

Resumen

Ciencia y tecnociencia. Aproximaciones sucesivas desde diferentes disciplinas y perspectivas es una compilación que está integrada por valiosos resultados de investigación en diversas ramas de la ciencia y la tecnociencia. Tiene una estructura peculiar, con interdependencia e interacción; cada artículo constituye un capítulo que mantiene relación con los demás y con el libro insitu. Aborda investigaciones relacionadas con las ciencias aplicadas, de la salud, de la comunicación, de la agricultura, de la cultura física y el deporte, económicas, culturoológicas, sociales y humanísticas, lingüísticas, naturales, técnicas, de la educación y pedagógicas. Evidencia el incansable interés de los hombres y mujeres de ciencias por encontrar soluciones pertinentes a las disímiles problemáticas que enfrentan hoy nuestras realidades sociales.

Colectivo de autores



Ciencia y tecnociencia

Aproximaciones sucesivas
desde diferentes disciplinas y perspectivas

Ciencia y tecnociencia
Aproximaciones sucesivas
desde diferentes disciplinas y perspectivas

Colectivo de autores

Ciencia y tecnociencia. Aproximaciones sucesivas desde diferentes disciplinas y perspectivas

Diseño: Ing. Erik Marino Santos Pérez.

Traducción: Prof. Dr. C. Ernan Santiesteban Naranjo.

Corrección de estilo: Prof. Dra. C. Kenia María Velázquez Avila.

Diagramación: Prof. Dr. C. Ernan Santiesteban Naranjo.

Director de Colección Ciencia e Innovación Tecnológica: Prof. Dr. C. Wilber Ortiz Aguilar.

Jefe de edición: Prof. Dra. C. Kenia María Velázquez Avila.

Dirección general: Prof. Dr. C. Ernan Santiesteban Naranjo.

© Colectivo de autores

Sobre la presente edición:

Esta obra ha sido evaluada por pares académicos a doble ciegos

Lectores/Pares académicos/Revisores: 0021 & 0014

Editorial Tecnocientífica Americana

Domicilio legal: calle 613nw 15th, en Amarillo, Texas. **ZIP:** 79104

Estados Unidos de América, 12 de enero de 2022

Teléfono: 7867769991

Código BIC: PDR

Código EAN: 9780311000289

Código UPC: 978031100028

ISBN: 978-0-3110-0028-9

La Editorial Tecnocientífica Americana se encuentra indizada o referenciada en las siguientes bases de datos:



La identidad cultural, un valor intrínseco en la enseñanza de la Historia..... 1/7

Por: Abel Blain Carricarte, Joel López Rodríguez y Yimía Llano Quiñones

El trabajo educativo en las Escuelas Pedagógicas desde una perspectiva sociocultural.
Referentes teóricos8/16

Por: Jesús Abundio Uncal García, Esther María Hernández Moreno y Odalys Remis Rodríguez

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el contexto educativo universitario cubano17/26

Por: Adaymí González Valdés, Karilia García Torres y Marian García Cruz

El Español básico para la carrera Cultura Física en función del cuidado de los árboles27/36

Por: Ana Isel Rodríguez Cruz, Ana Delia Martínez Bravo y Erena López Pérez

Un sistema de tareas docentes desarrolladoras, en la enseñanza de Biología molecular y celular II, una alternativa para contribuir a potenciar el aprendizaje desarrollador 37/42

Por: Eduardo Díaz Alonso y Amado Rojas Frias

Estudio del proceso de construcción de textos escritos en foros en línea, en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, desde los planes de estudio y enfoques que han orientado su tratamiento..... 43/52

Por: Marislay García Cruz, Débora Mainegra Fernández y Teresa Delfina Iglesias Hernández

Desarrollo de habilidad resolver problemas de Física en 10 grado..... 53/59

Por: Yadiel Aguilar Frias, Héctor José Morales Hernández y Jesús Rosario García Valdés

Sistema de indicadores para evaluar el desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en la red escolar60/69

Por: Eliexy Llaugert Cabrera, Carlos Luis Fernández Peña y Yamila Caridad Páez Hernández

El proceso de evaluación durante la formación profesional: Universidad –Entidad laboral70/79

Por: Vadim Aguilar Hernández, Jorge Luis Ferrer Cosme y Caridad Rodríguez Delgado

El desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de la carrera
Licenciatura en Educación: Matemática 80/89

Por: Lázara Raymelys Martínez Hernández, Isbel Barrera Cabrera y Noelys Pérez
Pérez

Acciones metodológicas para el abordaje de los problemas profesionales en la
disciplina Estudios Lingüísticos90/98

Por: Liliana Alvarez Alonso, Carlos Alberto López-Portilla Luaces y Yosmany Ventura
Pérez

Literatura y transtextualidad: un acercamiento desde la enseñanza preuniversitaria
.....99/105

Por: Lisandra Veloz Morejón, Karina Machín Hernández y Beatriz Páez Rodríguez

Impacto de la utilización de la Infografía en el contexto pedagógico106/112

Por: Luis Emilio Caro Betancourt, Agnes Aydely Leal García y Mayelin Castillo Santos

La gestión de la motivación laboral como factor de progreso113/120

Por: Maday Martínez Maqueira y Luis Alfredo González Collera

El Cambio Climático y la Tarea Vida en la formación del profesional de la Cultura Física
.....121/130

Por: Mayko Rivero Ortega, Liulka Hernández Páez y Yunieska Valdés Valdés

El tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva,
comunicativa y sociocultural, en Secundaria Básica131/139

Por: Carlos Alberto López-Portilla Luaces, Liliana Alvarez Alonso y Ivón de la Caridad
Bonilla Vichot

El tratamiento de la educación ambiental en la disciplina Geografía Económica y Social
.....140/149

Por: Reinaldo Enrique Abreu Concepción, Rosa Hernández Acosta y Blanca Isabel
Álvarez García

La gestión sociocultural desde la escuela media. Un reto en el contexto actual ..150/157

Por: Arisleidy Hidalgo Crusellas, Yohany Peralta Pérez y Nancy Navarro Herrera

Estrategia educativa para el desarrollo de la Educación Ambiental desde la asignatura Biología	158/167
Por: Caridad Estrada Rodríguez, Ángel Caridad Lugo Blanco y Concepción Alvarez Yong	
El maestro primario y la formación de habilidades desde la enseñanza de la Historia	168/177
Por: Carlos Alberto Rojas González, Maydelin González Marquez y Yosvany Almora Ruiz	
El problema científico de una investigación, el resultado de afinar una idea	178/187
Por: Carlos Manuel Caraballo Carmona, Leydis Iglesias Triana y Roberto Isbel Morejón Quintana	
El análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva	188/197
Por: Carmen de las Nieves Ramos García, Vilma María Pérez Viñas y Lázara Méndez Pérez	
Aplicaciones de la diagonalización de matrices.	197/206
Por: Pedro Castañeda Porras y Pedro Alejandro Castañeda Quintero	
Una vía curricular para fortalecer la Educación Ambiental	207/215
Por: Eivys Caridad Jaime Cándano, Alba María Lopetegui Canel y Leydi Jaime Cándano	
Modelo didáctico para promover la responsabilidad social desde la resolución de problemas contextualizados	216/225
Por: Hilda María Arencibia Arencibia, Sergio García Bertot y Cynthia Martínez Morales	
La formación ambiental dirigida a la protección de la diversidad biológica cubana desde la Genética Ecológica	226/232
Por: Ihosvany Díaz Valdés, Yunieska Valdés Valdés y Eivys Caridad Jaime Cándano	
Actitudes hacia la Matemática vs rendimiento académico de los estudiantes	233/242
Por: Manuel Capote Castillo, Ildefonso Robaina Acosta y Marisol Capote Areces	
Uso de GeoGebra en onceno grado	243/250
Por: Solangel Caridad Lezcano Santos, Ildefonso Robaina Acosta y Manuel Capote Castillo	

Análisis del proceso formativo del estudiante universitario de ingeniería para el desarrollo local de la Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad de Pinar del Río251/260

Por: María Isabel García Ortega, Anamarys Rojas Murillo y Pedro Luis Yturria Montenegro

El desarrollo de la competencia literaria en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura261/269

Por: Karina Machin Hernández, Moraima Pérez Barrera y Adriel Chávez Gallardo

Ciencia en contexto: una reflexión desde la educación de postgrado del profesional de Educación en Química270/279

Por: Katuska Pérez Bejerano, Esther Torres Cordero y Elizabet Angelina Flores Dotsenko

La Identidad Cultural desde el patrimonio pinareño. Una mirada pedagógica en la Educación Media280/288

Por: Lianny Caballero Escobar, Yohany Peralta Pérez y Adiel Sánchez Rodríguez

La tarea docente. Su relación con la transformación de concepciones alternativas en la formación de profesores289/296

Por: Luis Enrique Martínez Zamora, Rafael Antonio Hernández-Cruz Pérez y Roberto Isbel Morejón Quintana

El aprendizaje basado en problemas en Química, una herramienta para la comprensión del Cambio Climático297/306

Por: Mayira Torres Capote, Yeraimy Rivera Falcón y Karina Kathleen Coyoc karina

Diagnóstico del pensamiento histórico-lógico para integrar los contenidos en la carrera Marxismo Leninismo e Historia307/317

Por: Mercedes Suárez Sandoval, Julio Jesús Sierra Socorro y Arnaldo Moisés Gómez Salej

El trabajo metodológico en el Centro Mixto con niveles educativos continuos318/323

Por: Miguel Ángel Quintana Leal, Yelena Abreu Alvarado y Caridad Amado Paula Acosta

Diagnóstico de la Educación Ambiental Comunitaria	324/333
Por: Milaidy Abreu Arencibia, Katuska Pérez Bejerano y Lizandra Yohana Ledesma Díaz	
Educación Ambiental Comunitaria: una acción necesaria para alcanzar la solución de problemas ambientales	334/341
Por: Noharys Hernández Guerra y Juan Carlos Vento Carballea	
La Educación Ambiental para la protección de plantas según la ecología en que viven	342/351
Por: Alba María Lopetegui Canel, Eivys Caridad Jaime Cándano y Dainelys Falcón Corrales	
La ética martiana en el siglo XXI. Una mirada desde Medardo Vitier	352/358
Por: Eloína Núñez López, Jesús Abundio Uncal García y Alberto Jesús Riverol González	
La formación laboral-investigativa en la carrera Educación Matemática en el contexto de la pandemia	359/367
Por: Leticia del Loreto Valdés Millares, Rubén Pascual Ordaz Lorenzo y Meiyelis Cabrera Columbié	
El proceso de formación del profesional universitario desde el enfoque sociocultural	368/375
Por: Tania González García, Luis Enrique Martínez Zamora y Leticia Echeverría Palomino	
Las invariantes de contenido de la disciplina Estudios Lingüísticos en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura	376/385
Por: Yelena Abreu Alvarado, Margarita Valdés Hernández y Alina Padrón Valdés	
Pensamiento Histórico. Referentes Teóricos	386/392
Por: Yimia Llano Quiñones, Joel López Rodríguez y Abel Blain Carricarte	
Simulación de circuitos electrónicos digitales con aplicativos móviles	393/403
Por: Luis Téllez Lazo y José Alberto Rogers Gómez	

La sistematización en la corrección de la producción científica404/413

Por: Frank Arteaga Pupo

Potencialidades del contenido de la Didáctica de las Lenguas Extranjeras para el modo de actuación del profesor de inglés414/424

Por: María de la Caridad Smith Batson

Acciones de capacitación metodológica para ejecutores directos en la estimulación del desarrollo psicomotor en los niños de 0-1 de vida atendidos en el programa educa a tu hijo425/436

Por: Delmis Coralia Leyva Carralero y Alejandro Antonio Báez López

Acciones didácticas para la autorrealización física integral desde la educación física en la universidad por un desarrollo humano sostenible437/446

Por: Alejandro Antonio Báez López y José Manuel Benítez García

Acciones de preparación metodológica para estimular el desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses de vida447/457

Por: Alejandro Antonio Báez López y Delmis Coralia Leyva Carralero

Consideraciones pedagógicas y didácticas de la actividad física para la rehabilitación física de escolares cardiopatas458/467

Por: Erélice Morales Osorio

El liderazgo y la motivación elementos esenciales en los cuadros y reservas468/477

Por: Yunia Quintero Mantecón, Yunisleydis Báez Quintero y Élider Báez Frómeta

Acercamiento a los pacientes con cáncer de mama en el periodo 2019-2021 en el Hospital Ernesto Guevara478/488

Por: Martha Rosa Martínez Torres, Yunisleydis Báez Quintero y Élider Báez Frómeta

La evaluación de la formación en la Licenciatura en Educación. Geografía..... 489/496

Por: Lázaro Arsenio Artilles Vargas, Loreley Miguel Hernández y Orestes Liberato Quirós Cárdenas

Uso de las fuentes históricas en la arqueología. Su uso en la localización del asentamiento aborigen “El Caney” en Santa Clara. Cuba497/506

Por: Erich Rodríguez Vallejo e Imirsy Valdivia Martínez

La educación para la paz y el desarrollo sostenible. Una reflexión necesaria507/515

Por: Imirsy Valdivia Martínez y Erich Rodríguez Vallejo

La implementación de itinerarios didácticos para la formación de profesores de Geografía516/525

Por: Oliday Aguilar Espinosa, Erich Rodríguez Vallejo e Imirsy Valdivia Martínez

Una mirada a la Dimensión Ambiental en Lenguas Extranjeras 526/536

Por: Olga Dilia Pérez Dominico, Aleida Best Rivero y Rogelio Díaz Castillo

Inversión social comunitaria en medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas en asentamientos del Parque Nacional Alejandro de Humboldt537/547

Por: Karina Velázquez Pérez, Roberto Garcés González y Annia Martínez Massip

Apuntes teóricos del tratamiento al contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular con enfoque sociocultural profesional en la formación de profesores548/557

Por: Giolvys Basulto González, Rafael Jorge Hechavarria y Luis Roberto Jardinot Mustelier

La programación audiovisual y su influencia en el desarrollo del lenguaje de los niños de la Primera Infancia 558/567

Por: Glenis Rojas Caballero, Miriais Guibert Gámez y Yarlenis Rodríguez Guindo

Estimulación motivacional en la pedagogía del Derecho568/577

Por: Richard Mansfarrol del Toro, Cecilia María Fournier Rubio y Milania Romero Iznaga

El Centro Universitario Manuel Tames: espacio para la formación profesional y tratamiento a la identidad cultural.....578/587

Por: Maryanis Matos Michel, Jesús Piclín Minot y Eyler Guerra Pérez

La educación científica. una necesidad para desarrollar el aprendizaje en estudiantes en formación de química588/597

Por: Yaritza Tejera Martínez, René Planche Jardines y Beatriz Reyes Hernández

Implementación del método de análisis discursivo funcional en las clases de gramática española598/605

Por: Damary Galiano Castro y Jackeline Rad Camayd

La escucha y su importancia en la formación de un profesional competente606/609

Por: Jackeline Rad Camayd y Damary Galiano Castro

La formación del profesional desde el vínculo universidad-entidades laborales ..610/618

Por: Melva Luisa Rivero Rivero, Jorge García Ruiz y Yurisander Matos Olazábal

Experiencias internacionales en el seguimiento a graduados de la educación superior619/626

Por: Melva Luisa Rivero Rivero, Irina González Navarro y Luis Carlos Gutiérrez Rivero

Caracterización del contexto socioeconómico de la provincia de Camagüey en el siglo XXI627/636

Por: Alicia Rodríguez Gregorich, Yanetsy García Acevedo y María Elena Coello León

La identidad cultural, un valor intrínseco en la enseñanza de la Historia

Cultural identity, an intrinsic value in the teaching of history

Abel Blain Carricarte (abelblain268@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-9567-4208>)¹

Joel López Rodríguez (joellr1968@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-9975-7529>)²

Yimía Llano Quiñones (yimiallano@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-0297-1471>)³

Resumen

La enseñanza de la historia, está dirigida a la elevación de la preparación científica, humanista, cultural y pedagógica, sustentada en la formación de la identidad cultural, a partir de la atención especializada a las manifestaciones y expresiones del contexto sociocultural. El objetivo de la investigación radica en fundamentar el proceso de formación de la identidad cultural como un valor intrínseco en la enseñanza de la historia en las escuelas. La formación de la identidad cultural, se asume como eje articulador de la actividad académica, investigativa y el trabajo educativo, que transcurre en etapas que funcionan desde la dinámica entre la lógica de la ciencia y la lógica de la profesión. Responde a la necesidad de dar respuesta a una de las líneas de investigación del encargo formativo dado al Proyecto de investigación Contextualización Sociocultural de Procesos Educativos, al facilitar una dirección pedagógica adecuada a los requerimientos escolares, y la educación en valores como pilares fundamentales.

Palabras claves: Identidad cultural, valor, enseñanza de la historia

Abstract:

The teaching of history is aimed at raising scientific, humanistic, cultural and pedagogical preparation, based on the formation of cultural identity, based on specialized attention to the manifestations and expressions of the sociocultural context. The objective of the research lies in substantiating the process of formation of cultural identity as an intrinsic value in the teaching of history in schools. The formation of cultural identity in schools is assumed as the articulating axis of academic, research and educational work, which takes place in stages that work from the dynamics between the logic of science and the logic of the profession. It responds to the need to respond to one of the lines of research of the training assignment given to the Sociocultural Contextualization of Educational Processes Research Project, by facilitating a

¹Lic. Profesor Instructor. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

²Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

³Lic. Profesora Instructor. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

pedagogical direction appropriate to school requirements, ideological political preparation and education in values as pillars fundamental.

Keywords:

Cultural identity, value, history teaching

Introducción

En la actualidad la sociedad requiere de personas con una elevada condición humana, poseedores de un acervo cultural general e integral, solidarias, y comprometidas. La enseñanza de la historia promueve la perennidad de las mejores ideas, valores, actitudes de los pueblos y las personalidades a lo largo de la humanidad. Ramudo (2010) afirma:

En nuestra labor profesional, al dirigir el proceso de aprendizaje de la Historia, la incidencia en la formación de valores es fundamental y muy actual, lo que supone la formación de una conciencia histórica que emane los conocimientos históricos del alumno. (p.35).

Los valores como expresión de la actividad humana, tienen un carácter histórico-concreto y revelan el contexto social que los genera y potencia. Fabelo (2003) afirma que los valores son expresión del desarrollo de la práctica social, determinada por la evolución, organización y funcionamiento del contexto histórico social en el cual se desempeña el sujeto, acorde a su realidad y las influencias positivas que recibe del entorno. La identidad cultural es considerada como el instrumento que regula la actuación de los individuos en un contexto social determinado y expresados en concepciones éticas y axiológicas concretas.

Las escuelas, tienen como principal misión promover el amor a la patria, a partir de la formación de la identidad cultural como valor síntesis para el rescate de las tradiciones culturales, históricas y expresiones culturales de la localidad y la nacionalidad.

Materiales y métodos:

El fundamento científico metodológico de la investigación se sustenta en la dialéctica materialista como método general de la ciencia, se emplearon en la investigación: El análisis documental, que ha facilitado el estudio y análisis de las literaturas especializadas y actualizadas, que permitan asumir disímiles posiciones y el método hermenéutico para la comprensión, explicación e interpretación de los datos contenidos en la bibliografía consultada. Se acentúa en la fundamentación teórica las consideraciones abordadas por los diferentes autores, que permitieron desde el empleo de diferentes métodos de investigación, abordar la formación de la identidad cultural en la enseñanza de la historia a partir de llegar a una perspectiva más actual.

Resultado y discusión

La formación de la identidad cultural en la educación presenta un fuerte basamento axiológico y resulta considerado como un valor intrínseco en los modelos formativos de los profesionales.

En el enfoque dialéctico materialista la identidad cultural se asume como el elemento de relación entre la diferencia y la similitud que se transforma en la misma medida que se desarrolla la sociedad. Rodríguez (2018) refiere que comprender su carácter dialéctico, es entender que se encuentra en constante cambio, transformación, y evolución donde convergen elementos precedentes como costumbres, tradiciones y leyendas que



constituyen aspectos esenciales para la cristalización y maduración de la nación cubana.

La identidad cultural se revela como un proceso de formación que integra la instrucción y la educación como aspectos intrínsecamente vinculados. Estas relaciones presentan altos niveles de diversidad y complejidad y se sustentan desde el enfoque educativo en fundamentos filosóficos, pedagógicos, psicológicos y didácticos que revelan el nexo estable y esencial entre cultura e identidad. López, Alonso, Leyva (2019) afirman:

El conocimiento de la identidad cultural favorece la interpretación de las manifestaciones conductuales específicas de los jóvenes en el ámbito escolar, familiar y comunitario tales como: cumplimiento de las tareas asignadas por los profesores, familiares y otros miembros de la comunidad. Asimismo, relaciones personales que establece durante la realización de estas, actitud ante la solución de los problemas de la escuela, la familia y la comunidad, cumplimiento de las normas sociales previamente establecidas, respeto a las costumbres familiares y actuación en correspondencia con los valores culturales socialmente establecidos.(p.110)

Desde el punto de vista filosófico se asume el método dialéctico materialista que permite interpretar y concebir los procesos sociales como dinámicos - cambiantes y la relación que se da en el desarrollo de la identidad cultural respondiendo al auto perfeccionamiento continuo del individuo y de sus relaciones en el colectivo como parte de la sociedad.

En el orden psicológico, el análisis de la identidad cultural se sustenta en elementos cardinales de las concepciones psicológicas contenidas en la teoría histórica cultural Vygotsky (1987). El origen social de las funciones psíquicas superiores y su estructura mediatizada, la ley de la doble formación, la situación social de desarrollo y la zona de desarrollo próximo constituyen fundamentos para la comprensión de la formación de la identidad cultural.

Esta consideración, constituye la base para la explicación del proceso del conocimiento como concreción de las múltiples interacciones del individuo con el contexto en que se desarrolla y resultado del desarrollo mediatizado de las funciones psíquicas superiores.

Estas funciones psíquicas mediatizadas, revelan la interacción sujeto-objeto que signa el proceso del conocimiento como construcción y reconstrucción continua de los significados culturales que intervienen en la formación de la identidad cultural. Por tanto, la conducción de los procesos pedagógicos para la formación de la identidad cultural se asienta en la constante mediación entre las actividades formativas de los estudiantes y la cultural material y espiritual de la sociedad.

La ley de la doble formación sustenta las relaciones internas que se producen en el proceso de aprehensión de los componentes de la identidad cultural, en un primer momento, se produce una relación interpsicológica que vincula al sujeto con la realidad social en que se desenvuelve y en un segundo momento, cuando se interioriza o internaliza a nivel individual o social los valores aprehendidos.

La zona de desarrollo próximo como concepto psicológico sustenta el camino ascendente en la asunción de la identidad cultural, como resultado de los procesos pedagógicos que mueven al estudiante desde el estado real hasta el deseado.



Desde el punto de vista sociológico, la formación de la identidad cultural en las escuelas se sustenta en la comprensión que el educando en su proceso docente-educativo se forma profesional y culturalmente para privilegiar la condición de sujeto activo de este proceso formativo.

La comprensión de las relaciones sociales como el espacio principal de formación de la identidad cultural resulta premisa indispensable para que todos los factores sociales puedan influir en ella: la familia, la comunidad, las instituciones, organizaciones, asociaciones y grupos informales y los medios de comunicación.

La socialización es uno de los procesos más significativos para el logro de la formación identidad cultural, pues es un proceso mediante el cual el individuo es absorbido por la cultura de su sociedad e incorporado a ella como miembro constituyente suyo; implica un aprendizaje de la adaptación a sus grupos y a hacer suyas sus normas, imágenes y valores. Es un proceso permanente de aprendizaje de la conducta así como de ideas y creencias que también se han de reflejar en ella. Este carácter permanente del proceso nos garantiza precisamente la estabilidad y enraizamiento de la formación de la identidad cultural deseada por la sociedad.

Los fundamentos pedagógicos sobre la formación de la identidad cultural parten del reconocimiento de que la educación tiene un rol preponderante en el mismo y su concreción se realiza en la relación del sujeto con sus diferentes componentes materiales y espirituales. Por ello, resulta necesaria la comprensión del papel del contexto educativo cultural en la formación de la identidad cultural.

La identidad cultural está presente en todas las categorías de la didáctica – componentes del PEA. Es más visible como parte del contenido y del contexto. En el contenido en tanto valor, ya que es un valor síntesis. El conocimiento y valor están intrínsecamente unidos desde la mirada de la axiología marxista y que dicha unidad se concreta en la práctica (práctica-conocimiento-valoración). Su presencia en la categoría contexto se basa en nuestra concepción de que el contexto sociocultural tiene como esencia la identidad cultural, por tanto la relación identidad – contexto es esencial.

Una de las premisas fundamental en la educación de las nuevas generaciones es la formación de la identidad cultural, para su desarrollo intelectual y profesional, donde reviste singular importancia toda la herencia cultural que le ha antecedido, y su capacidad para analizar y transformar la realidad del contexto social donde se encuentra.

La formación de la identidad cultural desde la enseñanza de la historia es una de las funciones principales de las escuelas, para garantizar la implementación de actividades culturales que a partir de las costumbres, tradiciones, idiosincrasia y condiciones naturales de la comunidad, cree un sistema de trabajo y gestión cultural conduzca acciones culturales que propicien un acercamiento a la cultura general integral como meta del país. Céspedes, Cortón y Cintra (2019) afirma:

Optar por la identidad, permite adentrarse en los procesos sociales en vínculo con lo individual; así, al asociarse a la práctica educativa, crea condiciones para el desarrollo de la identidad profesional pedagógica, que tiene su sustento en nuestras propias raíces socioculturales, donde el legado pedagógico debe conducir a lo específico y a lo humano



universal y donde la esencia de la educación engendre el cultivo de la inteligencia de todos, en vínculo con los sentimientos. (p.15).

La formación de la identidad cultural desde la enseñanza de la historia en las escuelas tiene como arista esencial mantenerla herencia cultural acumulada en el decurso de la historia, formar valores y sentimientos; lograr que sus estudiantes aprendan más, y sobre todo aprendan a aprender, con el fin de preparar un hombre capaz de aprender durante toda la vida y que pueda transformar el mundo, de manera consciente y creadora.

El trabajo pedagógico para la formación de la identidad cultural no debe descuidar ninguno de sus elementos, un reto importante es favorecer las convicciones identitarias del estudiante, al fortalecer los conocimientos históricos culturales de su entorno, constituye un importante elemento potenciador de la cultura e identidad de las comunidades.

El trabajo educativo desde el proceso de enseñanza aprendizaje, propicia la reafirmación de la Historia y su imprescindible contribución a la formación integral del hombre a la vez que se reafirma que, somos identidad, porque somos memoria, postulado este que ha sido ampliamente tratado en las investigaciones históricas contemporáneas.

Uno de los factores que inciden en la conservación de la cultura lo constituye la labor pedagógica que desempeñan los profesores de Historia, que convocan a la participación de los estudiantes en las tertulias de la casa de cultura, los encuentros con el historiador de la ciudad, visita a tarjas y monumentos históricos entre otras actividades que favorecen la formación de la identidad cultural en los estudiantes desde la propia concepción del amor e identidad con la profesión.

La participación de los estudiantes con marcado protagonismo y disfrute del arte y el resto de las expresiones culturales, promotor en su escuela, su comunidad, lográndose una influencia en la cultura general e integral de los estudiantes, desarrollándose valores éticos y estéticos en esta integración; donde prime un adecuado vocabulario técnico, análisis profundo, participación sistemática y consciente ante los hechos de la cultura, y la inserción en el Proyecto Sociocultural de la escuela.

Elevar el nivel de preparación de los profesores y estudiantes de las escuelas con los métodos de investigación que permitan diagnosticar, los elementos tradicionales, culturales e históricos que identifican al municipio, contribuir con el desarrollo sociocultural de las nuevas generaciones que exige la formación integral y cultural de este modelo de profesionales. Dar tratamiento a las tradiciones culturales e históricas, permitirá promover en los estudiantes el amor por su patrimonio cultural y a la vez fortalecer la formación de la identidad cultural.

Abordar la historia, hace posible, el análisis de los hechos ocurridos en la localidad, lo cual favorece la asimilación de los procesos más importantes del acontecer nacional y constituye una vía para el conocimiento de los elementos más cercanos a los estudiantes como son su localidad, su municipio, su provincia. La interacción dialéctica, entre estos elementos, favorece la solidez de los conocimientos y la vinculación de la teoría con la práctica.

Un aspecto básico en la enseñanza de la Historia es la vinculación de los hechos del pasado con la contemporaneidad, de esta forma los estudiantes comprobarán y enriquecerán en la práctica los conocimientos adquiridos, estableciendo la necesaria relación entre la teoría y la práctica.



También es necesario atender la relación intermateria, es decir, la relación entre los propios contenidos históricos, para determinar que unos son antecedentes de otros, de esta forma se cumple el principio didáctico de sistematicidad en la enseñanza y se evita la repetición innecesaria.

Es vital importancia en el proceso de actualización y perfeccionamiento de la enseñanza de la historia darle tratamiento a elementos como:

- Lograr una mayor efectividad en la utilización de los museos, tarjas, bibliotecas y sitios históricos de cada lugar como elementos auxiliares a la clase de Historia. Intencionar estas actividades desde los planes económicos en cada territorio.
- Diseñar más temas de Historia en los programas de Educación Familiar.
- Intencionar el trabajo comunitario de manera que tenga temáticas vinculadas con la Historia y se destaque el papel de la familia en éste.
- Los profesores de Historia deberán continuar estimulando en los estudiantes la habilidad de investigar sobre los hechos y acontecimientos históricos del territorio.

La enseñanza de la historia, en la misma medida que se propone desarrollar el razonamiento, estimular el ejercicio del pensar y enfrentar a los estudiantes a situaciones que demanden de él un determinado nivel de independencia, debe plantearse que los estudiantes sean capaces de recorrer el camino del historiador, con una organización y dirección pedagógica adecuada a los requerimientos escolares.

Conclusiones

La sociedad cubana contemporánea exige a la educación, la formación de profesionales creativos e innovadores, capaces de ajustarse a los cambios multifacéticos que suceden en el mundo de hoy, donde tiene un papel significativo en la formación de la identidad cultural desde la enseñanza de la historia para la protección de los valores autóctonos de la cultura ,desde esta visión la pedagogía como ciencia es capaz de dar respuesta a las exigencias que la sociedad le impone a la educación identitaria.

La formación de la identidad cultural nos permite comprender que la identidad cultural es construcción social, por cuanto se construye en un largo proceso histórico social, se fundamenta en relaciones sociales, es percepción del hombre, es sentimiento, es reconocimiento, colectividad, cultura.

La formación de la identidad cultural desde la enseñanza de la historia en las escuelas favorece la adquisición de una cultura general integral que conjugue el conocimiento de la cultura, que incluye la adquisición de la identidad con los diferentes segmentos poblacionales que trabajan en tareas afines, poseedores de un caudal cultural que favorece el desarrollo sociocultural del entorno. Esta a su vez es el pilar fundamental de la cultura nacional y aunque la educación siempre tendrá a otros espacios culturales es preciso fortalecerla con valores que permitan trabajarla y, por supuesto, enriquecerla.

La enseñanza de la historia es indispensable para el conocimiento del ser humano viviendo en sociedad. Enseñar el desarrollo histórico de los pueblos equivale entonces a ser conscientes, en primer lugar, de nuestra temporalidad, a situarnos en nuestra propia circunstancia histórica.



Referencias

- Céspedes, J. E., Cortón, B. y Cintra, A. L. (2019). La formación de la identidad profesional pedagógica desde los procesos universitarios. *Pedagogía y Sociedad*, 22(56), 3-17. <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/971>
- Fabelo Corzo, J. R. (2003). *Los valores y sus desafíos actuales*. Editorial José Martí.
- López, M., Alonso, L. A. y Leyva, P. A. (2019) La formación de los jóvenes desde las potencialidades de la cultura y la identidad cultural. *Opuntia Brava* 11 (2) p-110 DOI: <https://doi.org/10.35195/ob.v11i2.745>
- Rodríguez Bassó, S., y Grullón García D. M. (2018). Referentes del legado africano en la identidad cultural vueltabajera (Pinar del Río, Cuba) *Centro de Estudios Latinoamericanos, CARICEN* 9, 32-45.
- Romero, M. (2010). *Didáctica Desarrolladora de la Historia*. Editorial Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. (1987). *Historia de las funciones psíquicas superiores*. La Habana, Cuba: Científico-Técnica.

El trabajo educativo en las Escuelas Pedagógicas desde una perspectiva sociocultural. Referentes teóricos

The educational work in the Pedagogical Schools from a sociocultural perspective. Theoretical references

Jesús Abundio Uncal García (jesusabundiuncal@gmail.com)
(<https://orcid.org/0000-0001-9401-6369>)¹

Esther María Hernández Moreno (estherhernandezmoreno@gmail.com)
(<https://orcid.org/0000-0003-0344-8727>)²

Odalys Remis Rodríguez (odalysremisrodriguez@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-2171-8578>)³

Resumen

Elevar la calidad del trabajo educativo en la formación integral de las nuevas generaciones de maestros constituye una exigencia actual. Sin embargo, el proceso manifiesta insuficiencias para aprovechar las potencialidades educativas del contexto extraescolar, pues la mayoría de las actividades se enmarcan en áreas docentes y la responsabilidad recae en la labor del profesor guía. El artículo tiene como objetivo argumentar las concepciones teóricas que sustentan el trabajo educativo en las Escuelas Pedagógicas desde una perspectiva sociocultural. En la elaboración de los sistemas de trabajo educativo, se debe intervenir desde una perspectiva sociocultural, para lograr su correcta inserción y optimizar en el aprovechamiento de las potencialidades del contexto extraescolar. El fundamento científico metodológico de la investigación es el método dialéctico materialista, se utilizó, además: el análisis – síntesis, histórico - lógico y el análisis documental. Su aplicación posibilitó el análisis de normativas y estrategias, que sirvieron como referentes teóricos, esto permitió determinar sus principales aportes y limitaciones. El trabajo socializa las experiencias alcanzadas en el proyecto Contextualización Sociocultural de Procesos Educativos, con el objetivo de proponer fundamentos teóricos que enriquezcan la labor de directivos y profesores de las Escuelas Pedagógicas en el diseño y ejecución de los sistemas de trabajo educativo.

Palabras claves: Educación, labor educativa, perspectiva sociocultural, contexto extraescolar, Escuelas Pedagógicas.

¹MSc. Profesor Instructor de la Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río. Cuba

²Dra. C. Profesora Titular de la Universidad de Cienfuegos. Cienfuegos. Cuba

³MSc. Profesora Auxiliar de la Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río Cuba



Abstract

Raising the quality of educational work in the comprehensive training of new generations of teachers is a current requirement. However, the process shows insufficiencies to take advantage of the educational potential of the extracurricular context, since most of the activities are framed in teaching areas and the responsibility falls on the work of the guide teacher. The article aims to argue the theoretical conceptions that support the educational work in the Pedagogical Schools from a sociocultural perspective. In the elaboration of educational work systems, it is necessary to intervene from a sociocultural perspective, to achieve its correct insertion and optimize the use of the potentialities of the extracurricular context. The methodological scientific foundation of the investigation is the materialist dialectical method, it was also used: the analysis - synthesis, historical - logical and the documentary analysis. Its application made possible the analysis of regulations and strategies, which served as theoretical references, this allowed to determine its main contributions and limitations. The work socializes the experiences achieved in the Sociocultural Contextualization of Educational Processes project, with the aim of proposing theoretical foundations that enrich the work of directors and teachers of the Pedagogical Schools in the design and execution of educational work systems.

Key words: Education, educational work, sociocultural perspective, extracurricular context, Pedagogical Schools.

Introducción

La Revolución Cubana ha mantenido una amplia labor para garantizar la formación de docentes, como un componente esencial para elevar la calidad de la educación en los niveles de enseñanza, esto se ha evidenciado en sus documentos programáticos y en la materialización de modelos y planes de estudios. Un ejemplo anterior descrito son las Escuelas Pedagógicas, pues en ellas se resume toda una tradición en la formación de maestros primarios.

Estas instituciones incorporan a la formación de maestros primarios las experiencias acumuladas durante varias etapas del periodo revolucionario. En este orden de ideas se puede citar las Escuelas de Maestros Primarios (1959-1961), los planes Minas, Topes, Tarará (1962-1974), las escuelas formadoras de maestros primarios (1974- 1998) y a partir del 2009 las Escuelas Pedagógicas. En este mismo orden y dirección todas ellas han enriquecido el pensamiento pedagógico cubano y la labor educativa de las actuales generaciones de maestros de maestros.

El trabajo realizado durante todos estos años ha prevalecido lo educativo como parte esencial del proceso de formación de estos futuros profesionales. En este escenario se hace necesario el perfeccionamiento constante desde la investigación, de las



estrategias de trabajo educativo que no solo estén dirigidas a su formación integral, sino además los oriente en su futuro desempeño profesional. Sin embargo dicha labor esta permeada por la inmovilidad, el formalismo, los esquemas, aspectos que limitan tan importante actividad.

Según Deler (2018) es imprescindible “articular sistémicamente las acciones que se gestan desde un proyecto institucional de tipo territorial para la actividad de ciencia e innovación educativa, en el territorio” (p.2). Esta afirmación adquiere mayor relevancia cuando el trabajo educativo trasciende los límites institucionales, cuando se procura involucrar a actores externos para que ejerzan influencias de forma armónica con la institución.

En esta misma dirección cabría hacerse la pregunta ¿Son aprovechadas de forma eficiente las potencialidades educativas que brinda el contexto extraescolar? La dinámica que reclama la didáctica, la necesidad de que los estudiantes asuman un papel cada vez más activo en los procesos que vive el país, de que se identifiquen con su historia, sus símbolos y se conviertan en salvaguardas del patrimonio. Esto lo que obliga a actuar y proyectarse desde la labor científica más allá de los espacios docentes con fines educativos. El autor Deler (2018) advierte sobre:

una tendencia a modelar la organización del trabajo científico en los diferentes niveles del sistema educacional y en la generalidad de ellos el escenario de actuación no rebasa el marco de la escuela y en otros se centra en la concepción del maestro como investigador. (p.2)

Los aspectos tratados obligan a dirigir la atención hacia el contexto extraescolar como un escenario propicio para la gestión e innovación del trabajo educativo desde una perspectiva sociocultural que asuma sus ventajas, sus oportunidades, así como sus amenazas. Sobre esa base resulta necesario esclarecer las siguientes interrogantes: ¿Es lo sociocultural un referente educativo? ¿Qué potencialidades educativas posee el contexto extraescolar? ¿Cuáles son fundamentos teóricos sustentan el trabajo educativo en las Escuelas Pedagógicas desde una perspectiva sociocultural?

La investigación estuvo dirigida a fundamentar las concepciones teóricas que sustentan el trabajo educativo en las Escuelas Pedagógicas desde una perspectiva sociocultural. Para enriquecer las estrategias de trabajo educativo de dichos centros y la labor de los profesionales de la educación encargados de la formación de los jóvenes educadores. Además de propiciar el análisis del contexto extraescolar y su influencias educativas, de modo que contribuya a elevar la calidad del egresado desde lo procedimental e identitario.

Materiales y métodos

El método dialéctico materialista constituye la base metodológica en la investigación como base filosófica que permitió analizar los componentes del diseño de investigación

desde una perspectiva científico-metodológica de los procesos educativos en los nuevos contextos socioculturales.

El método histórico-lógico resultó útil para la determinación de las particularidades y regularidades en los procesos educativos que se desarrollan en las Escuelas Pedagógicas. Permitió, además, establecer el marco conceptual de la investigación, así como también determinar las principales tendencias del objeto investigado.

El análisis-síntesis permitió abordar el objeto de la investigación mediante la determinación de los elementos constitutivos e inherentes de la educación como proceso en el contexto de las Escuelas Pedagógicas.

El empleo del método empírico análisis documental resultó válido para la constatación del estado actual de la labor educativa en las Escuelas Pedagógicas a través del análisis de fuentes como: normativas y estrategias, que sirvieron como referentes teóricos.

Resultados y discusión.

La educación de las actuales generaciones de maestros no solo debe garantizar que estos sean objeto y sujeto durante su formación, sino que debe formar en la comprensión y el aprovechamiento de las diversas influencias socioculturales en el ámbito educativo y los retos que estas suponen para el desarrollo social, a partir de la actividad intelectual y práctica. En el proceso deben prevalecer las dinámicas colectivas que fortalezcan la relación dialéctica entre lo instructivo y lo educativo. De ahí que en la labor educativa debe mediar una perspectiva sociocultural que logre potencial los valores, tradiciones y la salvaguarda del patrimonio.

Para el logro de estos fines la obra de Vigotsky (1896-1934), al abordar desde el enfoque sociocultural la psicología constituye un referente ineludible. Lo sociocultural es abordado desde los signos y las herramientas, por su influencia directa en la actividad cognitiva y su vínculo con los procesos sociales. Una invariante en su obra es que para comprender al sujeto se debe entender el sistema de relaciones sociales y culturales entre las que habita. El autor Packer (2019) afirma: “Los escritos de Vygotsky proporcionaron una nueva base teórica para este trabajo y un vocabulario para hablar sobre cultura y cognición en términos de procesos dinámicos que no se pueden separar...” (p. 240).

A partir del su enfoque sociocultural supera el reduccionismo biológico, individualista y academicista del aprendizaje, pues promueve la diversidad de escenarios y, por consiguiente, la variedad de aprendizajes posibles ante un mismo contenido. “La naturaleza misma del desarrollo cambia de lo biológico a lo sociocultural” (Vigotsky, 1995, p. 44). Entre los presupuestos teóricos de autor sobresale su teoría sociocultural, pues reconoce la unidad entre lo biológico y lo social de forma integradora, el determinismo socio-histórico de la personalidad. De modo que la educación implica el desarrollo potencial del sujeto y su cultura.

En su enfoque además, la personalidad es analizada como un todo indivisible aunque diverso y complejo en un espacio y tiempo determinados. En dicho enfoque las interacciones sociales intervienen de forma directa en la conformación de la subjetividad del individuo. En Vigotsky la sociedad, es analizada en estrecho vínculo con la cultura, vínculo este que se convierte en agente mediador durante los procesos educativos, de ahí que los factores socioculturales son concebidos como fuerza motriz del desarrollo de la personalidad.

El salto cualitativo de la teoría de Vigotsky, comprende en su marco teórico la dialéctica materialista y revolucionó toda la teoría psicológica desde una posición marxista. Esto le permitió explicar el desarrollo como resultado de la asimilación de la experiencia histórico-social y se produce gracias a la actividad y comunicación del niño con el medio social. El desarrollo del pensamiento está determinado por el lenguaje, es decir, por las herramientas lingüísticas del pensamiento y la experiencia sociocultural del niño (Vigotsky, 1995).

El desarrollo humano visto desde las tesis de Vigotsky está estrechamente vinculado con los procesos socioculturales que caracterizan el ámbito escolar y estos a su vez incidirán de forma directa en la educación. De ahí que el mediador debe aprovechar las potencialidades que ofrece el contexto extraescolar en aras de optimizar el proceso educativo desde una perspectiva sociocultural. Estos postulados implican además mayores dinámicas entre estudiante y profesor. En esas dinámicas deben mediar aquellos rasgos socioculturales que apoyen al estudiante en las actividades que más se le dificultan.

A finales del siglo XX se evidencia la consolidación del interés de la psicología por los problemas culturales, pues salieron a la luz múltiples teorías socioculturales de la psicología y el desarrollo humano. En este contexto se reaviva el interés por la cultura y su importancia en el funcionamiento psicológico y el desarrollo de niños y jóvenes. Es así como la producción científica de Vygotsky fue descrita y debatida en más y más artículos y libros, lo que lo convierte en un referente fundamental. (Packer, 2019)

En la fundamentación teórica de los procesos educativos para su tratamiento desde una perspectiva sociocultural, constituyen referentes las aportaciones teóricas realizadas por Antonio Gramsci (1891-1937). En su crítica a la escuela burguesa enfatiza como en la sociedad capitalista el estado promueve un proceso hegemónico desde lo educativo, de ahí el interés común entre las masas y los intelectuales, para que sobre una misma concepción del mundo crearan la nueva sociedad tomando como punto de partida el quehacer pedagógico.



Según el autor Rodríguez (2020): "...Gramsci enfatiza en la importancia de la cuestión pedagógica, que la transfiere a todos los ámbitos de la sociedad. Toda relación de hegemonía es simultáneamente una relación pedagógica" (p.175). Lo pedagógico en la obra de Gramsci otorga gran significado a relación pedagógica y la elaboración cultural en el contexto, pues es donde la clase dominante materializa su hegemonía política y cultural en la sociedad civil.

Reflexiona el pensador italiano que el problema pedagógico debe ser visto desde la sociedad y la cultura, y así, la educación es capaz de promover el desarrollo. Se destaca su proyección desde el marxismo hacia las incidencias de los procesos sociales y culturales en la conciencia de los infantes. Según el propio Gramsci (1986):

la conciencia del niño no es ninguna cosa "individual" (y mucho menos individualizada), es el reflejo de la fracción de sociedad civil en la que el niño participa, de las relaciones sociales tal como se anudan en la familia, en la vecindad, en la población... (p.375)

Ideas como esta lo ubican como un teórico con aportaciones a la sociología de la educación, específicamente se distingue por sus análisis del sistema educativo y las prácticas educativas en estrecha vinculación con la reproducción económica y cultural.

En este sentido defiende la necesaria relación entre la instrucción y la educación, donde el maestro oriente su labor en consecuencia con el sistema de relaciones que determinan la naturaleza humana.

En realidad, un maestro mediocre puede lograr obtener que los alumnos se hagan más instruidos, no logrará obtener que sean más cultos; desarrollará con escrúpulo y conciencia burocrática la parte mecánica de la escuela y el alumno, si es un cerebro activo, ordenará por su propia cuenta, y con la ayuda de su ambiente social, el "bagaje" acumulado. (Gramsci, 1986, p. 376)

De ahí la importancia de la educación en la formación de una cultura nueva como componente básico del socialismo. En el proceso de elevación cultural los intelectuales son entendidos como educadores, cuya acción debe orientarse al establecimiento del consenso del programa político-económico de la clase fundamental, está relacionada con la configuración del proceso hegemónico, sobre todo aquellos que ejercen funciones educativas. La autora Rodríguez (2020) afirma:

Gramsci se ve llamado a fomentar un proceso crítico que proyecte la construcción de otra concepción de mundo, en la que el hombre participe activamente en la elaboración de la historia, en vinculación con un intenso trabajo intelectual, para que, efectivamente, logre ser el faro de sí mismo y no acepte ninguna orden del exterior que se imprima sobre su propio devenir. (p.167)

En correspondencia con ello los educadores deben formular y poner en práctica, una nueva concepción del mundo y el sistema de valores, en función de lograr la unidad en



la población en la dirección establecida por la clase hegemónica. En ello resulta de vital importancia las concepciones pedagógicas, las teorías del aprendizaje, los enfoques curriculares y didácticos, componentes que solo vistos de forma integral y contextualizadas pueden enriquecer las políticas educativas.

Las concepciones del marxista italiano vienen a reafirmar la necesidad ahondar en los análisis sobre la imbricación de los procesos sociales y culturales en ámbito educativo, a la vez que aporta un cuerpo teórico para una pedagogía crítica marxista. Sus aportes adquieren cada día mayor relevancia no solo para la comprensión de la superestructura, sino específicamente para sustentar proyectos educativos desde una perspectiva sociocultural, para la formación de las nuevas generaciones de maestros.

La pedagogía crítica en el escenario latinoamericano constituye un referente teórico práctico para los proyectos educativos a desarrollar en región. Sus inicios están vinculado a la obra y el pensamiento de Paulo Freire (1921 – 1997). Esta propuesta se origina como alternativa ante las necesidades históricas regionales, por lo que en la actualidad se destaca por su arraigo en con los nuevos contextos sociales. Las autoras Vera y Massón (2018) afirman:

Valorar la educación y la escuela desde los que no tuvieron derecho a ella, hizo que Freire analizara la Pedagogía y su praxis con ideas nuevas y un enfoque de investigación que le permitió develar las contradicciones pocas veces estudiadas, todo desde un sistema categorial innovador. (p. 4)

Sus aportes la ubican, como una variante de la pedagogía social representativa de los países del tercer mundo. Esta se caracteriza por el carácter dinámico y popular de la educación, herramientas comunicativas y culturales, la investigación-acción participativa y su apego comunitario. La propuesta parte de una educación preocupada por la formación de sujetos con conciencia, voluntad y capacidad para transformar las condiciones y circunstancias en que viven.

La pedagogía crítica constituye una propuesta de transformación política y ética, basada en el reconocimiento de las diferencias, la emancipación y democracia de sujetos. En esta dirección es promovida una actuación educativa consiente e intencionada, para la construcción de lo colectivo como elemento primordial de los procesos escolares y sociales. También constituye una propuesta pedagógica para la socialización de prácticas, saberes, dinámicas socioculturales en aras de transformar la sociedad desde la ciudadanía.

Las pedagogías críticas Latinoamericanas defienden la comunidad y lo comunitario, desde un pensamiento contextualizado socio-histórica y espacialmente; a prácticas, discursos y valores que atentan contra el desarrollo autóctono y la identidad. Ello



propicia que sean reconocido el papel determinante de las relaciones socioculturales en la conformación de un yo social Freire, (1970). Aspecto este que convida al análisis las potencialidades educativas de los contextos extraescolares, en función de estimular la conciencia ciudadana contra las políticas neoliberales.

En ese mismo sentido lo propio, lo situado, lo territorializado es en dichas pedagogías una vía para superar las amenazas de un pensamiento dependiente. El cambio de pensamiento está en saber identificar las fortalezas y debilidades de una comunidad o región, para promover soluciones creativas que respondan a un proyecto cultural emancipador. El propio Freire (1970) afirma que: “De ahí que este punto de partida esté siempre en los hombres, en su aquí, en su ahora, que constituyen la situación en que se encuentra ora inmersos, ora emersos, ora insertos.” (p. 66)

Estas pedagogías no han estado exenta de cuestionamiento por su base conceptual, sin embargo no puede dudarse de su vocación por el contexto sociocultural, expresado en su apego por la comunidad y el territorio, estos elementos son aprovechados para elevar la conciencia política de la población y estimular una respuesta creativa ante los intentos hegemónicos.

Conclusiones

Los aspectos tratados resultan referentes para todo proyecto educativo contemporáneo, pues existe un cuestionamiento del orden epistemológico imperante en las instituciones educativas, a las prácticas educativas que persisten sin considerar el contexto sociocultural.

De forma general, los autores hasta aquí analizados, por sus criterios sobre el vínculo sociedad – cultura y su incidencia en los procesos educativos, por otorgar relevancia a la comprensión de las relaciones socioculturales en las que desenvuelven los seres humanos durante su mejor formación, por entender lo educativo más allá de los procesos docentes y en estrecha relación con el contexto sociocultural y por promover una actuación consiente de la ciudadanía en las comunidades acorde con proyectos de desarrollo social y en contra de las pretensiones hegemónicas, propician la labor educativa desde una perspectiva sociocultural.

Referencias:

Blanco Pérez, A. (2001). Introducción a la Sociología de la Educación. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Gramsci, A. (1986). Cuadernos de la cárcel (tomo 4).Edición crítica del Instituto Gramsci. México D.F, México: Ediciones Era.



Rodríguez-Garat, C. D. (2020). El “intelectual colectivo” y la construcción de una nueva hegemonía. *Revista Filosofía UIS*, 19(2). <https://doi.org/10.18273/revfil.v19n2-2020009>

Packer, M. J. (2019). Psicología cultural: introducción y visión general. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 37(3), 232-246.

Doi:<http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.7882>

Deler Ferrera, G. & López Miranda, E. I. (2018). Gestión institucional de proyectos educativos. *VARONA, Revista Científico-Methodológica*, Edición especial, 1-9.

Vygotski, L. S. (1995). *Pensamiento y Lenguaje*. Buenos Aires, Argentina :Ediciones Fausto. <http://padresporlaeducacion.blogspot.com/>

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Río de Janeiro, Brasil: Paz e Terra.

Vera Rojas, M. P. & Massón Cruz, R. M. (2018). Pedagogía del oprimido: su aporte al estatuto epistemológico de la pedagogía. *VARONA, Revista CientíficoMethodológica*, 66, 1-10.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el contexto educativo universitario cubano

The Technologies of the Information and the Communication in the context educational Cuban university student

Adaymí González Valdés (adaymi.gonzalez@upr.edu.cu). (<https://orcid.org/0000-0002-1796-3175>)¹

Karilia García Torres (karilia.garcia@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2563-8524>)²

Marian García Cruz (mariangc@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-3291-9436>)³

Resumen

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han convertido en herramientas útiles y casi imprescindibles en todas las actividades sociales, alcanzando cada vez más notoriedad en el campo educacional, específicamente como soporte técnico que complementa los diversos procesos educativos que, a su vez, promueven la independencia cognoscitiva y la autonomía académica del estudiantado. El principal resultado que se devela en esta ponencia es un estudio teórico acerca de los beneficios que tiene el empleo de las TIC en el desarrollo y la formación de los profesionales de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura (LEE-L). Los métodos teóricos empleados en la elaboración de este trabajo investigativo fueron el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, el histórico-tendencial, el análisis histórico-lógico y la sistematización teórica que favoreció la construcción de nuevos conocimientos relacionados con el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera LEE-L. Se utilizó como método empírico el análisis de contenido que tuvo su concreción en la consulta bibliográfica y el estudio de documentos normativos de la carrera. Se concluye que constituye una necesidad adecuar la concepción de la universidad cubana a las nuevas teorías en relación con las TIC, considerando para ello el perfeccionamiento de la infraestructura y la disposición de recursos tecnológicos imprescindibles. Se aprecia que más allá de las potencialidades diversas que puedan tener las TIC, lo esencial es la comprensión que haga el hombre de sus beneficios y de cuánto le aportan a su crecimiento intelectual.

Palabras claves: tecnologías de la información y la comunicación, contexto educativo universitario

Abstract

Information and Communication Technologies (ICT) have become useful and almost essential tools in all social activities, reaching more and more notoriety in the educational field, specifically as technical support that complements the various

¹Especialista en Dirección. Profesora Asistente de Didáctica de la lengua española y la literatura. Universidad de Pinar del Río. Cuba

²Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Instructora de Literatura universal. Universidad de Pinar del Río. Cuba

³Ingeniera Informática e Industrial. Profesora instructora de Ergonomía y Seguridad y Salud en el trabajo. Pinar del Río. Cuba



educational processes that, in turn, at the same time, they promote the cognitive independence and academic autonomy of the student body. The main result that is revealed in this paper is a theoretical study about the benefits of the use of ICT in the development and training of professionals in the Bachelor of Education Spanish-Literature (LEE-L) career. The theoretical methods used in the elaboration of this investigative work were analysis and synthesis, induction and deduction, historical-tendential, historical-logical analysis and theoretical systematization that favored the construction of new knowledge related to the use of ICT in the teaching-learning process in the LEE-L career. The content analysis was used as an empirical method, which had its concretion in the bibliographic consultation and the study of normative documents of the career. It is concluded that it is necessary to adapt the conception of the Cuban university to the new theories in relation to ICT, considering for this the improvement of the infrastructure and the provision of essential technological resources. It is appreciated that beyond the diverse potentialities that ICTs may have, what is essential is man's understanding of their benefits and how much they contribute to his intellectual growth.

Key words: Information and communication technologies, university educational context

Introducción

A mediados de la década de los noventa irrumpe con mucha fuerza la generación de la información y el conocimiento, en donde gracias a la tecnología y a los grandes avances de las comunicaciones, la información fluye a una gran velocidad de forma que, su intercambio y el de conocimientos se desarrolla de manera paralela. Gracias a las bondades de las redes, se perfeccionaron todas las vías de comunicación.

En la historia del surgimiento y evolución de las TIC, Torres (2015, p. 10) identifica tres etapas: "(...) la tecnología analógica, la digital y la web social". La tecnología analógica comenzó a utilizarse con fines educativos en los años 40 del siglo XX en Estados Unidos. La primera vez que formó parte de un programa universitario fue en el año 1946, en un curso de Educación Audiovisual de la Universidad de Indiana.

Desde entonces se empiezan a utilizar casetes, videos, grabadoras y proyectores que suponen entonces, importantes avances para la educación. No obstante, esta tecnología propicia poca interacción y colaboración entre docentes y estudiantes, por lo que cedió paso al surgimiento de la tecnología digital.

En los años 90 del siglo XX aparecen los CDs e Internet. Los manuales empiezan a incluir CDs no solo de audio, sino también con diversos materiales interactivos. Estos materiales se basaban en textos y actividades tradicionales que no favorecían la interacción y la colaboración entre docentes y estudiantes; por tanto, se intensifican los estudios para favorecer una mayor participación entre estos. En esta década anuncia su florecimiento Internet, en su fase inicial y poco desarrollada, pero muy atractiva.

En estos primeros años la red constituyó un lugar de consulta y no un sitio para el intercambio y la comunicación. Desde entonces, Internet ha apoyado la búsqueda de material para preparar clases, principalmente a través de la consulta y descarga de textos, imágenes, software, actividades de aula o modelos de evaluación. A medida que Internet se populariza a mediados y finales de los años 90 del siglo XX, se vuelven de uso común múltiples herramientas y espacios de comunicación, en general de tipo asíncrono, es decir, que hacen posible un tipo de comunicación en el que las personas

no están en línea al mismo tiempo como el email, las listas de correo, los foros de discusión o los grupos de noticias.

Gracias al surgimiento de estas tecnologías se abren paso en el contexto educativo universitario, nuevas posibilidades para el docente y el estudiante; se consolidan acciones como el diálogo, la interacción y discusión; se comparten ideas y materiales y se gesta un modelo educativo más prometedor y eficaz. Precisamente en esta ponencia se pretende reflexionar acerca de las bondades del empleo de las TIC en la formación de los profesionales de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura.

Materiales y métodos

Los métodos teóricos empleados en la elaboración de este trabajo investigativo fueron:

El análisis y la síntesis que propiciaron el estudio del empleo de las TIC en el contexto educativo universitario. La inducción y la deducción permitieron determinar las relaciones esenciales que se establecen entre el empleo de las TIC y la formación universitaria, lo que favoreció la interdependencia entre estos elementos. El histórico-tendencial se aplicó en el estudio de la evolución del objeto y en la determinación de las tendencias de su desarrollo, para el análisis de las concepciones precedentes asumidas acerca del empleo de las TIC en el ámbito universitario, con el fin de develar las regularidades que se manifestaron en este sentido.

El análisis histórico-lógico se utilizó para expresar la esencia del empleo de las TIC, explicando así la historia de su desarrollo y la lógica interna de su teoría, lo que permitió hallar el conocimiento más profundo hacia el interior del tema en cuestión. La sistematización teórica favoreció la interpretación, enriquecimiento, comprobación, transformación y construcción de nuevos conocimientos relacionados con el empleo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de la carrera LEE-L.

Se utilizó como método empírico el análisis de contenido que tuvo su concreción en la consulta bibliográfica y el estudio de documentos normativos de la carrera como: Modelo del Profesional de la carrera LEE-L, plan metodológico, programa de la disciplina DLEL y asignaturas, estrategias educativas e instrumentos de evaluación.

Resultados y discusión

En el año 2004 comienza a utilizarse la web social, también denominada web 2.0. Esta red ofrecía un gran número de nuevas formas de comunicación centradas en la participación y en el intercambio de información y conocimiento, principalmente mediante los blogs y las redes sociales. Estos servicios en línea permitieron a los usuarios, tanto docentes como estudiantes, erigirse como protagonistas de la red. En los años posteriores crecen los modelos de aprendizaje en línea, basados cada vez más en redes sociales, intercambios por videoconferencia y en aplicaciones móviles.

En el año 2008 tuvieron lugar los primeros cursos en línea y ya para el 2011 más de 150 000 personas se inscribían en los mismos, prueba de que estas propuestas se volvían cada vez más novedosas, interesantes y necesarias para la sociedad. Esta década fue marcada también por el desarrollo de la tecnología móvil, puesto que, gracias a los smartphones y las tabletas se favorecieron la conectividad y el acceso a la información.

Esta etapa se caracterizó según Melo (2018), por el advenimiento de un aprendizaje generalizado, móvil y conectado, es decir, el aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento, con gran impacto en el sistema educacional de cualquier país o región; pero especialmente en la educación superior y en los procesos universitarios (p.12). Para esta reconocida estudiosa colombiana:

La Tecnología es la aplicación de conocimientos científicos en la construcción de artefactos y métodos para facilitar la realización de las actividades humanas; la Información se refiere a los datos que adquieren un significado para determinado grupo de personas; asimismo, la Comunicación constituye la transmisión de mensajes entre personas, con la necesidad de relacionarse para poder expresar pensamientos, deseos, sentimientos y emociones. (pp. 19-20).

Estos términos de forma conjunta, explica esta autora, se refieren a los avances tecnológicos proporcionados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, para suministrar canales de comunicación, información y herramientas para su procesamiento (p.20).

En el ámbito educativo contribuyen a facilitar la labor de todos los agentes que intervienen en el PEA; de igual modo, potencian la alfabetización digital, la autogestión del conocimiento y la labor administrativa.

En tal sentido se destacan en la década del 2000 los estudios de Salinas (2008), quien asegura que: “La educación es un campo privilegiado para aprovechar las posibilidades comunicativas de las redes informáticas y ante semejantes perspectivas desde la pedagogía, no podemos quedar indiferentes” (p.80). Señala, además, que durante los primeros años de utilización de las TIC en la formación universitaria, los estudios se han centrado en la innovación técnica para crear entornos de aprendizaje basados en la tecnología; pero ahora el foco son el estudiante mismo y la metodología a emplear para prepararlo de forma suficiente e integral, con el apoyo de estas como medios de enseñanza. La autora advierte, no obstante, las posibles implicaciones metodológicas que pueden representar las TIC para el PEA.

La aplicación de las TIC al proceso de formación bajo la concepción de enseñanza flexible, abre diversos frentes de cambio y renovación. De esta forma se reorganizan concepciones y filosofías, se modifican los recursos básicos como los contenidos, se perfecciona la infraestructura; pero lo más trascendental es cómo se transforman los modos de actuación, tanto de los docentes como de los estudiantes.

En el caso de los estudiantes logran tener acceso a un amplio rango de recursos de aprendizaje, participan en experiencias de instrucción individualizadas basadas en sus destrezas, conocimientos, intereses y objetivos; de la misma forma, cuentan con acceso a grupos de aprendizaje colaborativo, lo que les permite trabajar en colectividad para aprender en el intercambio y para resolver problemas relevantes.

De acuerdo con Ponce (2016) las competencias del estudiante autogestivo (que estudia en entornos virtuales de aprendizaje), se centran en poseer buenas destrezas sociales, de razonamiento para la solución lógica y crítica de los problemas, de comunicación permanente, de trabajo en equipo, capacidad para aprender de forma independiente y para adaptarse a circunstancias cambiantes (p.6).

En este sentido, Saza-Garzón (2016) definen los entornos virtuales de aprendizaje como: “Nuevos medios para enseñar y aprender que requieren de plataformas o lugares en la web para planificar, diseñar e implementar un curso; lo que presupone fortalecer la capacidad del estudiante para tomar decisiones sobre su propio aprendizaje” (p.7).

Se comparte la definición de Rodríguez et al., (2017) quienes los consideran: “Espacios de comunicación para la creación de un contexto de enseñanza y aprendizaje en un marco de interacción dinámica, a través de contenidos culturales y actividades interactivo-colaborativas y utilizando las TIC” (p.9).

De igual manera, el rol del docente también se modifica en un entorno de formación, cuando se enfoca el PEA desde la perspectiva del estudiante. Deja de ser fuente de todo conocimiento y se convierte en guía y orientador del estudiantado, les facilita el uso de recursos y herramientas que necesitan para explorar y construir nuevos conocimientos. Para desarrollar este trabajo el docente debe estar al día con los avances científico-técnicos y didáctico-metodológicos en su campo de estudio; además, debe conocer y dominar las oportunidades que ofrecen las TIC para el desarrollo eficiente de su labor docente.

El docente deberá garantizar, además, que el trabajo de grupo o colectivo favorezca un proceso de aprendizaje más proactivo, motivacional y didáctico; del mismo modo, debe crear un ambiente pacífico y agradable para que sus estudiantes aprendan de una manera más sencilla e innovadora, lo que repercutirá en la producción cognoscitiva de estos ante la vida. De esta forma, el trabajo con las TIC como medio de enseñanza, precisa de dos factores que inciden directamente en el aprovechamiento académico óptimo del estudiantado: la preparación tecnológica del docente y su disposición para enfrentar el desafío.

Las acotaciones anteriores suponen la construcción de nuevos espacios de comunicación, que tanto docentes como estudiantes deben contextualizar y dominar para que se produzca el aprendizaje; asimismo, la construcción personal y colectiva del conocimiento. La universidad debe pensar en la transición necesaria de la clase convencional en el aula, a la clase en el ciberespacio. Por tanto, se impone investigar cómo propiciar estos espacios de crecimiento intelectual mediados por las TIC; asimismo, cómo preparar a docentes y estudiantes para enfrentar las novedosas formas de enseñar y aprender.

Atendiendo a los criterios de Saza-Garzón (2016):

Las TIC como herramienta de apoyo a los procesos de aprendizaje permiten crear nuevos espacios y nuevas formas de presentar la información y de distribuir, exponer y clarificar los contenidos plasmados; propician la realización y entrega de actividades y trascienden los muros escolares haciendo evidente un cambio de paradigma premiante. (p.105).

En la opinión de Fernández et al., (2016) la formación de profesionales en los programas socioeducativos que acuden al aprendizaje mixto (presencialidad y uso de las TIC), presupone el diseño de nuevos modelos de organización didáctica en el contexto tecnológico y social actual. (p.2435).



Las anotaciones anteriores resaltan aspectos clave como el empleo de las TIC con una intención educativa bien pensada y definida, el alcance de competencias digitales y la transición hacia un nuevo paradigma educativo que contextualice, el modelo didáctico actual a las exigencias infotecnológicas contemporáneas.

El empleo de las TIC puede ser utilizado a favor o en contra de construir una sociedad más justa, dependerá de cómo se usen los conocimientos, valores y juicios críticos de quienes las utilicen. Este planteamiento reconocido absolutamente, revela que si usamos las TIC de forma improvisada en nuestras clases los resultados pueden ser desfavorables, pues existen riesgos como la falta de motivación por la actividad, la desconcentración y la ocupación en temáticas no académicas e improductivas.

La clase con el uso de las TIC debe ser muy bien concebida desde la preparación de los colectivos de disciplinas y las asignaturas; del mismo modo, las actividades propuestas deben ser atractivas e interesantes, para que el estudiante se mantenga durante todo el tiempo previsto interesado y comprometido. De esta forma no habrá alteraciones que desvirtúen los objetivos proyectados.

Se concuerda con las posiciones de Guzmán (2016, p.2560) y Martín (2016, pp. 256-258) cuando expresan que los estudiantes no conciben la universidad sin el uso de Internet y de los ordenadores; en su mayoría todos disfrutaban de sus experiencias en actividades en línea; las TIC son herramientas que facilitan el quehacer diario; propician una enseñanza más interactiva y proporcionan un aprendizaje más significativo. Señalan, además, que el uso de las TIC deviene en símbolo del progreso social de la humanidad.

Por otra parte, refiere Castellanos et al., (2017) que: “El nuevo modelo cultural que renueva el concepto de alfabetización, exige el dominio del lenguaje audiovisual y multimedia” (p.2). La universidad, por tanto, debe preparar desde el punto de vista digital a docentes y estudiantes; asimismo, ceñirse a este nuevo perfil de estudiante que vive en una sociedad altamente tecnológica, transformando concepciones y metodologías.

Las afirmaciones que preceden aseguran que para que la Educación Superior sea considerada de calidad, deben concebirse todos sus procesos universitarios principalmente los académicos, desde la utilización de las TIC. Esto presupone la adecuación o transformación de las doctrinas hasta hoy implementadas, especialmente, el modelo didáctico de la clase universitaria y la concepción de las categorías didácticas.

Por consiguiente, los docentes tendrán que estar constantemente actualizando sus competencias profesionales, específicamente las digitales e informáticas. Sin embargo, su principal propósito deberá ser cultivar todo el potencial de las TIC en el marco de una nueva cultura del aprendizaje, en función de perfeccionar los estilos cognitivos de sus estudiantes.

Como indica Rodríguez et al., (2017), la incorporación de las TIC al PEA como necesidad formativa de la época y soporte tecnológico de una nueva cultura del aprendizaje, debe ser a partir de la asimilación de estas tecnologías por parte del docente, el cual debe ser preparado desde el punto de vista didáctico-metodológico, pedagógico y tecnológico para lograr esta integración necesaria e inaplazable (p.8).



De acuerdo con lo planteado por Augusto (2018) y sustentado en las teorías de Koehler et al., (2015), los recursos de animación como el audio, la imagen, el texto, el video y los ejercicios interactivos de las TIC, permiten la comprensión multimedia que aumenta el interés de los estudiantes y complementa la oferta de contenidos tradicionales; de igual manera, la integración de las TIC en el PEA se desarrolla en laboratorios de experimentación virtual como los simuladores, las aplicaciones y programas con fines educativos (p.4).

Se comprometen con otro enfoque de las TIC Melo (2018, p.11), Raffino (2019, p.9) y Quintero (2020, p.367) al subrayar el aspecto meramente técnico, subestimando su alcance desde el punto de vista subjetivo; asimismo, las oportunidades que ofrecen para enriquecer los estilos cognitivos y de aprendizaje.

Proyectan que las TIC constituyen soportes, estimuladores, motivadores, infraestructuras que asisten el PEA; también, un conjunto de instrumentos y procedimientos que permiten la apropiación, consumo, producción, almacenamiento, comunicación, transmisión, registro y presentación de la información.

Enfatizan, además, que se clasifican en herramientas de información, comunicación, de enseñanza-aprendizaje y de creación. Son consideradas un grupo diverso de prácticas, conocimientos y herramientas, desarrolladas a partir del cambio tecnológico que ha experimentado la humanidad en las últimas décadas.

Con una visión posterior a la etapa post-pandemia COVID-19, en la que las TIC tuvieron un gran protagonismo en cuanto al desarrollo de los procesos educativos universitarios, especialmente los académicos, Comboza et al., (2021) quien se sustenta en Freiberg et al., (2017), subraya que:

Las TIC son una herramienta relevante en el PEA, pues eliminan las barreras de espacio y tiempo entre los involucrados; permiten la flexibilización de los procesos educativos, facilitan el aprendizaje cooperativo, el autoaprendizaje y la individualización de la enseñanza; constituyen, además, un medio de expresión y de enseñanza, fuente abierta de información, canal de comunicación presencial y de distribución virtual; lo que favorece procesar la información y construir nuevos conocimientos y aprendizajes en función de las características, necesidades y posibilidades de cada individuo. (p.7).

Del estudio de las obras anteriores se infieren competencias y cualidades que necesitan los docentes para emplear las TIC en el PEA, como: planear y diseñar ambientes de aprendizaje y de experiencias, amplio conocimiento de sistemas tecnológicos, adecuado uso de herramientas TIC y recursos de información que permitan la investigación y el aprendizaje en sus campos del saber; igualmente, capacidad de observar, experimentar y emprender.

Se evidencian, del mismo modo, dos posturas diferentes hasta este momento: la que valora las TIC desde el punto de vista técnico y la que lo hace desde el plano subjetivo, aunque ambas posiciones a favor de su utilización inmediata en la clase universitaria contemporánea y en los disímiles procesos universitarios.

Como señala Azel et al., (2019) las ventajas de las TIC radican en que aportan información variada y rápido acceso a la misma, permiten la complementariedad de

códigos de comunicación, aumentan la motivación, la productividad del pensamiento, propician el desarrollo de actividades colaborativas grupales, potencian la innovación educativa y enriquecen las metodologías existentes; además, los dispositivos móviles permiten que el contenido captado pueda ser sistematizado en cualquier lugar y momento (p.5).

Revela Granda et al., (2019) que: “Las TIC se han convertido en un sector estratégico, que su influencia está presente en la dinámica de la sociedad y que sus éxitos dependen de la capacidad para adaptarse a las innovaciones tecnológicas en su propio beneficio” (p.105). De la misma forma, se reinventan y perfeccionan en función de la calidad y mejoramiento de los procesos académicos e investigativos que complementan y enriquecen; de esta manera, ayudan a mejorar las interacciones humanas.

Para Cabrera (2020), los días del profesor universitario que imparte la lección magistral, se han acabado. Expresa que es peligroso tener docentes analógicos, ciegos a los cambios que suceden en su entorno y desconectados de la realidad; sobre todo cuando son los responsables de los profesionales del futuro y estos sí deben tener las capacidades digitales desarrolladas cuando finalizan sus estudios. (p.1).

En este sentido, son muchos los educadores que se sienten atrapados en la brecha digital, acudiendo siempre a las formas tradicionales y desestimando las modernas, más por desconocimiento que por desaprobación. El mundo de hoy necesita un docente que evolucione, que mejore sus estilos de enseñanza y que aprenda cada vez más de su profesión. Un aspecto importante es que debe interactuar sistemáticamente en el entorno del estudiantado, acción que le permitirá comprender mejor las aspiraciones intelectuales de sus discípulos.

La docencia, por consiguiente, se debe adaptar a los cambios de paradigmas; no se puede enseñar a jóvenes digitales sin tener en cuenta sus características. Un docente universitario que prepara personas del futuro, no puede obviar la idiosincrasia de la sociedad en red. La inteligencia colectiva, la cooperación sin fronteras o el trabajo virtual, son instrumentos del día a día. Las competencias, el cambio, la creatividad y la innovación van a ser elementos fijos en su porvenir y objetivos permanentes en su vida académica.

La selección del personal universitario en un futuro próximo, debe tener en cuenta la vertiente digital del docente; no solo la académica, la de investigación y la de gestión. La ausencia de marca digital será un indicio de carentes habilidades digitales, imprescindibles en un docente que imparte clases en el siglo XXI.

La utilización de las TIC en la universidad actual debe ser considerada por los docentes desde dos puntos de vista: como medio de enseñanza que contribuye al perfeccionamiento del contenido del sistema didáctico de las asignaturas y como una necesidad provocada por la transformación del ejercicio profesional. Las TIC son parte de los cambios decisivos que se están produciendo a nivel social y cultural, razón por la cual las universidades, sus científicos y docentes, no deben mantenerse al margen.

Resulta crucial, expresa Quintero (2020), que las TIC actúen como una herramienta poderosa que amplía y democratiza oportunidades de aprendizaje entre grupos diversos; además del potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción

social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias que permiten aprender autónomamente (pp. 372-373). Se sostiene, por tanto, que los docentes deben dominar estas herramientas para poder ofrecer al estudiantado una educación de calidad.

Conclusiones

A partir del estudio teórico realizado en el presente epígrafe se señalan varios aspectos relevantes, como: 1. El auge que ha alcanzado la inserción de las TIC en el contexto de la Educación Superior y la importancia de emplearlas para mejorar los procesos educativos universitarios, especialmente el PEA. 2. La necesidad de adecuar la concepción de la universidad cubana, considerando para ello el perfeccionamiento de la infraestructura y la disposición de recursos tecnológicos imprescindibles. 3. La exigencia de adecuar las categorías didácticas al perfil de la clase universitaria mediada por las TIC. 4. Se aprecia que más allá de las potencialidades diversas que puedan tener las TIC, lo esencial es la comprensión que haga el hombre de sus beneficios y de cuánto le aportan a su crecimiento intelectual.

Referencias

- Augusto-Gutiérrez, C. (2018). Herramienta didáctica para integrar las TIC en la enseñanza de las ciencias. Revista interamericana de investigación, educación y pedagogía. Colombia. 11 (1). (p.4). Disponible en: <https://revistas.usantomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/4786>
- Azel-Jiménez, J., Navarro-Otero, A. G. y Pérez-Linares, R. (2019). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC); oportunidad para la autogestión del aprendizaje de la Historia de Cuba. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Cuba. (p.5). Disponible en: <http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>
- Cabrera, M., Poza-Luján, J. L. y Lloret-Romero, N. (2020). Docentes universitarios en la era digital: adaptarse o morir. Universitat Politècnica de Valencia. Revista Telos. España. (pp.1-3). Disponible en: <http://theconversation.com/es/republishing-guidelines>
- Castellanos-Sánchez, A., Sánchez-Romero, C. y Calderero-Hernández, J. F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 19 (1). (p.2). Disponible en: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/1148>
- Comboza-Alcívar, Y. R., Yáñez-Rodríguez, M. A. y Carolina Rivas, Y. “El uso de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (enero 2021). Disponible en: <https://www.eumed.net/es/revistas/atlante/2021-enero/uso-tic-ensenanza>
- Fernández-Rodrigo, L., Vaquero-Tió, E., Balsells-Bailón, M. A. y Fuentes-Peláez, N. (2016). Las TIC para el desarrollo del programa socioeducativo “Caminar en familia”: ¿Qué opinan los profesionales? (p. 2435). Disponible en: <http://repositori.udl.cat>

- Granda-Asencio, L. Y., Espinoza-Freire, E. E. y Mayon-Espinoza, S. E. (2019). Las TIC como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. Ecuador. 15 (66). (p.105). Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
- Guzmán-Duque, A. (2016). Las competencias digitales del trabajador virtual: la competitividad de la empresa del siglo XXI a partir del uso de las TIC. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Colombia. (p. 2560). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6019834>
- Koehler, M. J., Mishra, P. y Cain, W. (2015) ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)? Virtualidad, Educación y Ciencia. 6 (10). (pp. 9-23). Disponible en: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc>
- Melo-Hernández, M. E. (2018). La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia. Tesis doctoral. Universidad de Alicante. (pp. 11-20). Disponible en: <http://rua.ua.es>
- Ponce-Ponce, M. E. (2016). La autogestión para el aprendizaje en estudiantes de ambientes mediados por tecnología. No. 12. (p.6). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=553458153>
- Quintero-Barrizonte, J. L. (2020). Las tecnologías de la información y las comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades. 12 (1). (pp.367-373). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-362020200
- Raffino, E. M. (2019). TICs: Concepto, Ventajas, Desventajas y Ejemplos. Editorial Etecé. Argentina. (p.9). Disponible en: <https://concepto.de/tics/>
- Rodríguez-Andino, M. C. y Barragán-Sánchez, H. M. (2017). Entornos virtuales de aprendizaje como apoyo a la enseñanza presencial para potenciar el proceso educativo. Ecuador. 1 (2). (pp.8-9). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297476>
- Salinas, J. (2008). Nuevos escenarios y metodologías didácticas en los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Portugal. (p.80). Disponible en: <http://impactum-journals.uc.pt>
- Saza-Garzón, I. D. (2016). Estrategias didácticas en tecnologías web para ambientes virtuales de aprendizaje. Revista Praxis de la Facultad de Ciencias de la Educación. Colombia. (pp.7 y 105). Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058027>
- Torres-Ríos, L. (2015). Estrategias metacognitivas de gestión del aprendizaje a través de los PLE (Entornos Personales de Aprendizaje) de aprendientes de ELE. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.Facultad de Educación. Programa de doctorado en Didáctica de la Lengua y la Literatura. (p.10). Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/399453/LTR>

El Español básico para la carrera Cultura Física en función del cuidado de los árboles

Basic spanish for the physical culture base don the trees´s care

Ana Isel Rodríguez Cruz(ana.rodriguez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-8609-7266>)¹

Ana Delia Martínez Bravo(anad.martinez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9792-6058>)²

Erena López Pérez (aguamarina@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9746-9328>)³

Resumen

El artículo responde a una necesidad profesional, que aspira integrar acciones que posibiliten la sensibilización de los estudiantes universitarios con el cuidado y protección de los árboles, especialmente los estudiantes de la carrera Cultura Física. El objetivo de este trabajo es proponer actividades desde la clase de Español Básico que contribuyan, al desarrollo de habilidades y acciones concretas en función del cuidado y la protección de los árboles, volcando la mirada hacia el cuidado de los mismos, sustentado en la observación de problemas ambientales existentes identificados en investigaciones realizadas con anterioridad, implicando un nivel cualitativamente superior de concientización de las causas y consecuencias de la conducta, destacándose sobre todo el protagonismo y desarrollo del estudiante en la dimensión del desarrollo medioambiental. A partir de la aplicación de métodos investigativos del nivel teórico y del nivel empírico se constató la existencia de potencialidades que ofrecen los contenidos de la asignatura Español Básico para tratar el tema en cuestión a través de textos. El impacto del trabajo en el aula con dichos textos influyó positivamente en la motivación hacia los estudios y a la formación general integral del futuro egresado de la Cultura Física para desde el contexto universitario contribuir al cuidado y conservación de los árboles.

Palabras clave: Español Básico, cuidado de los árboles, Cultura Física.

Abstract

The article responds to a professional need, which aims to integrate actions that enable the awareness of university students with the care and protection of trees, especially students of the Physical Culture career. The objective of this work is to propose activities from the Basic Spanish class that contribute to the development of skills and concrete actions based on the care and protection of trees, turning the gaze towards their care, based on the observation of existing environmental issues identified in previous research, implying a qualitatively higher level of awareness of the causes and consequences of behavior, highlighting above all the role and development of the student in the dimension of environmental development. From the application of

¹ Máster en Ciencias, profesora de Español en la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca

² Máster en Ciencias, profesora de Español en la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca

³ Máster en Ciencias, profesora de Español en la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca

investigative methods of the theoretical level and the empirical level, the existence of potentialities that we find in the contents of the Basic Spanish subject to deal with the subject in question through texts was verified. The impact of the work in the classroom with these texts had a positive influence on the motivation towards the studies and the comprehensive general education of the future graduate of Physical Culture to contribute to the care and conservation of trees from the university context.

Keywords: Basic English, tree care, Physical Culture

Introducción

En el artículo Emerson, presente en el tomo 13 de las Obras Completas de José Martí (1884) leemos:

La naturaleza inspira, cura, consuela, fortalece y prepara para la virtud al hombre. Y el hombre no se halla completo, ni se revela a sí mismo, ni ve lo invisible, sino en su última relación con la naturaleza. El universo va en múltiples formas a dar en el hombre, como los radios al centro del círculo, y el hombre va con los múltiples actos de su voluntad, a obrar sobre el Universo, como radios que parten del centro...El Universo es siervo y rey el ser humano. El Universo ha sido creado para la enseñanza, alimento, placer y educación del hombre. (p. 26)

De la idea anterior escrita por el Apóstol queda claro que el universo es fuente de saberes y satisfacción del hombre, es por eso que nuestras actuaciones no deben estar encaminadas a la destrucción de la naturaleza y al fin de nuestra especie: no hay otro camino; el conocimiento no puede tener otro objetivo que el de garantizar un equilibrio entre ecología y desarrollo socio-económico y, para ello es imprescindible, la formación de una cultura medioambiental en las nuevas generaciones. Pérez (2009)

Al analizar el papel que le corresponde a la Universidad en la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), denominados también Objetivos Globales, y sus metas específicas, aprobados en septiembre de 2015, los líderes mundiales, en el marco de las Naciones Unidas, adoptaron de manera unánime el documento "Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible". En el punto central de la Agenda se sitúan los que deberían alcanzarse en los próximos 15 años.

Los ODS son un conjunto de prioridades y aspiraciones que actuando como hoja de ruta para todos los países aborda los retos y desafíos más urgentes, incluyendo la erradicación de la pobreza y el hambre; la protección del planeta de la degradación ambiental abordando el cambio climático; asegurar que todas las personas puedan disfrutar vidas prósperas, saludables y satisfactorias; y fomentar sociedades pacíficas, justas e inclusivas, libres de violencia y sin miedo y según el criterio de Sureda, Sánchez y Benaya (2017) las universidades, en el marco de su responsabilidad social y ambiental, no pueden mantenerse al margen de estos objetivos.

Coincidiendo con Márquez (2020) la Agenda 2030 no dependerá solo de lo que las universidades hagan, aunque sin el concurso de la Universidad sería difícil que la Agenda se convierta en realidad. Es de destacar que las universidades tienen ventajas, como lo es contar con un público interesado en escuchar y adquirir conocimientos, además de que cada profesión posee herramientas de análisis que permiten abordar la

implicación de su área de conocimiento a favor de un desarrollo sostenible.(Sánchez y Pérez, 2018).

En concordancia con las autores citadas con anterioridad, la Universidad como agente principal de transformación está llamada a incorporar estos objetivos de manera transversal e integrada, a través de los distintos procesos que la caracterizan: formación, investigación, extensión y gestión institucional, a fin de cumplir con el encargo de formar profesionales competentes y comprometidos con su encargo social en la solución de las problemáticas que afectan a la sociedad contemporánea.

En varias universidades del mundo se han establecido esquemas disímiles para la gestión del medio ambiente o para el desarrollo sostenible, Rodríguez (2019) señala que las instituciones universitarias deben ser un modelo de aprendizaje y práctica para el desarrollo sostenible con una doble perspectiva, desde el punto de vista del comportamiento de la propia entidad y el impacto de sus actividades (docencia, investigación y extensión) y desde la incidencia de su actividad sobre el resto de la sociedad, en un entorno en el que la educación superior, la investigación y la innovación se consideran factores claves para afrontar retos de una sociedad basada en el conocimiento que garantice el bienestar de los ciudadanos y el desarrollo sostenible.

Por supuesto, en Cuba también es interés de la universidad el cuidado del medioambiente en su más amplia acepción, por ello se ha intentado potenciar la educación ambiental como dimensión en todos los planes de estudio. En la esfera del deporte a nivel nacional existe el Grupo Nacional DMA (Deporte y Medio Ambiente), con significativos proyectos y programas en todo el país. En Pinar del Río, nuestra provincia, la delegación territorial del CITMA, aprobó el proyecto “La Educación Ambiental para una Cultura Física Sostenible”, cuyas acciones fueron más allá del plan diseñado y dieron paso a la propuesta de un nuevo proyecto dirigido a la gestión ambiental comunitaria, derivándose de este un curso de capacitación a profesionales de Cultura Física que ofrece metodologías en torno a la conciencia medioambiental.

Precisamente por el conocimiento de todas las acciones encaminadas a desarrollar responsabilidad ambiental en la esfera de la Cultura Física es que las autoras de dicho trabajo se dieron a la tarea de proponer actividades desde la clase de Español Básico que favorezcan, el desarrollo de habilidades y acciones concretas en función del cuidado y la protección de los árboles, para contribuir con este noble empeño desde nuestra asignatura.

El sistema de relaciones del hombre entre sí y con la naturaleza constituye el aspecto fundamental en el estudio del medio ambiente, el estudio del entorno que afecta y condiciona las circunstancias de vida del individuo o la sociedad en su conjunto, con otras palabras, el medioambiente comprende el conjunto de valores naturales y culturales existentes en un lugar y un determinado momento, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras Alonso (2009). El lugar puede ir desde la casa hasta todo el planeta, en dependencia de la envergadura del fenómeno.

La Ley No. 81 del Medio Ambiente, (1997) en su artículo 18, inciso h, define el concepto de educación ambiental como proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la

adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. Obsérvese la vigencia e integridad de este concepto con relación a las dimensiones instructiva, educativa y desarrolladora.

En este artículo se asume el criterio de educación ambiental dado por Pérez (2009) proceso educativo permanente, continuo, dialéctico y dinámico dirigido a adquirir una conciencia ambiental que le permita al hombre garantizar un desarrollo no solo sostenible sino sustentable en su relación con la naturaleza y la sociedad. Los educadores, de forma sistemática deben llevar a cabo en su quehacer la educación ambiental apoyada en dicha Ley, programas y estrategias ambientales a través de los contenidos de las clases con enfoque interdisciplinario para elevar la cultura general integral.

Como se expresa en el Programa del Partido Comunista de Cuba:

(...) un papel cada vez mayor en la protección de la salud del pueblo lo tiene la lucha por preservar de la contaminación, el ambiente y los recursos naturales. Para ello se establecen las regulaciones indispensables para lograr este objetivo y adoptar las disposiciones que aseguren su estricto cumplimiento, así como incrementar la labor educativa encaminada a que las masas participen activamente en su cuidado y protección".(Programa del PCC,1989, p. 32)

La protección de los árboles no significa únicamente salvar muchos de ellos; es preservar un proceso vital que se inició hace millones de años. Algunas especies individuales, han demostrado tener una gran importancia en el campo médico, siendo usados en el tratamiento de cáncer de los ovarios, pulmones y mamario y el SIDA, entre otros. Si los bosques donde se encuentran estos árboles desaparecen, quizá otros tratamientos pudieran perderse.

Los árboles protegen nuestras aguas y gestionan nuestro clima. Cuando llueve, las hojas permiten que el agua gotee lentamente sobre el suelo; si se corta el árbol, la lluvia cae fuertemente sobre el suelo desprotegido y sus partículas son arrastradas hacia las corrientes, ensuciando sus aguas. Esto no es bueno para los peces, y puede provocar inundaciones. Además, sin árboles, el agua se evapora rápidamente, cambiando el clima. Este proceso impide que los árboles reciban el agua que necesitan.

Los árboles son uno de los grandes proveedores de la naturaleza. Además de ser una fuente de agua y seguridad alimentaria, ellos nos proporcionan muchos recursos, como papel y todos sus derivados, medicinas y energía renovable; también se pueden considerar generadores de aire acondicionado de baja tecnología además de efectivos purificadores de aire. Protegen y enriquecen la biodiversidad y son una herramienta importante en la lucha contra el cambio climático.

Los bosques cubren un tercio de la superficie del planeta y albergan más de la mitad de las especies terrestres de vegetales y animales. Una cuarta parte de las medicinas modernas provienen de plantas de los bosques tropicales, incluyendo dos tercios de todas las medicinas que combaten el cáncer. Además de salvar la vida de las personas,

estas plantas medicinales tienen el asombroso valor de 108 000 millones de USD al año.

Los árboles de los bosques son acueductos naturales, redistribuyen hasta el 95% del agua que absorben donde más se necesita. Mantienen el agua en el suelo, evitando la erosión, y luego la liberan de nuevo a la atmósfera, produciendo un efecto de enfriamiento. Los árboles son un gran sumidero de carbono, con los bosques del mundo se eliminan un estimado de 2,1 giga toneladas de dióxido de carbono anualmente —o lo que es lo mismo, 2,1 millones de toneladas. Esto, sin duda tiene una función fundamental en el equilibrio del ciclo del carbono del mundo y en ayudar a combatir el cambio climático.

Casi 900 millones de personas, en su mayoría en los países en desarrollo, participan en la producción de leña y carbón vegetal. Unos 2 400 millones de personas en todo el mundo, o una de cada tres, utilizan leña para cocinar sus alimentos, haciendo que la energía maderera sea un importante contribuyente a la seguridad alimentaria y a la nutrición. Los combustibles de madera proporcionan el 40% del suministro mundial de energía renovable de hoy en día —tanto como la energía solar, hidroeléctrica y eólica juntas— y la demanda de bioenergía está en alza.

El mundo está experimentando una pérdida neta de 3,3 millones de hectáreas de superficie forestal al año. Sin embargo, más de 20 países en desarrollo han mejorado sus niveles de seguridad alimentaria manteniendo o aumentando la cobertura forestal. Esto demuestra que no es necesario cortar los bosques para la agricultura con el fin de reducir el hambre, al contrario, tenemos que gestionar los bosques de manera sostenible para que puedan seguir sanos, proporcionar una variedad de bienes y servicios e incluso apoyar la agricultura, la ganadería y la producción pesquera.

Los bosques gestionados de manera sostenible constituyen la principal materia prima para el papel, que es renovable, y uno de los materiales más reciclados del mundo: alrededor del 55% o 225 millones de toneladas de toda la fibra utilizada para la producción de papel proviene hoy del papel recuperado. Está claro que los árboles son importantes para mantener la vida en la Tierra y son el origen de muchos productos, como una especie de supermercado natural. Sin embargo, debemos recordar que sus recursos no son ilimitados: ¡Necesitamos cuidarlos y administrarlos de manera sostenible!

En la asignatura Español Básico en la carrera Cultura Física, en el programa (Español Básico), se propone un trabajo intensivo con los procesos de comprensión, análisis y construcción de textos -orales y escritos-, así como sobre la enseñanza-aprendizaje de los contenidos gramaticales y ortográficos en el primer año de la carrera, la selección de textos considera las diversas tipologías y estilos discursivos con el objetivo de demostrar diferentes niveles de comprensión de los textos objeto de estudio, a partir, entre otras actividades, de enriquecer el vocabulario empleado, los mensajes y los valores transmitidos por el autor, el análisis de los recursos expresivos del lenguaje, el reconocimiento de las ideas centrales o relevantes y las secundarias y las características de la tipología textual a la cual responden, así como escribir textos de diversa tipología, teniendo en cuenta el ajuste a la situación comunicativa dada.

Los estudiantes en los cursos iniciales de la carrera poseen insuficiencias en la comprensión y construcción de textos escritos, es por ello que mediante una selección de textos relacionados con la preservación de los árboles, desde la asignatura Español Básico, se propone incentivar el cuidado de estos por la utilidad y el bienestar que proporcionan.

Se intenciona además el tratamiento de la temática medioambiental, aprovechando las posibilidades que ofrecen las áreas pertenecientes a la Facultad donde se realizan las actividades prácticas y se imparten las asignaturas del ejercicio de la profesión tales como Atletismo, Baloncesto, Gimnasia Básica, entre otras. Dichas áreas, se encuentran al aire libre en contacto directo con el medio natural, están rodeadas de árboles que contribuyen a dar sombra y a hacer que las altas temperaturas se mitiguen durante la estancia en ellas, además de los múltiples beneficios que para la salud proporcionan, eliminando así el estrés y la sobrecarga intelectual, el mantenimiento de una forma física óptima; incidiendo así en los estudiantes para que valoren la importancia del cuidado y la protección de estos y todos los árboles aprovechando desde la clase las posibilidades que esta brinda para el trabajo con la educación ambiental.

Materiales y Métodos

La presente investigación se realizó bajo la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, aunque se privilegian estos últimos por la asociación de sus características a los propósitos del estudio predominantemente cualitativo. El estudio tiene como base metodológica general el método dialéctico-materialista, que propicia el tránsito del conocimiento, desde lo general a lo particular y viceversa, así como de lo abstracto a lo concreto y el análisis histórico-lógico del objeto. En este sentido, se utilizaron diferentes métodos e instrumentos de los niveles empírico, teórico y estadístico matemático. Como métodos teóricos se emplearon: el histórico - lógico, el análisis y síntesis para comprender los elementos que tipifican el proceso de enseñanza-aprendizaje del Español Básico y su relación con textos de temáticas medioambientales en la carrera Cultura Física, inducción y deducción, lo que permitió el estudio de los referentes teóricos del proceso de enseñanza-aprendizaje del Español Básico y su relación con textos de temáticas medioambientales para la carrera Cultura Física, hasta llegar a generalizaciones.

Como métodos empíricos se utilizaron los siguientes: análisis documental que permitió el análisis de diferentes documentos normativos para la carrera Cultura Física, la observación, pues fueron observadas seis actividades docentes a los tres profesores que imparten la asignatura, para comprobar la salida de la Educación Ambiental, en las clases. Se entrevistó a los profesores con el objetivo de buscar información sobre los conocimientos que poseían acerca de aspectos medioambientales y fueron encuestados los estudiantes para constatar su nivel de preparación en cuanto a los contenidos medioambientales. Además se aplicó el test de completamiento de frases a profesionales en formación, para determinar las regularidades relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado el trabajo con temáticas medioambientales para la carrera.

Resultados y discusión

Según los resultados de la observación a clases aplicada a los tres profesores que imparten la asignatura se constató que el 66,67% (dos profesores) no concibieron y ejecutaron adecuadamente el tratamiento de la Educación Ambiental, mientras que el 33,33% (un profesor) concibieron y ejecutaron adecuadamente el tratamiento de la Educación Ambiental. El 33,33% utilizó varias vías, para tratar los problemas medioambientales, el 66,67% lo hizo de forma inadecuada. Por último el 33,33% abordó dichos problemas teniendo en cuenta el entorno de la escuela, lo que consideramos adecuadamente, el 66,67% lo hizo de forma inadecuada.

Teniendo en cuenta la entrevista realizada a los profesores concluimos que solo el 33,33% (1 profesor) conocía el concepto de Educación Ambiental que aparece en la Ley No. 81 del Medio Ambiente (1997) y el 66,67%(dos profesores) no conocían dicho concepto. En otro de los indicadores el 66,67% se refirieron adecuadamente a la importancia que tienen los árboles para la salud humana, mientras el 33,33% se refirió de forma insuficiente a dicha importancia. Relacionado con el tratamiento de la temática medioambiental en sus clases el 66,67% refirió que lo hacían esporádicamente mientras que el 33,33% refirió hacerlo sistemáticamente. En el cuarto indicador el 100% refirió trabajar dicha temática solamente en el contexto áulico. Así como en el quinto y último indicador ese mismo % refirió no conocer los objetivos de la Ley Forestal en Cuba.

Se pudo constatar que de los 30 estudiantes encuestados 10 no excluirían las temáticas relacionadas con el medio ambiente para un 33,33%, seis de ellos sí las excluirían para un 20% y 14 estudiantes refirieron que no saben, para un 46,67%. En el segundo indicador 11 estudiantes afirmaron que todos los profesores abordan en sus clases temas del medio ambiente para un 36,67%, 16 refirieron que algunos representando un 53,33% y tres de ellos, el 10% dijeron que no. En cuanto a la asistencia de ellos a las sesiones de la Cátedra de Medio Ambiente de su facultad 17 respondieron que asistían para un 56,67%, tres que no lo hacían para un 10% y 10 que a veces asistían para un 33,33%. El 100% de los estudiantes respondió que se consideran parte del medio ambiente; mientras que 20 de los encuestados, el 66,67%, respondió que la salud es un problema medioambiental y 10, un 33,33% respondieron que no.

Ejemplo de texto seleccionado para trabajar la temática que se propone:

Han descuajado un árbol

Han descuajado un árbol. Esta misma mañana,
el viento aún, el sol, todos los pájaros
lo acariciaban buenamente. Era
dichoso y joven, cándido y erguido,
con una clara vocación de cielo y con un alto porvenir de estrellas.
Hoy, a la tarde, yace como un niño
desenterrado de su cuna, rotas
las dulces piernas, la cabeza hundida,
desparramado por la tierra y triste,
todo deshecho en hojas,
en llanto verde todavía, en llanto.
Esta noche saldré—cuando ya nadie

pueda mirarlo, cuando ya esté solo—
a cerrarle los ojos y a cantarle
esa misma canción que esta mañana
en su pasar le susurraba el viento.

Rafael Alberti

Actividades para su análisis

1. ¿Qué conoces acerca de Rafael Alberti? Indaga sobre su posición como militante comunista, su excelsa condición de poeta y pintor y sus vínculos con nuestra patria.
2. ¿Qué forma elocutiva predomina en el texto? ¿Cómo te percataste de ello?
3. Relee el título del texto y responde:
4. ¿Quién ejecuta la acción verbal presente en esa oración? ¿A qué atribuyes que ese sujeto no aparezca expreso? Especifica tú un posible sujeto para la oración; para ello ten en consideración el mundo en que vivimos y tus conocimientos de cultura medioambiental.
5. Escribe el infinitivo que se conjuga en el título del poema. Sustitúyelo por un equivalente semántico o sinónimo (si lo necesitas, acude al insustituible amigo que es el diccionario). ¿Provoca el mismo efecto que el elegido por el autor? Escribe tus consideraciones al respecto.
6. ¿Qué podemos inferir, atendiendo a este título, sobre el contenido del texto?
7. ¿Cuál es el sustantivo que se convierte en el eje temático o palabra clave de este texto? Clasifícalo lo más completamente posible. Relaciona no menos de cinco palabras que provengan de él y subraya en ellas el lexema de la familia. Indica la función sintáctica de dicho sustantivo en la oración que sirve de título al texto.
8. Seguidamente aparece ese sustantivo en algunas expresiones metafóricas, cuyo significado debes precisar:
___ Árbol genealógico.
___ Árbol de levas
___ Árbol respiratorio
9. ¿Qué se relata en el texto? ¿Qué palabras te lo comunican?
10. ¿Cuál es la posición del autor ante ese hecho? Extrae las expresiones que te lo demostraron.
11. Extrae los sintagmas nominales por medio de los cuales el poeta describe al árbol antes de lo ocurrido. Di su estructura. Valora su funcionalidad en la expresión de las ideas.
12. Escribe las expresiones que indican el paso del tiempo en el poema. En cada caso precisa qué partes de la oración son o qué estructura sintáctica adoptan. ¿Consideras que el empleo de estas estructuras gramaticales incide en el tipo de texto que es este atendiendo a su género? Explica tu criterio.
13. ¿Por qué el árbol llora?, ¿A qué atribuyes que el autor haya escogido el término verde para calificar el llanto del árbol?, ¿Qué parte de la oración es?
14. Nombra la parte de la oración que modifica a verde. Expresa la idea que aporta.
15. ¿Qué tienen en común y de diferente los vocablos destacados en el texto? Puedes tomar, para compararlos, aspectos entre los que se destacan: su

- clasificación como clase de palabra, su función sintáctica, la posición que ocupa con respecto a la palabra modificada por ellos, si son o no regulares. ¿Por qué los habrá seleccionado el escritor?
16. Localiza en tu respuesta de la actividad 7 la forma verbal que expresa una acción aún por realizar. Determina su tiempo, modo, número y persona. Clasifícala como regular o irregular.
 17. Precisa las dos oraciones gramaticales por medio de las cuales se brinda la idea de tiempo. Escribe el adverbio que se reitera en ellas y las formas verbales de ambas. ¿En qué modo y tiempo están expresadas esas formas verbales? ¿Por qué consideras que fue necesario hacer uso de ese tiempo y ese modo?
 18. Extrae del texto la segunda y tercera oraciones simples del poema. Realiza el análisis sintáctico. Escoge una de ellas y conviértala en compuesta. Clasifícala.
 19. La última oración subordinada del texto es _____. Se clasifica como _____ porque amplía la significación del _____ y va encabezada por el _____ que. En ella el infinitivo _____ funciona como un _____, que –incluso– admite como modificador un pronombre _____.
 20. El tercer sustantivo utilizado por el autor en el texto es la voz primitiva de una familia de palabras conformada, entre otras, por las que integran el siguiente listado: ventilador, aventado, vendaval, ventilación, ventolera, ventisca. Dale un adecuado orden alfabético a los términos enumerados, explica qué ocurrió en la familia con el diptongo de la primitiva, y cita un ejemplo de otro vocablo al que le haya ocurrido igual.
 21. Valora, a tu juicio, la expresión en sentido figurado mejor lograda en el texto y argumenta tu selección.
 22. Escribe tus reflexiones sobre la tala indiscriminada de los árboles y sus consecuencias.

Conclusiones

Como resultado preliminar se muestra que las profesoras que imparten la asignatura Español Básico en la facultad de Cultura Física han tenido una visión inapreciable al abordar en clases el cuidado y la protección de los árboles en el contexto universitario.

La práctica deportiva propia del ejercicio de la profesión constituye una vía eficaz para la formación de convicciones acerca del cuidado y la protección de los árboles. Es importante fomentar la educación medioambiental desde la sensibilización de los estudiantes con su entorno para lograr una transformación en este sentido con vistas a su futuro ejercicio profesional.

El artículo revela que la educación ambiental, sobre todo en el tema tratado acerca del cuidado y la protección de los árboles a través de los textos presentados en la clase de Español Básico, posibilita la motivación, interés y preocupación de los futuros egresados de la Cultura Física. La efectividad en la realización de las actividades propuestas para cada texto demostró que se puede incidir favorablemente en función del cuidado y protección de los árboles en el contexto universitario desde el conocimiento del encargo social del profesional de la Cultura Física en sus diferentes esferas de actuación.

Referencias

- Martí, P, J. (1963) Obras completas. Tomo 13. La Habana: Ed. Nacional,
- Pérez, J. (2009) Estrategia para la preparación metodológica en Educación Ambiental del colectivo de primer año de la especialidad de Ciencias Exactas. Pinar del Río, __Tesis en opción al grado de Máster.
- Sureda, J. Sánchez, F. y Benaya, J. (2017). Sostenibilidad de las universidades y objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas. Universidad: España. Recuperado a partir de <https://www.universidadsi.es/sostenibilidad-las-universidades-objetivos-desarrollo-sostenible-naciones-unidas/>
- Márquez, D.L., Linares, E.M., Hernández, R., Márquez D.L (2020) Delgado, L.H. “Implementación de los Objetivos del Desarrollo Sostenible desde un Centro de Estudios Universitario” Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1799>
- Millán, C. Pérez, Y. (2018). Retos, aportes y propuestas de las Universidades Públicas Valencianas para la incorporación de la Agenda 2030 y los ODS a través de sus herramientas, mecanismos y procesos. UMH: España. Recuperado a partir de <http://cooperacion.umh.es/files/2018/06/Articulo-3.-Retos2c-aportes-y-propuestas-de-las-Universidades-Pu%CC%81blicas-Valencianas-para-la-incorporacio%CC%81n-de-la-Agenda-2030-y-los-ODS.pdf>
- Rodríguez, M. Gutiérrez M y Jerez A, (2019): Conservación del medio ambiente desde la universidad, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. Disponible en <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/05/conservaci%CC%81n-medio-ambiente.html>
- Alonso, C F. Martí, J (2009) Cultura Física y Medioambiente.__ La Habana: Ed. Deportes, Programa del Partido Comunista de Cuba.__ La Habana: Ed. Política, 1989.
- Torres, Y, González, M, M., Ramírez, Z., Muñoz, R. (2018) “El proceso de innovación en el sector forestal cubano y su contribución a la economía nacional” <http://cfores.upr.edu.cu/index.php/cfores/article/view/329/146>. mayo-agosto. Vol. 6(2):146-161
- Cruz, Y., (2010). Metodología para la elaboración de estrategias de marketing forestal sostenible en Cuba. Tesis (Doctor en Ciencias Forestales). Pinar del Río, Cuba: Universidad de Pinar del Río «Hermanos Saiz Montes de Oca» Facultad de Forestal y Agronomía Departamento Forestal.
- Programa de Español Básico. Ministerio de Educación Superior. (2017)
- Alberti, R (2007) “Han descuajado un árbol”, en Poesía Escogida, Ed. Arte y Literatura, La Habana, 1990, pág: 453, 454. Libro: Para ampliar mis horizontes culturales. Ana María Abello. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.



Un sistema de tareas docentes desarrolladoras, en la enseñanza de Biología molecular y celular II, una alternativa para contribuir a potenciar el aprendizaje desarrollador

A system of developer teaching tasks, in the teaching of Molecular and Cellular Biology II, an alternative to help enhance developer learning

Eduardo Díaz Alonso(eduardo.diaza@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0315-6321>)¹

Amado Rojas Frias (amado.rojas@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1624-1020>)²

Resumen

Las insuficiencias en contenidos básicos de la disciplina Biología Molecular que muestran los estudiantes que terminan el segundo año de la carrera Educación Biología, necesarios para la comprensión y asimilación, de los que reciben en la disciplina, Genética Ecológica y para desarrollar su labor profesional, en la enseñanza preuniversitaria, motivaron a los autores de este trabajo, a buscar una alternativa de solución, que contribuyera a potenciar, el aprendizaje desarrollador. El sistema de tareas docentes desarrolladoras, aplicadas y valoradas en el curso 2019/2020 en el primero y segundo año, en la FEM de la Universidad de Pinar del Río, tiene su fundamento teórico, en las concepciones de pedagogos cubanos, sobre el Proceso Enseñanza-Aprendizaje Desarrollador y los sistemas de tareas docentes, y apoyada en una experiencia similar, realizada por los autores, en la enseñanza preuniversitaria del municipio de Pinar del Río, como parte de un proyecto de investigación. En este trabajo, se utiliza la definición de PEAdesarrollador, sistematizado por los autores y validado en la revista IPLAC, de Marzo del 2013. La propuesta se basó, en el método dialéctico materialista, como base científica metodológica con métodos del nivel teórico y empírico: inducción-deducción, análisis documental, observación, prueba pedagógica y estadística descriptiva, lo que permitió analizar el objeto de estudio, sus causas, relaciones y tendencias de desarrollo. Como objetivo se propone valorar un sistema de tareas docentes desarrolladoras, para potenciar el aprendizaje desarrollador de los estudiantes, desde los contenidos de la disciplina de Biología Celular y Molecular II, que contribuyan a su formación profesional pedagógica.

Palabras claves:

Tarea docente, sistema de tareas docentes desarrolladoras, Proceso de Enseñanza Aprendizaje Desarrollador.

Abstract

¹ Profesor instructor del departamento de Biología de la Universidad de Pinar del Río

² Profesor Asistente y jefe de Departamento de Ciencias Naturales en la Universidad de Pinar del Río

The insufficiencies in basic contents of the Molecular Biology discipline shown by the students who finish the second year of the Biology Education career, necessary for the understanding and assimilation of those who receive in the discipline, Ecological Genetics and to develop their professional work, in pre-university education, motivated the authors of this work to seek an alternative solution that would contribute to promoting developer learning.

The system of developing, applied and valued teaching tasks in the 2019/2020 academic year in the first and second year, at the FEM of the University of Pinar del Río, has its theoretical foundation, in the conceptions of Cuban pedagogues, about the Teaching Process -Developer Learning and teaching task systems, and supported by a similar experience, carried out by the authors, in the pre-university education of the municipality of Pinar del Río, as part of a research project of the Department of Natural Sciences.

In this work, the definition of developer PEA is used, systematized by the authors and validated in the IPLAC journal, from March 2013

The proposal was based on the dialectical materialist method, as a methodological scientific basis with methods of the theoretical and empirical level: induction-deduction, documentary analysis, observation, pedagogical test and descriptive statistics, which allowed analyzing the object of study, its causes, relationships and development trends. As an objective, it is proposed to assess a system of developing teaching tasks, to enhance the developing learning of students, from the contents of the discipline of Cellular and Molecular Biology II, which contribute to their professional pedagogical training.

Key words:

Teaching task, developer teaching task system, Developer Teaching-Learning Process.

Introducción

La formación de educadores, ha sido tarea permanente de la sociedad cubana, desde sus orígenes.

Si bien la formación docente, ha dado respuesta en cada momento a las transformaciones introducidas, en los diferentes niveles de educación, una valoración objetiva de la situación actual, indica, que no siempre, la preparación para impartir los contenidos ha resultado suficiente”

A partir de esta realidad y con el objetivo de mejorar la preparación de los docentes en formación, en el curso escolar 2016-2017, se comenzaron a aplicar medidas dirigidas al perfeccionamiento de la formación docentes, lo que ha conducido a la elaboración de los planes de estudio “E” que concibe la esencialidad del contenido a impartir. Es por tanto importante, concebir el proceso de enseñanza aprendizaje, desde la estructuración de tareas docentes en forma de sistema. Las acciones desarrolladas para la elaboración de tareas docentes propiciaron la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje y su consecuente impacto en la formación profesional.

La educación superior, como institución productora de conocimientos y formadora de profesionales de las ciencias, juega un papel esencial en el proceso de enseñanza-



aprendizaje de conocimientos y en el desarrollo de capacidades, que favorezcan comportamientos sociales y profesionales coherentes con el desarrollo social.

La investigación ha sido realizada según una perspectiva de enseñanza-aprendizaje desarrollador, mediante un sistema de tareas docentes desarrolladoras.

El sistema es un intento de presentar, una visión global y teóricamente coherente, del proceso de concepción de la tarea docente, que conlleven la resolución problemas, a partir de situaciones de aprendizaje, contextualizadas, intra e interdisciplinarias, con intencionalidad marcada hacia desarrollo de habilidades intelectuales y de estudio, con el propósito de que su utilización en el aula, no solo reduzcan las insuficiencias presentes, sino que también contribuyan al desarrollo modos de actuación profesional pedagógica y su motivación por el estudio..

La investigación ha sido realizada según una perspectiva de enseñanza-aprendizaje desarrollador, mediante un sistema de tareas docentes desarrolladoras.

El sistema es un intento de presentar una visión global y teóricamente coherente del proceso de concepción de la tarea docente, que conlleven la resolución problemas, a partir de situaciones de aprendizaje, contextualizadas, intra e interdisciplinarias, con intencionalidad marcada hacia desarrollo de habilidades intelectuales y de estudio, con el propósito de que su utilización en el aula, no solo reduzcan las insuficiencias presentes, sino que también contribuyan al desarrollo modos de actuación profesional pedagógica. Para esto son importantes, varios aspectos teóricos específicos ya establecidos por Cortés y Martínez. (2003); Valle (2001); el Comité Académico de la Maestría en su Orientador 19; Rizo (1999); Zilberstein (2002), Silvestre (1999), Castellanos y cols (2002) y García y cols (2006) y Gonzáles y Castiñeiras (2007), entre otros.

Para la concepción del sistema de tareas, se tuvo en cuenta los fundamentos:

Psicológicos donde se reconoce como de vital importancia, las tesis de L. Vigotski de que la enseñanza y la educación determinan el carácter del desarrollo psíquico y de la unidad de la psiquis y la actividad y su concepción Histórico-Cultural del aprendizaje humano y el trabajo en la zona de desarrollo próximo; así como su teoría sobre las tareas, donde se presenten problemas por parte del profesor y la ejecución por parte del estudiante y basada en situaciones de aprendizaje problemáticas y contextualizadas

De esta manera, es notoria el papel de las contradicciones dialécticas, como fuente del avance y desarrollo del pensamiento. (Salmerón, 2006).

Como fundamentos teóricos del sistema de tareas se concibió asumir la definición sistema de Valle (2001) conjunto de componentes interrelacionados y lógicamente estructurados, que permiten la realización de un determinado trabajo profesional, sobre la base de cumplir ciertas funciones y con el fin de lograr los objetivos trazados.

A lo anterior se le añade, las particularidades de los sistemas, expuestos por el Comité Académico de la Maestría en Ciencias de la Educación, en su Orientador 19:

a) Surgen a partir de una necesidad de la práctica educativa, b) se sustenta en determinada teoría, c) no representa a un objeto ya existente en la realidad, propone la



creación de uno nuevo y d) tiene una organización sistémica;” así como que “la perspectiva interna del sistema radica en la unidad de todos los elementos que la integran partiendo del objetivo general, que es el elemento que aglutina todos los componentes del sistema.

Al respecto García (2005) asegura (...) un grupo de tareas aisladas carentes de sistema, independientemente de que en ellas se formule o no el problema, se manifestarán indiferentes en la dirección del desarrollo y de la independencia cognoscitiva. (p.21).

Por otra parte, Álvarez de Zayas concibe la tarea como “la célula fundamental del proceso docente-educativo,” dado a que en ella se dan todos los componentes y las leyes del proceso

Ahora bien, dado a la realidad actual de los estudiantes para los cuales se concibe el sistema de tareas docentes, obliga a que estas sean desarrolladoras. En tal sentido se asumen la definición de tarea docente desarrolladora, planteada por Andreu (2005) como “situación de aprendizaje en función de un objetivo, cuya contradicción en forma problematizadora, entre sus exigencias y condiciones, implique al alumno, desde el punto de vista afectivo-motivacional, promueva la significatividad, y la activación y regulación de su aprendizaje, dotándolo de un sistema de conocimientos, habilidades y valores, que le posibilite el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia, el constante auto perfeccionamiento y responsabilidad social.

Materiales y métodos

La concepción metodológica general de la investigación se basó en el enfoque dialéctico materialista, como guía general de todo el proceso y como lógica, para la aplicación de los métodos particulares de la investigación del nivel empírico y teórico del conocimiento.

Se realizó una investigación en el proceso de formación de los futuros profesionales de la Educación para el nivel medio y medio superior de tipo pre experimental en la Carrera de Biología, del Departamento de Ciencias Naturales, de la Facultad de Enseñanza Media de la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca", durante el período de septiembre 2019 a febrero 2020. La población estuvo constituida por 43 estudiantes de 3ro y 4to año de dicha carrera, que habían vencido la Disciplina Biología Molecular Celular y 3 profesores que imparten los contenidos de dicha disciplina

El método de inducción-deducción: se utilizó en el establecimiento de conclusiones parciales y generales durante la revisión bibliográfica, sobre la bases de los razonamientos lógicos acerca de la planificación, orientación y ejecución de tareas docentes por parte de los estudiantes, en la transformación de sus aprendizajes.

Análisis documental: permitió conocer el tratamiento al tema objeto de análisis en los documentos que rectoran el proceso de formación, tales como el modelo del profesional, los resultados evidenciados en el balance del trabajo metodológico de la carrera, los indicadores de eficiencia obtenidos, las estrategias educativas y la planificación de sus conferencias.



Observación: se aplicó la observación a clases a partir de las guías elaboradas para constatar el estado actual del problema, a partir de la exploración de la realidad del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Se aplicaron pruebas pedagógicas para diagnosticar el conocimiento alcanzado por los estudiantes y constatar el problema pedagógico.

Para el procesamiento de la información se utilizó la estadística descriptiva y el análisis porcentual.

El empleo del sistema de métodos utilizados en el estudio exploratorio posibilitó identificar las siguientes limitaciones:

En los profesores encuestados y/o revisados, solo conciben tareas docentes y ninguno, sistemas de tareas.

No siempre se parte en la concepción de las tareas, de una situación problémica, a partir de la cual, el estudiante pueda responder diferentes preguntas, en los diferentes niveles de desempeño.

Uso muy frecuente de las habilidades, caracterizar, identificar, definir.

Los profesores y estudiantes, no siempre están identificados, con las invariantes funcionales de las habilidades con las cuales trabajan.

Los ejercicios expuestos en las tareas, muy poco rebasan el 2do nivel de desempeño, y en ningún caso representan problemas.

Los resultados de la apropiación del conocimiento no sobrepasaron el 60 % de alumnos con respuestas entre 4 y 5.

Las limitaciones antes mencionadas, muestran la necesidad de la planificación de las tareas en sistema en el sistema de tareas docentes que contribuya a la formación de los profesionales de la Educación, que se concretan en la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje.

Resultados y discusión.

En general en la dimensión cualitativa se pudo apreciar, respuestas que indican solidez en los contenidos, destacándose el análisis para la interpretación de las órdenes de los incisos, el despliegue de estrategias de aprendizajes adecuadas para apropiarse de estos, la combinación entre el matiz intelectual y emocional del conocimiento, la emisión de juicios y valoraciones acorde con los momentos actuales que vive la humanidad. Se destacan además, buenas críticas, argumentos y análisis, así como una incipiente motivación intrínseca, consecuencia de reflexiones consientes, a partir de la implicación desarrolladora del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje que posibilitó la apropiación de los elementos del contenido seleccionado a partir de la combinación de preguntas en los diferentes niveles de desempeño cognitivo, la resolución de problemas contextualizados, la conjugación de diferentes procedimientos y vías de evaluación de los contenidos conceptuales, procedimentales y afectivos-valorativos, en cada uno de los espacios de aprendizaje posibles .

De todo lo anterior se puede aseverar, que la propuesta de tareas integradoras necesaria y atinada, como una vía para lograr en los estudiantes un aprendizaje más



duradero e integral, donde lo cognitivo sea significativo y viceversa, obteniéndose en los estudiantes, evidenciadas motivaciones y nacientes transformaciones de actitudes, que levantaron su autoestima y autorregulación, objetivo supremo de la educación cubana.

Conclusiones

En la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, es indispensable la concepción y ejecución de sistemas de tareas desarrolladoras. Su concepción puede fundamentarse en las exigencias que al respecto aparecen en el trabajo.

Los indicadores seleccionados, para evaluar el aprendizaje desarrollador, pueden ser apropiados, para ser aplicados, en cualquier nivel de enseñanza.

Referencias bibliográficas

- Periolibro de la Maestría en Ciencias de la Educación (2007) Módulo III. Partes 1, 2, 3, 4. C. Habana. MINED. CASTELLANOS SIMONS, D., LLIVINA, B.,
- Silveiro, M. J., Reinoso, M., García C., (2002). aprender y enseñar en la escuela. una concepción desarrolladora Editorial pueblo y educación
- Castellanos, D. (1999). El aprendizaje desarrollador y sus dimensiones. Facultad de Ciencias de la Educación. I.S.P E.J.V. Ciudad Habana. Grupo Aprendizaje. Versión 1.1.
- García B. G., Rivera, A., Chirino R. M^a V., Addine F. F., DEL Pino C. J. L., Recarey F. S., Robas D. Enio. (2005). El trabajo independiente: sus formas de realización. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, Cuba
- Addine F, F. (2006). Didáctica teoría y práctica. Editorial Pueblo y educación, Ciudad de La Habana, Cuba.



Estudio del proceso de construcción de textos escritos en foros en línea, en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, desde los planes de estudio y enfoques que han orientado su tratamiento

A study of the process of text construction in online fora, in the Spanish and literature measurement taking into account approaches and curriculum

Study of the construction process of written texts in online forums, in the Bachelor of Education Spanish-Literature career, from the study plans and approaches that have guided their treatment

Marislay García Cruz (marislay.garcia@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>) (<https://orcid.org/0000-0003-0855-0157>)¹

Débora Mainegra Fernández (debora.mainegra@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-0811-0629>)²

Teresa Delfina Iglesias Hernández (teresa.iglesias@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-8681-9337>)³

Resumen

En la formación profesional de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura (LEE-L) constituye una necesidad el estudio de las regularidades que ha presentado el tratamiento didáctico dado al componente funcional construcción de textos escritos, específicamente en foros en línea, desde sus orígenes hasta la actualidad en el plan de estudio E. Por tales razones, en este artículo se persigue como objetivo analizar las tendencias actuales que tipifican a este proceso. Como resultados de esta indagación se determinan como regularidades: la existencia de una incipiente atención desde los documentos normativos al proceso de construcción de textos escritos (PCTE) en formato digital; el abordaje de este proceso en foros en línea no ha alcanzado la prioridad que requiere en el marco de la carrera (multiplicada en el contexto de la Covid-19); insuficiente trabajo del colectivo pedagógico de la carrera para el desarrollo del proceso en estudio; el tratamiento dado al mismo en su visión como componente funcional de la lengua adolece, tanto en lo instructivo, lo educativo, lo formativo y desarrollador de carencias en el enfoque hacia el objeto de la profesión. Para la realización de este artículo se emplearon como métodos teóricos: el histórico, los métodos lógicos y la sistematización. Como procedimientos: el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción. Como métodos empíricos se utilizó el análisis de contenido y como técnica para la recopilación de la información la encuesta.

Palabras claves: construcción de textos escritos, planes de estudio, enfoques.

¹ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura. Profesora auxiliar. Pinar del Río. Cuba

² Doctora en Ciencias Pedagógicas. Miembro del Centro de Estudio de la Educación Superior de la universidad de Pinar del Río. Editora de la Revista Científica Pedagógica Mendive. Pinar del Río. Cuba

³ Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Literatura Universal, de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura. Profesora asistente. Pinar del Río. Cuba



Abstract

In the professional training of the students of the Degree in Education Spanish-Literature, it is a necessity to study the regularities that the didactic treatment given to the functional component construction of written texts has presented, specifically in online forums, from its origins to the currently in the study plan E. For these reasons, this article aims to analyze the current trends that typify the process of building written texts in online forums, in the race. As results of this investigation, the following regularities are determined: the existence of an incipient attention from the normative documents to the PCTE in digital format; The approach to this process in online forums has not reached the priority it requires in the framework of the race (multiplied in the context of Covid-19); insufficient work of the pedagogical group of the career for the development of this process; the treatment given to it in its vision as a functional component of the language suffers, both in the instructive, the educational, the formative and developer of deficiencies in the approach towards the object of the profession. For the realization of this article were used as theoretical methods: historical, logical methods and systematization. As procedures: analysis and synthesis and induction and deduction. Content analysis was used as empirical methods and the survey was used as a technique for collecting information.

Key words: construction of written texts, study plans, approaches.

Introducción

La educación universitaria cubana, específicamente la dirigida a la formación de profesionales de la educación, centra su mirada en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) de la lengua como medio esencial de cognición y comunicación, en consonancia con el desarrollo científico tecnológico, lo que posibilita el logro de adecuados patrones de comunicación, que lo convierten en competentes profesionales de la educación.

Uno de los elementos centrales de esta realidad lo constituye la concepción que se tiene del proceso de la construcción de textos escritos, pues es una actividad compleja que demanda responder a exigencias cognitivas, estructurales y motivacionales Domínguez (2006), así como destinar su mensaje a un receptor que no está presente o que se desconoce, lo que dificulta la realización exitosa de esta tarea.

El plan de estudio E, el modelo del profesional y los programas de las disciplinas conformados para la carrera LEE-L dirigen su mirada hacia el proceso de la construcción de textos escritos, al plantearlo como problema profesional, objetivo a cumplir y habilidades profesionales a desarrollar.

Asimismo, establecen la necesidad de potenciar el trabajo con las tecnologías, desde el cumplimiento de la estrategia curricular, que tiene como centro estos recursos, en las diferentes disciplinas, e instituye como objetivos generales a cumplir la búsqueda de los mecanismos y las vías que propicien el empleo de las tecnologías de la informatización y la comunicación y el universo audiovisual, en función de hacer más significativo el aprendizaje de la lengua y la literatura.



Las últimas décadas han significado -afortunadamente- un cambio de paradigma en relación con los estudios sobre la construcción de textos escritos. Diversas investigaciones han enriquecido de manera notable el panorama sobre el discurso escrito en el contexto digital y han incidido en la redefinición de su enseñanza y aprendizaje, estos aportes son significativos para comprender la complejidad del lenguaje humano y, en particular, del discurso escrito mediado por las tecnologías, por constituir materialización del pensamiento y, por consiguiente, vehículos de aprendizajes.

En relación con esta temática, una de las problemáticas que más se suscita en el PEA de las disciplinas que se imparten en la carrera LEE-L, es, por una parte, el poco gusto que sienten los estudiantes por la actividad de construcción textual y, por otra, la insuficiente búsqueda de alternativas, por parte del profesor, que inciten a escribir, teniendo en cuenta que le corresponde disponer de recursos metodológicos para dirigir exitosamente dicho proceso.

Además, la actividad de construcción textual escrita se planifica, fundamentalmente, a partir del trabajo con otro texto escrito y no responde, en la medida necesaria, a las demandas actuales del sistema educacional, de los estudiantes y de los nuevos tiempos, en los que la tecnología, devenidarecurso para el aprendizaje en el contexto pedagógico, ocupa un lugar relevante.

Por tales razones, en este artículo se persigue como objetivo analizar las tendencias actuales que tipifican al proceso de construcción de textos escritos en foros en línea en la carrera LEE-L.

Materiales y Métodos

Para la realización de este artículo se emplearon como métodos teóricos:

El histórico se utilizó en el estudio de la evolución y desarrollo del objeto de investigación para el análisis de las posiciones asumidas, con el fin de develar las regularidades que se establecen. Álvarez (1992)

Los métodos lógicos expresaron la esencia del proceso de construcción de textos escritos en foros en línea, para explicar la historia de su desarrollo, poniendo de manifiesto la lógica interna de su teoría y hallar el conocimiento más profundo de su esencia. Álvarez (1992)

La sistematización para la interpretación, enriquecimiento, confrontación, modificación y construcción de conocimientos teórico-prácticos sobre el PCTE en foros en línea. Rodríguez (2005); Castellanos (1999, 2000); Addine (2005).

Como procedimientos:

El análisis y la síntesis para estudiar las características del PCTE en foros en línea y la inducción y la deducción para la determinación de las relaciones esenciales que se establecen entre la construcción de textos en formato analógico y este proceso en foros en línea. Álvarez (1992)



Como métodos empíricos se utilizaron el análisis de contenido para el estudio de los documentos normativos: plan de estudio, estrategias de año académico, programas de disciplinas y asignaturas; así como de la bibliografía relacionada con el tema, con el objetivo de obtener información confiable para la investigación. Ruiz (2007).

La técnica utilizada para la recopilación de la información sobre el PCTE en foros en línea fue la encuesta, que permitió conocer el estado de opinión de los estudiantes y profesores en relación con el PCTE en foros en línea y la pertinencia de su perfeccionamiento en el contexto pedagógico, Álvarez (1992).

Resultados y discusión

Se realiza un recorrido por los planes de estudio A, B, C, D, E, desde la apertura de la carrera, así como por los enfoques que han orientado su tratamiento, en lo concerniente a la construcción de textos escritos, con el propósito de analizar sus particularidades. Este análisis se organiza en cinco etapas que se hacen coincidir con los periodos de vigencia de cada plan de estudio por el que ha transitado la carrera, para lo cual se consideran las características del PCTE en cada uno de ellos, de acuerdo con los enfoques de la lengua que han regido su orientación en el ámbito educativo y el PCTE en formato digital en la carrera LEE-L, en correspondencia con el objeto de la profesión.

Primera etapa. Plan de estudio A (1977 - 1981)

En este plan se distribuye la formación académica por áreas: el área de lengua contiene la Práctica del Idioma en tres semestres, dedicada a la expresión oral, la ortografía, la lectura y la expresión escrita. Aunque se aprecia un avance en el tratamiento de los estudios del lenguaje, no se logran estructurar adecuadamente todos los componentes de la lengua y se critica, principalmente, su abordaje por separado y no como partes de un único fenómeno.

Los estudios realizados por Roméu (1992, 2007) muestran que a partir de los años 50 y 60 del pasado siglo tiene un gran auge en la enseñanza de la lengua materna el trabajo con la composición libre bajo el influjo del enfoque productivo; este enfoque se define como "...aquel que se centra en las habilidades para la producción oral y escrita. Su objetivo es desarrollar en los estudiantes las capacidades expresivas, por lo que se concede especial atención al desarrollo de habilidades en la expresión oral y escrita". (Roméu, 2007, p. 68) Aspecto que figura como uno de sus elementos positivos.

No obstante, plantea que:

Sus limitaciones, al igual que el enfoque normativo, se centran en que fija su atención en un solo aspecto de la enseñanza de la lengua, es decir, la habilidad y obvia la necesidad de dotar al alumno de conocimientos sistematizados acerca de las estructuras lingüísticas, incluidos los tipos de textos y su uso en determinados contextos, lo que conspira contra la necesidad de integrar el conocer, el saber, el saber hacer y el saber ser. (Roméu, 2007, p. 69)

Por tanto, en este plan de estudio A, la enseñanza de la construcción de textos escritos se orienta, fundamentalmente, bajo el prisma del enfoque productivo; aunque también ejercen gran influencia los postulados de la escuela Tradicional o Normativa, correspondientes al enfoque prescriptivo.



El análisis realizado a las asignaturas del área de Lengua y Literatura, dispuestas en este plan de estudio, revela que las indicaciones metodológicas respecto al PCTE no precisan la búsqueda de vías o alternativas creadoras que incentiven a los estudiantes a escribir; las actividades de redacción o de composición (como se denominaba entonces), por lo general, parten del trabajo con otro texto escrito, principalmente de obras literarias estudiadas. En las asignaturas del área de la lengua, las redacciones se subordinan al contenido específico de la asignatura, al escribir se presta más atención al contenido planteado que a la manera de redactarlo y se atiende solo la calidad del producto final.

Por otra parte, se orienta la realización de ejercicios aislados, siguiendo pasos generales; no se concibe la escritura como proceso recursivo en el que adquieren vital importancia todos los textos elaborados por el estudiante hasta llegar al definitivo, así como las estrategias empleadas para lograrlo, tampoco se hace alusión a la pertinencia del empleo de medios de enseñanza o recursos tecnológicos para facilitar el acceso al conocimiento y procurar la escritura de textos con mayor calidad. Todo ello evidencia un vacío, tanto a nivel teórico como práctico en el abordaje del objeto de la profesión con sus particularidades.

Segunda etapa. Plan de estudio B (1982)

En el caso específico de la especialidad Español-Literatura, se imparte la Práctica del Idioma Español, en los primeros cuatro semestres de la carrera. Estas asignaturas centran sus objetivos en el desarrollo de habilidades como leer y escribir. Es entonces que, a partir de 1980, el contexto se torna favorable para la enseñanza de la lengua basada en el enfoque descriptivo-sistémico que tiene como objetivo "...describir la estructura y funcionamiento de la lengua, lo que desarrolla la capacidad de análisis de los estudiantes" (Roméu, 1987, p. 167). Como aspecto positivo puede señalarse que, por primera vez, permite estudiar la lengua como un sistema de signos de forma detallada. Sus limitaciones están en que queda fuera el habla.

Por otra parte, Domínguez (2010) destaca que:

En este período, también adquirió auge en el mundo la concepción de la escritura como proceso, enunciada por los psicólogos cognitivos y apoyada en la concepción chomskyana de competencia lingüística. (Flower y Hayes, 1981; Bereiter y Scardamalia, 1982; Smith, 1989; entre otros), lo que significa que, el enfoque general en el aprendizaje de la expresión escrita recibe mucha influencia de la psicología cognitiva y de otras ramas del saber, como los estudios y las técnicas de creatividad o los métodos de solución de problemas y la heurística. (p. 7)

Los avances en este sentido son significativos, pues permiten dirigir la mirada hacia el interior del proceso, así como analizar y describir las acciones mentales que realiza quien escribe; se reconceptualiza la teoría acerca de la comunicación y se comprende la necesidad de su desarrollo por competencias. No obstante, estos avances en términos de teoría se materializan en la práctica pedagógica cubana más tarde, ya que las clases que se imparten bajo el influjo de este enfoque no siguen aún la lógica del proceso.



Asimismo, las actividades de redacción se planificaban sin aprovechar suficientemente las posibilidades de la incipiente tecnología educativa; aun cuando García y Fernández (2002) aseveran que en las décadas del 70 al 90 del pasado siglo el medio tecnológico se considera "...como ayuda para el trabajo del maestro, para lograr economía de tiempo, esfuerzo, motivación, concentración y objetividad en la explicación de los contenidos" (p. 16), muestra de que la tecnología educativa está "...básicamente volcada a la solución de los problemas de aprendizaje". (p. 16). De nuevo se aprecia una profunda carencia de un enfoque hacia lo profesional que abarque el tratamiento de los problemas a que habrá de enfrentarse el estudiante en las esferas de actuación profesional.

Tercera etapa. Plan de estudio C (1990, con adecuaciones en 1992)

Este plan de estudio se estructura bajo una nueva concepción de la enseñanza de la lengua, siguiendo los preceptos de un enfoque comunicativo funcional que abre infinitas posibilidades para el desarrollo de la competencia comunicativa como objetivo de la enseñanza de la lengua, a partir del propio acto discursivo del hablante, de sus intenciones comunicativas y de centrarse en el uso.

Respecto al PCTE, lo más significativo es que el centro de atención no radica únicamente en el producto final elaborado, sino en enseñar y aprender una serie de pasos intermedios y de estrategias que deben utilizarse durante el proceso de elaboración de este tipo de texto.

Se sugiere el estudio de aspectos como la adecuación (nivel de formalidad, registro, presentación del texto...), cohesión (elipsis, pronominalización, puntuación...), la coherencia interna y externa de los textos (organización de la información, estructura, párrafos...). La categoría coherencia se convierte en clave para la escritura y se comprueba en sus dimensiones semántica, pragmática y formal Parra (1989) Lomas, Tusón y Osoro (2000), Roméu (1992).

La concepción disciplinar con que se proyecta el tratamiento al proceso de construcción de textos, específicamente desde la disciplina Redacción y Composición, que se imparte en los primeros cuatro semestres de la carrera, dirigida a atender directamente el desarrollo de habilidades en la expresión oral y escrita, así como el trabajo con los géneros literarios, permite un abordaje más integral al proceso.

Sin embargo, en las indicaciones metodológicas del programa de esta disciplina no se evidencian los adelantos de la lingüística y la pedagogía de la escritura en Cuba, resultantes de las investigaciones realizadas por un grupo de profesores del ISP Enrique José Varona, encabezadas por Roméu, en las que se introduce el término "construcción de textos escritos" y toda una teoría novedosa entorno a él, pues no se explicita la importancia de tratar a la construcción de textos escritos o redacción como un proceso recursivo, no lineal, que constantemente se replanifica y reconstruye, para lo cual quien escribe debe conocer y saber operar con una serie de estrategias que le permitan elaborar un texto con calidad, evidenciándose cierto divorcio entre teoría y práctica.



Pese a esta realidad, se vislumbra un avance en la puesta en práctica de este enfoque comunicativo, pues se orienta la elaboración de textos más complejos en función de satisfacer necesidades comunicativas donde se persiguen una intención y finalidad, y no como simples ejercicios aislados; se comienza el trabajo con la tipología textual.

Por otra parte, la formación profesional de esta carrera se complementa, en este plan de estudio C, con la presencia de la asignatura Informática en su mapa curricular, cuyos objetivos se dirigen solo al desarrollo de habilidades en el empleo del sistema operativo Windows, pues hasta ese momento el desarrollo científico-técnico en Cuba no permitía el acceso a las plataformas virtuales, por lo que el trabajo con la lengua materna no se dirigía a la comunicación digital.

Este plan de estudio C sufrió varias adecuaciones para responder a situaciones de la formación profesoral y, aunque ya se defendía el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural y se había abierto la Maestría en Didáctica de la lengua española y la literatura en la universidad de ciencias pedagógicas “Enrique José Varona” a fin de preparar a los profesores para su tratamiento, todavía la construcción de textos escritos seguía siendo mirada como producto y su trabajo se centraba en etapas lineales y separadas.

Tampoco se enfatizaba, durante su formación, en el objeto de la profesión de estos estudiantes, ni se abordaban de manera clara los problemas profesionales que habrá de enfrentar en su vida laboral, por lo que no se evaluaban, ni durante el proceso, ni en sus resultados los modos de actuación profesional que se debían formar y desarrollar en el estudiante.

Cuarta etapa. Plan de estudio D (2010)

En este plan de estudio se introdujeron significativas transformaciones, dando flexibilidad a la concepción del currículo. Se consolida con más fuerza el trabajo de la lengua y la literatura desde el sustento del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, que tiene como objeto el desarrollo de la competencia cognitiva, comunicativa y sociocultural, a partir de potenciar los procesos de comprensión, análisis y construcción de textos. Desde este enfoque la construcción de significados y sentidos, de los textos orales o escritos, se concibe como:

Un proceso recursivo, dinámico y complejo de elaboración o construcción, concretado en textos/discursos, ajustados no solo a las normas lingüísticas o gramaticales, sino además, a las pragmáticas, lo cual exige el ajuste a las disímiles situaciones e intenciones comunicativas que caracterizan los variados intercambios verbales y comunicativos propios de las diversas esferas de la actividad social (familiar, escolar, profesional...). La construcción de textos se concibe, además, como acciones de lenguaje que implican comportamientos verbales y comunicativos (...). (Montaño, Domínguez, Borot y Garriga, 2016, p. 65)

En este planteamiento se revela el nexo entre los procesos cognitivos y comunicativos, que expresan la unidad entre el pensamiento y el lenguaje y su dependencia del contexto sociocultural donde tienen lugar dichos procesos.



Estos autores destacan, como otro criterio de relevancia en esta teoría, la atención que se da a las diferentes formas de revisión del texto escrito para llegar finalmente a la autorrevisión como habilidad importante que debe desarrollar quien escribe, en que la reflexión metacognitiva individual se ejercita y puede llegar a constituir habilidad profesional, necesaria en un profesor, además, permite al estudiante poner de manifiesto los recursos cognitivos, motivacionales y estéticos de que dispone y, finalmente, comprobar si el texto satisface totalmente sus expectativas. No obstante, no se explicita la atención al objeto de la profesión y la singularidad en el caso de los futuros profesores de Español-Literatura que deben ser formados para aprender a aprender y aprender a enseñar.

A inicios de esta etapa, los avances tecnológicos se van introduciendo en el proceso de formación con la asignatura Informática Educativa, se profundiza en el trabajo con Microsoft Office y se incluye el trabajo con las colecciones de software educativos destinados a los diferentes niveles. Para la construcción de textos escritos hay un nivel más alto de especialización en la escritura en Word y en la elaboración de presentaciones electrónicas que requieren un alto nivel de síntesis, pero impartida por el profesor de Informática, se desaprovecha su consideración como forma de construcción de textos escritos. Aparecen textos cubanos que incluyen la lectura de imágenes en formato analógico y digital; pero no se atiende del mismo modo la escritura.

En este plan de estudio, en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río, se cuenta con la Intranet Mendive, desde la cual se accede a la plataforma Moodle como un importante recurso tecnológico y medio para potenciar los procesos sustantivos que se desarrollan en la universidad, pero sin considerar los beneficios de la herramienta foro para el desarrollo de los procesos de significación; igualmente era deficiente la interactividad suscitada desde las aulas virtuales montadas en esta plataforma.

De nuevo debe criticarse, en esta etapa, la carencia durante su formación, de un enfoque hacia el objeto de la profesión de estos estudiantes, así como la ausencia de tratamiento a los problemas profesionales acerca de la construcción de textos escritos digitales, que tendrán que enfrentar en su vida laboral, de manera que se eduquen para asumir adecuados modos de actuación profesional.

Quinta etapa. Plan de estudio E (2016)

En este plan de estudio, se concibe el trabajo con el PCTE bajo preceptos similares a los del anterior.

Un aspecto que cobra significación, dispuesto en los programas de las asignaturas del área de la lengua y la literatura correspondientes a estos dos últimos planes de estudio, pero defendido con mayor fuerza en el plan E, es el referido a “emplear diferentes medios que propicien la interacción comunicativa, que pueden ir desde el texto escrito (como tradicionalmente se ha trabajado) hasta otros medios como: láminas y filminas de arte, grabaciones y videos, software educativos, videoclases, presentaciones electrónicas, audiolibros, TV” (Montaño et al., 2016). Asimismo, se aprecia una incipiente atención desde los documentos normativos al PCTE en formato digital.



Estos autores en la fundamentación del programa de la disciplina principal integradora: Didáctica de la lengua española y la literatura, al referirse a los métodos de investigación aluden a "...la necesidad de la participación de los estudiantes en eventos científicos, a otras formas de comunicación como las redes sociales y el foro-debate, utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones" (Montaño, et al., 2016, p. 46); sin embargo, no refieren las particularidades que adquiere este proceso cuando se desarrolla en espacios de comunicación en línea ni a su formación, más allá de lo académico; la mirada se sigue dirigiendo, fundamentalmente, a la lectura del texto en formato digital para la autogestión del conocimiento.

Nuevamente, esta autora considera que debe ser más intencionada la orientación del proceso hacia los problemas profesionales y los modos de actuación requeridos para enfrentarlos, teniendo en cuenta el protagonismo que han cobrado las TIC y el debate de ideas en línea en la vida cotidiana de los jóvenes y la sociedad en general.

Conclusiones

El análisis que se realiza a los planes de estudio, a los programas de las disciplinas diseñados para la carrera LEE-L y a la concepción del proceso que se estudia, permite determinar que el tratamiento dado a la construcción de textos escritos como componente funcional de la lengua adolece, tanto en lo instructivo, lo educativo, lo formativo y lo desarrollador de carencias en el enfoque hacia el objeto de la profesión. Estas carencias están determinadas porque no se reconocen los problemas profesionales referidos a la construcción de textos escritos en contextos digitales, en general, y en foros en línea, en particular, a los que habrá de enfrentarse el futuro docente, para lo cual requiere de modos de actuación profesional adecuados a las diversas esferas en que se desempeñará, sobre todo teniendo en cuenta su encargo social como formador de habilidades lingüísticas que requiere que se instruya, eduque, forme y desarrolle aprendiendo a aprender y a enseñar.

En el plan de estudio E se aprecia el reconocimiento, en algunos documentos normativos, de la necesidad de la participación de los estudiantes en eventos científicos, a través de otras formas de comunicación como las redes sociales y el foro-debate, utilizando las TIC; sin embargo, no se reconocen las particularidades que adquiere este proceso cuando se desarrolla en espacios de comunicación en línea, más allá de lo académico; la mirada se sigue dirigiendo, fundamentalmente, a la lectura del texto en formato digital para la autogestión del conocimiento.



Referencias:

- Addine, F (2005). *“El registro de sistematización profesional: herramienta para la toma de decisiones”*, Disco compacto Módulo I, Fundamentos de la investigación educativa, Maestría en Educación, La Habana, Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, IPLAC.
- Álvarez, C. M. (1992). *Metodología de la Investigación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos, B. (1999-2000). *Planificación de la investigación educativa. Taller de Problemas actuales de la investigación educativa*. Centro de Estudios Educativos. La Habana. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”.
- Domínguez, I. (2006): *Modelo didáctico para la orientación del proceso de construcción de textos escritos*. (Tesis doctoral). La Habana. ISPEJV.
- Domínguez, I. (2010). *Lenguaje y Comunicación*. Ciudad de La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- García, J. y Fernández, B. (2002). *Selección de lecturas sobre medios de enseñanza*. Ciudad de La Habana, Cuba: Pueblo y Educación, (4-22).
- Lomas, C.; Tusón, A. y Osorio, A (2000). *Ciencias de lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua*. Signos Teoría y Práctica de la Educación año 3 - Número 7.
- Montaño, J. R., Domínguez, I., Borot, E. y Garriga, E. (2016). *Programa de la disciplina principal integradora: didáctica de la lengua española y la literatura*. Ministerio de Educación Superior (2016). Plan de estudio E de la Carrera: Licenciatura en Educación Español-Literatura. La Habana.
- Parra, M. (1989). *La lingüística textual y su aplicación a la enseñanza del Español en el nivel universitario*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional.
- Rodríguez, M. A. (2005). *La estrategia como resultado científico de la investigación educativa*. Universidad Pedagógica Félix Varela, Centro de Ciencias e Investigación Pedagógica, Villa Clara.
- Roméu, A. (1987). *Metodología de la enseñanza del español II*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Roméu, A. (1992). *Aplicación del enfoque comunicativo: comprensión, análisis y construcción de textos*, IPLAC, La Habana, Cuba.
- Roméu, A. (2007). *El enfoque cognitivo comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura*. Ciudad de La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Ruiz, A. (2007). *La investigación en la educación. Una Introducción a la investigación en la educación*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Desarrollo de habilidad resolver problemas de Física en 10 grado

Development of hability to solve Physics problems intenth grade

Yadiel Aguilar Frias(Yadiel.aguilarf@uipr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-6429-5838>)¹

Héctor José Morales Hernández(hector.morales@uipr.edu.cu)(<https://orcid.org/0000-0002-9930-2409>)²

Jesús Rosario García Valdés (jesus.rosario@uipr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-4379-5056>)³

Resumen

La investigación realizada trata una de las principales problemáticas que enfrenta hoy la enseñanza de la Física, la resolución de problemas específicamente el desarrollo de habilidad resolver problemas en la asignatura Física en el contenido relacionado con la dinámica del punto material en los alumnos de décimo grado del IPU “Rafael Ferro Macías” del municipio Pinar del Río, constatándose en ellos dificultades en el aprendizaje para la resolución de problemas de este contenido, considerándose como causa fundamental la interpretación y la vía de solución del contenido de problemas en la Unidad 3: “Interacciones en la Naturaleza” en lo relacionado con el contenido “Dinámica del punto material”, para su solución se elaboró una Estrategia Didáctica que contribuya al desarrollo de la habilidad resolver problemas en estos alumnos en el centro investigado. La investigación se sustenta en el método general dialéctico-materialista y se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos, los cuales permitieron determinar los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de esta habilidad y la elaboración de una Estrategia Didáctica. La propuesta de una Estrategia Didáctica tuvo en cuenta las exigencias de los documentos normativos de la asignatura investigada y su estructuración en función de los niveles de desempeño cognitivo, los fundamentos y el enfoque socio histórico-cultural. Su efectividad se comprobó mediante el desarrollo de un pre-experimento en los alumnos del décimo grado. Los resultados obtenidos demostraron que el sistema de problemas elaborado permite el desarrollo de la habilidad resolver problemas en la unidad investigada.

Palabras claves: Habilidad, Resolver Problemas

Abstract

The research carried out deals with one of the main problems that the teaching of Physics faces today, the resolution of problems, specifically the development of ability to solve problems in the Physics subject in the content related to the dynamics of the material point in the tenth grade students of the IPU "Rafael Ferro Macías" of the municipality of Pinar del Río, verifying in them difficulties in learning to solve problems of this content, considering as a fundamental cause the interpretation and the way of solving the content of problems in Unit 3: "Interactions in Nature" in relation to the content "Dynamics of the material point", for its solution a Didactic Strategy was

¹Licenciado en Educación en Matemática-Física . Profesor de Física . Universidad de Pinar del Río. Cuba

² Doctor en Ciencias. Jefe de Departamento de Física. Universidad de Pinar del Río. Cuba

³ Máster en ciencias de la Educación Profesor de Física . Universidad de Pinar del Río. Cuba

elaborated that contributes to the development of the ability to solve problems in these students in the investigated center. The research is based on the general dialectical-materialist method and theoretical, empirical and mathematical statistical methods were used, which allowed to determine the theoretical foundations that support the development of this skill and the elaboration of a Didactic Strategy. The proposal of a Didactic Strategy took into account the requirements of the normative documents of the investigated subject and its structuring based on the levels of cognitive performance, the foundations and the socio-historical-cultural approach. Its effectiveness was verified through the development of a pre-experiment in tenth grade students. The results obtained showed that the elaborated system of problems allows the development of the ability to solve problems in the investigated unit.

Key words:Hability, Sortout, Problems

Introducción

En el contexto actual, caracterizado por la existencia conflictos, tensiones y la pandemia COVID-19, se generan los problemas actuales del mundo contemporáneo, el sistema educativo cubano esta implementado un nuevo perfeccionamiento educacional, y las diferentes educaciones y en específico la Educación Preuniversitaria es responsable de la formación integral de la nuevas generaciones para el ingreso a la Educación Superior, que prepara los nuevos profesionales para contribuir al desarrollo del país.

Es una necesidad garantizar, desde la formación integral de las nuevas generaciones en la educación antes mencionada, que los estudiantes se apropien de conocimientos, habilidades, valores y modos de actuación responsables de modo que estén en condiciones de enfrentar los retos de su formación profesional en las universidades y enfrentar con éxito la multiplicidad de situaciones problemáticas presentes en el currículo de su formación académico, laboral e investigativo, dentro de ellas la solución de problemas es de gran importancia.

La educación cubana está en constante cambio para una mejor aprensión de las materias impartidas en la Educación Preuniversitaria, la asignatura Física se encuentra incluida. La enseñanza de la resolución de problemas es fundamental para el aprendizaje de ciencia Física y para su enseñanza. En el análisis realizado se constató que en el siglo pasado se encuentran los primeros intentos por "enseñar" a resolver problemas en esta asignatura. En ellos se destaca básicamente una serie de recomendaciones formales, que intentan fijar la atención del estudiante sobre la pregunta, leer cuidadosamente, encontrar datos, meditar la respuesta, es decir se trata del esquema: datos, planteo, cálculo y respuesta.

Desde la década de los años sesenta del siglo XX y hasta el presente, en las asignaturas de ciencias de muchos países, incluida Cuba, tienen lugar continuas modificaciones constatándose que: se eleva el número y calidad de los experimentos, se enriquecen las colecciones de preguntas y tareas, se mejora el tratamiento metodológico de muchos conceptos y se emplean para la enseñanza de esta ciencia: los videos, las tele clases, los software educativos, y la informática, entre otros.

En la práctica pedagógica aún los estudiantes presentan dificultades para solucionar problemas en la asignatura Física.

La educación científica en la escuela tiene como elemento fundamental de partida la solución de problemas y debe apuntar a la búsqueda de una visión integradora del mundo y de la manera en que este puede ser interpretado y transformado.

En relación a lo antes expresado es necesario adoptar un paradigma de las ciencias que elimine su racionalismo y restricciones, y que rebele el sentido humanitario de esta actividad, y una concepción de aprendizaje que se base en la participación activa de los escolares y se oriente hacia la significación de lo que se aprende y, por tanto, íntimamente ligado a la realización personal y a la producción social, no solo para asegurar su comprensión, sino también para favorecer la acción transformadora y la expresión creadora ante la propia ciencia.

Todo esto conlleva a concluir que en el proceso de enseñanza-aprendizaje no se puede pensar en cambios abruptos, sino graduales y enmarcados en el tiempo, tiene que considerarse como un fenómeno sujeto a leyes y en rasgos que lo diferencien de otros fenómenos. En el caso de la enseñanza – aprendizaje, puede decirse que es un fenómeno que constituye un proceso, pues en él se aprecian fases o etapas. Basta tener en cuenta el tránsito que ocurre desde que un niño, matrícula en la Educación Primaria, pasa por la Educación Secundaria Básica, hasta llegar al joven graduado de bachiller. El mismo hecho que existan los diferentes niveles de enseñanza, es una prueba que demuestra que la enseñanza – aprendizaje es un proceso; además, como proceso social está regido por las leyes objetivas que dirigen a todo fenómeno social. En él se aprecian diferencias con otros fenómenos, las que fueron expuestas por Addine (2006) ellas son las siguientes:

Mediante la enseñanza los alumnos se apropian de los fundamentos de las ciencias. Los estudiantes desarrollan habilidades y hábitos para expresar con corrección su pensamiento. Junto con la adquisición de conocimientos en los estudiantes se desarrollan cualidades morales, se forman convicciones de acuerdo con nuestra moral socialista”. (p.72).

Otro aspecto que fundamenta a la enseñanza – aprendizaje como proceso es su carácter bilateral, pues en él, se aprecia la presencia de dos elementos, sin los cuales no se puede hablar de enseñanza; por un lado, la actividad de dirección del maestro y por otro, la de aprendizaje de los alumnos. Uno de ellos supone la existencia del otro, pues como plantea Addine (2006) siempre se enseña en función de un aprendizaje y el aprendizaje supone una dirección.

Según Capote (2005)

Las primeras fuentes, que han llegado hasta nosotros, donde se exponen conocimiento matemáticos están basados principalmente de dos grandes papiros: El de Rhind (en honor al inglés Henry Rhind que lo descubrió en 1858) y el otro denominado de Moscú (haciendo referencia al lugar donde se conserva en la actualidad). Ambos son de origen egipcio y se suponen fueron escritos alrededor del año 2000 a.n.e. Por su parte en el papiro moscovita se recogen 25 problemas, la mayoría de ellos tienen características similares a los que aparecen en el papiro de Rhind. Algunos de estos problemas tienen la misma estructura de los problemas que se utilizan en la escuela de hoy (p.75)

Morales (2014), resolver problemas es "acto de encontrar las vías para resolver la contradicción que se da entre lo conocido y lo desconocido que permita encontrar la respuesta correcta". (p.46).

Como se puede apreciar, en estas primeras etapas de aquella épica del aprendizaje de la solución de problema, lo esperado era que aprendieran por imitación, viendo cómo se resolvían los problemas, siguiendo solamente lo que pensaron los autores de los

referidos materiales, de una manera dogmática, ni siquiera dar los argumentos de los procesos empleados.

Esta misma característica se puede apreciar en otras culturas como la griega, que, aunque se sabe muy poco sobre la enseñanza de la Matemática y la Física en la Antigua Grecia, junto a los textos dedicados a la Matemática y a la Física.

En realidad, no ha sido suficiente la preocupación ni para enseñar a resolver problemas, ni para discutir los procedimientos de solución. El punto de vista predominante, como se puede inferir de lo expresado hasta ahora, fue que se aprende a resolver problemas por imitación o analogía, no es menos cierto que la misma no contribuye a la preparación creadora y efectiva de los escolares para desarrollar habilidades y elevar el nivel del aprendizaje de la ciencia Física.

En cuanto a la metodología para resolver problemas, prácticamente no es hasta principios del siglo XX que se encuentran las primeras recomendaciones a los escolares para «enseñarlos» a resolver problemas. Estos intentos iniciales van dirigidos a dar algunas sugerencias formales que pretenden fijar la atención del alumno sobre leer cuidadosamente; extraer los datos; plantear los cálculos; ejecutar las operaciones; dar la respuesta y otros similares. A pesar de las limitaciones que tiene para el desarrollo del pensamiento de los alumnos, este esquema formal, aún se emplea. Por lo que en la investigación realizada se constatan dificultades para resolver problemas en la asignatura investigada, afectando los resultados de aprendizaje en los estudiantes de 10mo grado.

Constituye el propósito esencial de este trabajo proponer una estrategia didáctica dirigida al desarrollo de la habilidad resolver problemas de la asignatura Física en los estudiantes de 10mo grado.

Materiales y métodos

La investigación realizada está relacionada con el desarrollo de habilidades para la enseñanza de la ciencia Física, específicamente en la habilidad resolver problemas en esta asignatura en el 10 grado del IPU “Rafael Ferro Macías municipio Pinar del Rio.

La observación al proceso educativo, el intercambio con profesores de Física en los preuniversitario, motivaron al autor a realizar la investigación para determinar las causas de las insuficiencias en el aprendizaje en los estudiantes de décimo grado en la asignatura Física en el IPU “Rafael Ferro Macías” en el municipio Pinar de Rio, empleándose diferentes métodos y técnicas de investigación como fueron: Análisis documental, la observación a clases, entrevistas a directivos y encuestas a profesores de Física, así como la prueba pedagógica, lo que permitió constatar las siguientes fortalezas y debilidades.

El método general de la investigación lo constituye el método dialéctico -materialista, el cual permitió revelar las relaciones causales y funcionales de nuestro objeto de estudio, generando la dinámica de dicho objeto y facilitando la posibilidad de puntualizar las relaciones más esenciales y contradictorias que actúan simultáneamente.

Análisis histórico-lógico: para la determinación y análisis de los antecedentes en el tratamiento didáctico de la solución de problemas en preuniversitario, desde una

perspectiva lógica e histórica, así como para la sistematización de las diferentes tendencias que han influido en este proceso.

La inducción y deducción: para el estudio y establecimiento de regularidades e inferencias en el tratamiento de ejercicios de aplicación.

El análisis y la síntesis utilizados en el estudio de diferentes aspectos que en su conjunto se integran al abordar, tanto en el orden teórico como práctico, el objeto de estudio y el campo de acción.

La modelación: para concebir la propuesta de la estrategia didáctica, a partir del análisis teórico de diversos puntos de vista y su representación en la asignatura Física.

El enfoque de sistema: para la estructuración orgánica del modelo didáctico y la estrategia de implementación estableciendo los nexos, sus niveles de jerarquización y las relaciones de interdependencia entre sus componentes, la estructuración didáctica para su implementación práctica en la asignatura Física en la Enseñanza Media.

El hipotético-deductivo: permitió hacer predicciones empíricas fundamentadas teóricamente y llegar a conclusiones sobre el proceso de desarrollo de la habilidad resolver problemas en la asignatura Física en la Educación General Media, sometidas a verificación a partir de un pre-experimento y del criterio de expertos, lográndose la unificación de los conocimientos científicos sobre dicho proceso en la modelación teórica del mismo y la reinterpretación de los datos empíricos que constituyeron el punto de partida, y permitió la sistematización del conocimiento científico, al ser deducido de un número limitado y preciso de resultados anteriores.

Sistematización teórica: permitió la construcción y reconstrucción de conocimientos teóricos y prácticos sobre el proceso de la habilidad resolver problemas en la asignatura Física en la educación antes mencionada, así como establecer las regularidades que permitieron la conceptualización de los términos.

El análisis documental de los planes de estudio, programas, orientaciones metodológicas, libros de textos y otros documentos de la Educación Preuniversitaria, incluyendo planes de clases, para obtener información sobre el desarrollo de la habilidad resolver problemas en la asignatura Física.

Resultados y discusión

Con el objetivo de constatar la valoración del estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Física y en particular la habilidad resolver problemas en dicha asignatura, se realizó un estudio detallado de los resultados académicos en esta asignatura, a través exámenes finales y trabajos de controles, donde se pudo constatar que la nota promedio de los alumnos es de 84 puntos.

La encuesta a profesores elaborados para determinar el conocimiento de las insuficiencias en el aprendizaje de los alumnos investigados referente a la solución de problemas en la asignatura Física y su aplicación en el centro investigado mostró los resultados siguientes:

El 100% de los profesores reconocen que el contenido de mayores dificultades en la resolución de problemas de la asignatura Física es en la unidad dinámica del punto material de décimo grado, también reconocen que la principal dificultad radica en que

es insuficiente el dominio de la comprensión del problema planteado, aun cuando a ellos les dan los niveles de ayuda para este fin, se pudo constatar que es inadecuada la estructuración de los problemas en relación a los niveles de desempeño cognitivo, dado que expresan que trabajan por los ejercicios del texto de décimo grado.

En lo relativo a la bibliografía los profesores investigados manifiestan que trabajan por los documentos establecidos para el grado y no hacen referencia a otros textos para elaborar nuevos problemas y profundizar en el contenido de la asignatura.

Se visitaron clases desarrolladas por el profesor de física en el grupo donde se constató el correcto dominio del contenido durante el desarrollo de la clase, además de los impulsos necesarios y adecuados que este dé a sus estudiantes, para que estos puedan comprender mejor los problemas planteados en clase, sin embargo los estudiantes continúan con dificultades a la hora de interpretar y resolver los problemas planteados en clases y los que se orientan de estudio independiente, este no logra comprender lo suficientemente mejor el problema, realizar el diagrama de cuerpo libre y utilizar las leyes físicas adecuadas al problema.

La exploración a los estudiantes, se realizó a partir de la aplicación de una encuesta y una prueba pedagógica inicial a la totalidad de la muestra.

Como resultado de la aplicación de la encuesta a los estudiantes, correspondiente al, los puntajes muestran que el 96,5% de los estudiantes encuestados no revelan al profesor su estado emocional, para enfrentar con éxito el proceso de enseñanza aprendizaje; el 94,7% de los estudiantes no le manifiestan al profesor las dudas producidas durante la actividad de estudio independiente, así como el 100 por ciento no le brinda al profesor, de manera consciente, los estados de desarrollo alcanzados durante la ejecución del estudio independiente.

Por lo que se puede inferir que los estudiantes en la resolución de problemas de física presentan dificultades y por tanto, constituyen mediadores fundamentales en la dirección de este proceso.

Esta prueba pedagógica inicial aplicada para el diagnóstico del problema investigado, a los 30 estudiantes del grupo tomado como muestra, se obtuvieron los resultados siguientes:

Realizan de manera adecuada la lectura e interpretación del problema planteado, 18 alumnos, lo que representa un 60% de la muestra seleccionada. Lo cual podemos decir que la evaluación inicial de este indicador es evaluado de bajo.

Logran extraer los datos del problema e identificar qué es lo dado y lo buscado 24 estudiantes, para un 86% de la muestra seleccionada. Lo cual podemos decir que la evaluación inicial de este indicador es evaluado de alto.

Realización de un dibujo sencillo de la situación planteada y elegir un sistema de referencia inercial, 21 estudiantes, para un 70% de la muestra seleccionada. Lo cual podemos decir que la evaluación inicial el indicador es evaluado medio.

Realizan correctamente el planteamiento de la ley física o relación entre magnitudes que relaciona datos e incógnita, relaciones y razonamientos que aparecen en la

interpretación del problema 16 estudiantes para un 53.3% por lo que el indicador es evaluado de bajo.

En los resultados sobre la solución del problema, realizan correctamente el despeje de la incógnita, las operaciones matemáticas necesarias para obtener el resultado 14 estudiantes para un 66.6 % por lo que el indicador es evaluado de bajo.

Los resultados sobre la comprobación de la solución del problema, expresan correctamente el resultado con las unidades de las magnitud física a obtener 12 estudiantes para un 57.1 % por lo que el indicador es evaluado de bajo.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos aplicados acerca del tema afirman la necesidad de profundizar en el mismo, debido a la importancia que tiene para la formación integral de las nuevas generaciones para ingreso a la Educación Superior desde el tratamiento didáctico de la solución de problemas en la asignatura Física.

Conclusiones

Los profesores de Física, realizan un tratamiento limitado de aspectos didácticos relacionados con la incorporación de acciones para lograr la solución de problemas en los estudiantes. Se reconoce que estos presentan preocupaciones con la formación integral de los estudiantes para su ingreso a la Educación Superior sin embargo no actúan en consecuencia.

Los resultados del diagnóstico realizado muestran las insuficiencias en la solución de problemas de la asignatura Física, en el contenido de esta ciencia, en las acciones de esta habilidad por lo que poseen una limitada preparación para enfrentar con éxito el aprendizaje de esta asignatura.

Las acciones de la habilidad resolver problemas en la asignatura Física propuestas, concretan la relación del sistema de problemas por cada unidad didáctica del programa de esta asignatura para lograr el desarrollo de esta habilidad y la transformación en el aprendizaje de los estudiantes en la Educación Preuniversitaria

Referencias:

- Addine, F. (Comp. (2006). Didáctica: teoría y práctica. Compilación. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Capote, M. (2005) Una estructuración didáctica para la etapa de orientación en la solución de problemas aritméticos con texto en el primer ciclo de la escuela primaria. Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana. Cuba.
- Morales Hernández, H. (2014) Habilidades profesionales pedagógicas en la formación inicial de profesores de Matemática-Física. Tesis doctoral. Universidad de la Habana.



Sistema de indicadores para evaluar el desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en la red escolar.

System of indicators to evaluate the development of combinatorial and probabilistic thinking in the school network.

Eliexy Llaugert Cabrera (eliexy.llaugertc@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-2873-2118>)¹

Carlos Luis Fernández Peña (carlosl.fernandez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-6833-0055>)²

Yamila Caridad Páez Hernández (yamila.paez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-4753-8978>)³

Resumen

La combinatoria y la probabilidad, ofrecen grandes posibilidades de emplear métodos productivos, que favorezcan un aprendizaje desarrollador y que sitúe al estudiante como protagonista fundamental de la construcción del conocimiento. Esto requiere de los docentes una modificación en su actuación tradicional, lo que explica que exista la necesidad de un aumento considerable de las investigaciones que se realizan, tanto nacional como internacionalmente respecto al desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en las diferentes etapas escolares. El trabajo en la red escolar depende de las comisiones de asignaturas, y esta a su vez necesita de información confiable y precisa para la toma de decisiones con vistas al desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico de los estudiantes. Es por ello que esta investigación tiene como objetivo mostrar el sistema de indicadores para evaluar el desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en una red escolar.

Palabras claves: pensamiento, combinatoria, probabilidad e indicadores

Abstract

Combinatorics and probability offer great possibilities for using productive methods that favor developer learning and that place the student as the fundamental protagonist of the construction of knowledge. This requires teachers to modify their traditional performance, which explains why there is a need for a considerable increase in the research carried out, both nationally and internationally, regarding the development of combinatorial and probabilistic thinking in the different school stages. The work in the school network depends on the subject committees, and this in turn needs reliable and accurate information for decision making with a view to the development of combinatorial and probabilistic thinking in students. That is why this research aims to show the system of indicators to evaluate the development of combinatorial and probabilistic thinking in a school network.

¹Licenciado en Educación. Especialidad Matemática-Física. Profesor de Probabilidades y Estadística de la Universidad de Pinar del Río. Cuba

²Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor de Probabilidades y Estadística de la Universidad de Pinar del Río. Cuba

³ Máster en Educación. Profesor de Didáctica de La Matemática de la Universidad de Pinar del Río. Cuba



Key words: thought, combinatorics, probability and indicators

Introducción

El pensamiento combinatorio y probabilístico es un componente esencial de la formación matemática del ser humano, porque lo prepara para resolver diferentes tareas que requieran técnicas de conteo, la determinación de resultados posibles asociados a experimentos aleatorios y sirve de entrenamiento para la toma de decisiones en situaciones de la realidad donde interviene. El estudio de esta área del saber es por tanto, una parte esencial de la Matemática Escolar, que contribuye al cumplimiento de los objetivos de la asignatura en el proceso de enseñanza - aprendizaje desde las primeras edades.

El pensamiento se podría definir como imágenes, ensoñaciones o esa voz interior que nos acompaña durante el día y en la noche en forma de sueños. La estructura del pensamiento o los patrones cognitivos son el andamiaje mental sobre el que se conceptualiza la experiencia o la realidad.

El materialismo dialéctico establece una estrecha relación entre psique, conocimiento, pensamiento,

(...) el reflejo de la naturaleza conciencia e idea. En virtud de dicha relación, el *pensamiento* según Lenin (1986) es: por el hombre (...) el proceso de una serie de abstracciones, la formación y el desarrollo de conceptos, leyes, etc., y estos abarcan condicionalmente, aproximadamente, la regularidad universal de la naturaleza en eterno desarrollo y movimiento (...) mediante el pensamiento el hombre puede captar = reflejar = representar la naturaleza, pero no como un todo en su integridad o totalidad inmediata; solo puede acercarse eternamente a ello. (p.161)

Desde esta posición, el *pensamiento* como proceso cognitivo ha sido definido por Rubinstein (1966), Petrovski (1985), Vigotsky (1987) y González et al. (1995) y según este último “[...] es el proceso cognoscitivo que está dirigido a la búsqueda de lo esencialmente nuevo, y constituye el reflejo mediato y generalizado de la realidad” (p. 173).

La comparación y la generalización constituyen procesos del pensamiento y al respecto, Rubinstein (1966) plantea que:

(...) la comparación es un análisis que se realiza por medio de una síntesis y que lleva a una generalización, a una nueva síntesis. La comparación es la forma concreta en que síntesis y análisis se hallan vinculados de modo que gracias a ella se llega a la generalización empírica y a la clasificación de fenómenos (...). La síntesis se da cuando se pasa de la abstracción al restablecimiento mental de lo concreto como totalidad analizada. (p. 48-49)

Sobre la relación existente entre la Psicología y la Lógica respecto al pensamiento, Rubinstein (1965) afirma que “(...). Cuando el hombre piensa, en el proceso de desenvolvimiento individual, la estructura lógica del objeto del pensamiento determina la ordenación del pensar y con ello la lógica de los pensamientos” (p.71).

Desde el punto de vista de la Lógica como ciencia, en el proceso del pensar se resuelve el problema de la cognición de la realidad, al determinar la naturaleza de los fenómenos estudiados por medio de los *conceptos*, los *juicios* y los *razonamientos*. Estas formas

lógicas del pensamiento han sido definidas por Campistrous (1993), Mederos, Roldán y Kakes (2014)

El razonamiento lo forma una secuencia de ideas que se inducen o se deducen unas de otras. Cuando dicha secuencia es irrefutable se denomina razonamiento lógico.

El razonamiento lógico, es un proceso mental que implica la aplicación de la lógica. A partir de esta clase de razonamiento, se puede partir de una o de varias premisas para arribar a una conclusión que puede determinarse como verdadera, falsa o posible. Jaramillo y Puga (2016). Generalmente el razonamiento lógico se identifica con el razonamiento matemático.

El pensamiento aparece siempre ligado a una modalidad específica de actividad y cada tipo específico de actividad, transmite al pensamiento peculiaridades distintas; cabe suponer que si la actividad mental y el desarrollo del pensamiento se efectúan en una ciencia en particular, por ejemplo, en la Matemática, se manifiesta lo que podría llamarse *pensamiento matemático*.

Asunción (2012), entiende el *pensamiento matemático* como parte de un ambiente científico, en el cual los conceptos y las técnicas matemáticas surgen y se desarrollan en la solución de tareas. Además, observa que el pensamiento matemático incluye por un lado, pensamiento sobre tópicos matemáticos y por otro, procesos avanzados del pensamiento como abstracción, justificación, visualización, estimación o razonamiento bajo hipótesis. Según Cantoral (2016), el término *pensamiento matemático* se refiere a la "(...) diversidad de formas en que piensan las personas que se interesan por identificar, caracterizar, o modelar conceptos y procesos propiamente matemáticos en ámbitos diversos" (p.59). Acevedo y Oliva (1995) plantea que los esquemas del razonamiento lógico son la proporcionalidad, el control de variables, probabilidad, correlación y operacionales combinatorias.

La probabilidad permite entender la necesidad de intentos repetidos en la investigación, así como el uso de medias de datos recogidos de otros experimentos similares. Méndez y Méndez (2017). Surge la integración de los esquemas de proporción por una parte con los esquemas de la lógica combinatoria, dando lugar a una capacidad del adolescente para realizar estimaciones de posibilidades en diferente tipos de problemas, dichas estimaciones ya no se basan en la intuición, sino en la medición y cuantificación de la proporciones.

Operacionales combinatorias, según Morales (2013) este razonamiento combinatorio, posee dos aspectos: la combinatoria lógica está más vinculada a la acción debido a su naturaleza cualitativa más próxima a las propiedades de los objetos y de la propia acción e interacción y la combinatoria matemática se despliega en mayores niveles de abstracción lógica y en la coordinación de las operaciones, para poder cuantificar los resultados y generalizar el uso de las nuevas operaciones a diferentes dominios.

Cañizares (1997) estudia la influencia del razonamiento proporcional y combinatorio y de las creencias subjetivas en las intuiciones probabilísticas primarias. Para ello, realiza un análisis fundamentado en las investigaciones realizadas por Piaget e Inhelder (1951) y Green (1983) desde una perspectiva clásica de la probabilidad. Además, realiza un análisis estructural de los instrumentos de evaluación del razonamiento probabilístico intuitivo de los niños que fueron utilizados en las investigaciones de Green (1983) y de



Fischbein y Gazit (1984), dilucidando que en el cuestionario de Fischbein y Gazit (1984) se otorga gran importancia a la aproximación intuitiva de la probabilidad basada en las creencias y factores culturales, incluyendo además contextos cotidianos como los vinculados a las loterías.

Para Alsina y Vásquez (2016), el significado intuitivo de la probabilidad constituye un elemento central y de base en las primeras edades, ya que se refiere a aquellos términos de uso común para referirse a la incertidumbre y expresar por medio de frases coloquiales la cuantificación y el grado de creencia en relación con sucesos inciertos.

Se define entonces como pensamiento combinatorio y probabilístico a: los procesos y procedimientos que son utilizados por las personas al momento de enfrentar situaciones de tipo combinatorio o probabilístico, en los cuales los procedimientos se enmarcan dentro de un árbol de ideas donde las personas toman decisiones frente al problema, basándose ya sea en un conjunto de intuiciones o heurísticas.

El desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en la red escolar.

Se considera que una red escolar está constituida por un conjunto de instituciones educativas, que albergan individuos desde las edades más tempranas hasta el bachillerato y las mismas están situadas en una localidad que comparten las mismas raíces, costumbres y desarrollo.

Según el Diccionario de Filosofía "(...) el desarrollo es el movimiento hacia lo mejor, su significado está estrechamente ligado con el concepto de progreso, su sinónimo más próximo es evolución (...) perfección creciente y deseable, incremento de valor sobre lo precedente" (Abbagnano, 1963, p. 956).

El desarrollo del pensamiento hay que verlo a partir de los cambios cualitativos ocurridos en los distintos períodos de desarrollo biológico y psíquico y la influencia del medio sobre el sujeto. El estudio de los aspectos que caracterizan el desarrollo del pensamiento puede realizarse mediante el análisis del propio proceso y de sus resultados.

A continuación se mostrarán las etapas del desarrollo del pensamiento según Dra. Viviana González Maura y otros en el libro "Psicología para educadores" y su relación con la línea directriz Combinatoria y Probabilidades.

1. Pensamiento práctico o pensamiento visual por acciones.

En la infancia temprana el niño piensa mientras actúa, es decir, las operaciones del pensamiento se realizan en forma práctica, tanto el análisis y la síntesis como las restantes operaciones (comparación, generalización, etc.) exigen la acción directa del niño con los objetos.

2. Pensamiento visual por imágenes

Con la adquisición y desarrollo del lenguaje comienza a modificarse de forma notable el pensamiento infantil. En la edad preescolar está muy ligado al conocimiento de la realidad por el niño, del primer período en que el pensamiento tiene un carácter marcadamente concreto, este se amplía en un círculo más amplio de fenómenos, objetos y situaciones



3. *Pensamiento abstracto*

Desde los primeros años en la escuela primaria, los niños asimilan gradualmente conceptos abstractos lo cual resulta un proceso lleno de complejidades. En los grados siguientes, aumenta la exigencia al desarrollo del pensamiento infantil. Los niños han de comenzar a asimilar sistemas de conocimientos con mayor nivel de abstracción.

La actividad del desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en la red escolar no se produce arbitrariamente, sino solo cuando a este se le presentan situaciones problemáticas. La misma complejidad de los problemas que determinan la existencia en el hombre del pensamiento, reafirman su desarrollo como forma superior de la actividad cognoscitiva.

La relación que guardan estas etapas del desarrollo del pensamiento con la línea directriz Combinatoria y Probabilidades, están dadas por las siguientes consideraciones metodológicas para el trabajo en red escolar.

En las primeras edades los niños resuelven problemas incluso de carácter lúdico, como pudiera ser determinar de cuántas maneras se puede ir de un punto a otro caminando por una cuadrícula, en los cuales deben explorar todas las posibilidades existentes siguiendo cierta sistemática, listando los casos posibles, elaborando diagramas, tablas, gráficos de puntos en un sistema de coordenadas rectangulares, entre otras variantes posibles.

En grados superiores deben reconocer que existen fenómenos de las ciencias naturales y sociales cuya ocurrencia se puede predecir, siempre que concurren las mismas circunstancias, como es la sucesión de los días y las noches, lo que les permitirá comprender qué es un experimento aleatorio.

En un primer momento la realización de experimentos aleatorios con monedas, dados, fichas, urnas con bolas de colores, brindan excelentes oportunidades para que los alumnos asimilen qué entender por la probabilidad de un suceso aleatorio.

Debe lograrse que una vez que han acumulado experiencias en la realización de este tipo de experimentos aleatorios, aprendan cómo simular algunos más complejos vinculados con hechos, fenómenos y procesos de la realidad con ayuda de monedas, dados, o de medios informáticos para generar un listado de números aleatorios.

Esto presupone que el desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico trasciende por grados y niveles escolares, por lo que hay que verlo asociado al funcionamiento de la red escolar, donde deben cumplirse de manera coherente los lineamientos. El trabajo en la red escolar depende de las comisiones de asignaturas, y esta a su vez necesita de información confiable y precisa para la toma de decisiones con vistas al desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico de los estudiantes. Sin embargo, el proceso de toma de decisiones para encausar el trabajo metodológico y el seguimiento en el tránsito de un nivel a otro durante el proceso de desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico, no cuenta con las informaciones suficientes sobre las causas que impiden que los objetivos trazados en la línea directriz con respecto al mismo se cumplan en cada nivel o grado. Esto constituye la problemática de la investigación.

Para la obtención de informaciones de este tipo se necesita determinar el sistema de dimensiones e indicadores que serán tenidos en cuenta para la elaboración de los instrumentos de búsqueda de la información empírica.

Según Marradi (2007), el indicador es algo manifiesto o registrable que da informaciones sobre algo que no es manifiesto (o directamente registrable). El fenómeno manifiesto/la propiedad registrable puede ser considerada indicador de dos o más fenómenos/propiedades. Son conceptos que se refieren a propiedades. Estas propiedades deben presentar estados en todas las unidades de análisis.

Las dimensiones son las variables más generales para la evaluación del comportamiento del desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico, según el grupo de acciones. Se evalúa a través de un sistema de indicadores en la red escolar. Se considera que un indicador es una unidad de medida que permite identificar los efectos concretos y palpables de la formación (cualitativa y cuantitativa).

El sistema de indicadores permite identificar, seguir la evolución y medir los efectos reales de cualquier acción específica durante un periodo de tiempo determinado de la formación. Este sistema de indicadores se puede expresar en varios términos: puede expresarse como cantidades, como índices o como plazos. Tienen que ver con todos los participantes en el proceso docente - educativo, ellos se vincularán directamente con los objetivos del mismo y con los objetivos de la institución.

En este marco de ideas, se plantea el siguiente objetivo: mostrar el sistema de indicadores para evaluar el desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en una red escolar.

Material y métodos

Se hizo una sistematización de los referentes, bases y fundamentos teóricos relacionados con el desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico (PCP) con énfasis en las posiciones filosóficas, escuelas psicológicas y tendencias pedagógicas que lo han abordado en el contexto internacional y nacional, en su desarrollo histórico y las regularidades que presenta en la red escolar del Reparto Hermanos Cruz del municipio de Pinar del Río.

Para elaborar el sistema de indicadores se determinaron los componentes que articulan el PCP, las interrelaciones dialécticas que en él se establecen, así como las etapas de para su puesta en práctica y se realizaron las abstracciones necesarias en la explicación del PCP en la red escolar.

Para la validación del sistema de indicadores se desarrolló una consulta a especialistas con lo cual se obtuvieron las valoraciones sobre la viabilidad del uso de la metodología para la búsqueda de información precisa y confiable sobre el desarrollo del desarrollo del PCP.

Resultados y discusión

Sistema de indicadores para el estudio del desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico.

Como dimensiones para la evaluación del comportamiento del desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico se tienen: a) La política educacional; b) el



trabajo en la escuela y; c) el desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en los diferentes niveles.

La política educacional está expresada en los documentos metodológicos para el desarrollo del proceso docente – educativo de la matemática escolar. Los lineamientos para el trabajo metodológico de la asignatura reflejan las ideas esenciales de su enfoque metodológico general para todas las educaciones Álvarez, Marta y otros, (2014). Los programas de la asignatura para los diferentes grados contienen el sistema de contenidos para el nivel. Las líneas directrices presentan los objetivos a cumplir por las diferentes etapas del desarrollo del pensamiento.

El sistema de indicadores para evaluar el comportamiento de esta dimensión son: a) cumplimiento de los lineamientos relacionados al pensamiento combinatorio y probabilístico; b) nivel de cumplimiento de la línea directriz combinatoria y probabilidad en los diferentes niveles y; c) nivel de cumplimiento de los programas de la asignatura en los diferentes grados.

El trabajo en la escuela constituye el medio principal para el logro del desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en los educandos. Son las instituciones educativas donde los documentos metodológicos para el desarrollo del proceso docente – educativo de la matemática escolar, cobran vital importancia.

El sistema de indicadores para evaluar el comportamiento de esta dimensión son: a) determinación de los contenidos de combinatoria y probabilidad a partir del objetivo; b) selección de los medios a partir de los métodos; c) nivel de selección del sistema de tareas relacionadas con la combinatoria y la probabilidad; d) integración de los contenidos de combinatoria y probabilidad con otras asignaturas; e) motivación hacia el estudio de los contenidos de combinatoria y probabilidad o de otros relacionados con estos; f) papel asignado a los medios tecnológicos; g) posibilidades para la resolución de tareas de combinatoria y probabilidad; h) Posibilidades para formular tareas de la combinatoria y probabilidad y; i) comprensión de la importancia del dominio de los contenidos de combinatoria y probabilidad.

El desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en los diferentes niveles está dado por las etapas del desarrollo del desarrollo del pensamiento y su relación con la línea directriz combinatoria y probabilidad.

Hasta la edad preescolar; los niños poseen un pensamiento práctico o pensamiento visual por acciones y posteriormente un pensamiento visual por imágenes. Los indicadores para esta etapa son: a) nivel de acción directa del niño con los objetos; b) reconocimiento de sucesos seguros, probables e imposibles; c) reconocimiento de que un suceso es más o menos probable que otro.

Con la actividad escolar surgen nuevas exigencias al desarrollo del pensamiento. Se apropia de sistemas de conceptos que reflejan las relaciones entre objetos y fenómenos de la realidad. Este debe subordinarse a fines conscientemente planteados para dar respuesta o solución a los problemas. Es en esta etapa cuando los estudiantes comienzan a desarrollar un pensamiento abstracto.

En la enseñanza primaria se proponen como indicadores: d) realización de manera intuitiva de permutaciones y combinaciones; e) determinación de formas y posibilidades



para ordenar y seleccionar números que cumplan determinadas propiedades; f) determinación de posibilidades para el ordenamiento y selección de elementos de un conjunto finito de objetos; g) aplicación de procedimientos para racionalizar el trabajo mental.

Para el nivel de secundaria básica y preuniversitario el pensamiento constituye cada vez más un reflejo abstracto y generalizado de la realidad. Se propone como indicador: h) determinación de la cantidad de posibilidades para el ordenamiento y selección de elementos de un conjunto finito de objetos, aplicando de forma intuitiva principios de la combinatoria.

La actividad del desarrollo del pensamiento combinatorio y probabilístico en la red escolar no se produce arbitrariamente, sino solo cuando a este se le presentan situaciones problemáticas. La misma complejidad de los problemas que determinan la existencia en el hombre del pensamiento, reafirman su desarrollo como forma superior de la actividad cognoscitiva.

Para desarrollar dicho estudio con el alcance pretendido se seleccionó la consulta a especialistas. Se considera como tal a los profesionales relacionados con el ejercicio de la profesión en relación con el objeto de estudio de la investigación, partiendo del criterio de que sus experiencias profesionales y su formación teórico práctica son muy cercanas a lo que este sistema de indicadores espera evaluar en la práctica educativa, por lo que podrán valorarlos en su justa medida.

Siguiendo los criterios de Mesa et al. (2012), se tuvo en cuenta que los especialistas seleccionados deben distinguirse por su experiencia en el objeto concreto-pensado propuesto por los investigadores y caracterizarse por ser críticos, con disposición para cooperar. Bajo estas condiciones se identificaron 13 posibles candidatos de los cuales se tomaron 11 para la aplicación de los instrumentos.

Como síntesis de los aspectos analizados a partir de los criterios siguientes de Bravo (2018) pertinencia (adecuación con la política de formación y al contexto de formación), actualización (adecuación a las necesidades reales), aplicabilidad (posibilidad de puesta en práctica), suficiencia (grado en que se satisfacen las necesidades detectadas), relevancia (grado de importancia para cubrir las necesidades que originaron el sistema de indicadores), coherencia (grado de adecuación entre sí de los distintos componentes del proceso), costo (grado en que se logra un uso moderado de la cantidad de esfuerzo y recursos para su implementación).

Para procesar los resultados se calculó el coeficiente de aceptación por los especialistas, ajustándose a la presente investigación. A través de la fórmula donde K es el Coeficiente de aceptación; PA son los puntos acumulados; TPA es el total de puntos a acumular; N es el máximo de puntos por pregunta (N=5).

Los resultados de las valoraciones emitidas por los especialistas, muestran que el sistema de indicadores en general alcanzó un Índice General de aceptación de 4,22, lo que se puede considerar una valoración favorable, si se tiene en cuenta la complejidad del proceso enseñanza – aprendizaje de la combinatoria y la probabilidad.

También los especialistas arrojaron la siguiente valoración sobre el sistema de indicadores:



- ❖ Novedoso y pertinente para perfeccionar el trabajo en red escolar.
- ❖ Estructuración y diseño de manera adecuada.
- ❖ Responde a las exigencias de la educación actual.
- ❖ Aplicable a todos los grados de la enseñanza general y posibilidad de generalización al tratamiento de las restantes líneas directrices.

Conclusiones

Las dificultades detectadas en modo alguno deben suponer cambios en el actuar de la enseñanza si no es de forma intencionada y coherentemente valorada, ni privar al niño del desarrollo guiado de su intuición probabilística desde unas edades tempranas, teniendo también en cuenta la finalidad formativa y la dimensión social de la educación matemática. Sin embargo, es necesario aún mucha investigación sobre las capacidades de los alumnos y un intenso trabajo experimental sobre la adecuación de las propuestas curriculares para las diferentes edades.

Referencias

- Alsina, Á. y Vásquez, C. (2016). La probabilidad en educación primaria. De lo que debería enseñarse a lo que se enseña.
- Abbagnano, N. (1963). Diccionario de Filosofía. La Habana, Cuba. Instituto cubano del libro.
- Acevedo, J. y Oliva, J. (1995). Validación y aplicación de un test de razonamiento lógico. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/45913441/TEST-DE-razonamiento-logico-de-tobin-y-capie>
- Asunción, M. (2012). Apuntes teóricos sobre el pensamiento matemático y multiplicativo en los primeros niveles, ISSN: 2254-8351SN: 2254-8351. Universidad de Almería, pág. 2. Disponible por: mabosch@ual.es.
- Bravo, B. (2018). Modelo de evaluación de impacto en la formación inicial de docentes de la Facultad de Educación Infantil. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Pinar del Río, Cuba, 101.
- Campistrous, L. (1993). Lógica y procedimientos lógicos del aprendizaje. Ciudad de La Habana: República de Cuba. MINED. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, pág. 18. Material impreso.
- Cantoral, R. (2016). Teoría Socioepistemológica de la Matemática Educativa. Ciudad de México, México. Gedisa, S.A. (segunda edición).
- Cañizares, M. J. (1997). Influencia del razonamiento proporcional y combinatorio y de creencias subjetivas en las intuiciones probabilísticas primarias. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España
- Fischbein, E. y Gazit, A. (1984). Doestheteaching of probabilityimproveprobabilisticintuitions? EducationalStudies in Mathematics, 15, 1-24González, V. et al. (1995). Psicología para educadores. La Habana, Cuba. Pueblo y Educación.



- Green, D. R. (1983). A Survey of probabilistic concepts in 3000 pupils aged 11 -16 years. En D. R. Grey et al. (Eds.), Proceedings of the First International Conference on Teaching Statistics (v.2, pp. 766-783). Universidad de Sheffield: Teaching Statistics Trust
- Jaramillo, L. & Puga, L. (2016). El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación Sophia. Colección de Filosofía de la Educación, núm. 21, julio-diciembre, - 16, p. 31-55 Universidad Politécnica Salesiana Cuenca, Ecuador. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/4418/441849209001.pdf>
- Lenin, V. I. (1986). Obras completas. Tomo 29. Moscú, URSS. Editorial Progreso.
- Marradi, Alberto, Archenti Nérida y Piovani, Juan (2007). Metodologías de las Ciencias Sociales. Emecé Editores. Buenos Aires, Argentina
- Mederos, O., Roldán, R., Mederos, B., y Kakes, A. (2014). Algunas formas de generalización de conceptos en la Matemática Disciplinar y la Escolar. Saltillo, México. Plaza y Valdés.
- Méndez, D. y Méndez, M. (2017). Capacidad de razonamiento lógico de los estudiantes del grado de maestro en educación infantil y primaria. X Congreso sobre investigación en didáctica de ciencias. Sevilla, 5-8 de septiembre de 2017. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/viewFile/336794/427575>
- Mesa, M., Guardo, M. E., y Vidaurreta, R. R. (2012). Distinciones entre criterio de expertos, especialistas y usuarios en la evaluación de un resultado científico. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". Cuba.
- Morales, J. (2013). Operaciones combinatorias en adolescentes y jóvenes universitarios. (Tesis de Licenciatura). Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú. Recuperado de: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4703/MORALES_GIRALDO_JUAN_OPERACIONES_COMBINATORIAS.pdf?sequence=1
- Petrovski, A. (1985). Psicología General. Ed. Progreso. Moscú. Pág. 311.
- Piaget, J., y Inhelder, B. (1951). La génesis de l'idée d'hasard chez l'enfant. Paris. Presses Universitaires de France.
- Rubinstein, S. L. (1965). El ser y la conciencia. La Habana, Cuba. Editora universitaria.
- Rubinstein, S. L. (1966). El proceso del pensamiento. El pensamiento y los caminos de su investigación. Las leyes del análisis, la síntesis y la generalización. La Habana, Cuba. Editora Universitaria
- Vigotsky, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana, Cuba. Editorial Científico-Técnica, p. 161.

El proceso de evaluación durante la formación profesional: Universidad –Entidad laboral

The evaluation process during professional training: university-employment entity

Vadim Aguilar Hernández (vadim.aguilar66@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-2690-6380>)¹

Jorge Luis Ferrer Cosme (jorge.ferrer@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/00000003-2690-6380>)²

Caridad Rodríguez Delgado (caridad.rodriquez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-3478-9703>)³

Resumen

La evaluación es una categoría muy importante en el Proceso Pedagógico de Formación Profesional pues permite controlar y valorar los resultados obtenidos. O sea, determinar el grado de cumplimiento de los objetivos educacionales y analizar el porqué de los mismos. Este concepto, involucra tanto los conocimientos, las habilidades y las actitudes. En tal sentido, la investigación tuvo como objetivo caracterizar al proceso de evaluación en la formación profesional: universidad –entidad laboral, dada las insuficiencias existentes en la actualidad con la inadecuada aplicación del sistema de evaluación por parte de los profesores de conjunto con los especialistas de las entidades laborales. Fue asumido el carácter explicativo sustentado en el método dialéctico materialista, utilizando métodos del nivel teórico como el análisis y síntesis, histórico-lógico, inducción- deducción y la modelación. Como métodos del nivel empírico fueron empleados la observación, la revisión de documentos, entrevista; además, se utilizó la técnica de triangulación metodológica. Para el procesamiento de la información; fue utilizada de la estadística descriptiva el cálculo de la media. Como resultado se logró diseñar una metodología para la evaluación en las condiciones de la universidad - entidad laboral.

Palabras clave: Evaluación; Formación Profesional; Universidad; Entidad laboral.

Abstract

Evaluation is a very important category in the Pedagogical Process of Vocational Training as it allows control and evaluation of the results obtained. That is, to determine the degree of fulfillment of the educational objectives and to analyze the reason for them. This concept, in the everyday language of educational institutions, involves both knowledge, skills and attitudes. In this sense, the main objective of

¹Doctor en Ciencias. Profesor- Investigador del Centro de Estudio de Ciencias de la Educación. Universidad “Hermanos Saiz Montes de Oca”. Pinar del Río. Cuba.

² Doctor en Ciencias. Jefe de departamento de Mecánica, Eléctrica y Construcción. Universidad “Hermanos Saiz Montes de Oca”. Pinar del Río. Cuba.

³Master en Ciencias de la Educación. Profesora de Agropecuaria. Universidad “Hermanos Saiz Montes de Oca”. Pinar del Río. Cuba.

the research was to characterize the evaluation process during professional training: university - labor entity, given the current insufficiencies with the inadequate application of the evaluation system by the professors of the university as a whole. With specialists from labor entities.

The explanatory character was assumed based on the dialectical materialist method, using theoretical level methods such as analysis and synthesis, historical-logical, induction-deduction and modeling. As methods of the empirical level, observation, document review, interview were used. In addition, the methodological triangulation technique was used. For the processing of information; Descriptive statistics were used to calculate the mean. As a result, it was possible to design a methodology for the evaluation in the conditions of the university - labor entity.

Key words:

Evaluation; Vocational training; College; Labor entity.

Introducción

Desde las épocas más remotas de la humanidad, el hombre se formó un concepto crítico sobre el grado de perfección con que eran satisfechas sus necesidades. Al manejar sus elementales herramientas ya juzgaba y comparaba sus resultados y de esta forma llegaba a una idea cualitativa sobre estos. Se puede decir que, a lo largo de los siglos, el progreso humano ha sido impulsado por estos juicios de valor.

La evaluación se emplea en disímiles áreas; su origen se enmarca en procesos sociales e históricos particulares. Sus interpretaciones, lo convierten en un término polisémico. En sus inicios se identificó con control, prueba, examen, calificación, entre otros; es decir, cualidades que poseen un carácter social de modo general. Ello hace pensar que las demandas sociales, influyeron de forma decisiva en su ascensión por el ámbito pedagógico.

Su significado ha estado asociado tanto a juicios valorativos o cualitativos - apreciar, estimar - o relacionadas con expresiones de una cantidad precisa, medir- contar, como expresión de una medida cuantificada (Moreno, 2005).

Entre los autores revisados del ámbito nacional e internacional, se encuentran Tyler (1952); Fernández (1967) y Fiallo (2009) entre otros. Tyler (1952) por ejemplo, considera a la evaluación como un proceso que permite determinar en qué medida se consiguen cambios y transformaciones positivas en las formas de conducta del estudiante. De igual modo Fernández (1967) la delimita como «un proceso sistemático para determinar hasta qué punto los objetivos educativos han sido logrados por los estudiantes».

Para Fiallo (2009), la evaluación consiste en un proceso sistemático de recogida de datos e informaciones incorporados al sistema general de actuación educativa, que permite obtener información válida y fiable para formar juicios de valor acerca de una situación del proceso. Esos juicios a su vez, se utilizarán en la toma de decisiones con objeto de retroalimentar y perfeccionar la actividad educativa.

Una síntesis de los elementos más relevantes emanados de los criterios anteriores posibilita ver una serie de características de la evaluación, entre ellas: constituye un

proceso valorativo del estado de desarrollo del proceso pedagógico en un momento determinado; permite la reflexión permanente; tiene carácter investigativo que conduce a la toma de decisiones y de reorientación del proceso; posee una naturaleza sistémica y totalizadora.

De igual manera se puede ver como la evaluación, al menos en el plano teórico. Ha pasado de un enfoque cuantitativo a criterios donde además se considera su carácter procesal, que permite ir comprobando la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así, la evaluación, aunque incluye el control, no se reduce a él en tanto el proceso no constituye únicamente el resumen de etapas de formación. No es una categoría neutral, sino que debe lograrse su toma de partido; por lo que aporta de manera significativa a los criterios del desarrollo axiológico, al guiar el accionar de estudiantes y profesores y facilitar el análisis de los cambios progresivos en la personalidad del educando a lo largo de un ciclo de enseñanza, así como la efectividad del proceso en su conjunto.

Desde las posiciones estudiadas, se reconoce la necesidad de la integralidad en la evaluación, tanto para el proceso como para el resultado del estudiante.

Estas reflexiones llevan a concluir que el perfeccionamiento del proceso de evaluación ha de ser sistemático, continuo e integrador, lo que posibilitará la valoración permanente, tanto del grado de desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje dirigido por el profesor como el grado en que los estudiantes aprenden los contenidos de la enseñanza.

Materiales y métodos

La investigación tuvo carácter explicativo y asumió un método dialéctico materialista. Fue desarrollada en Universidad “Hermanos Saiz Montes de Oca”. Pinar del Río. Además, se trabajó con 10 profesores que atendían la práctica en las entidades laborales, 26 especialistas de las entidades laborales y 35 estudiantes de la carrera de Mecánica que se encontraban insertados, en las entidades laborales, se particularizan los siguientes métodos de investigación.

Métodos teóricos empleados:

Análisis y síntesis: se utilizó en el análisis de los diferentes criterios de autores, para precisar los factores que inciden en la evaluación y las relaciones entre el profesor de la universidad y el especialista de la entidad laboral.

Histórico- lógico: para la profundización en la teoría existente sobre la utilización de la evaluación durante la formación profesional en las entidades laborales y el papel del especialista así como la preparación que el mismo debe poseer para integrarse a este proceso; así como para el análisis de las diferentes posiciones y tendencias sobre la temática en el devenir histórico.

Inducción y deducción: para conocer la realidad en la unidad de lo general, lo particular y lo singular, así como arribar a conclusiones sobre la importancia de la evaluación compartida entre los profesores y los especialistas

Modelación: se utilizó en la preparación de los especialistas de las entidades laborales en función de la evaluación asegurándola calidad de los egresados.



Los métodos empíricos empleados fueron:

Observación: se utilizó durante la formación profesional en diferentes empresas
Revisión de documentos: se aplicó en la consulta y análisis de documentos normativos como: plan de estudio de Mecánica, además se revisaron los planes de clases de los maestros para ver las orientaciones que reciben los estudiantes respecto a las actividades que desarrollaran durante su formación I.

Entrevistas: a los estudiantes de la asignatura teniendo en cuenta la orientación sobre las actividades que desarrollaran en las entidades laborales y el papel del profesor del especialista en la evaluación de estas actividades

Encuesta: a los profesores y especialistas de la entidades laborales para valorar preparación que realizan en función de las actividades de evaluación a los estudiantes durante su formación profesional en las empresas

Fue utilizada también la técnica de la triangulación metodológica para encontrar los puntos de coincidencia en los resultados de los instrumentos aplicados.

Resultados y discusión

El principal resultado está dado por el carácter protagónico que toma el especialista de la entidad laboral teniendo en cuenta la diferencia que existe en su encargo social respecto al profesor; esto plantea un reto a este especialista de la entidad labora que asume una mayor responsabilidad en la formación profesional del estudiante, utilizando para ello el nuevo escenario pedagógico que constituye la entidad laboral y la formación desde el puesto de trabajo.

Según León (2013); Aguilar (2014); Abreu y Soler (2015); Hernández, Mena, González, Aragón (2015), Flores; Fuentes; Mujica (2016); Aguilar; Ferrer; Pérez (2019) el especialista de la entidad laboral ha existido siempre, en cualquiera de las vías de formación profesional: escolarizada o no, y aunque se le ha atribuido una gran importancia, generalmente se ha dedicado más a la instrucción que a la educación, dejando esta última a los docentes que han atendido a los estudiantes en su formación profesional.

Estas nuevas funciones imponen mayor rigurosidad a su selección, por lo que debe cumplir determinadas características y según Abreu (2004); Acosta (2012); no deben faltar: Una excelente preparación científica técnica en el área de conocimientos en que se desempeña; preparación didáctica elemental para que pueda desarrollar adecuadamente la clase de enseñanza práctica; preparación psicopedagógica elemental para poder trabajar con la diversidad de estudiantes con que se relaciona; actitudes morales y sociales acordes con el proceso revolucionario cubano pues se convierte en un modelo a imitar por sus estudiantes.

Por lo que el especialista de la entidad laboral es: un trabajador con dominio de habilidades en su especialidad con una base de conocimiento práctico establecido, sistematizado, para lograr un buen desempeño profesional, poseer una preparación psicopedagógica mínima, conocimientos técnicos de los procesos laborales y el uso de la tecnología y desarrollo científico técnico para el aprendizaje de los estudiantes.

De cualquier manera, para las instituciones en cuestión y sus directivos, la preparación de los especialistas de las entidades laborales con vistas a su desempeño en los nuevos roles asignados, constituye un reto a superar, el que solo podrá llevarse a vías de hecho con una concienciación profunda, de la necesidad de su preparación.

El especialista de la entidad laboral es el sujeto fundamental de la formación de los estudiantes en los centros de trabajo. Asume el rol del educador responsabilizándose con el aprendizaje de los estudiantes desde el puesto de trabajo. Se encarga asimismo del seguimiento de las actividades del estudiante. Todo esto implica que como parte del estudio realizado el especialista debe asumir una serie de funciones, tales como:

Desarrollar y consolidar habilidades y capacidades profesionales, propias del año que cursa o años precedentes. Aprender haciendo, Vincular a los estudiantes con la ética del sector laboral, sus tradiciones y contribuir a consolidar el trabajo con valores como son: amor al trabajo, a la profesión, a la clase obrera, laboriosidad, responsabilidad, disciplina e independencia, Integrar los conocimientos adquiridos al proceso productivo, identificándose con las características del sector en el que se forman, Formar conciencia de productores, con cultura económica y tributaria, Desarrollar el componente instructivo y laboral.

El programa de trabajo en la entidad laboral está constituido por tres elementos básicos:

- 1- Un conjunto de actividades que el estudiante ha de desarrollar, programables en el tiempo y concretadas en puestos, situaciones y medios de trabajo. El desarrollo de estas actividades es eminentemente formativo (complementan el conocimiento profesional del estudiante); y una parte de las mismas son además evaluadoras, es decir, contribuyen a valorar su desarrollo profesional.
- 2- Unos procedimientos de realización, a partir de un documento predeterminado, que se adapta a las características concretas de la entidad laboral y del estudiante y da lugar al conjunto de actividades a desarrollar por los estudiantes previamente acordados entre la entidad laboral y la universidad.
- 3- Aspectos condicionantes, derivados de: La preparación profesional del especialista de la entidad laboral para desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje, La disponibilidad de los recursos de cada entidad laboral, Las características de la universidad, Las características de cada uno de los estudiantes.

La formación profesional tendrá buenos resultados, tanto en el ámbito de la superación técnica como en el actitudinal, si se determina con un programa bien elaborado. Aunque es preciso que el especialista de la entidad laboral sea capaz de transmitir curiosidad e inquietudes a los estudiantes, que sirvan de base para su adaptación a la entidad laboral y al autoaprendizaje.

La adaptación del estudiante a la entidad laboral, dicho de otra manera, su integración, va a depender de una serie de actitudes que deben fomentarse a lo largo de su formación profesional: Responsabilidad en el trabajo, Espíritu de colaboración, Asistencia y puntualidad, Independencia, Calidad del trabajo, Aceptación de las normas, Capacidad de comunicación, Curiosidad e interés por aprender, Iniciativa y toma de decisiones.

El especialista de la entidad laboral puede modificar estas actitudes con:

- Diálogo. • Reflexión. • Discusión en grupo. • Conocimientos.

La información emanada del proceso de evaluación repercute en la regulación, tanto del aprendizaje de los contenidos profesionales específicos por los estudiantes, como del proceso de formación en general. El control sistemático, parcial y final permite validar y corregir las insuficiencias de las actividades realizadas, de manera individual y en su conjunto. De igual modo, da la información requerida que permite realizar las correcciones necesarias en el momento oportuno, así como replanificar las tareas y rediseñar las actividades.

¿Qué contenidos se evalúan en la formación profesional?

La evaluación debe caracterizarse por ser sistémica, continua e integradora; incluye tanto a profesores y especialistas de la entidad laboral como estudiantes y se realiza en los contextos donde se ejecuten las actividades. Con ella se mide el grado de desarrollo técnico y profesional que va obteniendo el estudiante de acuerdo con los objetivos trazados.

En la formación profesional se evalúan aspectos individuales, además de completar, profundizar y consolidar el aprendizaje a partir de la apropiación de los contenidos profesionales necesarios para su futuro desempeño.

La entidad laboral centra su función evaluadora en los aspectos individuales (evaluación individual), concretamente, en: los conocimientos técnicos; la realización de las tareas encomendadas; las actitudes y la formación profesional del estudiante en la propia entidad laboral.

Como complemento a la evaluación individual, en la que participa la entidad laboral (el especialista) y el profesor a cargo de la práctica (universidad).

¿Quién evalúa?

Los responsables de la evaluación del estudiante (evaluación individual) son el especialista de la entidad laboral y el profesor de la universidad.

El especialista de la entidad laboral coordina las actividades de los estudiantes en el centro de trabajo y emite un informe valorativo de la competencia profesional del estudiante.

El profesor de la universidad es el responsable de la evaluación formal del estudiante, a partir del informe del especialista de la entidad laboral y de la información del estudiante.

En esta evaluación se plantean tres grandes áreas de observación: conocimientos, habilidades técnicas y actitudes, que a su vez se segmentan en cuatro elementos, valorándose cada uno sobre una escala de 0 a 10.

La evaluación se realiza de manera *frecuente, parcial y final*. Durante la formación profesional, la evaluación y el seguimiento deben constituir un hábito, tanto para el profesor como para el especialista de la entidad laboral e incluso para el propio estudiante (autoevaluación).

La evaluación *frecuente o permanente* debe ser realizada durante todo el proceso. Parte del conocimiento previo que posee el estudiante para determinar el desarrollo del aprendizaje. Cada semana se realizará un resumen de los resultados que diariamente se obtienen.

La evaluación *parcial o intermedia* se realizará en determinadas fases del proceso, con criterio previamente determinado por el profesor y por el especialista de la entidad laboral. Puede ser al término de unidades de estudio, de determinados contenidos, de la solución de determinados problemas profesionales, o simplemente al término de determinados períodos de tiempo.

Siempre se requiere que en esta evaluación participen tanto el profesor como el especialista de la entidad laboral. En ella previamente, se analizarán los resultados individuales de cada estudiante, según las evaluaciones semanales recibidas y la evolución integral observada en el estudiante.

La evaluación se analiza con cada estudiante, teniendo en cuenta los criterios que estos poseen de su propia evolución y los que poseen de la evolución de sus compañeros.

A modo de triangular la evaluación es conveniente escuchar el criterio de la familia y de otros obreros de la entidad laboral, teniendo en cuenta así el efecto de resonancia provocado por los cambios en la conducta y los modos de actuación del estudiante en otros contextos.

La evaluación parcial o intermedia permite determinar los valores que va tomando cada dimensión del perfil. Esto posibilita determinar el balance entre las dimensiones y hacia donde hay que reforzar las influencias pedagógicas, ya sea hacia lo cognitivo, hacia lo procedimental o hacia lo actitudinal. De igual modo la información permite incidir sobre los problemas que de modo general estuvieron latentes.

En la evaluación *final*, está presente más que en las anteriores el carácter integrador del desarrollo técnico y profesional integral alcanzado por el estudiante. Sus resultados se acercan a las exigencias del modelo del profesional establecido. En ella deben estar presentes el especialista de la entidad laboral y el profesor. Será el resultado primero, de un análisis conjunto sobre la evolución del estudiante en las evaluaciones parciales e intermedias y de la información proveniente de otros especialistas y de la familia.

En segundo lugar, se produce el análisis y la reflexión con los estudiantes, en tanto son importantes sus criterios acerca del proceso propio desarrollado y sobre el de sus compañeros. Con los resultados de este análisis, se conforma el estado en que va desarrollándose el perfil profesional del graduado.

A lo largo del proceso, el estudiante debe saber el momento en el que se encuentra, sus posibilidades y dificultades y, sobretodo, ser capaz de evaluar su propio proceso de aprendizaje, como se señalaba anteriormente.

Instrumentos de seguimiento y evaluación

Los instrumentos básicos con que cuentan para hacer el seguimiento y evaluación de la formación profesional son:

- La carta tecnológica del estudiante, forma parte del diario de trabajo del estudiante y contempla las tareas productivas y actividades específicas que realizará el estudiante, el orden lógico de ejecución y el fondo de tiempo asignado.
- Diario de trabajo del estudiante durante la realización de la formación profesional, es el documento donde el estudiante debe anotar las tareas productivas o actividades prácticas que realiza cada día y los elementos técnicos necesarios para su ejecución. Este registro permite al profesor que atiende al grupo, en sus visitas, evaluar el nivel de cumplimiento de las actividades previstas para cada estudiante en la etapa y adoptar medidas para resolver las dificultades que puedan surgir.

Indicadores de la evaluación.

La capacidad de asimilación da una visión objetiva del potencial profesional del estudiante en su vertiente más técnica. Incluye:

El nivel de conocimientos teóricos.

Las actitudes profesionales conforman la dimensión de la profesionalidad más cercana a la relación del estudiante con el trabajo, su integración en la entidad laboral y, en general, su conducta frente a las actividades sociolaborales.

El perfil profesional del egresado

Estos criterios conforman el perfil profesional del egresado al constituir la síntesis de las características que debe poseer un profesional de nivel superior competente en la rama de Mecánica. Los valores obtenidos en las dimensiones que caracterizan la variable, definen el perfil en el momento de su egreso del proceso de formación compartida universidad-entidad laboral, al permitirle una caracterización más objetiva del mismo.

Se produce el análisis y la reflexión con los estudiantes, en tanto son importantes sus criterios acerca del proceso propio desarrollado y sobre el de sus compañeros. Con los resultados de este análisis se obtiene un perfil integral del egresado de nivel superior. Presentará un balance, equilibrio o resultados similares en las dimensiones: conocimiento, habilidad y actitud, lo que se conoce como un *perfil homogéneo o equilibrado*.

Los especialistas de la entidad laboral y profesores evaluarán si los estudiantes han alcanzado niveles de desempeño caracterizados por la creación o dominio de los contenidos, al enfrentarse y resolver con calidad situaciones profesionales nuevas e imprevistas

Por otro lado, cuando los valores obtenidos en las dimensiones conocimiento, habilidad y actitud son diferentes en magnitud se obtiene un perfil limitado en alguna de las áreas que conforman su caracterización integral. Por ejemplo, el perfil puede estar identificado con la preparación teórica, predominante sobre la práctica o viceversa o pudiera presentar tendencia marcada hacia las actitudes.

Otra visión del perfil profesional del egresado de nivel superior puede ser:

- Teórico-cognoscitivo, cuando los valores de conocimientos superan al resto.
- Práctico, cuando hay mayor peso en las habilidades.
- Actitudinal, cuando priman los valores, las cualidades o las actitudes.

Para que la evaluación tenga un carácter integral es necesario también tener en cuenta la autoevaluación de profesores y especialistas de la entidad laboral el control de las actividades que se realizan en la formación profesional los análisis de los informes de comisiones de especialistas como reguladoras de la formación profesional, los resultados de las visitas y los despachos. En esta dirección es importante el trabajo central que realiza el departamento docente como órgano principal.

Además, se deben aplicar métodos empíricos como la observación, encuestas, entrevistas para obtener el criterio de los obreros, de la familia y de los propios estudiantes. Una de las formas importantes para verificar la efectividad del proceso, es el control que realizan los directivos de la universidad y de la entidad laboral, durante el desarrollo de la formación profesional.

Los resultados alcanzados en la evaluación de cada una de las etapas y sus acciones permiten el análisis de insuficiencias y errores, al tiempo que propician la retroalimentación, dando la posibilidad de incorporar modificaciones, nuevas experiencias, métodos o procedimientos durante la preparación de otras actividades, así como durante la planificación del nuevo ciclo de trabajo y del próximo curso escolar.

Conocer el perfil profesional del egresado significa un grupo de ventajas importantes para la futura orientación del estudiante y la posible entrega pedagógica laboral que se realice del técnico medio. Entre las ventajas que presenta para la entidad laboral están:

- Le ofrece una información de partida para la ubicación del nuevo profesional en algún puesto de trabajo.
- El perfil refleja las fortalezas y debilidades del egresado, como potencial a desarrollar o elementos en los cuales habrá de incidir en el futuro cercano
- Puede organizar con mayor eficiencia el proceso de adiestramiento laboral.

Puede hacer proyecciones perspectivas a corto, mediano y largo plazo sobre el futuro de su reserva especial técnica.

La obtención del perfil del egresado destaca la importancia que tiene la correcta evaluación del proceso de apropiación de contenidos profesionales, para conocer la orientación profesional, y para conseguir el fin último de las mismas: un desempeño eficiente durante su vida laboral.

Conclusiones

La evaluación juega un importante papel en el desarrollo de la personalidad de los futuros profesionales. Cuando esta no cumple «con el carácter continuo e integrador», tanto el estudiante como el profesor, se quedan sin puntos de referencia para el mejoramiento continuo de los resultados.

La evaluación propiciara la información precisa para emprender las acciones necesarias en la formación integral de la personalidad del estudiante, en el plano cognitivo y en el afectivo.

Las fuentes bibliográficas consultadas permiten profundizar en los diferentes enfoques teóricos metodológicos sobre la preparación de los especialistas de las entidades laborales teniendo en cuenta el sistema de evaluación.

La metodología propuesta sobre la evaluación fortalece la formación del estudiante en cuanto a conocimientos, habilidad técnica y actitudes incidiendo en los modos de actuación profesional.

Referencias

- Abreu, R. (2004). La evaluación en las condiciones de la ETP compartida escuela politécnica- entidad laboral. Publicado de la Revista Mendive Volumen 17 Numero 3 julio- septiembre (2019) de la Universidad de Pinar del Río, “Hermanos Saiz Monte de Oca”. ISSN 1815-7696/ PNPS 2057.
- Abreu, R. y Soler, J. (Ed.) (2015). Didáctica de las Especialidades de la Educación Técnica y Profesional. La Habana: Pueblo y Educación.
- Aguilar, V. y Mena JA. (2014). El proceso de inserción laboral de los estudiantes de nivel medio en la rama del transporte: la evaluación de su efectividad. Mendive, 12 (4),442-455 URL:
<http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/author/submit/2?articleId=1525>
- Aguilar V; Ferrer JL y Pérez (2019). La evaluación en las condiciones de la ETP compartida escuela politécnica- entidad laboral. Publicado de la Revista Mendive Volumen 17 Numero 3 julio- septiembre (2019) de la Universidad de Pinar del Río, “Hermanos Saiz Monte de Oca”. ISSN 1815-7696/ PNPS 2057.
- Flores, P., Fuentes, D., y Mujica, S. (2016). Los beneficios de las buenas prácticas laborales en las empresas. Recuperado el [23-01-2018] de <http://www.eempleo.com/co/noticias/investigacion-laboral/las-practicas-laborales-utiles-negocio-o-requisito-universitario>5403repositorio.uchile.cl/handle/2250/144683.
- Fiallo, J. (2009). La evaluación como categoría didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje. Lima: SAC.
- Hernández, E.; Mena, J. A., González, E. y Aragón, A. (2015). Integración Escuela politécnica-empresa: un imperativo de la ETP cubana actual. La Habana: Sello Editorial Educación Cubana.
- Tyler, R.W (1952). Principios básicos del currículo, Buenos Aires: Troquel

El desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación: Matemática

The development of professional pedagogical interests in the students of the Degree in Education: Mathematics

Lázara Raymelys Martínez Hernández (lazararaymelys@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3514-9986>)¹

Isbel Barrera Cabrera (123ibcabrera@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-1004-7972>)²

Noelys Pérez Pérez (noelysp80@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-1183-6973>)³

Resumen

La formación de docentes juega un papel fundamental en el desarrollo educacional del país, de ahí que, la formación de estos profesionales constituye una prioridad para el estado cubano. En la Educación Superior constituye una necesidad el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes, como parte indisoluble del proceso de orientación profesional pedagógica. Por tales razones, es objetivo de este artículo:elaborar un sistema de actividades dirigida al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos, en los estudiantes de primer año de la carrera “Licenciatura en Educación: Matemática”. Para ello se utilizaron métodos teóricos que permitieron determinar los referentes teóricos en torno al objeto de la investigación; se emplearon métodos del nivel empírico, que en su conjunto permitieron constatar el estado inicial del problema. El sistema de actividades propuesto se sustenta en un sistema de principios, a partir de los cuales se elaboran actividades extradocente que permiten modelar el proceso de orientación profesional pedagógica. Su novedad científica radica en que contribuye a preparar al colectivo de año para la ejecución del sistema de actividades, con el fin de contribuir al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de primer año de la carrera antes mencionada. Como significación práctica se destaca la capacidad de aplicación y generalización del sistema de actividades propuesto que, en manos de los docentes, constituye una herramienta indispensable.

Palabras claves: intereses profesionales pedagógicos; orientación profesional pedagógica; sistema de actividades.

Abstract

The training of teachers plays a fundamental role in the educational development of the country; hence the training of these professionals is a priority for the Cuban state. In Higher Education, the development of professional pedagogical interests in students is a

¹Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Instructora de la Universidad de Pinar del Río. Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógica. Director de Investigación y Posgrado. Profesor Auxiliar de la Universidad de Pinar del Río. Cuba.

³Estudiante de 2do año de la Carrera Licenciatura en Educación Matemática. Universidad de Pinar del Río. Cuba.



necessity, as an inseparable part of the process of professional pedagogical orientation. For these reasons, it is the objective of this article: to develop a system of activities aimed at the development of professional pedagogical interests, in the first year students of the "Bachelor of Education: Mathematics" career. For this, theoretical methods were used that allowed determining the theoretical references around the object of the investigation; Empirical level methods were used, which as a whole allowed us to verify the initial state of the problem. The proposed system of activities is based on a system of principles, from which extra-teaching activities are elaborated that allow modeling the process of pedagogical professional orientation. Its scientific novelty lies in the fact that it contributes to preparing the year group for the execution of the activity system, in order to contribute to the development of professional pedagogical interests in the first-year students of the aforementioned career. As a practical significance, the application and generalization capacity of the proposed system of activities stands out, which, in the hands of teachers, constitutes an indispensable tool.

Key words: pedagogical professional interests; pedagogical professional orientation; activity system.

Introducción

La necesidad de elevar la calidad de los docentes en nuestras aulas es una problemática que se plantea hoy toda nuestra sociedad. Ello conlleva a que las carreras de corte pedagógico desarrollen en los estudiantes, un alto sentido de la responsabilidad individual y social, lograr que encuentren en el proceso de formación inicial y en su propio trabajo estudiantil cotidiano, los mecanismos que estimulen la motivación específica por la labor educativa.

Corresponde a los profesores de la universidad y de los centros escolares, formar un educador que ame su profesión y tenga una escala de valores en correspondencia con los priorizados por la sociedad, a partir de un proceso formativo con un enfoque profesional pedagógico que le permita interiorizar sus modos de actuación. Por esta razón se necesita que se le preste especial atención al proceso de orientación profesional pedagógica (OPP), donde la figura del docente constituye un modelo insustituible como integrante de nuestra sociedad y como persona.

Existen juicios erróneos sobre el desempeño profesional del profesor, que entorpecen la conformación de una identidad profesional sólida y eficiente en su medio, lo que se hace más crítico en el primer año, período que ha demostrado tener una incidencia significativa en el proceso.

La forma en que se desarrollan las acciones dirigidas a la orientación profesional pedagógica en la Universidad, difiere con la necesidad de insertarla como un proceso sistémico desde el proceso de enseñanza, que permita lograr en los futuros profesionales de la educación, el desarrollo de intereses profesionales.

Para la dirección del proceso de OPP, el profesor no sólo debe tener dominio del tema, sino que, debe estar preparado para la planificación, ejecución y control de actividades docente y extradocente, que acerquen cada vez más a los estudiantes al objeto de la labor educativa, además, debe poner a prueba sus cualidades, capacidades, aptitudes y actitudes profesionales.



Durante el proceso de OPP las actividades docentes son fundamentales para contribuir a la solución de los problemas educativos que se presentan en su formación, entre ellos los relacionados a las motivaciones, intereses y proyectos de los estudiantes, que son la base del proceso de selección profesional. Se comparten los criterios de Pérez (2017), cuando al referirse al proceso de orientación profesional explica que tiene gran complejidad, ya que “reviste gran importancia para la formación y desarrollo sistemático de intereses profesionales que van sentando las bases para la motivación del sujeto para una profesión” (p. 192).

El educando siempre está necesitado de orientación, aunque no lo manifieste, es por ello que el profesor debe entender que la orientación profesional tiene carácter procesal, sistemático, dinámico y continuo, en la dirección individual y grupal. Existe una estrecha relación entre orientación y educación durante el proceso docente-educativo, al respecto se comparten los criterios de Sagardoy (1992) cuando plantea que “orientación y educación se identifican plenamente, es decir, orientando se educa y educando se orienta; el profesor no debe desesperarse si los resultados son discretos o no marchan según su planificación, esto lo obligará a redimensionar el trabajo” (p.2).

En el estudio realizados González (2005), define la OPP como:

el proceso de asimilación de las bases de la profesión pedagógica en la modelación de la personalidad del docente, a través de diferentes etapas que incluye la familiarización, la selección profesional, el estudio y la práctica profesional pedagógica, en las que se consolidan necesidades y motivos en una fusión de lo social y lo individual, y convierte el estudio de esta carrera, en propósito de la actividad vital de la personalidad como resultado de un sistema de influencias éticas, políticas, sociales, psicológicas, pedagógicas y de dirección, en el que tiene una influencia decisiva la actuación profesional del personal docente y directivo a partir de sus conocimientos, habilidades, motivaciones y actitudes en el desempeño de sus funciones, dentro y fuera del proceso pedagógico. (p. 26)

Se hace referencia a la implicación de un sistema de influencias, como premisa para el logro de la orientación profesional pedagógica y la dirección de este proceso a la autodeterminación profesional de los sujetos.

Se concuerda con la definición antes planteada, por considerar que responde a la investigación que se realiza, ya que en ella se hace referencia explícitamente a la consolidación de las necesidades y motivos en una fusión de lo social y lo individual, así como al sistema de influencias éticas, políticas, sociales, psicológicas, pedagógicas y de dirección. Además, esta autora enfoca dicho proceso no solo a la selección profesional, sino también a su estudio y la práctica profesional pedagógica.

La autora antes mencionada, en este mismo año establece cuatro etapas por la que debe transitar el proceso de OPP, que se corresponden con las características del proceso de formación de docentes en Cuba. Las etapas definidas son:

Primera etapa: familiarización con la profesión pedagógica. (Fortalecimiento de inclinaciones, gustos, preferencias hacia la profesión pedagógica).

- Período perceptivo (círculo infantil, primero a cuarto grado).
- Período de sensibilización con la profesión pedagógica (quinto a sexto grado).



Segunda etapa: Selección profesional pedagógica. (Fortalecimiento de motivaciones por la profesión pedagógica y proceso de elección de la carrera pedagógica).

- Período (Secundaria Básica).
- Período (Preuniversitario).

Tercera etapa: Estudio de la profesión pedagógica.

- Período (preparación y habilitación hacia la profesión pedagógica).
- Período (práctica pre-profesional de cuarto a quinto año).

Cuarta etapa: Práctica profesional pedagógica.

- Período (recién graduado)
- Período (reafirmación profesional pedagógica)

En esta investigación se asume las etapas propuestas por González (2005), ya que estas responden a los fines propuestos, específicamente la tercera etapa, en su primer periodo: preparación y habilitación hacia la profesión pedagógica (primer, segundo y tercer año), pues se hará énfasis en el primer año de la formación de docentes, momento en el cual se consolidan los motivos e intereses profesionales en el proceso de estudio o preparación para enfrentar su futura profesión.

Un estudio exploratorio inicial realizado por los autores en el curso 2019 – 2020 a los estudiantes de primer año de Licenciatura en Educación: Matemática, de la Universidad de Pinar del Río (UPR) “Hermanos Saíz Montes de Oca”, a partir del empleo de diferentes métodos y técnicas, se pudo constatar limitaciones en el desarrollo de intereses profesionales pedagógicos.

Atraídos por esta temática y convencidos de la necesidad de desplegar una orientación profesional adecuada, en función de contribuir al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes, se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de primer año de la carrera Licenciatura en Educación: Matemática, de la UPR “Hermanos Saíz Montes de Oca”?

Es por esto que se determina como **objetivo de la investigación**: elaborar un sistema de actividades dirigido al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos, en los estudiantes de primer año de la Licenciatura en Educación: Matemática, de la UPR “Hermanos Saíz Montes de Oca”.

Materiales y métodos

La investigación fue ejecutada bajo un enfoque investigativo integral, que tuvo como base metodológica el método materialista – dialéctico.

De acuerdo con lo diseñado en esta investigación, se asume como variable dependiente los intereses profesionales pedagógicos. Para asimilarla mejor, se expresan las dimensiones cognitivas, afectivo – volitiva y formas de realización asociadas a los intereses profesionales pedagógicos, con sus concernientes indicadores.



En la adolescencia, y en mayor grado, en la juventud, los intereses se convierten en formaciones psicológicas sólidas, resultantes de la unidad afectivo – cognitiva, que acompañan las necesidades cognoscitivas del sujeto, sus motivaciones, aspiraciones, necesidades y deseos, las que pueden acompañar al sujeto durante toda su vida, en la selección de una profesión, el estudio de esta y en su vida laboral, contribuyendo a la formación y desarrollo de la personalidad.

La investigadora cubana Viviana González Maura, en algunos estudios realizados reconoce las intenciones profesionales como el nivel superior del interés profesional. A partir de estos análisis define tres niveles de desarrollo de los intereses profesionales en los estudiantes: superior, medio e inferior.

El trabajo encaminado a desarrollar los intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de las carreras pedagógicas, debe dirigirse a obtener el máximo nivel de desarrollo, por la importancia que reviste la formación de profesionales acorde a las necesidades de esta época, debe ser un trabajo arduo desde el primer año de estudio, concentrando la atención en la unidad dialéctica de lo cognitivo, lo afectivo y lo comportamental.

Un análisis profundo de esta temática permitió identificar los intereses profesionales pedagógicos, en la formación inicial de docentes como “formaciones motivacionales que expresan la orientación cognitivo – afectiva del estudiante hacia el contenido y estudio de la profesión pedagógica, y la labor del docente por serle esta significativa, que se manifiesta en la actitud que sostiene su comportamiento durante el proceso de formación.” (Barrera, 2016, p. 33).

El tema de los intereses profesionales pedagógicos en la formación inicial de docentes, deben ser abordados desde la propia concepción de la labor del maestro, su rol profesional, sus tareas básicas y funciones, en aras de formar un educador acorde a las necesidades de la sociedad cubana y que cumpla con el rol que lo caracteriza.

La dimensión cognitiva en los intereses profesionales pedagógicos constituye una vía esencial para la apropiación de lo que implica ser un profesional de la educación, las vivencias de lo que es ser un docente, las creencias sobre la labor educativa y el papel que juega un maestro en la sociedad. Se concuerda con lo planteado por Crespo Toledo, E. (2010) cuando expresa que la formación de estos intereses depende de cuánto sabe el estudiante de lo que él será en un futuro, de para qué y por qué estudia, y de cómo debe ser para realizar su labor profesional como la sociedad necesita que sea.

La esfera afectiva influye en los intereses profesionales pedagógicos en la medida que el sujeto se relaciona con los diferentes agentes del proceso de enseñanza, la familia y la comunidad, lo que permite hacer valoraciones.

Los intereses profesionales en los estudiantes de las carreras pedagógicas se manifiestan en su actuación diaria a partir de lo que sienten, hacen y dicen sobre la profesión en estudio, y de su futura labor como docente. Al igual que los valores, gustos, aspiraciones, entre otros, estos se evidencian en la esfera comportamental del estudiante.

En la formación inicial del personal docente se hace necesario un proceso bajo la orientación, dirección y control del colectivo pedagógico, pues este diseña y conduce el



sistema de influencias educativas de los estudiantes desde el primer año de la carrera , que posibilite el desarrollo de expectativas profesionales pedagógicas, de la autonomía profesional pedagógicas en aras de contribuir al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos y como fruto de estos, la formación de un profesor acorde a las necesidades actuales.

Se espera entonces la formación de un docente capaz de plantearse metas y objetivos profesionales, elaborando sus proyecciones futuras, manifestando satisfacción por la profesión en curso y asumiendo modos de actuación acorde con lo que se espera del graduado de las carreras pedagógicas.

Resultados y discusión

Algunos de los métodos empleados para determinar el estado actual de la variable a transformar fueron el análisis documental, encuesta a estudiantes, la composición, la observación de la actitud real, el test de completamiento de frases, cuestionario de la dimensión cognitiva y la técnica de los diez deseos.

Algunos de los resultados alcanzados son los siguientes:

- Insuficiente conocimiento de las prácticas pedagógicas cubanas y del contenido y peculiaridades de la profesión pedagógica.
- Bajo rendimiento académico, mostrado en el poco dominio de las invariantes funcionales de las asignaturas.
- Es insuficiente la identificación afectiva y valoración positiva por la profesión, demostrado en la insatisfacción por las actividades que realiza.
- Las expectativas y metas relacionadas con futura profesión, queda reducida a la enumeración de determinados objetivos deficientemente fundamentados y no existe una adecuada implicación emocional en su consecución.
- No se registran planes de vida relacionados directamente con la profesión, solo se refirieren a la independencia económica y a la obtención de bienes materiales.
- Son insuficientes las expectativas relacionadas con su futura vida profesional.
- No es positiva la actitud que asumen ante las tareas profesionales.

Estos resultados evidencian que de forma general la variable no alcanza índices significativos, los indicadores evaluados distan mucho de lo que se quiere, por lo cual se considera necesario la concepción del sistema de actividades que contribuya al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos.

Para dar solución al problema y alcanzar el objetivo del trabajo se elaboró un sistema de actividades extraclases, que contribuya al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos en los estudiantes de 1er año de la carrera Licenciatura en Educación: Matemática, a partir de los criterios de Lorences (2009) quien define

el sistema como una “construcción analítica más o menos teórica que intenta la modificación de la estructura de determinado sistema pedagógico real (aspectos o sectores de la realidad) y/o la creación de uno nuevo, cuya finalidad es obtener resultados superiores en determinada actividad”. (p. 46)



El sistema de actividades extraclases, presenta como estructura: objetivo general, fundamentos, sistema de principios, propuesta de actividades y forma de instrumentación.

El *objetivo general* del sistema de actividades extraclases es: contribuir al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos, en los estudiantes de primer año de la carrera Licenciatura en Educación: Matemática.

Fundamentos generales del sistema de actividades extraclases

Desde el punto de vista filosófico en el sistema de actividades propuesto se asume el método dialéctico materialista, teoría que sustenta esta investigación y está estrechamente relacionada con las raíces del pensamiento filosófico cubano. Se sustenta en la teoría marxista – leninista del conocimiento, lo que ha sido condición básica para comprender y conducir el proceso cognitivo a partir de la práctica educativa, pues orienta el camino lógico del conocimiento científico en la búsqueda de la verdad objetiva, que según Lenin (1964) va: “De la percepción viva al pensamiento abstracto, y de este a la práctica...” (p. 165),

Se asumen los principios, leyes y categorías de la dialéctica materialista; en tanto, la OPP es una consecuencia de muchos factores; es el resultado de las condiciones económicas, políticas, sociales y culturales de una época o momento histórico determinado. En la fundamentación del sistema propuesto se comparten los criterios de Chávez y Pérez (2015) cuando plantea que “la filosofía de la educación constituye el fin esencial de la pedagogía, que permite orientar el resto de sus fundamentos, así como a la acción educativa”. (p. 12).

Desde la sociología de la educación, se reconoce la importancia de las relaciones sociales dentro del contexto escolar, fundamentalmente las intergrupales, pues el proceso de socialización del estudiante tiene lugar mediante el proceso educativo, en el que el grupo juega un papel trascendental en el desarrollo de la personalidad de sus miembros.

Desde la psicología, el sistema de actividades se sustenta en criterios de Vigotski (1987) y sus seguidores, relacionadas con el enfoque histórico – cultural y que tiene en cuenta elementos tales como las leyes del desarrollo psíquico humano.

EL sistema de actividades propuesto se sustenta en el *sistema de principios* definidos por Barrera (2016), tales como: el carácter personalógico de la OPP; el carácter problematizador del proceso de OPP, en el trabajo con situaciones de aprendizaje grupal profesional; el carácter procesal, sistémico y sistemático de la OPP; la integración de la OPP como parte del proceso docente-educativo; la unidad entre oportunidades de aprendizaje y experiencia personal conducentes al desarrollo de intereses profesionales; carácter rector del colectivo de grado en el proceso de OPP; y el carácter grupal del proceso de OPP.

Propuesta de actividades extraclases:

El sistema de actividades extraclases se aplicó en la realidad educativa escolar del 1er año de la carrera Licenciatura en Educación: Matemática de la UPR, durante el curso escolar 2019 – 2020, a partir de actividades extradocente.



Durante todo el proceso predominó un ambiente favorable para la participación y el aprendizaje, al tener en cuenta los criterios de quienes durante el curso escolar fueron protagonistas de los cambios, al apropiarse de conocimientos, experiencias y vivencias que fueron socializadas a partir de las relaciones con los otros, en el contexto del grupo y tenidos en cuenta para la elaboración y perfeccionamientos del sistema de actividades propuesto, fuente de construcción social.

El sistema cuenta con 7 actividades donde cada una de ellas posee la siguiente estructura: título, tipo de actividad, objetivos específicos, técnicas de orientación, orientaciones metodológicas, evaluación, actividad para el próximo encuentro). Las orientaciones metodológicas se utilizan para explicar el proceder al aplicar el sistema de actividades extraclases en cada encuentro.

A continuación, se expone el título de las actividades y se muestra el ejemplo de dos de ellas con toda su estructura metodológica.

- Actividad # 1. Cine Debate
Título: Visualización y debate de la película “Conducta”
- Actividad # 2. Panel
Título: Panel sobre importancia de la educación en Cuba
- Actividad # 3. Taller
Título: Taller sobre el ideario pedagógico de "Rafael María de Mendive" y "José Martí", y su vigencia para los educadores cubanos.
- Actividad # 4. Conversatorio
Título: Conversatorio con docentes
- Actividad # 5. Conversatorio
Título: Conversatorio con profesores internacionalistas sobre el Método de alfabetización “Yo sí puedo”.
- Actividad # 6. Evento
Título: Evento Creativo sobre de Medios de Enseñanza
- Actividad # 7. Festival de la clase
Título: Movimientos de alumnos ayudantes.

A continuación, se muestra el ejemplo de dos actividades :

Actividad # 1. Cine Debate

Título: Visualización y debate de la película “Conducta”

Tipo de actividad: extradocente

Objetivo específico: debatir sobre el papel del docente en la sociedad y en formación de las nuevas generaciones, a partir de la visualización de la Película “Conducta”, de manera que se contribuya a desarrollo de motivaciones e intereses por la labor educativa.

Técnica de orientación: Cine debate. (Collazo y Puentes, 1992, p. 206)

Orientaciones metodológicas: Para el desarrollo de Cine Debate es necesario que los profesores visualicen la película con anterioridad. Después de crear las condiciones necesarias para su visualización se recomienda que se le dé a conocer a los estudiantes, los aspectos a tener en cuenta para el debate del filme: nombre de la película; actores principales; eje temático de la película; principales rasgos de los profesores que intervienen; importancia del educador en la sociedad; enseñanza que transmite a los futuros educadores. Posterior a la proyección de la película se dedicarán 30 minutos al debate y reflexión a partir de las diferentes situaciones que se pudieron observar, como vía para reconocer la importancia del docente en la sociedad.

Evaluación: se comprueba la ejecución de las actividades a través de las respuestas dadas por cada alumno en las intervenciones. Ellos responden según la amplitud de los conocimientos adquiridos. Cada respuesta requiere un pensamiento individual y reflejará el significado que para él posee. Se estimula la participación de los estudiantes a partir de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. Se aplica la técnica PNI.

Actividad para el próximo encuentro:

1-Investiga que filmes cubanos existen, donde se refleje el rol del maestro, sus cualidades, los contenidos y particularidades de la profesión pedagógica.

2-Leer el artículo de Fidel en la Educación, publicado en “Fidel soldado de las ideas”. Resumir los principales avances en la educación cubana.

3-Buscar avances y logros de la educación cubana en periódicos, revistas, videos etc.

Conclusiones

Por todos los aspectos tratados puede concluirse que:

1. La determinación de los referentes teóricos evidencia la repercusión que han tenido las concepciones actuales de la Orientación Profesional Pedagógica en la escuela actual, incitando a las Carreras de corte Pedagógico, responsabilizada con la formación de docentes, a adoptar una nueva posición en dicho proceso. Sus fundamentos teóricos están relacionados con el enfoque histórico – cultural, dado el carácter mediador en desarrollo de intereses profesionales pedagógicos.
2. El diagnóstico del estado actual respecto a los intereses profesionales pedagógicos en la muestra seleccionada reflejó insuficiencias en los conocimientos relacionados con la profesión en estudio, la pertinencia por la profesión y las formas de actuación asociadas a los intereses profesionales pedagógicos.
3. El sistema de actividades propuesta se estructuró a partir de la planificación de 7 actividades que permiten alcanzar en un tiempo concreto los objetivos comprometidos con el desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos.
4. El sistema de actividades dirigida al desarrollo de los intereses profesionales pedagógicos, aplicada e introducida en la práctica pedagógica en los estudiantes de primer año de la carrera Licenciatura en Educación: Matemática, de la UPR



“Hermanos Saíz Montes de Oca”, es efectiva, los resultados obtenidos, así lo demuestran.

Referencias:

- Barrera, I. (2016). *El proceso de orientación profesional pedagógica con enfoque grupal, dirigido al desarrollo de intereses profesionales pedagógicos*. Tesis de doctorado. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”, Pinar del Río, Cuba.
- Chávez, J. A., y Pérez, L. (2015). *Fundamentos de pedagogía general. Parte I. Texto para la carrera Pedagogía – Psicología*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Collazo, B. y Puentes, M. (1992). *La orientación en la actividad pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Gabasa, M. P. (1992). Orientando se educa y educando se orienta. En: Revista *Comunidad Educativa*. No. 197. Madrid, España.
- González, V. (1989). *Niveles de integración de la motivación profesional*. Tesis de grado. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana. Cuba.
- Labarrere, G. y Valdivia, G. E. (1988). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Lorences, J. (2009). El sistema como resultado científico de la investigación educativa. En: De Armas, N., Rodríguez, M. A., Rodríguez, A., Figueras, E., Pino, R. E., Pérez, S. D. Lorences, J., Marimón, J. A., Guelmes, E. L. *Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa (pp. 41 - 50)* Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”. Villa Clara. Material digitalizado.
- Pérez, P. (2017). El proceso de orientación profesional hacia las especialidades agropecuarias para los estudiantes del nivel preuniversitario. *Mendive. Revista de Educación*, 15 (2), 184-193.
- Pino, J. L. (2011). La orientación profesional pedagógica: el reto de su perfeccionamiento. En S. C. Recarey (Comp.) *Orientación Educativa, Parte I* (pp. 123 - 162). Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
- Pino, J. L., Manzano, R., González, M. C. y McPherson, M. (2009). *Orientación profesional pedagógica; su inserción en el proceso docente educativo del centro escolar*. La Habana: Ministerio de Educación, IX Seminario Nacional a Educadores.
- Recarey, S. y Pino, J. L. (2011). Orientación educacional y la facilitación del desarrollo desde el rol profesional del maestro. En: *Orientación Educativa, Parte I* (pp. 71 – 100). Ciudad de La Habana: Pueblo y Educación.
- Sagardoy, J. (1992) .Orientar; sólo eso. En: Revista *Comunidad Educativa*. No.197. Madrid, España, Mayo de 1992.
- Valido, T. T., Cueto, R. N. y Piñera, Y. C. (2017). Hacia el enfoque artístico de la Orientación Profesional Pedagógica. *Mendive. Revista de Educación*, 15 (3).
- Vigotsky, L. S. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Científico Técnica.
- Vigotsky, L. S. (2000). Obras escogidas. Tomo III. Editorial Visor. Madrid. España.

Acciones metodológicas para el abordaje de los problemas profesionales en la disciplina Estudios Lingüísticos

Methodological actions to address professional problems in the linguistic studies discipline

Liliana Alvarez Alonso (liliana.alvarez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0014-8700-7878>)¹

Carlos Alberto López-Portilla Luaces (carlos.portilla@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-1190-7658>)²

Yosmany Ventura Pérez (yosmanyventura@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-9108-8540>)³

Resumen

Durante la formación inicial se hace necesario, que el estudiante se encuentre en interacción constante con los problemas profesionales que caracterizan su actividad práctica profesional, de manera que pueda aproximarse gradualmente a la profesionalización. En el contexto de la carrera Español-Literatura el abordaje de los problemas profesionales, se visualiza desde el accionar didáctico y metodológico de las disciplinas que conforman el currículo. Este trabajo es parte de una experiencia profesional y en él se particulariza el tratamiento metodológico que se realiza en la disciplina Estudios Lingüísticos, para el abordaje de los problemas profesionales. Se proponen acciones metodológicas para la concepción de las clases de dicha disciplina teniendo como núcleo los problemas profesionales.

Palabras claves

Profesionalización, problemas profesionales, estudios lingüísticos.

Abstract

During the initial formation, it becomes necessary that the student be in constant interaction with the professional problems that characterize her professional practical activity, so that I/you/he/she can approach gradually to the professionalization. In the context of the career Spanish-literature the boarding of the professional problems, is visualized from working didactic and methodological of the disciplines that conform the curriculum. This work is part of a professional experience and in him the methodological treatment is particularized that is carried out in the discipline Linguistic Studies, for the

¹ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora de Lexicología Española en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”

² Licenciado en Educación. Español-Literatura. Profesor de Gramática Española en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”

³ Máster en Ciencias de la Educación. Profesor de Lingüística General en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”

boarding of the professional problems. They intend methodological actions for the conception of the classes of this discipline having as nucleus the professional problems.

Key words

Profesionalización, professionalproblems, linguisticstudies

Introducción

La formación de los profesionales constituye la misión y la visión fundamental de la universidad contemporánea. Ello implica que el proceso de formación sea asumido desde lo académico, lo laboral, lo investigativo y lo extensionista trascendiendo así los límites académicos de la especialidad en particular, para lograr al término de cada una de las carreras, competencias imprescindibles para el desempeño exitoso del ejercicio de la profesión.

Una de las problemáticas que constituye centro de atención en la formación de profesionales de la educación está relacionada con el empleo eficiente de la lengua materna, en tanto su importancia es innegable como medio de cognición y comunicación. Lo antes expuesto se acentúa, dado el objeto social al que se responde, pues es uno de los problemas profesionales presentes al dirigir el proceso de enseñanza - aprendizaje (PEA) en los centros escolares.

En la especificidad de los estudiantes de la carrera Español-Literatura, al decir de Roméu (2013):

(...) se propone lograr que los estudiantes se conviertan en comunicadores eficientes, para lo cual se hace necesario que posean conocimientos acerca del sistema de la lengua y su funcionamiento en el discurso, teniendo en cuenta la diversidad de discursos que un individuo emplea en los diferentes contextos en los que interactúa (p. 6)

Lo anterior presupone que, durante la formación inicial de dichos estudiantes se preparen para comprender, analizar y construir significados en el discurso pedagógico. Se hace necesario por tanto, que el estudiante se forme en interacción constante con los problemas profesionales que caracterizan su actividad práctica profesional, de manera que pueda aproximarse gradualmente a la profesionalización.

Dada las exigencias sociales que se le han hecho a la escuela cubana actual, la formación de docentes exige que se lleve a cabo un redimensionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla en la educación superior, de modo que se logre preparar profesionalmente al estudiante para un desempeño exitoso de las funciones y el cumplimiento de sus tareas básicas.

La lógica de las ciencias se desarrolla inmersa en la solución de problemas profesionales. Un proceso formativo que se diseñe a partir de la solución de problemas profesionales es un proceso que lleva inherente el desarrollo de habilidades propias de la construcción de cada ciencia en particular y en relación con los métodos que ellas mismas perfeccionan. Para que los estudiantes logren el objetivo y dominen los contenidos, se hace necesario que resuelvan múltiples problemas profesionales que le permitan aplicar las habilidades e ir enriqueciendo sus conocimientos.

En este sentido se tienen en cuenta las ideas planteadas por Cala y Breijo (2018) las cuales se pronuncian en relación con las carencias con respecto a "la necesaria

relación que debe existir entre la lógica de la ciencia y la lógica de la profesión en aras de favorecer la profesionalización desde la formación inicial". (p.5)

Dentro de las características que debe tener el proceso de enseñanza – aprendizaje en la formación profesional inicial del profesor, según Addine se señala el carácter rector de lo investigativo laboral como actividad fundamental de dicha formación.

Consideramos que esta característica debe estar presente también en la formación, ya que ella demanda que el proceso de enseñanza - aprendizaje se centre en la solución de problemas profesionales, que incentive la indagación, el cuestionamiento, la reformulación de la práctica pedagógica y de su propio proceso de enseñanza – aprendizaje, que el estudiante reflexione, valore y se convierta en problematizador de la realidad educativa.

Esto constituye una necesidad en los momentos actuales, pues no se trata de dotar a los maestros en formación de los más profundos y modernos conocimientos científicos y tecnológicos, sino de crear en ellos la necesidad de aprender con independencia y creatividad y de saber, qué, para qué, por qué y con qué aprender para enfrentar la solución de los problemas que se presenten en su contexto educativo, pues en el actual modelo de formación de maestros, el proceso de enseñanza – aprendizaje no debe dar soluciones definitivas, acabadas, a los problemas educacionales que se usan como material de estudio, sino que estos deben ser vistos como el escenario para que ellos profundicen en la comprensión y reflexión e incorporen herramientas pedagógicas, didácticas, metodológicas, de orientación e investigativas que permita darle solución científica a dichos problemas en correspondencia con las características del entorno escolar.

Asumimos la definición dada por Addine (2003) que expresa que:

El problema profesional es la situación inherente al objeto de trabajo que se soluciona por la acción del profesional en el proceso pedagógico. Refleja en la conciencia de este una contradicción que estimula la búsqueda de vías de solución. Establece una necesidad de carácter social, que da lugar a la generación de nuevos conocimientos y soluciones. Promueve el perfeccionamiento de la labor del profesional en la institución, la unidad de socialización y apropiación de la cultura científica pedagógica. (p.56)

El problema profesional se presenta cuando un maestro graduado o en formación no tiene el nivel de desarrollo necesario en los conocimientos, habilidades, valores, para enfrentar una situación determinada.

Para que los profesores en formación cumplan los objetivos y dominen los contenidos básicos de la profesión se hace necesario que diseñen la solución de múltiples problemas que le permitan aplicar las habilidades e ir enriqueciendo sus conocimientos, ya que en cada problema los conceptos, las causas que lo originan, las vías de solución, se presentarán de manera distinta.

La concepción de la clase en función de la solución de determinados problemas profesionales, se sustenta en los fundamentos de la enseñanza desarrolladora abordados anteriormente. La esencia está en transformar el contenido de la clase o sistema de clases en la solución de un problema profesional, con lo cual se problematiza la realidad educativa de la escuela cubana actual, generando la necesidad del nuevo conocimiento y se modela la solución a partir de las vivencias y experiencias

de los estudiantes, así como de los elementos metodológicos que aportan las asignaturas de la disciplina, lo cual se enriquece en la práctica laboral.

Teniendo en cuenta el objeto de estudio de la disciplina Estudios Lingüísticos y las diversas miradas, que cada una de las asignaturas propicia del mismo, los problemas profesionales se complejizan, estos se determinan en relación con “los tres componentes del triángulo, a saber los procesos cognitivos, los usos de las estructuras del lenguaje y la interacción social”. (Roméu, 2013, p. 45)

Para constatar la realidad, relacionada con el abordaje de los problemas profesionales en las clases de la disciplina Estudios Lingüísticos se realizó un estudio exploratorio, fueron aplicados instrumentos y técnicas de investigación como la encuesta, las observaciones a clases y el análisis de documentos. El análisis de sus resultados permitió llegar a determinar las siguientes regularidades: El rol pasivo del estudiante no se ha modificado significativamente, pues no hay una toma de conciencia y comprensión de su papel activo en el aprendizaje, el nivel real de implicación en el proceso de construcción de su aprendizaje sigue siendo bajo, lo que impide que se convierta en un sujeto que produzca e incorpore el conocimiento de manera individualizada. Aunque se ha avanzado en el trabajo con los objetivos de la clase, pensamos que aún estos no logran plantearse de manera suficiente en función de los problemas profesionales que se pueden resolver con ese contenido, razón por la cual el estudiante no reconoce al máximo el sentido y el significado de lo que aprende; no siempre encuentra el valor social, personal o profesional del contenido.

Esto demuestra la necesidad de potenciar el enfoque profesional del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que se propone fundamentar una metodología para el abordaje del problema profesional, como núcleo básico del enfoque profesional del proceso de enseñanza - aprendizaje en la formación inicial, en el contexto de la disciplina Estudios Lingüísticos de la carrera de Español- Literatura de la Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca, de Pinar del Río, Cuba.

Materiales y métodos

La muestra de la investigación la constituyen estudiantes y profesores de la carrera Español Español-Literatura y fue seleccionada intencionalmente, los estudiantes del tercer año académico, (22) del curso 2019-2020. En el caso de los profesores, se trabajó de manera intencional con los siete profesores que imparten las asignaturas que conforman la disciplina Estudios Lingüísticos.

En relación con los métodos y los procedimientos se emplearon: el método de modelación, que permitió llevar a cabo las abstracciones necesarias para modelar las acciones metodológica para el abordaje de los problemas profesionales; el método sistémico-estructural, para determinar las relaciones y la dinámica interna, así como el diseño de las acciones estratégicas. Como procedimientos, se utilizaron el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, la abstracción y la generalización.

Resultados y discusión

Para que los estudiantes cumplan los objetivos y dominen los contenidos básicos de la profesión se hace necesario que diseñen la solución de múltiples problemas que le permitan aplicar las habilidades e ir enriqueciendo sus conocimientos, ya que en cada

problema los conceptos, las causas que lo originan, las vías de solución, se presentarán de manera distinta.

Cuando un profesor adquiere la habilidad de problematizar su realidad educativa se incrementa la capacidad de tomar decisiones de manera racional, mejora la calidad de la enseñanza, se asimilan con más facilidad las tecnologías de avanzada y se perfecciona el desempeño profesional

Para Calzado, 2004 “ (...) el profesor se forma cuando profundiza en sus problemas profesionales y encuentra las posibles vías de solución de los mismos, desde el incentivo para que trabaje con los métodos, procedimientos, técnicas, formas organizativas; los que deben ir incorporando paulatinamente a su actividad profesional.” (p.19)

Esta perspectiva de reconocer la importancia de la formación inicial se resignifica al tener en cuenta los criterios de Zapico- Barbeito (2017) cuando plantea que:

la profesionalización de los profesores, en su doble dimensión de desarrollo del estatus social (profesionalismo) y del saber y la competencia enmarcados en valores educativos (profesionalidad) es una aspiración prioritaria de los sistemas educativos en su búsqueda de calidad de los procesos y los resultados de la educación. (p. 5)

La adecuada preparación de los profesionales de la educación para su desempeño, les permitirá transformar adecuadamente su realidad educativa y asumir una actitud responsable en la toma de decisiones al nivel que le corresponda.

Es válido analizar el papel de la motivación en el éxito del aprendizaje, es sabido que los motivos se asocian a necesidades. Si se reconoce que el problema está asociado a una necesidad, podemos significar que la determinación de problemas profesionales a nivel disciplinar y su respectiva contextualización a cada uno de los arreglos didácticos que conforman una disciplina, facilita en gran medida la resolución de los mismos en las clases y esto a su vez, puede constituir fuente de motivaciones intrínsecas para perfeccionar la calidad del aprendizaje y por consiguiente la formación profesional.

Teniendo en cuenta las ideas planteadas con anterioridad, el trabajo metodológico y la experiencia acumulada por parte de los profesores que imparten las diferentes asignaturas de corte lingüístico, se realizó una valoración contextualizada de la disciplina Estudios Lingüísticos, que partió de reconocer la pertinencia de los contenidos propuestos en el programa analítico, se reconoce además, que dichos contenidos propician las relaciones intra, inter y multidisciplinar. El énfasis de los mismos va encaminado a lograr una correcta comprensión, análisis y producción de significados y sentidos. Se plantea en el Programa analítico de dicha disciplina la importancia de abordar los contenidos mediante la solución de los problemas profesionales, “para dar solución a los problemas pedagógicos inherentes a las instituciones en que despliega su labor”. (p. 5)

La concepción de la clase en función de la solución de determinados problemas profesionales, se sustenta en los fundamentos de la enseñanza desarrolladora. La esencia está en transformar el contenido de la clase o sistema de clases en la solución de un problema profesional, con lo cual se problematiza la realidad educativa de la escuela, se genera la necesidad del nuevo conocimiento y se modela la solución a partir

de las vivencias y experiencias de los estudiantes, así como de los elementos metodológicos que aportan el resto de las asignaturas, lo cual será enriquecido en la práctica laboral.

Para el diseño de las acciones metodológicas relacionadas con el abordaje de los problemas profesionales en las asignaturas de la disciplina Estudios Lingüísticos de la carrera Español-Literatura, se parte del diagnóstico de la realidad educativa, lo que posibilita estar al tanto de las características del proceso de enseñanza –aprendizaje y de los actores del mismo.

Se tuvo en cuenta además, el encargo social de los futuros profesores de Español-Literatura,

formar comunicadores competentes; los problemas y necesidades de los estudiantes para alcanzar dicho objetivo; y los avances de la ciencia que nos plantea asumir la enseñanza de la lengua teniendo en cuenta la relación entre la cognición, el discurso y la sociedad. (Roméu, 2013, p.40)

Las acciones metodológicas, que se proponen para el abordaje de los problemas profesionales, son el resultado del rediseño del sistema de trabajo metodológico en el contexto de la disciplina Estudios Lingüísticos. Estas acciones tienen como eje articulador las invariantes de contenido, determinadas a nivel disciplinar:

- El abordaje de los contenidos lingüísticos desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural
- La formación gradual de conceptos relacionados con la lengua como medio esencial de cognición y comunicación.
- La apropiación de elementos teóricos que posibiliten un mayor cuidado en el empleo y dominio de la lengua materna y en la formación y desarrollo del discurso pedagógico como elemento identitario.
- El reconocimiento de la funcionabilidad de las estructuras lingüísticas en la producción de significados, a partir de su caracterización, semántica, sintáctica y pragmática desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural.
- La orientación hacia la descripción comunicativo- funcional en el análisis de textos de diferentes estilos funcionales.
- El estudio del discurso como fenómeno práctico, social y cultural.

Se determinan como acciones metodológicas las siguientes:

- ✓ Determinación sucesiva de problemas profesionales cada vez más complejos e incluyentes, donde la secuencia curricular vaya desde lo general a lo particular:

Plan de estudio/ Modelo del profesional

Disciplinas

Asignaturas

Unidad Didáctica

Clases

Epígrafes (en caso que sea posible).

Los problemas profesionales van a acercarse de manera gradual y secuenciada a los estudiantes al objeto de la profesión. Para su determinación se parte de los problemas profesionales presentes en el Modelo del profesional, establecido para la carrera Español-Literatura.

- ✓ Concepción de la clase en función de la solución de determinado problema profesional.

Concebir la clase a partir del tratamiento de un problema profesional significa problematizar el contenido, plantearlo en términos de problemas o preguntas cuyas respuestas exijan la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos, habilidades, modos de actuación, etc. Para ello cada momento de la clase (Introducción, Desarrollo y Conclusiones), debe estar en función de la solución del problema.

- **Introducción:** se retoman elementos teóricos esenciales, vinculados a problemas anteriores ya trabajados que permitan el establecimiento de relaciones intra e interdisciplinarias, el control y evaluación del dominio por parte de los estudiantes de las esencias del problema tratado, las posibles alternativas de solución ofrecidas y la relación con problemas más generales o la proyección hacia nuevos problemas.
 - **Desarrollo:** se presenta el nuevo problema a resolver cuya esencia sea inquietante para los estudiantes, se genera una necesidad que estimule la motivación por el aprendizaje del nuevo contenido. Para ello el profesor debe apoyarse en las experiencias anteriores de aprendizaje de sus estudiantes y en sus necesidades personales y profesionales. Se formula el objetivo de la clase encaminado a la solución del problema profesional planteado. Es preciso lograr la activación de la actividad cognoscitiva de los estudiantes, para que pueda provocar un aprendizaje desarrollador. En este momento se debe producir la actividad intelectual productivo- creadora de los estudiantes como rasgo distintivo del aprendizaje desarrollador. Una vez que se logre, se comienza el tratamiento teórico y metodológico de los contenidos necesarios para solucionar el problema. Se construyen las alternativas de solución en relación con otros problemas cercanos (relaciones intra e interdisciplinarias). De este modo se prepara al estudiante no solo para la solución de un problema, sino para la generalización y transferencia de la solución a otras situaciones. Se evalúa la repercusión que tiene en su práctica profesional la solución del problema, lo que le aporta para su desempeño.
 - **Conclusiones:** se presenta un resumen integrador y articulador de los esenciales del marco teórico. Se comprueba de modo preliminar la comprensión del problema, de su solución, etc. Se orienta el trabajo independiente dirigido a profundizar los elementos del marco teórico y aplicar la solución propuesta o una variante a otros problemas. Se abre un nuevo problema a resolver que será objeto de estudio en la próxima actividad.
- ✓ Concepción de la evaluación de la solución de los problemas profesionales planteados.

Se concibe la evaluación con un enfoque dinámico, centrado en los cambios provocados en el pensar y actuar del estudiante, demostrados en la efectividad,

originalidad y creatividad de la solución dada al problema en cuestión. Deben establecerse previamente los indicadores que medirán el cumplimiento de los objetivos propuestos. Los instrumentos que se utilicen deben permitir evaluar el efecto del proceso de enseñanza - aprendizaje y la capacidad para resolver nuevas tareas. Todos los momentos de evaluación deben estimular la productividad.

En todos los momentos las tareas deben constituir espacios en los cuales exista la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación lo que los ayudará a que se formen una valoración adecuada de sí mismos, para contribuir al crecimiento personal. Es necesario precisar:

Tipo de evaluación

Forma en que se evaluará.

Categorías e indicadores que permiten evaluar la solución del problema profesional.

La implementación de estas acciones metodológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de la disciplina Estudios Lingüísticos, ha permitido el perfeccionamiento gradual de este proceso, se acerca al estudiante al objeto de la profesión y posibilita a los docentes encauzar el proceso de profesionalización desde una óptica, centrada en el estudiante y sus necesidades académicas, laborales, investigativas y extensionistas, que establece la necesaria relación entre la lógica de la ciencia y la lógica de la profesión.

Cada profesor de la disciplina Estudios Lingüísticos, determina los problemas profesionales generales a resolver desde su asignatura, tomando como punto de partida las invariantes de contenido establecidas. A continuación, y como ejemplo de la determinación de los problemas profesionales generales al interior de una asignatura, se modelan los establecidos para la asignatura Lexicología Española:

- ¿Cómo preparar al estudiante desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural para la apropiación de los contenidos relacionados con la lexicología?
- ¿Cómo emplear de manera profesionalizada los contenidos relacionados con la lexicología para orientar, guiar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura?
- ¿Cómo fundamentar la funcionabilidad de los contenidos relacionados con la lexicología en los procesos de comprensión, análisis y construcción de significados y sentidos?
- ¿Cómo diseñar propuestas didácticas que incluyan los contenidos relacionados con la lexicología para el análisis discursivo-funcional?
- ¿Cómo favorecer el desarrollo de comunicadores eficientes, mediante el empleo profesionalizado de los contenidos relacionados con la lexicología?

Conclusiones

El enfoque profesional del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de profesores, permite elevar el nivel de profesionalización del mismo, ya que se concibe a partir del planteamiento y la solución de problemas profesionales, a los cuales se les da tratamiento en el marco de las actividades docentes, de manera abierta, dinámica,

participativa y diversa, al favorecer la búsqueda y profundización de la información, la confrontación de ideas y defensa de puntos de vistas con argumentos convincentes, así como la fundamentación de las diferentes vías de la solución de dicho problema, las cuales constituyen modos de actuación que podrán ser transferidos a la práctica cuando se inserten en el eslabón de base, con un actuar generador de cultura profesional que contribuya al autoperfeccionamiento docente.

Referencias

- Addine, F. (2004). Didáctica: teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- _____y otros (1998). Didáctica y optimización del proceso del proceso de enseñanza aprendizaje. IPLAC, La Habana.
- Cala, T., Breijo, T. (2018). La formación de profesionales competentes desde una perspectiva desarrolladora. Memorias. Curso evento Universidad 2018.
- Calzado, L. (2004). Didáctica y Planeamiento Educativo. ISPEJV Ciudad de La Habana.
- Ministerio de Educación Superior (2016). Modelo del profesional de la carrera de Licenciatura en Educación. Especialidad Español Literatura.
- _____ (2017). Programa de la disciplina Estudios Lingüísticos.
- Roméu, A. y otros (2013). Didáctica de la lengua española y la literatura. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Zapico, M., Martínez, E. y Montero, M. (2017). Demandas sociales y formación inicial del profesorado: ¿un callejón sin salida? Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado. Vol.21, N°1 (enero-abril 2017). ISSN 1138-414X, ISSN 1989-639X. Disponible en <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev173ART3.pdf> Consultado el 5-1-2022.

Literatura y transtextualidad: un acercamiento desde la enseñanza preuniversitaria

Literature and transtextuality: an approach from pre-university education

Lisandra Veloz Morejón. (lisandra.velozm@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-4167-7205>)¹

Karina Machín Hernández. (karina.machin@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-7369-9508>)²

Beatriz Páez Rodríguez. (beatriz.paez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-2201-9565>)³

Resumen

La relación de diversos textos con una obra literaria genera consecuencias para el análisis de esta, que se enriquece por medio de la exposición de voces discursivas, que se revelan desde la obra en un sentido externo; de ahí que el conocimiento de la transtextualidad para llevar a cabo la enseñanza y aprendizaje de la literatura en el preuniversitario se vuelve, en estos momentos, un factor a tener en cuenta en la búsqueda de una adecuada educación literaria en el alumnado. En el presente trabajo, que responde a experiencias profesionales y a resultados de investigación de sus autores, se enfatiza en un sistema de actividades extraclases que mueva el interés de los alumnos por establecer relaciones de trascendencia textual. Con la aplicación de diversos métodos investigativos se constataron deficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la literatura. En este sentido, su importancia radica en que se integran con carácter lógico y sistémico las actividades que se necesitan para contribuir al desarrollo de la transtextualidad, a partir de reforzar el vínculo entre la obra literaria y su análisis transtextual, de forma tal que se formen alumnos capaces de mantener una actitud permanente de cambio y transformación en beneficio de la sociedad.

Palabras claves

Literatura, transtextualidad, sistema de actividades extraclases, enseñanza preuniversitaria

Abstract

The relationship of various texts with a literary work generates consequences for its analysis, which is enriched through the exposure of discursive voices, which are revealed from the work in an external sense; Hence, the knowledge of transtextuality to carry out the teaching and learning of literature in pre-university becomes, at this time, a factor to be taken into account in the search for an adequate literary education in

¹Licenciada en Educación. Español-Literatura. Profesora de Literatura Latinoamericana y del Caribe en la Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saíz Montes de Oca”.

²Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Auxiliar. Profesora de Literatura Universal en la Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saíz Montes de Oca”

³Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Profesora de Didáctica General del departamento de Formación Pedagógica General en la Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saíz Montes de Oca”.

students. In the present work, which responds to professional experiences and research results of its authors, emphasis is placed on a system of extracurricular activities that moves the interest of students to establish relationships of textual transcendence. With the application of various investigative methods, deficiencies were found in the teaching-learning process of literature. In this sense, its importance lies in the fact that the activities needed to contribute to the development of transtextuality are integrated with a logical and systemic character, starting from reinforcing the link between the literary work and its transtextual analysis, in such a way that students capable of maintaining a permanent attitude of change and transformation for the benefit of society.

Key words

Literature, transtextuality, system of extraclass activities, pre-university education

Introducción

En la actualidad, a nivel mundial, los jóvenes se exponen a problemáticas complejas tanto en su cotidianidad como en el contexto académico, donde el acto comunicativo, tanto en forma oral como escrita, requiere de conocimientos desde el punto de vista lingüístico como de otro tipo de competencias, tales como la capacidad para establecer relaciones entre el contenido del texto leído y el de otros textos, hacer presuposiciones e integrar lo leído por mediación de diferentes contextos socioculturales. Esto lo coloca ante el uso de la lengua en diversos contextos comunicativos que permean el acontecer histórico literario, lo cual descubrirán en las relaciones de trascendencia textual, tanto en un nivel interpersonal como intrapersonal.

Precisamente, esta pluralidad de vínculos entre los textos es evidente y su notable aparición ha llevado a tratar de entender la producción e interpretación del significado de esos textos en un macro concepto nombrado como transtextualidad; formado mediante todas las relaciones que se establecen entre un texto y otro, de forma explícita o implícita, el cual revela los modos en que unos textos se vinculan con otros; por lo que implica el reconocimiento de estos rasgos por parte del lector.

Es por ello, este, un factor a tener en cuenta en la búsqueda de una educación literaria en el alumnado. De igual forma propicia que el alumno comprenda, analice, y construya sus propios significados, lo cual influirá en la integración de valores y sentimientos para la formación de la personalidad.

En esta medida, se puede plantear que cada texto está en relación directa o indirecta con una serie de otros textos que constituyen su marco de referencia inmediato y mantiene con ellos distintas formas de relación, en tanto, se produce así el fenómeno de la transtextualidad. Y ello presupone enfatizar en la aplicación de una enseñanza literaria que trascienda los límites de una enseñanza tradicional, de modo que permita a los alumnos crecer espiritualmente, al mismo tiempo que provoque un cambio conductual con la integración de valores y sentimientos en la personalidad.

Y es que, en el Nivel Medio Superior, resulta importante el lugar que se le otorga al alumno en la enseñanza. En tal sentido, debe tenerse presente que, por su grado de desarrollo, los alumnos en este nivel educativo pueden participar de forma mucho más activa y consciente en este proceso, lo que incluye la realización más cabal de las funciones de autoaprendizaje y autoeducación. Estos, además, deben demostrar en su

actuación en diferentes contextos, las cualidades del ser humano al que se aspira en la sociedad cubana actual a partir de su desenvolvimiento como sujeto autorregulado, autocrítico y crítico, de manera que consolide su idiosincrasia y contribuya a la edificación del proyecto social, con una posición ética y responsabilidad ciudadana, coherentes con las normas jurídicas establecidas por la Constitución, sustentado en la expresión oral y escrita de juicios, criterios y argumentos como resultado del estudio las obras literarias. MINED (2016)

De esta manera, la enseñanza de la obra literaria en preuniversitario, cobra un rol protagónico que demanda una solución en consonancia con la realidad y que prevalezca en ella la identificación del profesorado cubano, en conjunto con los intereses individuales del alumno, a fin de que son los docentes los encargados de conducirlo de la mano para que descubra y se apropie de todas las riquezas que guarda para él la obra literaria.

En consonancia con lo expuesto se puede aseverar que en las clases de Español-Literatura, en preuniversitario, se han apreciado que los docentes tratan de establecer cánones en las dinámicas de enseñanza de la literatura, que aproximan al alumno a una realidad siempre de modo fragmentado, percibiendo el estudio de la obra literaria en sí mismo y desvinculado del resto de los procesos textuales; sin embargo, los alumnos se enfrentan cada día más, a nivel social, a textos diversos, que los colocan ante procesos comunicativos complejos que demandan de ellos multisaberes.

En los programas de la asignatura, en los objetivos y contenidos por unidades, a pesar de que se enfatiza en el cumplimiento del componente análisis literario, se constata mediante la observación a clases, que predomina la enseñanza de las normas de ortografía, el tratamiento a la gramática y a la expresión oral y escrita, en detrimento de un análisis literario sistémico y contextualizado, lo cual limita el desarrollo de la transtextualidad en los alumnos.

En esta medida, se aprecia, que el análisis que se proyecta en la clase, no cumple con el criterio de integralidad, por considerar solo el establecimiento de las relaciones intertextuales para el entendimiento de la obra literaria y no incluir a la transtextualidad, con sus cinco categorías.

Investigaciones realizadas por diversos autores Ostria (1968); Albeiro (2007), Fierro y Mañalich, (2012), Garriga, (2013), Güich, (2019); entre otros, evidencian que la intención de un autor al escribir una obra no es el único anclaje de sentido válido a partir del cual se puede interpretar un texto, pues en la literatura se pueden encontrar otras fuentes de significado y relevancia. Puesto que el significado no está dado por el autor, este debe ser creado activamente por el lector a través de un proceso de análisis textual, lo que tiene un espacio importante en el desarrollo integral de la personalidad del alumno, desde las acciones planificadas para lograr su perfeccionamiento educacional y la apropiación de los contenidos de aprendizaje de manera independiente y transformadora.

Es evidente la necesidad de una clase de literatura que al decir de Garriga (2013) ha de ser concebida como un proceso de análisis y valoración del texto literario en el que los alumnos se expresen de forma oral y escrita en el acto de producción de significados, y apliquen y enriquezcan los conocimientos adquiridos sobre la lengua.

Partiendo de estos presupuestos, es notable que en el contexto del preuniversitario se presentan insuficiencias que evidencian la manifestación de una contradicción entre la aspiración planteada en los programas de Español-Literatura en preuniversitario, referida a la formación integral de los alumnos como resultado del estudio de las obras literarias, y el hecho de que no se desarrolla en estos la transtextualidad para el análisis integral de los textos literarios, debido a que los profesores, generalmente, priorizan en sus alumnos el aprendizaje de la literatura con la intención de convertirlos en comunicadores eficientes y se centran en el contenido de esta sin intencionar sus valores; y carecen de una base teórica que guíe al aprovechamiento de las potencialidades de estos contenidos, divorciados de un análisis sistémico e integral.

Lo expuesto con anterioridad, queda corroborado a partir de visitas a clases a profesores que imparten la asignatura Español- Literatura en preuniversitario, así como en los diversos análisis a los documentos rectores del proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela cubana actual: el libro de texto, el programa de la asignatura, las orientaciones metodológicas, en correspondencia con los planes de clases y tratamientos metodológicos; por lo que se evidencian insuficiencias en la enseñanza de la obra literaria, teniendo en cuenta que los estudiantes se alejan cada día más del libro, en cuestión, para sustituirlo por la versión cinematográfica, lo cual conlleva a la pérdida del gusto por la lectura como motivo de aprendizaje y disfrute.

Cabe entonces preguntarse: ¿Cómo contribuir al logro de la transtextualidad en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en preuniversitario?

Para dar solución al problema se plantea el siguiente objetivo: elaborar un sistema de actividades extraclases que contribuya al logro de la transtextualidad, en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en preuniversitario.

Materiales y métodos

Los resultados que se muestran en el presente trabajo se obtuvieron mediante el empleo de los métodos siguientes:

Métodos teóricos

El análisis y la síntesis: para explorar, analizar y conocer el contenido del objeto de estudio mediante el trabajo con fuentes documentales con vista a conformar la base teórica referencial de la investigación; a la hora de constatar y formular el problema y sus componentes; durante todo el transcurso de la investigación para evaluar el estado real del problema a investigar y, en el diagnóstico, para valorar los resultados de la aplicación de los instrumentos.

El enfoque de sistema: está presente en la elaboración del sistema de actividades extraclases, así como en su instrumentación a fin de establecer, las relaciones de dependencia, jerarquización y la estructuración de los componentes y los contenidos en el desarrollo de la transtextualidad en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en preuniversitario?

El análisis histórico – lógico: permitió descubrir la historia evolutiva de la enseñanza de la literatura, en su relación con la categoría transtextualidad.

La inducción y la deducción: para realizar inferencias y arribar a conclusiones, a partir de la información obtenida.

La sistematización: para sistematizar la teoría relacionada con el proceso que se investiga.

La modelación: para la elaboración del producto.

La comparación, la abstracción y la generalización: fueron utilizados como procedimientos lógicos del pensamiento que se aplicaron en todos los métodos y resultados obtenidos.

Métodos empíricos

La encuesta: se aplicó a estudiantes de preuniversitario para recoger información sobre el estado actual del proceso que se investiga.

Las pruebas pedagógicas inicial y final: se emplearon para diagnosticar y constatar el nivel de conocimientos que poseen los estudiantes sobre el desarrollo de la transtextualidad y su aplicación en la enseñanza preuniversitaria.

El análisis documental: se utilizó para el estudio de diversos documentos normativos y didácticos relacionados con la comprensión del texto literario y para determinar limitaciones en cuanto a la orientación para la dirección de la enseñanza y aprendizaje de la literatura en su relación con la transtextualidad.

La consulta a especialistas: se aplicó para constatar los criterios de especialistas sobre la pertinencia, componentes y aplicabilidad del sistema de actividades extraclases para el desarrollo de la transtextualidad en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en preuniversitario.

Observación a clases: se desarrolló con el objetivo de constatar el comportamiento de los indicadores representativos de la transtextualidad en la enseñanza y aprendizaje de la literatura, en la asignatura Español Literatura, en preuniversitario.

Métodos estadísticos

Estadística descriptiva, para determinar el porcentaje cuantitativo de los instrumentos aplicados, expresar los resultados en tablas y sus consiguientes gráficos, de manera que permita llegar a conclusiones y generalizaciones que enriquezcan la investigación.

Resultados y discusión

En consonancia con los aspectos analizados, se propuso un sistema de actividades extraclases para fortalecer y organizar el análisis, como componente priorizado en este nivel educativo, desde la enseñanza de la literatura, en la asignatura Español-Literatura, en preuniversitario; de manera que posibilite la adquisición de conocimientos, habilidades, valores, sentimientos y emociones, para la formación integral de los educandos.

Teniendo en cuenta las ideas de Valle (2012) sobre investigaciones pedagógicas se define como sistema de actividades extraclases, un producto científico que está formado por actividades interrelacionadas que serán desarrolladas fuera de la docencia.

El producto elaborado parte de un objetivo general dirigido a determinar el contenido de enseñanza y llevará a la realización de la investigación, además de un objetivo específico. El contenido expresa lo que se debe aprender, está formado por conocimientos, hábitos y normas. Las indicaciones metodológicas se utilizan para explicar el proceder al aplicar el sistema de actividades extraclases en cada encuentro.

Para la organización de las actividades extraclases se ha seguido el siguiente algoritmo: título, contenido, objetivo, método, procedimientos, medios de enseñanza e indicaciones metodológicas.

Cada una de las actividades extraclases contiene las indicaciones específicas para su realización. La evaluación es otra de los elementos en su organización, la cual ofrece toda la indicación necesaria para su realización.

Con la aplicación del sistema de actividades extraclases, se demostró que los alumnos elevaron su actividad intelectual, y se vio influenciado el enriquecimiento de su cultura general, lo cual favoreció de forma vital la formación moral y espiritual, con énfasis en la utilidad y funcionalidad en el desenvolvimiento contextual.

Se fortaleció el trabajo con los planes de clases y el tratamiento metodológico de las clases de contenido literario; se manifestaron criterios positivos en torno a la enseñanza-aprendizaje de la obra literaria en forma de sistema y extraclases; se desarrollaron las habilidades asociadas a la enseñanza de la literatura; los estudiantes se motivaron por el disfrute de la obra literaria de corte universal, en su vinculación con la trascendencia textual de los textos.

Conclusiones

1. Esta investigación tiene su base científica en los criterios de diversos autores sobre la textualidad, con énfasis en la transtextualidad, en la enseñanza y aprendizaje de la obra literaria, en el nivel educativo preuniversitario, con énfasis en la formación cognoscitiva de los educandos.
2. Los métodos aplicados permitieron constatar el estado real de los alumnos de preuniversitario, al corroborar que presentan dificultades en la apropiación de un análisis literario integral, por considerarse este con limitaciones en el carácter sistémico y contextualizado, al no tenerse en cuenta las cinco categorías de la transtextualidad para la enseñanza de la obra literaria.
3. El sistema de actividades extraclases se asume para contribuir al perfeccionamiento educacional, de acuerdo con las exigencias que devienen de las características individuales del estudiantado cubano y sus necesidades cognitivas.
4. Se demostró la validez del sistema de actividades extraclases propuesto, elaborado para el logro de la transtextualidad, de manera que se contribuya a la enseñanza y aprendizaje de la literatura, en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en preuniversitario.

Referencias

-Albeiro, A. (2007). La transtextualidad. Revista Latinoamericana de ensayo fundada en Santiago de Chile en 1997/Año XXIV.

- Fierro, B y Mañalich, R. (2012). Cuando la literatura nos acompaña en el camino de la vida. Revista científica pedagógica Atenas, vol. 4 (núm. 20), pp.19-34. Recuperado de <http://ww.redalyc.org/articulo.oa?id=478048956002>.
- Garriga, E. La enseñanza de la literatura. En A. Roméu. (Editorial Pueblo y Educación.), Didáctica de la lengua española y la literatura (pp.65-116). La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación, 2013.
- Güich, J (2019). La poética de la transtextualidad en Control Terrestre (2013). Tesis para optar grado de Magíster en Escritura Creativa. Unidad de Posgrado, Facultad de Letras y Ciencias Humanas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Ministerio de Educación (MINED).Plan de estudio de la educación preuniversitaria. Versión 2. 2016. Soporte digital.
- Ostria, M. (1968, agosto).Análisis de textos y enseñanza de la literatura. Ensayo de una metodología estructural. Separata de la Revista de la Universidad del norte .Vol. II (2), p.2.
- Valle, A (2012). La investigación pedagógica. Otra mirada. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Impacto de la utilización de la Infografía en el contexto pedagógico

Impact of the use of infographics in the pedagogical context

Luis Emilio Caro Betancourt (lecbetancourt@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-6614-6123>)¹

Agnes Aydely Leal García (agnes.leal@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2648-2154>)²

Mayelin Castillo Santos (mayelin.castillo@unpr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-1514-1469>)³

Resumen

Por el cumulo de información que se genera en la actualidad y las exigencias de la sociedad materializada en la nueva generación de los planes de estudios “E”, deben estar en correspondencia con la manera en que se enfrentan los alumnos a los volúmenes de información y conocimientos. La utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones brinda posibilidades de encontrar, de adquirir, aplicar y relacionar la información a través del tratamiento de los recursos gráficos. Por tal razón se asume el objetivo de determinar el impacto de la metodología para la enseñanza y el aprendizaje de la infografía en diferentes áreas del contexto y sus manifestaciones de calidad en la educación de los alumnos de la carrera de licenciatura en educación informática. Para ello se utilizaron métodos análisis y síntesis, revisión documental, determinación de frecuencia, porcentajes, un pre experimento, encuestas, observación y la representación en tablas y gráficos de los datos obtenidos y procesados. Se obtuvo que los alumnos utilizaron los recursos esquemáticos en diferentes áreas, criterios de satisfacción de los profesores en la utilización de los recursos infográficos, alcanzando el 2,4% de crecimiento.

Palabras claves: impacto, metodología, infografía, carrera de licenciatura en educación informática.

Abstract

Due to the accumulation of information that is currently generated and the demands of society materialized in the new generation of "E" curricula, they must be in correspondence with the way in which students face the volumes of information and knowledge. The use of information and communication technologies offers the possibility of finding, acquiring, applying and relating information through the treatment of graphic resources. For this reason, the objective of determining the impact of the methodology

¹ Doctor en Ciencias. Profesor titular, Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saiz”. Cuba.

² Máster en Promoción de salud en sistemas educativos. Profesora Asistente. Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saiz”. Cuba.

³ Máster en pedagogía profesional. Profesora Asistente. Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saiz”. Cuba.



for the teaching and learning of infographics in different areas of the context and its manifestations of quality in the education of the students of the undergraduate degree in computer education is assumed. For this, analysis and synthesis methods, documentary review, determination of frequency, percentages, a pre-experiment, surveys, observation and the representation in tables and graphs of the data obtained and processed were used. It was obtained that the students used the schematic resources in different areas, teachers' satisfaction criteria in the use of infographic resources, reaching 2.4% growth.

Key words: impact, methodology, infographics, undergraduate degree in computer education.

Introducción

Desde el año 2016, la formación universitaria en Cuba ha estado encaminado sus esfuerzos hacia la consolidación de una cultura científico-tecnológica que se corresponda con las exigencias y demandas de la sociedad; que están plasmada en los planes de estudios "E". Estos cambios están relacionados con la manera en que se enfrentan los estudiantes a los altos volúmenes de información y conocimientos que se generan en el mundo que estén a tono en su formación.

Lograr este empeño requiere del auxilio de recursos Simón y Dolz, (2020) que proporcionen diversidad en las vías de acceso y adaptación al ritmo diferenciado de cada estudiante, así como mayor significatividad y economía en la gestión del conocimiento.

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) brindan una nueva dimensión con múltiples posibilidades Martí-Parreño et al., (2019); Reyes y Martínez, (2019), el análisis realizado tiene una implicación en la vida diaria de estudiantes y profesores en las diversas formas de encontrar, de adquirir, aplicar y relacionar conocimientos, acciones estas que se posibilitan a la enseñanza que se emplee Reyes & Martínez, (2019). En este orden la implementación de la metodología para la enseñanza y el aprendizaje de la infografía en la carrera de licenciatura en educación Informática (Caro et al., 2019) influiría en el tratamiento de los recursos gráficos.

A tono con la idea de evaluación Añorga (1994) la considera como un conjunto de valoraciones con enfoque integral, sistémico y contextual que incluye el producto, que se emiten acerca del objeto evaluado. En ese sentido el término impacto, según el diccionario de uso del español, significa, en su tercera acepción, "impresión o efecto muy intenso dejados en alguien o en algo por cualquier acción" (Tejeda, 2011, p. 45).

Por tal razón se asume el objetivo de determinar el impacto de la metodología para la enseñanza y el aprendizaje de la infografía en la carrera de licenciatura en Educación Informática en diferentes áreas del contexto y sus manifestaciones de calidad en la educación de los alumnos de la carrera de licenciatura en educación informática.

Materiales y métodos

La metodología utilizada para medir el impacto consistió en:

- La determinación de la población, las dimensiones, indicadores y unidades de medidas.

La población asumida para el proceso de investigación correspondió a los 67 estudiantes correspondientes a las brigadas de segundo a cuarto año del curso diurno y los 83 estudiantes del curso encuentro de la carrera de licenciatura en educación informática, se seleccionaron al azar, mediante un muestreo por conglomerado obteniendo las brigadas del curso diurno la 2do (18) y el 4to año (25) y por el curso encuentro 3er año (12) y los 13 profesores que les imparte las asignaturas de la especialidad.

Para medir el impacto de los resultados de la metodología atendiendo al termino parametrizar abordado por Añorga et al., (2008); Rincón & Pérez (2018), que se caracteriza en derivar el análisis del campo de estudio de la investigación en los elementos observables y medibles que permitan la emisión de juicios de valor acerca del estado, entonces quedaron como se refleja en la tabla 1:

Tabla 1. Dimensiones e indicadores para medir el impacto.

FACTOR DE IMPACTO	DESCRIPCIÓN
Uso de la infografía	Necesidad de su utilización en el contexto de la actividad que desempeña: 1. El contenido a abordar. 2. La complejidad. 3. Tipo de infografía.
Comunicación	Medio empleado para su uso. 1. Dónde se utilizó. 2. Portadoras de un mensaje.

Fuente: metodología para la enseñanza y el aprendizaje de la infografía en la carrera de licenciatura en educación Informática 2020, elaborada por los autores.

En este proceso los elementos de medida que permite evaluar los indicadores y las dimensiones y con ello la metodología asumida correspondieron: alto al valor obtenido que sea mayor de 80%, medio comprendido entre 60% y 80% y de bajo que sea menor a 60%.

- La determinación de los instrumentos utilizados.

Correspondieron a las observaciones a las presentaciones electrónicas realizadas por los alumnos de los resultados de los trabajos científicos - en las pre defensas y defensas de los trabajos de curso y diplomas - y a los documentos digitalizados que presentaron como resultados en las diferentes asignaturas- en la discusión de los trabajos entregados en Aplicaciones Digitales Educativas II y III - , además una encuesta de satisfacción a los profesores y a los alumnos, teniendo presente para el procesamiento las frecuencias positivas obtenidos, el índice porcentual ponderado y la triangulación metodológica. Se procesaron los datos a través del tabulador electrónico que además permitió la representación de las tablas y los gráficos.



- Aplicación de la metodología.

Se asumen un cuasi-experimento a los grupos de estudiantes de control y de experimento, registrando el estado de la variable dependiente al inicio, posterior se llevó a la práctica educativa a través de un cuasi-experimento y por último otra medición de la variable al final.

Comparando los valores de la variable dependiente antes y después de actuar la variable independiente. Concluyendo con una encuesta de satisfacción a los alumnos y a los profesores.

Resultados y discusión

Para constatar el nivel de impacto alcanzado en la “Metodología para la enseñanza y el aprendizaje de la infografía en la carrera de licenciatura en educación Informática.

Al inicio se reflejan los resultados estadísticos de la triangulación metodológica que el valor de índice porcentual ponderado obtenido es de 67,00%, como está en el rango de [59,9 a 80], por lo que la variable alcanza posee un nivel medio.

Estando afectado las dimensiones:

- El uso de la infografía, necesidad de su utilización en el contexto de la actividad que desempeña, se afectó los indicadores: el contenido a abordar y la complejidad de la infografía, estando en la escala valorativo de bajo tanto en la observación a las diferentes actividades como en las encuestas a los alumnos y profesores.

La utilización de la infografía es valorada por Alcocer (2020) ya que se ha convertido en un recurso de gran potencial para representar procesos y visualizaciones de datos complejas mediante el uso de imágenes, ilustraciones, títulos, animaciones y en algún caso elementos interactivos.

La infografía es del criterio Camús (2019) que es una serie de imágenes que apoyadas en un texto pretenden facilitar la transmisión de la información.

Para los autores la principal finalidad de las infografías está en la representación visual de la información aprovechando las ventajas de la imagen para reducir el tiempo de procesamiento y la carga cognitiva a la hora de comprender y transmitir una información.

- La comunicación a través del medio empleado, el indicador más afectado correspondió “donde se utilizó”, estando en una escala de bajo.

Considera Rodríguez (2018) que la importancia de la comunicación está dada en que un mensaje es un conjunto de los signos, símbolos o señales que son objeto de una comunicación.

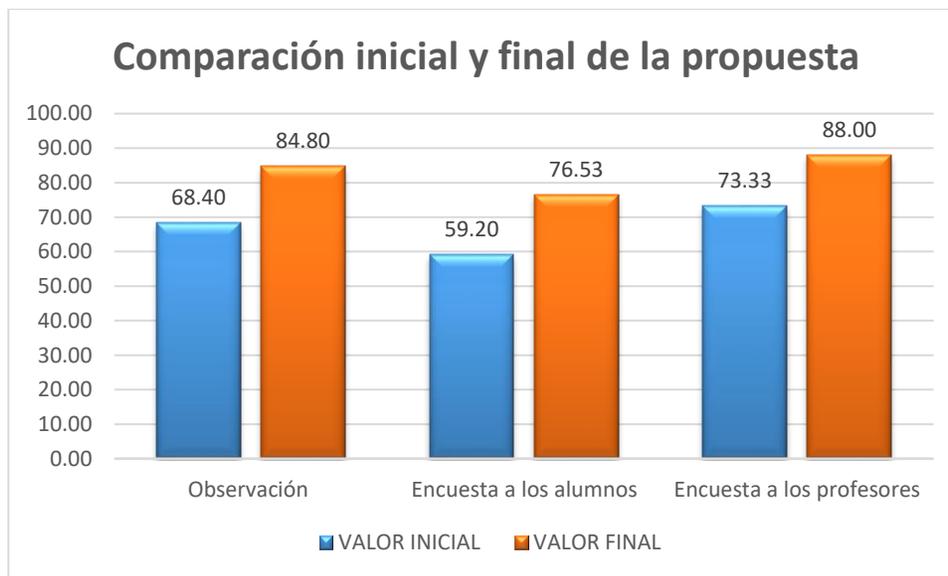
Debido a las características Alcocer (2020) considera que las infografías son idóneas para su difusión en plataformas digitales y redes sociales debido al atractivo de la imagen y al lenguaje visual para cautivar y seducir al usuario.

Después de aplicada la propuesta se obtuvo en la triangulación metodológica que refleja el valor de índice porcentual ponderado obtenido de 83,10% como se puede observar es mayor que 80, por lo que la variable alcanza un nivel alto.

Estando afectado la dimensión:

- El uso de la infografía, necesidad de su utilización en el contexto de la actividad que desempeña en el indicador: la complejidad de la infografía, estando en la escala valorativo de medio.
- La comunicación a través del medio empleado, el indicador más afectado correspondió a si la infografía es portadora de un mensaje, estando en una escala de medio.

Esto es visto por del Campo (2017) que junto con la utilización de estos recursos sería necesario cambiar también otras metodologías que faciliten a los estudiantes el aprender, que estos se transformen en actores activos de su propio aprendizaje. Ver el grafico 1, que refleja el comportamiento de la variable antes y después de aplicada la propuesta.



Los resultados de las encuestas de satisfacción:

En los alumnos arrojó que el indicador más afectado correspondió “es trasmisora de información la infografía a realizada” con el 70,00% estando en la escala de medio. En este caso, el valor de índice porcentual ponderado obtenido es 76,54 que como se puede observar está en el rango [59,99 a 80]. Por lo que la variable alcanza un nivel medio.

En la encuesta de satisfacción realizada a los profesores permitió arrojar que el indicador más afectado correspondió “dónde se utilizó la infografía a realizada” con el 80,0% estando en la escala de alto. En este caso, el valor de índice porcentual ponderado obtenido es 88,00 que como se puede observar es mayor [80]. Por lo que la variable alcanza un nivel alto.

Al decir de (Rodríguez y del Rey et al., 2017) el estudiante de la carrera de licenciatura en educación informática, debe demostrar el dominio de los conocimientos, habilidades y modos de actuación necesarios para lograr un desempeño profesional exitoso, no



solo como profesor de Informática frente a un grupo de estudiantes, sino también como asesor técnico y metodológico del colectivo pedagógico de la institución educativa donde ejerza la profesión; priorizar la capacidad y dominio en el tratamiento didáctico de los contenidos.

En opinión de los autores, esta posición que considera al impacto como un cambio en los resultados, en cuanto a su contenido y al enfoque metodológico, se refiere a la eficiencia, efectividad y eficacia, que se logran con el desarrollo de las acciones, donde los resultados tienen que ver con la comunicación, habilidades adquiridas y toma de decisiones utilizando los recursos gráficos.

Es importante reconocer que las acciones realizadas en la implementación produjeron un impacto, se refieren a la magnitud cualitativa de la transformación lograda por las acciones, lo que comprende el crecimiento de los resultados, asociados a mejoras significativas, en las personas, los procesos y productos.

La otra posición identificada con relación al impacto es la que lo considera como un efecto. Se refiere a las consecuencias lógicas o respuestas a disímiles acciones, que se derivan de diferentes causas o el fin por el que se hace algo. Por lo tanto, los resultados generados por las acciones cuyos efectos se aprecian en la transformación de las nuevas cualidades del proceso sobre el cual se ha incidido.

Conclusiones

Para el desarrollo del proceso investigativo se utilizaron métodos análisis y síntesis, revisión documental, determinación de frecuencia, porcentos, un pre experimento, encuestas, observación y la representación en tablas y gráficos de los datos obtenidos y procesados. Se obtuvo que los alumnos utilizaron los recursos esquemáticos en diferentes áreas de su desempeño formativo, además de criterios de satisfacción de los profesores en la utilización de los recursos infográficos, alcanzando un crecimiento del 2,4%. Evidenciando por criterios de diferentes autores que lo han abordado.

Referencias:

- Adum Rodríguez, I. de las M. (2018). *La construcción de los mensajes y la influencia en los receptores*. [Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias De La Información. Departamento de Comunicación Audiovisual II]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49864/1/T40519.pdf>
- Añorga, J., Valcárcel, N., & Che, J. (2008). La parametrización en la investigación educativa. *VARONA, Universidad Pedagógica Enrique José Varona La Habana, Cuba.*, 47, 25–32.
- Carbonell Alcocer, A. (2020). *Infografías para una comunicación científica eficiente*. [El blog de ciberimaginario.]. <https://ciberimaginario.es/2020/02/20/infografias-comunicacion-cientifica-eficiente/>
- Caro Betancourt, L. E., Leal Garcia, A., & Castillo Santos, M. (2019). Metodología para la enseñanza y el aprendizaje de la infografía en la carrera de licenciatura en educación Informática. *Publicado En El Libro Ciencias E Innovación Tecnológica.*, vol. VI en el capítulo Ciencias Pedagógicas, con ISBN: 978-959-



7225-50-8 en Obra Completa, ISBN: 978-959-7225-26-3.
<http://edacunob.ult.edu.cu>.

- del Campo Besa, J. A. (2017). Metodologías inductivas y recursos gráficos como factor de motivación y participación de estudiantes de religión en un colegio de Santiago. (Tesis presentada para optar al grado de Licenciado en Educación.). Facultad de Educación, Psicología y Familia de la Universidad Finis Terrae., Chile.
- Lamí Rodríguez del Rey, L. E., Rodríguez del Rey Rodríguez, M. E., & Urbina Díaz, T. C. (2017). ¿Una imagen vale más que mil palabras? *Revista Conrado*, 13(60), 210–215.
- Martí-Parreño, J., Seguí Mas, D., & Seguí Mas, E. (2019). El uso de la gamificación en la enseñanza del emprendimiento: una revisión de la literatura. *En INNODOCT/18. International Conference on Innovation, Documentation and Education. Editorial Universitat Politècnica de València*. 605-614. <https://doi.org/10.4995/INN2018.2018.8818>
- Reyes, Y., & Martínez, D. (2019). Acciones para la implementación en el sistema educativo cubano de tecnologías emergentes identificadas por el informe Horizon. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142019000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Rincón, C., & Pérez, A. (2018). Metodología para la evaluación de impacto de la extensión en la educación superior. *Económicas CUC*, vol.39 no. 1, 137–152. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17981/econcuc.39.1.2018.09>
- Simón Dolz, Y. (2020). Metodología para el uso de las infografías didácticas en el proceso pedagógico de posgrado del centro de estudios de tecnologías y sistemas. *Revista Conrado.*, vol.16 no.74 Cienfuegos. Cuba.
- Tejeda, R. (2011). La evaluación del impacto formativo en contextos educativos universitarios. *Centro de Estudios Sobre Ciencias de La Educación Superior (CECES)*. Holguín. https://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/viewFile/714/pdf_85.
- Vilaplana Camús, A. J. (2019). Las infografías como innovación en los artículos científicos: valoración de la comunidad científica. *Revista Interuniversitaria de Didáctica. Universidad de Salamanca.*, 37(1), 103–121. <https://doi.org/doi.org/10.14201/et2019371103121>

La gestión de la motivación laboral como factor de progreso

The management of work motivation as a factor of progress

Maday Martínez Maqueira (maday.mq93@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-9665-1662>)¹

Luis Alfredo González Collera (luis.gonzalezc@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-0584-4141>)²

Resumen

La motivación como parte de la psicología humana contribuye al grado de activación de la persona; es un proceso que orienta, dinamiza; al mismo tiempo que regula y sostiene el comportamiento de los individuos hacia la realización de objetivos esperados. De acuerdo con la investigación que se realiza en la Escuela Pedagógica "Tania la Guerrillera" de Pinar del Río, se identificaron debilidades en la motivación laboral que no favorecen el buen desempeño de los trabajadores, lo que influye en el clima, satisfacción, relaciones, cultura laboral y en su propia gestión. Los métodos de investigación empleados, tanto a nivel teórico, empírico como estadísticos matemáticos así lo corroboran. Como resultado se elabora una propuesta, apoyada en acciones estratégicas por objetivos, la cual permite la gestión adecuada del proceso de motivación laboral como factor de progreso en los docentes de la formación del nivel medio superior en la institución en cuestión. En la que se toma como punto de partida la caracterización realizada en el ámbito interno de la motivación laboral del personal de dicha institución, unido a elementos externos de su gestión.

Palabras Claves: factor de progreso, gestión, motivación laboral

Abstract

Motivation as part of human psychology contributes to the degree of activation of the person; it is a process that guides, dynamizes; at the same time that it regulates and sustains the behavior of individuals towards the realization of expected objectives. According to the research carried out at the "Tania la Guerrillera" Pedagogical School in Pinar del Río, weaknesses were identified in work motivation that do not favor the good performance of workers, which influences the climate, satisfaction, relationships, work culture and in its own management. The research methods used, both at a theoretical, empirical and mathematical statistical level, corroborate this. As a result, a proposal is elaborated, supported by strategic actions by objectives, which allows the adequate management of the labor motivation process as a factor of progress in the teachers of the upper middle level training in the institution in question. In which the characterization carried out in the internal sphere of the work motivation of the staff of said institution, together with external elements of its management, is taken as a starting point.

Key words: progress factor, management, work motivation

Introducción

La motivación es un proceso de la psicología humana que contribuye al grado de orientación, regulación y mantención del comportamiento de los individuos hacia la realización de objetivos esperados. Es el proceso que inicia, guía y mantiene las conductas orientadas al logro de un objetivo o a satisfacer una necesidad. Además, es la fuerza que permite actuar y seguir adelante, incluso en situaciones difíciles. Pues es un principio básico en la conducta de los seres humanos: nadie realiza actividad sin una motivación, sin una razón para ello. Estar motivado significa llevar a cabo las tareas diarias sin que supongan una carga pesada y nos mantiene vivos. Pero no sólo eso, la motivación tiene relación con otras variables psicológicas, como el nivel de estrés, la autoestima, la concentración, etc., y, como muchos estudios han indicado, tiene un efecto en la salud y el bienestar de todos los seres humanos. Cabe resaltar que la motivación implica la existencia de alguna necesidad, ya sea absoluta, relativa, de placer o de lujo. Cuando alguien está motivado, considera que aquello que lo entusiasma es imprescindible o conveniente. Por lo tanto, la motivación es el lazo que hace posible una acción en pos de satisfacer una necesidad. Constituye aspecto de enorme relevancia en las diversas áreas de la vida, entre ellas la educativa y la laboral, por cuanto orienta las acciones y se conforma así en un elemento central que conduce lo que la persona realiza y hacia qué objetivos se dirige.

Por tanto, el progreso laboral depende mucho de la motivación laboral, puede considerarse como el principal impulsor del comportamiento de las personas en la entidad laboral. Es capaz de garantizar un clima organizacional favorable en la entidad, de ser guiado en el camino de satisfacer las necesidades laborales de las personas que participan en una organización laboral (González, 2016). Entonces se puede considerar que, la motivación en una institución es un elemento o aspecto dentro del Clima Organizacional de la misma, que tiene un impacto directo en el desempeño de los trabajadores, en el progreso de la institución.

El clima organizacional es la cualidad del ambiente que perciben o experimentan los participantes de la organización y que influye en su comportamiento. Es esa "atmósfera psicológica" que todos perciben cuando entran en un determinado entorno y que los hace sentir más o menos cómodos para quedarse, interactuar y actuar allí. En otras palabras, es la forma en que los empleados de la institución perciben su entorno de trabajo.

El clima organizacional hace que ciertas características de la cultura se amplifiquen a través de comportamientos repetidos en las relaciones cotidianas. Por lo tanto, si la cultura organizacional es virtuosa, este ciclo amplificará comportamientos constructivos, generando más productividad con calidad de vida. Pero si la cultura es viciosa, el ciclo de influencias arrastrará a la institución a comportamientos cada vez más destructivos, dañando el desempeño laboral, desgastando a las personas y sus relaciones.

En otras palabras, es la forma en que los empleados de la institución perciben su entorno de trabajo.

El clima organizacional hace que ciertas características de la cultura se amplifiquen a través de comportamientos repetidos en las relaciones cotidianas. Por lo tanto, si la cultura organizacional es virtuosa, este ciclo amplificará comportamientos constructivos,

generando más productividad con calidad de vida. Pero si la cultura es viciosa, el ciclo de influencias arrastrará a la institución a comportamientos cada vez más destructivos, dañando el desempeño laboral, desgastando a las personas y sus relaciones.

El concepto de motivación laboral inició una nueva perspectiva de gestión, buscando explicaciones para el desempeño del trabajo humano, a través de relaciones entre la motivación y otros aspectos relevantes de la vida diaria, como la satisfacción, la perspectiva, la participación, el dinero, la superación, el reconocimiento entre otros. Oliveira, 1996. (como se menciona en Robbins, (2004), identificó otros aspectos, como cumplimiento, recompensas, responsabilidad, apoyo, claridad organizacional y calidez humana.

Esta herramienta permite a la institución tener una visión general de cómo los trabajadores están motivados de acuerdo con el entorno organizacional, a través de la percepción de los empleados es posible identificar debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades en la organización, buscando así la mejora para mantener un buen nivel de desempeño laboral, eficiencia y progreso laboral. Lo que la práctica ha demostrado es que existe una relación directa entre la motivación, su gestión y el progreso laboral, en consecuencia, el beneficio y el éxito del objeto social de la institución escolar.

En la Escuela Pedagógica “Tania la Guerrillera”, a pesar de su buen funcionamiento, expresado en: Posibilidades de superación, de ascenso, buenas relaciones interpersonales, responsabilidad ante el trabajo, según instrumentos de investigación aplicados, resultados de investigaciones ya concluidas y la propia experiencia de la autora durante la labor educativa que desempeña en la misma, existen una serie de debilidades que no favorecen la motivación de los trabajadores, como factor de progreso, limitando la calidad de su desempeño. Por ejemplo:

- No existe una adecuada caracterización de la motivación laboral que permita realizar una gestión de este proceso en los docentes de la formación del nivel medio superior, en función de su progreso, del desempeño y para el éxito de su encargo social.
- Limitaciones en el conocimiento teórico y práctico para entender y desarrollar la gestión de la motivación laboral.
- Es poco objetiva y científica la existencia de acciones desarrolladoras para gerenciar el proceso de motivación laboral en la entidad escolar.

Las insuficiencias descritas favorecen la aparición de la siguiente contradicción: “la existencia de insuficiencias en la motivación laboral y la necesidad social del desarrollo de la gestión de la motivación laboral como factor de progreso en los docentes de la formación de nivel medio superior de la Escuela Pedagógica Tania la Guerrillera”.

Por tanto, el objetivo de este artículo es dar a conocer el sistema de acciones propuesto para dar respuesta a la problemática con la finalidad de contribuya al desarrollo adecuado de la gestión del proceso de motivación laboral como factor de progreso de los docentes de la formación de nivel medio superior de la Escuela Pedagógica “Tania la Guerrillera de Pinar del Río”.

Materiales y métodos

Para dar respuesta a esta problemática se hizo un estudio de la literatura relacionada con la motivación laboral y su gestión, tanto en el ámbito nacional como internacional, de esta forma se analizan los antecedentes históricos de este proceso, y se profundiza en elementos que influyen en el desarrollo de la motivación laboral como factor de cambio. Posteriormente se modeló el proceso para identificar la lógica y estructura de las acciones a proponer.

Para la validación del sistema de acciones se utilizó el método de consulta a expertos, lo que permitió la obtención de una valoración teórica de la propuesta de sistema de acciones por objetivos que se elaboró. Los criterios de los expertos fueron procesados por el método Delphy:

Resultados y discusión

La necesidad de imprimir un tratamiento derivado de las limitaciones teóricas sobre la Motivación Laboral y su gestión y su influencia en la calidad de la misión de la institución escolar, la falta de una base informativa teórica y práctica sobre la Motivación Laboral y la necesidad de estimulación laboral en la Escuela Pedagógica Tania La Guerrillera, lidera la elaboración de un sistema de acciones estratégicas (recomendaciones), como solución al problema.

El sistema de acciones estratégicas por objetivo que se propone tiene en cuenta la caracterización realizada en el diagnóstico, según los objetivos de la investigación. Las acciones se desarrollarán de acuerdo a las dimensiones y objetivos estratégicos.

Objetivo general del Sistema de Acciones Estratégicas:

Asegurar una gestión de la motivación laboral que posibilite una mayor calidad en el cumplimiento de la misión de la institución, como factor de progreso de la Escuela Pedagógica “Tania La Guerrillera”.

Objetivos estratégicos para cada área de resultado asociada a las dimensiones.

1. Dimensión personal

Objetivos específicos:

1. Incrementar el nivel de satisfacción de los empleados.
2. Incrementar la aceptación, el reconocimiento y el logro de resultados.
3. Incrementar las posibilidades de avance e iniciativa en el trabajo.

Acciones Estratégicas

1. Aumento de la posibilidad de los trabajadores de participar en actividades recreativas y culturales en el centro.
2. Reconocimiento público al trabajador
3. -Oportunidad de trabajo estable, seguridad física, psicológica y emocional.
4. Reconocimiento del prestigio laboral en plenaria
5. Reconocimiento de éxitos y logros laborales.
6. -Creación de un movimiento de iniciativa laboral.
7. -Posibilidad de hacer tareas útiles y creativas.
8. -Oportunidad de sentir sensación de competencia.
9. -Incremento de las acciones de compromiso laboral interdisciplinarias.

- 10.-Otorgamiento de responsabilidades.
- 11.Participación en los procesos de dirección.
- 12.-Posibilidad de mejorar el desempeño.

2- Dimensión Procesos Internos

Objetivos específicos:

1. Desarrollar e implementar un plan de superación, capacitación y desarrollo científico de los trabajadores.
2. Mejorar y consolidar los procesos de higiene laboral.
3. Promover y desarrollar la política de ascensión.

Acciones Estratégicas

1. -Desarrollo de nuevos cursos de superación básica.
2. -Identificación de necesidades de entrenamiento y capacitación.
3. -Participación en proyectos de desarrollo científico.
4. -Mejoramiento de la disponibilidad y calidad de los medios de trabajo.
5. -Oportunidad de participación en eventos científicos y colaboración nacional e internacional.
6. -Realización de tareas en colectivo
7. -Ofrecimiento de apoyos a los trabajadores.
8. -Respeto al público externo(familia, organizaciones, controladores, etc.
9. -Respeto a la opinión de los trabajadores
- 10.-Optimización de la comunicación
- 11.- Minimización de la burocracia.

3- Dimensión personal

Objetivos específicos:

1. Incrementar la satisfacción y seguridad de los trabajadores.
2. Aumentar el reconocimiento de iniciativas y logros.
3. Aumentar el reconocimiento de iniciativas y logros.

Acciones Estratégicas

1. –Brindar mayor posibilidad de participación de los empleados en las actividades culturales y recreativas de la institución que facilite oportunidades para mejorar las ganancias personales y oportunidades laborales estables, seguridad física, psicológica y económica
2. -Reconocimiento al prestigio laboral. Reconocimiento de los éxitos y beneficios obtenidos.
3. -Creación de un movimiento de iniciativa laboral que brinde oportunidad de realizar tareas útiles y oportunidad para sentir un sentido de competencia.
4. -Incremento de acciones de compromiso laboral.
5. -Contribución de responsabilidades.
6. -Participación en procesos de toma de decisiones.
7. -Posibilidad de mejorar el rendimiento.

Las acciones propuestas serán útiles en la medida que permitan demostrar qué estímulos o elementos aportan energía y dirección al comportamiento del trabajador. Es decir, el motivo por el cual un sujeto elige llevar a cabo una opción que en circunstancias diferentes rechazaría, incidiendo de esta manera en la conducta y voluntad de las personas.

Con estas acciones se busca sentar las pautas para que la institución pueda responder las necesidades fisiológicas, que son las necesidades más básicas y están orientadas hacia la supervivencia del hombre: aire, comida, bebida, refugio, calor, sexo o sueño, entre otros.

Otras necesidades que se tiene en cuenta son:

- Necesidad de transmitir seguridad: protección, seguridad, orden, ley, límites o estabilidad, entre otros.
- Necesidades de relación social: familia, amor, afecto, pertenencia o trabajo engrupo, entre otros.
- Necesidades de ego o estima: logro, estatus, fama, responsabilidad o reputación, entre otros.
- Necesidades de autorrealización.

El orden por el que se satisfacen las necesidades es el siguiente; primero, las necesidades básicas (fisiológicas y de seguridad) y después las necesidades secundarias (social, autoestima y autorrealización).

La explicación de este orden se debe a que buscamos satisfacer las necesidades básicas en primera instancia para después ascender en la búsqueda de las necesidades más complejas. Existen necesidades con mayor prioridad que otras, y sólo cuando éstas primeras están cubiertas, se puede ascender y satisfacer las necesidades de un orden superior.

Uno de los aspectos más importantes que se deriva de esta teoría, y que se ha demostrado posteriormente, es que una vez satisfechas unas determinadas necesidades, estas dejan de funcionar como elementos motivadores. De esta conclusión, se deriva que para motivar a los trabajadores de una organización en la ejecución de sus tareas es necesario permitirles satisfacer en primer lugar sus necesidades básicas no satisfechas.

Par el logro de la motivación laboral las acciones tuvieron en cuenta que en la voluntad y motivación de los trabajadores influyen tanto factores externos como internos a la institución.

Los factores externos a la institución son aquellos elementos que tienen su origen en el exterior y por lo tanto no pueden ser modificables desde dentro de esta. Lo único que tiene capacidad de control interno es la gestión de éstos. La forma en la que se gestione sí que influye en la motivación y satisfacción de los profesores. Las influencias externas a la escuela de una persona se ven reflejadas en algunas de sus actitudes, código de valores ó metas. Los factores externos más relevantes a tener en cuenta por la escuela son los factores individuales (la personalidad), los ciclos vitales, las circunstancias personales y el contexto cultural, explicados a continuación

El factor que más influye en la motivación es la personalidad. La personalidad es propia de cada individuo y va adherida a él en el momento que entra dentro de la escuela. La personalidad de cada trabajador sólo tiene capacidad de gestión por parte de la institución

El ciclo vital de los trabajadores cobra una gran importancia en la actitud que presentan hacia el trabajo, pues no representa lo mismo el trabajo para un recién graduado que para una persona con larga experiencia laboral. La percepción del factor dinero, por ejemplo, va sufriendo cambios a lo largo de la vida. Cada etapa del ciclo vital presenta unas características similares y unas claves concretas para gestionar la motivación, a rasgos generalizados. Es por ello necesario conocerlas para saber qué incentivos correctos ofrecer a cada individuo, y que éstos surjan efecto.

Hay que destacar que existen diferencias sustanciales intragrupalas debido a la naturaleza individualista del ser humano, que deben de tratarse de manera personalizada para cada trabajador.

Las circunstancias individuales se componen de hechos personales no controlables por parte de la empresa. Lo más interesante de estas circunstancias personales por parte de la institución es el modo de gestionarlas, pasando siempre por un trato individualizado. Hay gran variedad de circunstancias personales que pueden afectar a los trabajadores, siendo las más comunes los temas relacionados con la salud, propia o familiares.

El entorno en el que se mueven los trabajadores fuera de su trabajo adquiere una gran importancia en relación a su motivación y a la forma de ver el trabajo. Los elogios y el reconocimiento también son dos factores muy potentes capaces de influir en la motivación de los trabajadores, además son factores más asequibles y económicos para la institución. Con este tipo de estímulo los profesores se mostrarán receptivos a este estímulo, y los hará sentirse importante y necesario. El reconocimiento debe ser claro, sincero, sólido, coherente, concreto y oportuno. Al igual que ejerce de fuerza motivadora un reconocimiento de parte de un superior, también tiene influencia cuando viene de parte de los compañeros o subordinados. El reconocimiento puede destacar varios aspectos: el desempeño laboral, un correcto servicio, superación laboral, ideas innovadoras u obtención de objetivos.

Las valoraciones de los expertos demostraron un aceptable grado de reconcomiendo al valor de las acciones propuestas, siendo la sugerencia más común la necesidad de implementarlas cuanto antes para garantizar la estabilidad del claustro de profesores de la institución.

Conclusiones

Los fundamentos teóricos expuestos nos permitieron implementar tendencias modernas en los procesos de gestión y su relación con la Motivación Laboral y la gestión para la toma de decisiones, además permite a la Escuela Pedagógica Tania La Guerrilla adquirir competencias y obtener resultados óptimos en su desempeño como entidad Laboral.

Como se mencionó anteriormente, la motivación se explica en términos de conceptos como motivos, necesidades, actitudes, traducidos en deseo y rechazo. El individuo

quiere poder, estatus y rechaza el aislamiento social y las amenazas a su autoestima. Además, la motivación marca un objetivo determinado, cuya consecución supone un derroche de energía para el ser humano. Las personas son diferentes: las necesidades varían de un individuo a otro y producen diferentes patrones de comportamiento. Los valores sociales y la capacidad individual para lograr metas también son diferentes. Además, las necesidades, los valores sociales, los contextos y las capacidades del individuo varían a lo largo del tiempo, de ahí su carácter socio histórico. A pesar de estas diferencias, el proceso que impulsa el comportamiento es más o menos similar en todas las personas. En otras palabras, aunque los patrones de comportamiento varían, en esencia el proceso que los origina es el mismo para todas las personas, la forma de expresión de cada persona es diferente

REFERENCIAS

González, B. (2007). *La motivación como medio de la productividad organizacional*. Monografía, Veracruz: Universidad Veracruzana, Xalapa.

González, D. (1995): *Teoría de la Motivación y Práctica Profesional*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana

González, L. (2016 a). *Motivação e aprendizagem*. ESPM. Moxico: Evento Agosto Científico 2016.

Robbins, S. P; Judge, T; Sobral, F. (2011). *Comportamento organizacional no contexto*

El Cambio Climático y la Tarea Vida en la formación del profesional de la Cultura Física

Climate change and the life task in the training of the physical culture professional

Mayko Rivero Ortega (mayko.rivero@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1387-2185>)¹

Liulka Hernández Páez (liulka.hernandez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0473-1375>)²

Yunieska Valdés Valdés (yunieska.valdes@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-4161-5445>)³

Resumen

El proceso pedagógico de la carrera Licenciatura en Cultura Física constituye un espacio de vital importancia para tratar los impactos de los problemas ambientales globales, y en particular el cambio climático. El objetivo del presente artículo es proponer un conjunto de acciones para el enfrentamiento al cambio climático en las zonas vulnerables del archipiélago cubano desde el proceso pedagógico de la carrera de Licenciatura en Cultura Física. Se utilizaron métodos de investigación entre los que se destacan el histórico-lógico, el análisis documental, la observación a clases, la entrevista y la prueba pedagógica, los que permitieron constatar el estado inicial de dicho proceso. La búsqueda de información mostró que esta temática ha sido tratada desde lo teórico, lo metodológico y lo educativo, pero aún existen dificultades en la planificación de acciones que tributen a su mitigación. Las ideas expuestas de los instrumentos aplicados evidencian que no se ha tratado el cambio climático con la sistematicidad necesaria en la formación de profesionales de la Cultura Física. Como resultados se ofrece un conjunto de acciones para el enfrentamiento al cambio climático en las zonas vulnerables del archipiélago cubano desde el proceso pedagógico de la carrera de Licenciatura en Cultura Física. Se concluye que las acciones cuentan con diferentes niveles de exigencias que promueven el esfuerzo intelectual creciente para lograr enmendar la problemática; y se enfocan desde las dimensiones del desarrollo sostenible.

Palabras claves: Proceso, formación, cambio climático, tarea vida.

Summary

The pedagogical process of the Bachelor's degree in Physical Culture constitutes a space of vital importance to deal with the impacts of global environmental problems, and in particular climate change. The objective of this article is to propose a set of actions to confront climate change in vulnerable areas of the Cuban archipelago from the pedagogical process of the Bachelor's Degree in Physical Culture. Research methods

¹ Doctor en Ciencias. Vicedecano de Investigación y Posgrado de la Facultad de Educación Media

² Master en Ciencias. Jefe de Carrera de Biología. Facultad de Educación Media

³ Master en Ciencias. Profesora del Departamento de Ciencias Naturales. Facultad de Educación Media

were used, among which the historical-logical, the documentary analysis, the observation of classes, the interview and the pedagogical test stand out, which allowed to verify the initial state of said process. The search for information showed that this topic has been dealt with from the theoretical, the methodological and the educational, but there are still difficulties in planning actions that contribute to its mitigation. The ideas presented from the applied instruments show that climate change has not been treated with the necessary systematicity in the training of professionals in Physical Culture. As a result, a set of actions is offered to confront climate change in vulnerable areas of the Cuban archipelago from the pedagogical process of the Bachelor's Degree in Physical Culture. It is concluded that the actions have different levels of demands that promote the growing intellectual effort to be able to correct the problem; and they are approached from the dimensions of sustainable development.

Key words: Process, training, climate change, life task.

Introducción

El Sistema Climático es un sistema complejo en el cual se interrelacionan numerosas variables que dan lugar a diversos procesos que regulan el clima en el planeta. Prácticamente todas las geoesferas que conforman a la Tierra intervienen en estos procesos: atmósfera, hidrosfera, biosfera, criosfera, litosfera, cuya composición, ciclos, comportamiento, interacciones, cambios y transformaciones que repercuten directamente en todas las formas de vida y en el desarrollo de la diversidad biológica y la salud de todos los ecosistemas.

La educación científica en el mundo actual, como parte de la cultura, según CUBA DEBATE (2017) responde a:

una necesidad de desarrollo y sobrevivencia de nuestros pueblos, en un mundo signado por las desigualdades en la distribución del conocimiento y las tecnologías, por lo que responde al compromiso ético de terminar con el monopolio del conocimiento asociado a la concentración del poder y favorecer el trabajo hacia la mitigación del cambio climático y el alcance hacia el desarrollo sostenible. Por lo tanto, para que un país esté en condiciones de atender las necesidades fundamentales de su población en materia medioambiental es necesario que la enseñanza de las ciencias se convierte en un imperativo estratégico, con vistas a favorecer la participación ciudadana en la toma fundamentada de decisiones. (p. 5)

Ante esta realidad, se impone una educación que responda a estos requerimientos sociales y que se centre en la formación de individuos comprometidos con el medio ambiente y con el desarrollo sostenible.

La universidad cubana, según Castro (2020)

debe cumplir con el encargo social de formar profesionales en las diferentes ramas del saber, que, además, demuestren en su actuación diaria una conducta responsable en este sentido. Las ideas expresadas concuerdan con la Misión actual de las universidades en Cuba, donde en particular la carrera de Licenciatura en Cultura Física no queda exenta de ello; si se parte de que esta, cumple un rol eminentemente social, ya que incide en todos los grupos etarios de la población, y permite a los profesionales ser gestores ambientales desde su desempeño profesional. (p. 11)

Muchos han sido los autores que han tratado la temática ambiental en la formación de profesionales del área de la Cultura Física. En la revisión de tesis doctorales, de maestría, multimedias y artículos científicos de autores como Santana, Lugones, León, Valladares (2016), Rodríguez (2021), Castillo (2003) Díaz (2009), Alamino (2015) y Perdomo (2019) se pudo constatar que han aportado modelos, estrategias, metodologías y concepciones desde la formación del profesional de la Cultura Física que llevan a incorporar la formación ambiental en el currículo de la carrera, con un enfoque sistémico y holístico, en el que predomine su tratamiento con un carácter pedagógico.

Es importante resaltar que las investigaciones consultadas no presentan en sus propuestas un trabajo direccionado al cambio climático y las zonas vulnerables del archipiélago cubano.

El Plan de Estudio E, expresa en el modelo del profesional que el Licenciado en Cultura Física debe “demostrar en su actuación diaria una cultura general que evidencie la protección al medio ambiente... en consonancia con un desarrollo sostenible”.

López (2009). Según el artículo “La formación de profesionales de la Cultura Física en Cuba y la universalización. El Plan de Estudio D” del Dr. C. Alejandro López Rodríguez, dentro de las habilidades específicas del profesional de la Cultura Física podemos encontrar: (p. 7)

Organizar y desarrollar actividades físico deportivas y recreativas en diversos medios naturales en la comunidad, desde una visión de “Deporte para Todos” y medio ambiental.

- ✓ Diseñar diversos proyectos comunitarios con un fin transformador, a partir del diagnóstico de necesidades socioculturales y de actividad física de la población, en el contexto en que desarrolla su actividad laboral e investigativa.

Es evidente que existe la intencionalidad en la formación del profesional de esta carrera hacia el tratamiento de los problemas ambientales, donde se necesita de un Licenciado que con sus modos de actuación sea capaz de transformar los diferentes contextos donde interactúa en beneficio del medio natural y social.

Como resultado del desarrollo impetuoso de la Ciencia y la Tecnología se han generado los efectos del cambio climático impactando en nuestra época, donde hoy más que nunca los datos estadísticos nos revelan una realidad no muy lejana en la que está en peligro el equilibrio natural y la sobrevivencia de nuestra especie.

Según Montero(2017), las evidencias ya detectadas en el pasado siglo XX y suficientemente documentadas y fundamentadas por los científicos que integran el Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático son irrefutables: la elevación de la temperatura media anual del planeta; el incremento del nivel medio del mar; la ocurrencia de un mayor número de huracanes intensos; la mayor frecuencia, extensión territorial e intensidad de las sequías; la repetición de inundaciones producto de intensas lluvias; el blanqueamiento de los corales, la descongelación de los polos y los glaciares y otras amenazas. En el año 2015 bajo la dirección del propio Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba se realizó una actualización de los documentos aprobados con anterioridad por el Consejo de Ministros, relacionados con el enfrentamiento al cambio climático. (p 23).

Aunque parezca increíble, todavía existen en el mundo quienes enarbolan la idea que el cambio climático es una falacia según Rodríguez (2016).

Existe mucha manipulación por parte de los medios, auspiciados por los centros de poder. Cuando el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por su nombre en inglés) publicó las conclusiones del Primer Informe al final de los ochenta, las grandes corporaciones petroleras de Estados Unidos, no esperaron para desacreditar las evidencias científicas sobre el cambio climático y, así, evitar restricciones en el uso de petróleo, gas y carbón. (p. 1).

Fariñas (2017)

En 2017 se alcanzó la cifra de 41.5 giga toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero, un verdadero récord en la historia. El 90% de estas emisiones es de origen antrópico, es decir se debe a la actividad humana. En los últimos cuatro años registramos los veranos más calurosos desde 1850. En el área del Caribe se produjeron ciclones tropicales con una fuerza destructiva sin precedentes. (p. 5).

Según definición asumida por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA) se entiende por cambio climático:

En la Provincia de Pinar del Río existen asentamientos costeros no contemplados en las zonas priorizadas por la tarea vida para el enfrentamiento al cambio climático, pero que se diagnostica su desaparición en el 2050 y 2100, es el caso de Las Canas en el municipio de Pinar del Río, Punta de Cartas en el Municipio de San Juan y Martínez; así como los caseríos, La Bajada, Carenero y Dayaniguas en el municipio de Sandino.

Deterioro de las playas, los manglares y la vegetación costera aledañas a estos asentamientos.

Existen también playas arenosas con erosión intensa, no contempladas en las zonas anteriores que desaparecerían si son afectadas por eventos meteorológicos extremos; y otras de interés turístico y recreativo: Poza Juan Claro, Uvero Quemado, Playa Gutiérrez, Playa Cayo Jutía, Playa Río Blanco y Playa Cayo Paraíso, todas en Pinar del Río.

Teniendo en cuenta todo lo anterior planteado, como consecuencia, según CUBA DEBATE, Tarea Vida: ¿Cómo enfrentará Cuba el cambio climático? (2017)

se aprueba por el Consejo de Estado de la República de Cuba, la Tarea Vida: Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, cuyo fundamento científico sistematizado, "resulta en la actualidad la estrategia más abarcadora e integral de todas las que se han elaborado". (p. 5).

Esta tarea constituye una propuesta integral, en la que se presenta una primera identificación de zonas y lugares priorizados, sus afectaciones y acciones a acometer, todo lo cual puede ser enriquecido durante su desarrollo e implementación.

La situación actual impone un gran reto a la sociedad humana y en particular a la educación. ¿Seremos una especie que se extinga o que se adapte? ¿Qué podemos hacer para alcanzar un desarrollo sostenible? ¿Cómo se puede contribuir desde la formación de docentes en la carrera de Biología al desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes en relación con el enfrentamiento al cambio climático y la implementación de la tarea vida?

Por la complejidad que encierra la incorporación de la dimensión ambiental al proceso pedagógico en el nivel universitario es necesario establecer acciones que favorezcan el tratamiento al cambio climático de manera coherente y planificada. Es en este sentido, que se impone un proceso organizado y planificado, que garantice el cumplimiento de la meta trazada. Es ahí donde surge la puesta en práctica de un conjunto de acciones, como una solución viable, en la carrera de Licenciatura en Cultura Física.

El objetivo del presente artículo es proponer un conjunto de acciones para el enfrentamiento al cambio climático en las zonas vulnerables del archipiélago cubano desde la formación del profesional de la Cultura Física.

Materiales y Métodos

La investigación fue realizada en la Educación Superior en la formación de estudiantes de la carrera de Cultura Física. La estructuración del sistema de contenidos relacionados con el cambio climático, propicia la formación de los conocimientos, habilidades y valores que constituyen la base para el estudio de estos contenidos en los diferentes niveles. Se trabajó con una muestra integrada por 36 estudiantes y 11 profesores de la carrera.

La concepción metodológica de la investigación se basó en el método dialéctico materialista como base científico metodológica, lo que permitió analizar el objeto de estudio, sus causas, relaciones y tendencias de desarrollo. De igual modo, se trabajó con métodos teóricos como el histórico y lógico, el análisis y síntesis e inducción y deducción, el sistémico-estructural,) y métodos empíricos como la observación, el análisis documental y la prueba pedagógica).

El método histórico-lógico permitió el estudio de la evolución del término cambio climático y su contextualización en la formación de profesionales.

El análisis y síntesis, para profundizar en el proceso de formación ambiental, específicamente en el cambio climático y las diferentes formas en que se ha manifestado, así como en el producto elaborado y su forma de implementación en la investigación.

El método de inducción-deducción permitió el trabajo con los referentes teórico-metodológicos y la realización de inferencias acerca del tratamiento al cambio climático, en el procesamiento e interpretación de los resultados, que permiten llegar a conclusiones en relación con la temática.

El sistémico-estructural, para el establecimiento del sistema de relaciones que se construyen en la investigación, a partir del perfeccionamiento del proceso de formación ambiental y específicamente el tratamiento del cambio climático en la formación de profesionales de la Cultura Física y el deporte.

El análisis documental se utilizó con el objetivo de conocer el tratamiento al tema objeto de investigación en los documentos normativos del nivel educativo.

Para evaluar la contribución del tratamiento del cambio climático, en el proceso pedagógico de la carrera de Licenciatura en Cultura Física, se aplicó una prueba

pedagógica inicial y final, para medir la variable nivel de tratamiento del cambio climático, antes y después de ser aplicada la propuesta de acciones.

Con la observación se pudo constatar el estado actual del problema a partir de la exploración de la realidad en los diferentes contextos donde interactúa el estudiante y evaluar la dimensión dirección del proceso en relación con el trabajo realizado por el colectivo docente.

Para el procesamiento de la información, se utilizó la estadística descriptiva, el análisis porcentual.

Resultados y Discusión

El proceso pedagógico contiene un carácter consciente, que, además, es organizado y dirigido a la educación integral de un estudiante, que a partir de contextos socio-históricos culturales determinados, presenta una conducta responsable con el medio ambiente, como objetivo determinante de la formación del profesional de la carrera de Licenciatura en Cultura Física.

El sistema educativo cubano ha alcanzado importantes logros en el tratamiento de los temas relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente, no obstante, se han identificado debilidades que limitan la formación integral de los estudiantes y el desempeño de sus funciones.

Se asume que el tratamiento al cambio climático en el contexto de la carrera de Cultura Física es una sucesión de etapas destinadas a perfeccionar la apropiación de conocimientos, habilidades, valores y actitudes hacia el cuidado y protección de las zonas vulnerables del archipiélago cubano, en coordinación con la dirección del proceso por el colectivo docente, teniendo en cuenta los componentes económicos, políticos sociales, ecológicos y las experiencias acumuladas, con el protagonismo y compromiso de todos los sujetos implicados en el proceso pedagógico, en función de un desarrollo sostenible.

Para caracterizar la variable tratamiento al cambio climático en el contexto de la carrera de Cultura Física resultó necesario operacionalizar la variable en estudio en dos dimensiones, la dimensión cognitivo procedimental y la dimensión dirección del proceso. Los resultados de las dimensiones se presentan por los diferentes instrumentos.

El estudio histórico realizado reveló la necesidad de perfeccionar en la dirección del proceso, la contextualización del sistema de conocimientos para la formación integral de los estudiantes.

En la bibliografía no siempre se reconoce explícitamente la aplicación del sistema de conocimientos a favor de la preparación integral y actuación de los estudiantes en la vida.

En el análisis documental del Programa y orientaciones metodológicas de las diferentes disciplinas se pudo apreciar tendencia al tratamiento del contenido de forma tradicional y alejado de la realidad que hoy presenta el cambio climático y las zonas vulnerables del archipiélago cubano.

En el 83.7% de las clases muestreadas trabajan los contenidos relacionados con el cambio climático de forma fragmentada y carecen de una actualización en relación con esta temática, estando evaluadas de regular y mal.

En el 79.5% de las clases observadas es limitada la concepción de acciones orientadas a tratar el cambio climático y la tarea vida como respuesta para su mitigación.

El 87.7% de las respuestas de los estudiantes demuestran poca preparación en temas relacionados con el cambio climático, las zonas vulnerables de Cuba y la Tarea Vida como acción gubernamental.

La utilización de estos métodos permitió identificar las debilidades relacionados con la variable en estudio. Para ello se constató:

- Limitada preparación didáctica de los profesores, lo que no propicia el protagonismo de los mismos en relación con el tratamiento al cambio climático en el proceso formativo de la carrera.
- Se manifiesta el enfoque tradicionalista en el tratamiento a los contenidos relacionados con el cambio climático, limitando la formación integral de los estudiantes.
- En los estudiantes se manifiestan limitados conocimientos y poco desarrollo de habilidades en relación con el cambio climático y las zonas vulnerables del archipiélago cubano.

A partir de los resultados anteriores, se proponen acciones que posibilitan la apropiación de conocimientos, habilidades, valores y actitudes en relación con el tratamiento del cambio climático y la Tarea Vida como propuesta para su mitigación.

Las acciones expuestas le ofrecen al profesional de la carrera planificar un proceso sistémico que le permita trabajar de forma intencionada los elementos relacionados con el cambio climático, las zonas vulnerables del archipiélago cubano y la Tarea Vida como labor gubernamental para su mitigación.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos aplicados y la búsqueda de referentes teóricos acerca del tema afirman la necesidad de profundizar en el mismo, debido a la importancia que tienen los contenidos relacionados con el cambio climático en la formación integral de los estudiantes de la carrera de Cultura Física.

Después de aplicada la propuesta se pudo constatar que el 92,6 % de los docentes manifiestan en la dirección del proceso la importancia de tratar los contenidos relacionados con el cambio climático y la puesta en práctica de acciones como eslabón fundamental en la implementación de estos contenidos.

El 84.2 de las clases visitadas tratan de forma intencional los problemas ambientales y específicamente el cambio climático.

En la prueba pedagógica final se pudo constatar que el 86.4 de los estudiantes conocen sobre las definiciones de cambio climático, zonas vulnerables y Tarea Vida, son capaces de identificar zonas afectadas por el cambio climático y explican las implicaciones de estas afectaciones para la salud humana.

Las acciones propuestas en el tratamiento de los contenidos relacionados con el cambio climático requieren de una combinación armónica entre procedimientos

didácticos, sistema de conocimientos y particularidades de los estudiantes como sujetos del aprendizaje, que les posibilite desarrollar las operaciones lógicas del pensamiento, mediante la observación de objetos y fenómenos biológicos.

Después de los análisis realizados, los autores consideran que las acciones propuestas desempeñan un rol primordial en el tratamiento de los contenidos relacionados con el cambio climático.

Acciones desde el proceso formativo en la carrera de licenciatura en cultura física en coordinación con la tarea vida para el enfrentamiento al cambio climático.

Primer año

- ✓ Se Adquieren conocimientos básicos sobre el cambio climático, su impacto en las diferentes escalas y las áreas más vulnerables en la provincia, las particularidades en cada una de las áreas, el Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático, (Tarea Vida) y los mecanismos de comunicación para la proyección de su trabajo en el plano pedagógico.
- ✓ Se crean grupos científicos estudiantiles que identifiquen zonas vulnerables en la Provincia de Pinar del Río y planifiquen acciones a corto, mediano y largo plazo para su mitigación.

Segundo año

- ✓ Se familiarizan aspectos relacionados con la incidencia directa del cambio climático en las áreas más vulnerables, así como con el modo de actuación preprofesional que pudiera proyectar los estudiantes de la carrera en las zonas vulnerables.
- ✓ Se planifican salidas a terrenos aledaños a la institución, para identificar y caracterizar afectaciones derivadas del cambio climático, como parte importante del componente extensionista estableciéndose los tiempos de ejecución y las maneras en cómo hacerlo, así como la forma de evaluación del cumplimiento.
- ✓ Se modelan inicialmente el trabajo especializado, teniendo en cuenta la integración de los diferentes componentes relacionados con la temática y la labor comunitaria.
- ✓ Se diseñan acciones para la enseñanza de algunos temas en su práctica preprofesional, teniendo en cuenta las particularidades de los territorios y el nivel de desarrollo alcanzado por el profesor de la cultura física.

Tercer año

- ✓ Se involucran sus estudiantes mediante su práctica preprofesional en acciones de mitigación sobre áreas vulnerables, con un mayor sentido de la proyección de su trabajo.
- ✓ Se proponen soluciones desde el trabajo científico-pedagógico e investigativo, que le permiten abordar la problemática desde un enfoque científico-investigativo.
- ✓ Se comienza con la elaboración de un portafolio docente donde se recojan todas las evidencias del trabajo realizado en función del cambio climático y la Tarea Vida.

Cuarto año

- ✓ Se dirige el colectivo, de forma tal que le permita realizar acciones conscientemente, con cierto tacto pedagógico, para atender las problemáticas medioambientales en su radio de acción, contribuyendo a la formación y el desarrollo de la personalidad de sus estudiantes, en relación con el cuidado y protección del medio ambiente.
- ✓ Se proyecta su trabajo de investigación con propuestas concretas hacia la mitigación del cambio climático con independencia y creatividad, como muestra del trabajo de la ciencia al servicio del desarrollo sostenible.
- ✓ Diseñar diversos proyectos comunitarios en coordinación con la Tarea Vida y su plan de acción, para enfrentar los efectos del cambio climático en las zonas vulnerables del archipiélago cubano, en correspondencia con el diagnóstico de necesidades socioculturales y de actividad física de la población, en el contexto en que desarrolla su actividad laboral e investigativa.

Conclusiones

La sistematización realizada constató que el cambio climático, las zonas vulnerables y la Tarea Vida como respuesta para su mitigación ha sido debatida desde diferentes enfoques, dirigido fundamentalmente a la búsqueda de conocimientos y soluciones para atenuar el daño ocasionado por la humanidad.

Las acciones propuestas hacia el tratamiento de los contenidos relacionados con el cambio climático, posibilita su contextualización contribuyendo a resolver problemas a los que se enfrenta la sociedad. La educación superior en Cuba y específicamente la formación de profesionales en la carrera de Cultura Física intensifica su labor en función de lograr un accionar conjunto hacia la adaptación y mitigación frente al cambio climático y la puesta en práctica de la Tarea Vida como recurso para cuidar y proteger el medio ambiente y sus recursos.

Referencias

- López, A(2009) La formación de profesionales de la Cultura Física en Cuba y la universalización. El Plan de Estudio 'D'. Castro, M., Lima, L., Jiménez, O., Siles, R., & Boffill, S. (2020). Gestión de la dimensión ambiental para el desarrollo sostenible en la educación superior cubana. Revista Universidad y Sociedad, 12(6), 89-95.
- Cubadebate: (2017) Tarea Vida: ¿Cómo enfrentará Cuba el cambio climático?, Disponible en, <http://www.cubadebate.cu/especiales/2017/05/16/tarea-vida-como-enfrentará-cuba-el-cambio-climático/>, Consulta: 7 de julio.
- Fariñas, I, Lissy, G, Yudy, M.(2017) Tarea vida para ahora y para el futuro, Disponible en, <http://www.granma.cu/cuba/2017-07-14/tarea-vida-para-ahora-y-para-el-futuro-14-07-2017-15-07-45>. Consulta: 7 de agosto.
- Montero, R.(2017) Especialista principal del Grupo de Evaluación de Riesgos de la Agencia de Medio Ambiente. CUBA DEBATE Tarea Vida: ¿Cómo enfrentará Cuba el cambio climático?, 16 de mayo.
- Pérez, E R (2017) Tarea de vida, Entrevista por René Tamayo León, Periódico Juventud Rebelde, 10 de junio del. PORTADA ENCICLOPEDIA: Gotas del saber, Disponible



en, <http://www.radioenciclopedia.cu/gotas-del-saber/la-tarea-vida-por-mas-vida-ante-cambio-climatico-20170702/>, Consulta: 27 de julio.

Presa S, (2017). Tarea Vida, para enfrentar el Cambio Climático, cuenta con la máxima atención del Estado Cubano, Disponible en, <http://www.cnctv.icrt.cu/2017/06/27/tarea-vida-para-enfrentar-el-cambio-climatico-cuenta-con-la-maxima-atencion-del-estado-cubano/>, Consulta: 7 de agosto del

Rodríguez B, Y ET AL (2016): “Gestión ambiental en América Latina, evolución y tendencias principales”, Disponible en, www.manuelrodriguezbecerra.com/bajar/gestion/portada.pdf, Consulta: 7 de febrero.

El tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural, en Secundaria Básica

The treatment of grammatical contents from a cognitive, communicative and sociocultural perspective in Basic Secondary

Carlos Alberto López-Portilla Luaces (carlos.portilla@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-1190-7658>)¹

Liliana Alvarez Alonso (liliana.alvarez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0014-8700-7878>)²

Ivón de la Caridad Bonilla Vichot (ivon.bonilla@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-4861-5760>)³

Resumen

Tradicionalmente, la enseñanza de las estructuras gramaticales ha sido abordada desvinculada de sus usos comunicativos, en el límite de la oración, lo que no ha propiciado el desarrollo de habilidades para la comprensión, análisis y construcción de textos orales y escritos en los estudiantes. Resulta fundamental, por tanto, preparar a los docentes de la enseñanza Secundaria Básica para asumir los nuevos enfoques para la enseñanza de la lengua. En el presente trabajo, que responde a experiencias personales y a resultados de investigación de sus autores, se propone una estrategia metodológica encaminada a la preparación de los profesores de Secundaria Básica de Pinar del Río, en función del tratamiento de los contenidos gramaticales desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural. Con la aplicación de diversos métodos investigativos se constataron deficiencias en el dominio de los contenidos gramaticales que imparten y algunas dificultades en el orden metodológico para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. Su importancia radica en la fundamentación de una estrategia para la preparación posgradual de estos profesores, lo cual actúa como elemento a favor del perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en el referido contexto, como respuesta a la necesidad existente en tal sentido.

Palabras claves

Superación profesional, estrategia metodológica, enfoques, contenidos gramaticales

Abstract

Traditionally, the teaching of grammatical structures has been approached unrelated to its communicative uses in the limit of the sentence, which has not led to the development of skills for understanding, analysis and construction of oral and written texts in students. It is therefore essential to prepare the teachers of basic secondary education to assume the new approaches for the teaching of the language. In the

¹Licenciado en Educación. Español-Literatura. Profesor de Gramática Española en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”

² Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora de Lexicología Española en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”

³ Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora de Psicología en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”



present work, which responds to personal experiences and research results of its authors, a methodological strategy is proposed aimed at preparing secondary school teachers in Pinar del Río based on the treatment of grammatical content from a cognitive, communicative and sociocultural perspective with the application of various investigative methods deficiencies were found in the mastery of the grammatical content they teach and some difficulties in the methodological order for the direction of the teaching-learning process. Its importance lies in the foundation of a strategy for the postgraduate preparation of these teachers, which acts as an element in favor of the improvement of the teaching-learning process in the aforementioned context as a response to the existing need in this regard.

Key words

Professional improvement, methodological strategy, approaches, grammatical contents

Introducción

Desde el triunfo de la Revolución, el sistema educativo cubano ha sido distinguido en todo el mundo por su alta calidad. El éxito de la educación constituye uno de los máximos logros de la Revolución socialista. Es por ello, que durante muchos años se ha trabajado para perfeccionar el sistema educacional cubano, según lo ha exigido el desarrollo social. Muchas transformaciones han ocurrido con la Tercera Revolución Educativa en Cuba, que ha tenido como objetivo principal que los estudiantes aprendan cada vez más.

Las transformaciones que han tenido lugar en los diferentes niveles educativos tienen como fin adecuar la escuela a las exigencias de la sociedad, ya que el desarrollo mundial contemporáneo avalado por la Revolución Científico Técnica (RCT) influye en la educación, por lo que la escuela de forma operativa y permanente debe perfeccionar la organización, contenido y métodos de enseñanza para preparar adecuadamente a los estudiantes.

La educación Secundaria Básica que se diseña está en correspondencia con los actuales escenarios, según MINED (2016) en que se desarrolla la educación cubana, matizada por los cambios socioeconómicos que se han desarrollado de manera vertiginosa en el país en las últimas dos décadas. Refleja el nivel de concreción de la política educacional que traza el Partido Comunista de Cuba y que necesita la sociedad cubana para cumplir el fin de la educación: la formación integral de la personalidad de cada educando en correspondencia con los ideales patrióticos y humanistas de la sociedad socialista cubana. (p.11)

Es evidente, pues, que constituye una aspiración lograr un trabajo educativo más eficiente con los adolescentes, al alcanzarse un mayor desarrollo de su conciencia, del espíritu profundamente solidario y humano, con sentido de identidad nacional y cultural; garantizar la atención a sus diferencias individuales sobre la base de la identificación y desarrollo de sus potencialidades; una comunicación armónica entre los sujetos participantes en el proceso pedagógico y la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA).



Al ser consecuentes con estas aspiraciones, la asignatura Español-Literatura en Secundaria Básica juega un papel rector en el cultivo del lenguaje como identidad nacional, ya que la lengua identifica al hombre como pueblo y nación, mediante ella se expresan sentimientos, emociones, culturas y tradiciones.

En la Secundaria Básica, como en el resto de los niveles educativos, es el docente de esta asignatura el principal responsable de que los estudiantes se apropien del sistema de conocimientos, habilidades y actitudes que le valdrán de soporte para el empleo correcto del idioma materno en los diferentes contextos.

Lo anterior presupone priorizar en la formación de profesores de Español-Literatura, lo relacionado con el abordaje de los contenidos gramaticales, de modo que desarrollen los conocimientos y habilidades necesarios para su enseñanza en la educación correspondiente, sobre todo si se forman para Secundaria Básica, puesto que es en este nivel educacional donde el estudiante recibe la mayor cantidad de contenidos gramaticales, es donde se apropia de una serie de conceptos, definiciones, estructuras y funciones que tendrá que saber aplicar en su comunicación interpersonal y que, en grados posteriores alcanzarán un nivel mayor de complejidad y profundización; contenidos que los entrenarán para comprender y hacerse comprender, para analizar y construir sus propias ideas y ponerlas al servicio de los otros usuarios de la lengua.

En la formación de profesores de Español-Literatura ha predominado un enfoque descriptivo, desde el punto de vista de la enseñanza de los contenidos gramaticales, por lo que se han formado en un conocimiento formal, normativo y estructuralista del lenguaje, sin incluir los usos comunicativos. O sea, a pesar de los avances que se constatan en el campo de la lingüística, no se ha propiciado la reflexión acerca de los usos de las estructuras gramaticales en la comunicación, en donde los análisis que se efectúen rebasen los límites de la oración, es decir, trasciendan hasta el discurso.

Esto trajo consigo que algunos docentes no estén actualizados acerca de los nuevos enfoques de la lingüística y su didáctica, por lo que resultan insuficientes los conocimientos adquiridos para dirigir eficientemente la enseñanza de los contenidos gramaticales con la visión que se pretende, y por tanto, su interés está asociado a que sus estudiantes aprendan fundamentalmente, la gramática propiamente dicha, por encima de su valor de uso.

Investigaciones realizadas por diversos autores Toledo (2007); Guerra (2011); Sales (2016), Martínez (2016), Barzaga (2017), Nochea (2019); entre otros, giran en torno a la necesidad de enseñar una gramática que contribuya al enriquecimiento de la lengua, que sirva como herramienta de comunicación. Dan fe de que en la actualidad, y muy relacionado con lo anterior, los docentes no poseen las destrezas necesarias para contribuir al desarrollo de las habilidades de comprensión, análisis y construcción de textos orales y escritos en diferentes situaciones comunicativas, entre otras razones porque no se ha priorizado el trabajo con las estructuras gramaticales según su funcionalidad, de acuerdo con el contexto de comunicación en el que se insertan.

Estas insuficiencias se complejizan, cuando se trata de los profesores que imparten docencia en Secundaria Básica, puesto que precisamente en este contexto se

comienzan a sentar las bases para un buen aprendizaje de los contenidos gramaticales. Ello significa, por tanto, que en el PEA específico de la asignatura Español-Literatura que se desarrolla en estos centros, se torna “imprescindible” impartir los contenidos gramaticales en consonancia con las exigencias actuales, por lo que es esencial garantizar la preparación de dichos profesores en la etapa posgradual.

Los resultados del estudio exploratorio realizado, en relación con los contenidos de superación a los profesores de Secundaria Básica durante los últimos tres años, denotan que se ha enfatizado en aspectos tales como: concreción de los Programas Directores, diagnóstico y evaluación, utilización de las nuevas tecnologías de la información y en el caso específicamente de la especialidad, el énfasis mayor ha estado en la atención a los componentes comprensión, construcción textual y ortografía.

Es válido destacar que la atención a los contenidos lingüísticos, ha tenido como sustento los postulados del enfoque comunicativo, enfoque que, si bien resultó ser decisivo en el tránsito de una lingüística de la lengua a la lingüística del habla, cierto es que ha sido superado desde el punto de vista didáctico, por el cognitivo, comunicativo y sociocultural, el cual –de acuerdo con el desarrollo de las ciencias que centran su atención en el discurso– otorga tanta importancia a lo pragmático, como a lo semántico y a lo sintáctico.

Lo anteriormente planteado evidencia que, a pesar de los avances desde el punto de vista lingüístico y pedagógico, de la didáctica en sentido general y de las didácticas específicas, actualmente, los docentes que imparten la asignatura Español-Literatura en Secundaria Básica presentan insuficiencias en su preparación al dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos gramaticales. Estos contenidos se abordan sin rebasar los límites de la oración y sin tener en cuenta su funcionalidad en el discurso.

El estado en el que se encuentra el profesorado pinareño que imparte la asignatura Español-Literatura en Secundaria Básica requiere especial atención, pues en la mayoría de los casos estos docentes son graduados de otros planes de estudio, con otras concepciones teóricas; no tienen aún la debida actualización acerca de las concepciones del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural como fundamento teórico para enfrentar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos gramaticales; presentan un insuficiente dominio de los contenidos gramaticales que imparten y algunas dificultades en el orden metodológico para la dirección de dicho proceso. Además, carecen del tiempo suficiente para su autopreparación, por lo que en sus clases no se evidencia la aplicación de los nuevos enfoques ni lo establecido por la Real Academia Española (2009) en relación con la gramática.

Cabe entonces preguntarse: ¿Cómo contribuir a la preparación de los profesores de Español-Literatura de Secundaria Básica de la provincia Pinar del Río, en función del tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural?

Para dar solución al problema se plantea el siguiente objetivo: Elaborar una estrategia metodológica para la preparación de los profesores de Secundaria Básica de la



provincia Pinar del Río, en función del tratamiento de los contenidos gramaticales en la asignatura Español-Literatura, desde una perspectiva cognitiva comunicativa y sociocultural.

Materiales y métodos

Los resultados que se muestran en el presente trabajo se obtuvieron mediante el empleo de los métodos siguientes:

Métodos teóricos

Análisis histórico-lógico, permitió conocer los antecedentes en la formación de profesores de Español-Literatura y la correspondiente preparación en función del tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural en el PEA de esta asignatura.

Inductivo-deductivo, para el procesamiento de la información y la interpretación de resultados que permitieron determinar regularidades y arribar a conclusiones en relación con la preparación de los profesores, en función del tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural en la asignatura Español-Literatura.

Analítico-sintético, permitió descomponer el fenómeno estudiado en sus componentes y relaciones múltiples en torno a la utilización de recursos de procedimiento para preparación de los profesores con el fin declarado.

Hipotético-deductivo, facilitó realizar inferencias y arribar a conclusiones, a partir de la información obtenida, así como para establecer relaciones esenciales entre la variable independiente (estrategia metodológica) y la dependiente (proceso de preparación de los profesores de Español-Literatura en función del tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural).

Sistémico estructural-funcional, para determinar los elementos y las relaciones esenciales de la estrategia metodológica para la preparación de los profesores con la intención antes declarada, así como en la determinación de las etapas que expresan la dinámica de la estrategia propuesta.

Modelación, para el diseño de la estrategia metodológica elaborada, a partir de su estructuración y funcionamiento como propuesta para la preparación de los profesores, en función del tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural en la asignatura Español-Literatura.

Métodos empíricos

Estudio documental, aplicado al estudio y análisis de programas, orientaciones metodológicas de la asignatura Español-Literatura, estrategias de departamento, asignatura y grado en relación con el tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural en esta asignatura, por parte de los profesores de Secundaria Básica de Pinar del Río.



Entrevista, se aplicó a los profesores para constatar cómo son abordados los contenidos gramaticales en las clases, qué actividades son orientadas a realizar al respecto, además de conocer la preparación que poseen en cuanto al tratamiento de los contenidos gramaticales, desde una perspectiva cognitiva, comunicativa y sociocultural.

Observación a clases, con el objetivo de constatar el tratamiento de los contenidos gramaticales por parte de los profesores de Español-Literatura de Secundaria Básica de Pinar del Río.

Se utilizó el criterio de expertos para evaluar, desde el punto de vista teórico, la calidad de la estrategia metodológica que se propone.

Y como métodos estadísticos se emplearon:

Estadística descriptiva

Para determinar el porcentaje cuantitativo de los instrumentos aplicados, expresar los resultados en tablas y sus consiguientes gráficos, de manera que permitió llegar a conclusiones y generalizaciones que enriquezcan la investigación.

Resultados y discusión

Teniendo en cuenta los aspectos analizados se propuso, como una de las acciones de la estrategia metodológica, un curso de superación para la actualización y complementación teórico-metodológica de los contenidos gramaticales en la asignatura Español-Literatura, dirigido a los profesores de Secundaria Básica de la provincia Pinar del Río.

La superación profesional es un proceso de crecimiento multidimensional, abarca diferentes áreas de la vida de los sujetos, como la personal, laboral, familiar, profesional y social, que implica esfuerzo, disciplina, voluntad, dedicación y responsabilidad para lograr el impacto deseado de manera consciente y auto determinada de cada sujeto y del área donde se desarrolla la vida laboral de los profesores (Molina, y otros, 2016)

Ofertar cursos de superación profesional a partir de los resultados del diagnóstico, resulta muy prudente y atractivo, pues los implicados en estos, se sienten motivados, porque encuentran el contenido que necesitan para crecer como profesionales y se apropian de las competencias que les permitan demostrar un desempeño profesional adecuado. Los cursos deben planificarse, plantea Aveiga (2018), en la medida de las necesidades reales de los profesionales. (p.23)

El curso de superación que se presenta partió de los referentes anteriores, sustentados en la pragmática textual y en lo propuesto por la Real Academia Española (RAE) para la enseñanza de la lengua.

Posee un total de 160 horas/clase, de ellas, 56 presenciales y 104 no presenciales, con frecuencia mensual (de septiembre a mayo) y contó con cuatro temas: 1. De la gramática de la lengua a la gramática del discurso; 2. Las clases léxico-sintácticas de palabras; 3. La oración y el enunciado; 4. La oración compuesta.



Tuvo como objetivo general: contribuir a la actualización de los contenidos gramaticales en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en Secundaria Básica, para el cumplimiento de los lineamientos de la política educacional cubana y el enfoque actual de la enseñanza de la lengua y la literatura.

Los métodos y procedimientos utilizados propiciaron la interacción de los cursistas en el análisis gramatical. La utilización de métodos productivos (heurísticos, problémicos e investigativos) en la solución de problemas y en la realización de tareas comunicativas constituyó la garantía de un aprendizaje consciente y creativo, que les permitió asumir sus propios puntos de vista, exponerlos y argumentarlos para poderlos aplicar en sus clases.

Se emplearon diferentes medios que propiciaron la interacción comunicativa. Los textos que se seleccionaron estuvieron en función del logro de los objetivos referidos a la comprensión y al análisis, y permitieron que se descubrieran en ellos la funcionalidad comunicativa de los medios empleados por los autores.

En el desarrollo de los encuentros, el profesor tuvo en cuenta la necesidad de lograr la consulta de las obras publicadas, en las que se abordan las concepciones del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, ya que lamentablemente, los programas tradicionales no han contemplado la enseñanza de las funciones comunicativas ni han asumido suficientemente la enseñanza de la lengua con el objetivo de satisfacer las necesidades comunicativas.

Estos encuentros se caracterizaron por ser flexibles y dinámicos; flexibles porque su desarrollo se adaptó a las condiciones de la escuela, de ahí fue su tiempo de duración y formas de realización; y dinámicos porque se utilizaron varias formas de impartir el contenido, como es el caso de las técnicas participativas que contribuyeron a hacer más asequible los contenidos.

Es bueno subrayar que al ser dirigido a profesores en ejercicio que buscan actualizar sus conocimientos para poder asumir con mayor éxito los retos de los nuevos programas, la integración didáctico-metodológica del contenido fue un principio que no pudo perderse de vista.

Para ser consecuentes con el enfoque metodológico del contenido y los métodos y procedimientos que se asumen en la asignatura, fue necesario que se argumentara y se fundamentara la importancia de dirigir el aprendizaje sobre la base del conocimiento de la didáctica de la lengua española y la literatura, para garantizar la solidez del aprendizaje, las posibilidades de la aplicación de los conocimientos y la calidad de la docencia.

Al concluir el curso de superación planificado, se pudo comprobar que se logró elevar el nivel de los profesores en cuanto al dominio de los conocimientos gramaticales objeto de estudio en su enseñanza, lo cual contribuyó notablemente a una mayor calidad en las sesiones de preparación metodológica, al incorporar contenidos y métodos actualizados.



Se fortaleció el trabajo con los planes de clase y el tratamiento metodológico de las clases de contenido gramatical; se manifestaron criterios positivos en torno a la superación profesional, se desarrollaron las habilidades asociadas a la enseñanza gramatical; en gran medida las investigativas, organizativas y creativas, los docentes aprendieron a crear situaciones comunicativas con orientación gramatical y llevarlas de manera adecuada a los estudiantes, aprendieron a autovalorarse y a tomar decisiones con mayor independencia, aportaron ideas valiosas en las preparaciones metodológicas zonales, lograron mayor independencia y creatividad en la planificación de las clases.

Conclusiones

Los referentes teóricos para la enseñanza de los contenidos gramaticales se sustentan en la lingüística del texto y en la didáctica de la lengua, desde el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural Roméu (2007), el cual parte a consideración de sus autores, de la concepción dialéctico materialista acerca del lenguaje, que lo define como medio esencial de cognición y comunicación social.

Los métodos aplicados permitieron constatar el estado real de los profesores de Español-Literatura de Secundaria Básica, al corroborar que presentan insuficiencias en la enseñanza de las estructuras gramaticales, al abordarlas con un enfoque sistémico-estructural, sin tener en cuenta la intención con que son utilizadas por los hablantes para transmitir los significados que deseen en el contexto en el que se expresan.

Se asume el curso de superación como un conjunto de acciones y procedimientos pedagógicos que se realizan para el perfeccionamiento profesional del quehacer educativo del personal pedagógico, de acuerdo con las características de su desarrollo, formación y necesidades. Por tanto, es una actividad que requiere ser contextualizada y exige considerar los enfoques de sistema, de contingencia y de cambio, que se complementan. Además, tiene que ser sistemática.

Se demostró la validez del curso de superación propuesto, elaborado para contribuir a la actualización de los contenidos gramaticales en la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Español-Literatura en Secundaria Básica.

Referencias

- Aveiga, V.; Rodríguez, L. y Segovia, S. (2018). Superación profesional y formación académica: ¿conceptos iguales o diferentes? *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 2018, Vol. IX, Número 3.
- Barzaga, M. (2015). Estrategia didáctica para la preparación del docente de la educación Secundaria Básica en la orientación de los contenidos gramaticales. Tesis de Doctorado. Universidad de Las Tunas.
- Guerra, B. (2011). Estrategia didáctica para el tratamiento de los contenidos gramaticales desde el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en los estudiantes de PGISB reorientados hacia la carrera Español-Literatura. Tesis de Maestría. UCPRMM. Pinar del Río.



- Molina, M.; Aveiga, V.; et al. (2016). Capacitación Docente y Educación Continua. Ecuador, Ediciones UTM.
- Nochea, L.; Castro, M. y Villamil, L. (2019). La superación del docente de Español-Literatura. Una mirada contemporánea en la enseñanza de la gramática. Revista Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 2ª época.
- Real Academia Española. (2009). Nueva gramática de la lengua española. Madrid, Espasa Libros.
- Roméu, A. (2017). El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- Sales, L. y Santiesteban, Y. (2016). El modo de actuación en la enseñanza de la gramática desde un enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural. Revista Cognosis, 2016, Vol. I, Número 4.
- Toledo, A. (2007). Estrategia didáctica para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la gramática. Tesis de Doctorado. ISPEJV. La Habana.

El tratamiento de la educación ambiental en la disciplina Geografía Económica y Social

The treatment of environmental education in the discipline of Economic and Social Geography

Reinaldo Enrique Abreu Concepción (reinaldo.abreu@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-8314-1110>)¹

Rosa Hernández Acosta (rosa.hernandez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-7367-0473>)²

Blanca Isabel Álvarez García (blanca.alvarez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9312-3389>)³

Resumen

En las condiciones actuales del sistema educativo cubano reviste gran importancia reconocer a la educación ambiental para el desarrollo sostenible como la principal medida de solución para abordar la compleja problemática ambiental desde el enfoque en las diferentes disciplinas docentes que integran el plan del proceso docente de la formación inicial de profesores, sin embargo, este proceso manifiesta deficiencias en el tratamiento en la disciplina Geografía Económica y Social. Teniendo en cuenta los criterios anteriores, el objetivo de la investigación se centra en: Elaborar una concepción para el tratamiento didáctico del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social en la carrera Licenciatura en Educación: Geografía. En la investigación fueron empleados métodos teóricos, empíricos y matemáticos, y el proceder investigativo asumió como enfoque general el dialéctico materialista. Se ofrecen como resultados: el diagnóstico realizado, la sistematización efectuada para exponer los elementos a tener en cuenta para el tratamiento y los fundamentos, así como para definir las categorías, principios y características de la concepción, que se concretan en las tres etapas y catorce acciones de la estrategia que determina el accionar docente para el tratamiento de este proceso en la disciplina.

Palabras clave: educación ambiental para el desarrollo sostenible; Geografía Económica y Social; tratamiento didáctico.

Abstract

In the current conditions of the Cuban educational system, it is of great importance to recognize environmental education for sustainable development as the main solution measure to address complex environmental problems from the focus on the different teaching disciplines that make up the plan of the teaching process of training, however,

¹ Máster en Didáctica de la Geografía. Metodólogo. Vicerrectoría de Investigaciones, Informatización y Posgrado. Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saiz Montes de Oca”. Cuba

² Doctor en Ciencias. Profesora. Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saiz Montes de Oca”, Cuba

³ Máster en Didáctica de la Geografía. Profesora. Facultad de Educación Media. Departamento de Geografía. Universidad de Pinar del Río “Hermandos Saiz Montes de Oca”, Cuba

this process shows deficiencies in the treatment in the Economic and Social Geography discipline. Taking into account the above criteria, the objective of the research focuses on: Elaborating a conception for the didactic treatment of the environmental education process for sustainable development in the Economic and Social Geography discipline in the Bachelor of Education: Geography career. In the investigation, theoretical, empirical and mathematical methods were used, and the investigative procedure assumed the materialist dialectic as a general approach. The following are offered as results: the diagnosis made, the systematization carried out to expose the elements to be taken into account for the treatment and the fundamentals, as well as to define the categories, principles and characteristics of the conception, which are specified in the three stages and fourteen Actions of the strategy that determines the teaching actions for the treatment of this process in the discipline.

Key words: didactic treatment; Economic and Social Geography; environmental education for sustainable development.

Introducción

A la educación ambiental para el desarrollo sostenible (EA p DS), concebida como:

Proceso educativo, que incorpora de manera integrada y gradual las dimensiones económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible a la educación de los estudiantes y docentes del Sistema Nacional de Educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente. (Santos, 2009, p.150)

se le reconoce desde hace varias décadas su importante contribución en la toma de conciencia sobre los problemas ambientales, lo que implica un reto para las universidades cubanas en general y para las facultades pedagógicas en particular, al garantizar un egresado de calidad capaz de entender y manejar los problemas ambientales, para que después como parte de su modo de actuación profesional, contribuyan al desarrollo integral de los adolescentes, en correspondencia con las aspiraciones del tercer perfeccionamiento del sistema educativo cubano, actualmente en marcha, en que uno de sus componentes es el ambiental para el desarrollo sostenible.

Lo anterior aparece plasmado en la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior para el período 2017-2021, destacándose como principio de la planeación estratégica para el ciclo: “el carácter educativo del trabajo ambiental” (Mes, 2017, p.107). A este fin deben contribuir todas las disciplinas universitarias, mucho más si se trata de las que tienen que ver con la formación de profesores para los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Educación, temática esta abordada, de manera precisa y contextualizada, por diferentes investigadores cubanos como Mc Pherson (2004), Santos, y otros (2007, 2009, 2013), Roque, y otros (2013).

En el caso particular de los contenidos geográficos, la contribución para desarrollar este trabajo con eficiencia debe ser mayor como bien refieren autores de la talla de González, Lazo y Pérez (2009), así como Jorge (s/a).

De manera general, los autores cubanos que han investigado sobre el tema han aportado procedimientos didácticos y metodológicos para la enseñanza de la Geografía y el trabajo con la educación ambiental, aun cuando no directamente se orientan al

tratamiento de la problemática educativa ambiental en la Geografía Económica y Social, asunto este que sí han tratado Jorge y Piclín (2012), así como Artiles, y otros (2016), con la limitante de que las actividades tienen su salida práctica a través del componente laboral, demostrándose lo complejo que resulta el abordaje del proceso de EA p DS en la disciplina y la necesidad de perfeccionarlo sobre la base de una relación lógica y continua entre los contenidos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible y los de la Geografía Económica y Social, que se manifiesta en los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje de esta disciplina.

La investigación que se presenta tiene como objetivo: elaborar una concepción para el tratamiento didáctico del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social en la carrera Licenciatura en Educación: Geografía.

Materiales y métodos

Para el cumplimiento del objetivo el autor consideró pertinente una población integrada por los 79 profesores en formación inicial de primero, segundo y tercer años de la carrera Licenciatura en Educación: Biología-Geografía, del Departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saiz Montes de Oca”, durante el curso escolar 2015-2016, así como 9 docentes de la especialidad Geografía, de la que se seleccionó una muestra intencional no probabilística de 34 estudiantes de tercer año que representan un 43%, muestras dirigidas, pues la elección depende del criterio del investigador. El criterio de selección obedeció a que dichos estudiantes reciben las asignaturas relacionadas con la disciplina Geografía Económica y Social. En el caso de los docentes se escogió como muestra a 3 de ellos (33,3%), por haber impartido la disciplina. Todo ello le permitió al investigador realizar las acciones propuestas.

El proceso investigativo asumió el método dialéctico-materialista como método general para la construcción del conocimiento necesario en la solución del problema científico. En todo momento se tuvo en cuenta el enfoque mixto de investigación, en tanto se apoyó en métodos teóricos como: la modelación, el sistémico-estructural, el análisis histórico lógico, así como la sistematización. Estos métodos permitieron la sistematización del conocimiento teórico necesario para fundamentar la concepción; además, permitieron la modelación de la concepción y la estrategia didáctica con sus componentes y relaciones.

De igual modo, se emplearon métodos empíricos como el análisis de documentos, la observación realizada a las actividades docentes que permitió constatar el desarrollo de la educación ambiental de los estudiantes y el tratamiento que se le daba a este proceso en la disciplina. De igual manera, facilitó observar cómo los docentes aprovechan las potencialidades educativas de los contenidos para incorporar la educación ambiental.

La entrevista y la encuesta fueron aplicadas a estudiantes y profesores con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento que poseían respecto a la definición de medio ambiente y sus componentes, con énfasis en los socioeconómicos, así como los principales problemas ambientales internacionales, nacionales y locales, y cuáles actividades como parte de la disciplina realizan para desarrollar la educación ambiental con sus educandos.

También fueron empleados la prueba pedagógica, el criterio de especialistas, la experimentación en la variante del pre-experimento. Todos estos aspectos teniendo en cuenta los indicadores determinados para el estudio de las dimensiones.

Resultados y discusión

Con el propósito de caracterizar el estado inicial del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la Geografía Económica y Social se operacionalizó la variable: El tratamiento de la educación ambiental en la disciplina Geografía Económica y Social. En este orden, el autor identifica los rasgos esenciales que caracterizan la definición de la variable, posición que permite realizar una operacionalización en dimensiones e indicadores.

De los rasgos identificados se asumen tres dimensiones fundamentales que aparecen de manera implícita en la definición de la variable. En primer lugar, la cognitiva referida a los conocimientos teórico-metodológicos relacionados con la educación ambiental para el desarrollo sostenible, específicamente con los componentes socioeconómicos; en segundo lugar, la procedimental que representa la forma en que es abordado este proceso cuando se imparte la disciplina y por último la actitudinal que describe los sentimientos, los valores y la disposición que muestran ante el medio ambiente.

Para el estudio documental se elaboró una guía a partir de la cual se analizaron los documentos siguientes: Modelo del Profesional de la carrera Licenciatura en Educación Biología- Geografía, indicaciones metodológicas y de organización de la carrera, programa de la disciplina Geografía Económica y Social, planes de trabajo metodológico de la carrera y de la disciplina Geografía Económica y Social, así como la estrategia educativa de la carrera.

En el estudio documental se corroboró el tratamiento bastante adecuado que se le da a la educación ambiental para el desarrollo sostenible en los documentos.

Los instrumentos aplicados más otros, permitieron hacer un análisis del comportamiento de los indicadores pertenecientes a cada una de las dimensiones declaradas con anterioridad, comenzando por la cognitiva:

La prueba pedagógica, entrevista y encuesta a estudiantes y el estudio documental permitieron considerar esta dimensión como No Adecuada y corroboran el insuficiente aprendizaje de los estudiantes respecto a la definición de los conceptos, las efemérides ambientales vinculadas a los componentes socioeconómicos, los problemas ambientales asociados a los sectores socioeconómicos en el ámbito local, nacional e internacional, así como el impacto que sobre el medio ambiente ejercen los sectores socioeconómicos.

Se confirma la categoría de No Adecuada para la dimensión procedimental, reafirmando la necesidad de ofrecer herramientas metodológicas a estudiantes y profesores que les permitan aprovechar las potencialidades educativas del contenido geográfico socioeconómico para desarrollar la educación ambiental con un enfoque sostenible y también dominar las vías que lo preparará para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía Económica y Social con enfoque ambiental.

Finalmente se ratifica que la dimensión actitudinal es evaluada de No Adecuada y corrobora la necesidad de acciones desde la disciplina que refuercen los valores y la

disposición de los estudiantes para participar activamente en las tareas y actividades para resolver los problemas ambientales, que se traduzca en una mejor preparación que se manifieste en su modo de actuación profesional.

Con el análisis de las evaluaciones de las dimensiones se puede concluir que la variable es No Adecuada.

Propuesta de solución al problema identificado

Para dar respuesta a las insuficiencias detectadas con anterioridad, se propone una concepción didáctica dirigida a perfeccionar el tratamiento didáctico del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social en la carrera Licenciatura en Educación: Biología-Geografía.

Concepción ha sido un término ampliamente utilizado y debatido en la comunidad científica en general y particularmente en el área pedagógica, por lo que se considera necesario, antes de exponer los fundamentos de la concepción didáctica que se propone, revelar la opinión del autor al respecto, cuya pretensión es enriquecer la concepción actuante a la luz de las nuevas transformaciones que se están llevando a cabo con la finalidad ya expuesta, lo cual conlleva a elevar a un nivel superior de generalización los aspectos positivos de lo ya existente, transformar lo que en la práctica se demuestra que así lo requiere y proyectar nuevas exigencias para el ulterior desarrollo de esta temática.

El autor se adhiere a lo que plantea Bernabeu (citada por Valle, 2012) sobre concepción didáctica, pues la considera una guía orientadora de los propósitos de la investigación, a partir de que se apropia de leyes, principios y categorías de la Didáctica para construir toda la concepción, así como la manera en que debe tratarse la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social.

La concepción didáctica para el tratamiento del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social, es definida por el autor, como los puntos de vista, objetivos y fundamentos que se tienen acerca de la manera en que debe tratarse el proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social, que permitan orientar los principios para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en función del carácter complejo de los problemas ambientales asociados a los sectores socioeconómicos y la búsqueda de soluciones en el desarrollo sostenible, sobre la base de las relaciones que se establecen entre los componentes de dicho proceso.

A propósito de lo anterior, la concepción didáctica para el tratamiento del proceso de EA p DS en la disciplina GEyS, se estructura desde la sistematización de los fundamentos teórico-metodológicos que se relacionan con este proceso; con la problemática ambiental geográfica socioeconómica y con los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje.

La elaboración de la propuesta parte de la idea del tratamiento coherente y sistemático que debe caracterizar en todo momento el proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina GEyS. Tratamiento que se logra sobre la base de una relación lógica y continua entre los contenidos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible y los de la Geografía Económica y Social, que se manifiesta en los

componentes del proceso de enseñanza aprendizaje de esta disciplina, sustentado en lo complejo que resulta la selección y ordenamiento de estos contenidos por las especificidades propias de la disciplina, en correspondencia con las necesidades de los estudiantes y de los docentes.

De este modo el núcleo central del tratamiento es el relacionado con los problemas ambientales asociados a los sectores socioeconómicos, el que contribuye a la formación de la responsabilidad ante la necesidad de actualizar y perfeccionar los contenidos ya adquiridos como respuesta a sus deficiencias.

El investigador considera que la concepción teórica que se asume es de corte didáctico; tiene en cuenta la didáctica de la EApDS y la didáctica de la disciplina GEyS, en una simbiosis integradora, holística, sistémica y compleja que se manifiesta en la dinámica de los componentes didácticos y que tiene como objetivo el ya declarado en el primer párrafo de este epígrafe.

Los puntos de vista anteriores han permitido determinar los ejes principales en que se estructura el contenido de la nueva concepción que se propone y que se consideran las categorías de partida: Problemas ambientales asociados a los principales sectores socioeconómicos. Relaciones que se establecen entre los componentes didácticos de la EApDS en la disciplina GEyS. Modo de actuación profesional del Licenciado en Educación Biología-Geografía.

También forman parte de la concepción los fundamentos, dentro de los cuales están los principios asumidos: Principio de la transversalidad de la problemática ambiental asociada a los principales sectores socioeconómicos, hacia todo el sistema de conocimientos de la disciplina. Principio del enfoque sistémico complejo de los problemas ambientales asociados a los principales sectores socioeconómicos. Principio de la contextualización de la problemática ambiental asociada a los principales sectores socioeconómicos.

Así como un grupo de exigencias o consideraciones teórico-metodológicas, resultado del estudio de los referentes y bases teóricas realizado en la investigación y las características que deben distinguir la misma como la coherencia, la sistematicidad y la complejidad.

La estrategia didáctica como vía de concreción de la concepción.

Al considerar la proyección de acciones espaciadas que proporcionan un tratamiento coherente y sistemático al proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica, lo que lógicamente implica la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina tomando como base los componentes de ambos procesos, se asume la definición de estrategia didáctica dada por un colectivo de autores del Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas del Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela Morales”, de Villa Clara Ramírez, y otros (2009)

proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en una asignatura, nivel o institución tomando como base los componentes del mismo y que permite el logro de los objetivos propuestos en un tiempo concreto Ramírez (p.46)

La estrategia persigue como objetivo general: Contribuir a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación: Biología-Geografía, de la Universidad de Pinar del Río, a partir del tratamiento coherente y sistemático e este proceso en la disciplina Geografía Económica y Social, que se traduzca en modos de actuación en su actividad profesional para lograr la formación integral de las nuevas generaciones.

La estrategia didáctica elaborada se desarrolla en tres etapas: etapa diagnóstica-preparatoria, etapa de ejecución y etapa conclusiva-evaluativa. En esta estructura se pone de manifiesto la interacción de todos los componentes del proceso, lo que determinará el accionar docente.

Valoración por criterio de especialistas de la concepción didáctica y de la estrategia.

Los resultados de la aplicación del método, se tienen en cuenta por las valoraciones de 24 especialistas, seleccionados teniendo en cuenta: experiencia profesional, prestigio en la labor que desempeñan, experiencia en el tema en estudio y vínculo con la enseñanza de la disciplina en la formación inicial. Entre estos se incluyen: investigadores del tema, profesores que imparten la disciplina, así como profesores del Departamento de Geografía de la Universidad de Pinar del Río, todos con experiencia y apreciable trayectoria científica y metodológica; así como tutores y/o autores de trabajos relacionados con la temática.

De manera general, los especialistas consideran como un aporte muy importante dentro de la concepción, la categoría problemas ambientales asociados a los principales sectores socioeconómicos al reconocer que los problemas derivados de las relaciones de los hombres entre sí y con el resto de la sociedad no han sido considerados en su totalidad como problemas ambientales en consonancia con la visión antropocéntrica que aún se manifiesta cuando del medio ambiente se trata y la contribución que puede hacer a este conocimiento su tratamiento en la disciplina Geografía Económica y Social.

De manera general, de un total de 20 aspectos a valorar 15, que representan el 75%, clasifican como muy adecuados y 5, que representan el 25%, como bastante adecuados, determinando la pertinencia y factibilidad de la propuesta, tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

Aplicación a los estudiantes de técnicas de estado de opinión sobre las acciones de la estrategia y el aprendizaje que resultó de las mismas.

Para ratificar la constatación de los resultados en relación con la estrategia didáctica se aplicó la Técnica de V. A. Iadov, conformada por cinco preguntas: tres cerradas y dos abiertas, las cuales son reformuladas por Abreu (2017) para evaluar la satisfacción por la clase de Geografía Económica y Social, después de aplicada la estrategia.

Los resultados fueron los siguientes: 10 estudiantes mostraban clara satisfacción con la clase de GEyS; 5 manifestaban más satisfacción que insatisfacción y solo 1 no tenía definida su satisfacción.

Además de la categorización personalizada del grado de satisfacción con la clase de GEyS, se calculó el índice de satisfacción grupal que fue de 0,781, permitiendo catalogarla como de Satisfactoria.

La técnica de ladov contempla además dos preguntas complementarias de carácter abierto. Estas son:

- ¿Qué es lo que más te gusta de la clase de GEyS?
- ¿Qué es lo que más te disgusta de la clase de GEyS?

Dichas preguntas abiertas permiten profundizar en la naturaleza de las causas que originan los diferentes niveles de satisfacción.

Los resultados que se derivaron del procesamiento de estas dos interrogantes confirman lo acertado de la estrategia al considerar, el cien por ciento de los estudiantes, las actividades como las visitas dirigidas a los microambientes locales, las de celebraciones de efemérides vinculadas al calendario medioambiental, así como las de utilización en clases de las ventajas de las tecnologías de las informaciones y las comunicaciones, como las causas del alto nivel de satisfacción por las clases de GEyS. Lo importante que resulta para el perfeccionamiento de la estrategia, desde el punto de vista de los estudiantes, se manifiesta en las insatisfacciones, vinculadas todas al accionar pedagógico del profesor y su nivel de preparación.

Valoración de los resultados obtenidos mediante un pre-experimento

Para corroborar en la práctica pedagógica el nivel de factibilidad de la estrategia didáctica se diseñó y aplicó un pre-experimento pedagógico durante el curso escolar 2015-2016, el que se implementó en un grupo de tercer año de la carrera Licenciatura en Educación Biología – Geografía integrado por 16 estudiantes, a partir del diseño de una prueba inicial y una prueba final, realizándose en condiciones normales de desarrollo del proceso pedagógico que se lleva a cabo en la Universidad de Pinar del Río.

Teniendo en cuenta los resultados de las dos pruebas pedagógicas inicial y final aplicadas se observa que en la prueba de salida hay un comportamiento superior del nivel de conocimientos teóricos y metodológicos relacionados con la educación ambiental en los estudiantes, es decir, hay diferencias significativas a favor de su progreso, lo que reafirma la hipótesis del pre-experimento. En fin, hay un mejor comportamiento de la variable, después de aplicada la estrategia didáctica propuesta, la cual corrobora su factibilidad.

Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes.

Con el objetivo de apreciar la valoración que hacen los estudiantes sobre la problemática medioambiental asociada a los sectores socioeconómicos, se les aplicó una encuesta después de implementada la estrategia. Para su análisis se utilizó la escala de Likert, que permitió medir actitudes de los estudiantes hacia estas problemáticas, a través de la selección de planteamientos o enunciaciones sobre este objeto de valoración.

Los resultados arrojaron que más del 97% de los encuestados realizaron valoraciones muy profundas acerca de la problemática en cuestión, reconociendo que las acciones de la estrategia les ayudaron a elevar el nivel de conocimientos, así como a tomar conciencia sobre estos problemas.

Un aspecto que se destaca como un logro en la carrera resultó ser la satisfacción que sienten los estudiantes por las actividades planificadas como:

Interés por los materiales audiovisuales presentados en las clases y otras actividades de formación que se relacionan con temas ambientales.

Conmemoración de efemérides ambientales.

Ejecución de acciones de diagnóstico de la situación ambiental de las áreas de la universidad y el entorno comunitario.

Conclusiones

La sistematización de los referentes teóricos permitió determinar las bases que sustentan la concepción didáctica dirigida al tratamiento del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social.

La concepción didáctica dirigida al tratamiento del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la disciplina Geografía Económica y Social, revela las relaciones esenciales entre los componentes didácticos del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible y de la disciplina, fundamentada en la Teoría General de Sistemas y se concretan en una estrategia didáctica encaminada al desarrollo de este proceso en los estudiantes.

Los resultados de la aplicación de la estrategia como concreción de la concepción didáctica elaborada, demostraron la validez y factibilidad de esta en el desarrollo de la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Geografía y la posibilidad de su generalización en las demás universidades.

Referencias bibliográficas

- Armas, N. y otros (2009). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica "Félix Varela". Villa Clara. Soporte digital.
- Artiles, L., Orozco, M., Quiros, O., Quintero, O. (2016). La Estrategia Curricular de Educación Ambiental en la Geografía Económica y Social. *Revista Amazonia Investiga*, 5 (9), 6-14.
- González, R., Lazo, A. y Pérez, N. (2009). La Geografía en la Universidad Cubana: logros, dificultades y desafíos de la enseñanza de una ciencia comprometida con el desarrollo económico y social de una sociedad en transformación. *Anales de Geografía*, 29 (1).
- Jorge, R., Piclín, J. (2012). La educación ambiental en la enseñanza de la Geografía Económica y Social, una mirada desde su perspectiva interdisciplinar. *EduSol*, 13 (42), 65-73.
- Jorge, J. C. (s/a). La educación ambiental y su tratamiento desde la Geografía: una necesidad en la Educación de Adultos. Monografias.com > Educacion (versión electrónica). <http://www.monografias.com/docs110/educacion-ambiental-y-su-tratamiento-geografia/educacion-ambiental-y-su-tratamiento-geografia.shtml>

- Mc Pherson, M. (2004). La dimensión ambiental en la formación inicial de docentes en Cuba. Una estrategia metodológica para su incorporación. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de la Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- Mes. (2017). Documentos metodológicos para la organización de la CTI en las universidades y ECTI del MES 2017-2021. La Habana: Editorial Universitaria Félix Varela.
- Roque M., y otros. (2012). LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PROCESOS SUSTANTIVOS DE LAS UNIVERSIDADES DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS. Curso 2. Pedagogía 2013. Ciudad de La Habana: Sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación.
- Santos, I., y otros. (2009). Didáctica de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Curso 37. Pedagogía 2009. Ciudad de La Habana: Sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación.
- Valle, A. D. (2012). LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA. OTRA MIRADA. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

La gestión sociocultural desde la escuela media. Un reto en el contexto actual

Sociocultural management from middle school. A challenge in the current context

Arisleidy Hidalgo Crusellas (arisleydyhidalgocrusellas@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-7737-5244>)¹

Yohany Peralta Pérez (pyohany52@gmail.com) ([https:// orcid.org/0000-0002-8894-1109](https://orcid.org/0000-0002-8894-1109))²

Nancy Navarro Herrera (nancinavarrfo@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-7523-25886>)³

Resumen

La gestión sociocultural desde la Escuela Media se orienta hacia la formación, perfeccionamiento y actualización de los agentes culturales que se desempeñan en los ámbitos de la concepción, creación, planificación y puesta en práctica de productos didácticos y culturales. Proponiendo un conjunto de conocimientos y habilidades necesarios para que la escuela desde un enfoque interdisciplinar, desarrolle proyectos de gestión sociocultural desde esta y para la comunidad. Se proponen establecer alianzas entre los agentes E-F-C (Escuela –Familia – Comunidad), que permitan a la escuela investigar, identificar, preservar, restaurar y gestionar las demandas socioculturales de estos agentes. La gestión del patrimonio histórico-cultural le permite obtener de forma paulatina y sistemática un diagnóstico del patrimonio histórico-cultural a escala mundial, nacional y local y generar proyectos que logren cambios en la realidad sociocultural. Se enfatiza en el vínculo de las instituciones como participantes activos de los proyectos socioculturales que son gestionados por la escuela y en ese sentido se han desarrollado múltiples experiencias de intercambio sociocultural con diversos públicos. Se hace énfasis en la dimensión práctica de la gestión sociocultural, de manera que al enriquecimiento espiritual, el fortalecimiento de la identidad cultural y la capacidad de participación de la E-F-C en proyectos que desarrollarán transversalmente diversos ejes que contribuirán a conformar un sistema conceptual indispensable en el proceso de gestión sociocultural.

Palabras Claves: gestión, gestión sociocultural, cultura, patrimonio cultural

Abstract

Sociocultural management from the Middle School is oriented towards the training, improvement and updating of cultural agents who work in the areas of conception, creation, planning and implementation of didactic and cultural products. It proposes a set of knowledge and skills necessary for the school, from an interdisciplinary approach, to develop socio-cultural management projects from and for the community. It is proposed to establish alliances between the E-F-C agents (School - Family - Community), which

¹Licenciada en Educación. ESBU Tomás Orlando Díaz.

² Doctor en Ciencias. Profesora Titular Universidad de Pinar del Río

³Licenciada en Educación. ESBU Tomás Orlando Díaz



allow the school to investigate, identify, preserve, restore and manage the socio-cultural demands of these agents. The management of the historical-cultural heritage allows it to gradually and systematically obtain a diagnosis of the historical-cultural heritage on a global, national and local scale and to generate projects that achieve changes in the socio-cultural reality. Emphasis is placed on the link between the institutions as active participants in the sociocultural projects managed by the school and, in this sense, multiple experiences of sociocultural exchange with different audiences have been developed. Emphasis is placed on the practical dimension of sociocultural management, so that the spiritual enrichment, the strengthening of cultural identity and the capacity of participation of the E-F-C in projects that will develop transversally various axes that will contribute to form an indispensable conceptual system in the process of sociocultural management.

Key words: management, sociocultural management, culture, cultural heritage.

Introducción

Consecuentemente con las tradiciones culturales y las posiciones más avanzadas de la Pedagogía en Cuba, la educación garantiza que todos los ciudadanos alcancen el máximo desarrollo de su personalidad integralmente, mediante las diferentes expresiones de la cultura, siendo la gestión sociocultural una vía expedita, aunque no la única, para contribuir a ese propósito, por ser un proceso devenido de la práctica social del hombre para resolver, entre otras, las necesidades de comunicación, participación y adaptación a las cambiantes formas de la realidad social, que de manera dialéctica y compleja contribuye al desarrollo individual y social donde la escuela como agente mediador entre la familia y la comunidad favorece la relación estable de los diferentes grupos sociales, con las múltiples expresiones de la cultura.

El trabajo con las diferentes comunidades y grupos en la sociedad por su esencia práctica y sistémica exige del proceso de gestión sociocultural, porque contribuye a garantizar el ciclo vital de la cultura: creación, conservación, difusión y disfrute de los bienes patrimoniales.

Sin embargo es insuficiente aún el trabajo de gestión sociocultural de cada una de las instituciones culturales de la comunidad incluida la escuela, siendo incoherente y asistemático, a partir de que no se aprovechan las posibilidades que ofrece la gestión sociocultural para utilizar el conocimiento como mecanismos de mejora continua, tributando a la educación integral de los adolescentes y jóvenes y su vínculo con las instituciones comunitarias. Considerando la relación que existe entre educación-cultura-sociedad que se establece a partir de las alianzas entre la escuela y su contexto sociocultural, desde lo teórico, metodológico y práctico.

El tema ha sido estudiado por sociólogos, educadores, e investigadores de la cultura y la pedagogía quienes la han plasmado en diversas soluciones pedagógicas, que tienen como común denominador el proceso de gestión sociocultural en el campo educativo, tanto en el ámbito nacional como en el internacional.

En este trabajo se retoman criterios de autores ya conocidos y se presentan otros nuevos, con el objetivo de contribuir a la comprensión de la gestión sociocultural, su alcance e importancia, y su relación con la gestión cultural. Entre ellos: Díaz Mendez (1992); Martinell (1999,2001);González (2003),



Olmos (2008), García (2011), Martín y Fernández (2012), Castrillón y Wat (2012), Gutiérrez (2012), Martínez (2012, 2015) entre otros, porque en ellas se reconocen las vías curriculares para la formación del gestor sociocultural, y también la idea de puede ser promotor sociocultural, y fundamentalmente los maestros porque tienen el encargo de preparar a las nuevas generaciones para su vida social tomando a la cultura como fuente de esta tarea. Por eso la investigación que se presenta está centrada en el estudio del proceso de gestión sociocultural en la Escuela Media.

Al proponer un una estrategia pedagógica de gestión sociocultural desde la Educación Media, que según Acosta (2004)

se abra a las relaciones con el resto de las instituciones de la comunidad, lo que es válido y marca pautas importantes pero debe señalarse que la escuela, es la encargado de gestionar un proyecto de gestión sociocultural de manera que se entrelacen en función de la formación integral de los estudiantes y así transformar la realidad social. (p.34)

Por tanto es la escuela quien tiene las herramientas necesarias para gestionar proyectos socioculturales, generando ideas para lograr resultados medibles, contables, que impacten, promoviendo la innovación sistemática del saber y su aplicación a la producción o el resultados, en cuanto a cómo se beneficiará la comunidad, qué riesgos puede haber, cómo debe prepararse la población, por ejemplo, ante la incorporación de un producto o una iniciativa determinada. La escuela, además, sería la encargada de velar por los beneficios sociales y culturales que debe arrojar el proyecto. Gestionarlos de manera que pueda preservar el patrimonio histórico-cultural que le permite, obtener de forma paulatina y sistemática.

Pensar el desarrollo desde la dimensión sociocultural requiere romper con viejos economicismos y situar a los seres humanos y a la naturaleza como centro y fin de los procesos de desarrollo. Asimismo, abre las puertas a una concepción plural y sistémica del desarrollo, al tiempo que legitima a la cultura como agente indispensable para la transformación social, por lo tanto, no podemos concebir procesos de desarrollo ajenos a las personas, a sus sentimientos, actitudes, valores, prácticas cotidianas e identidades. (Bugallo, 2019).

Donde la escuela juega un rol como agente mediador entre la familia y la comunidad a partir de la concreción de proyectos que viabilicen una gestión sociocultural. Centrada esta desde la planeación y organización, guarda con la enseñanza estrecha relación con la formación de los estudiantes que se desarrollan en una sociedad, que demanda saberes en correspondencia con su desarrollo.

Materiales y métodos

La investigación se sustenta en una concepción dialéctico-materialista, a partir de lo cual se toman presupuestos de la investigación cuantitativa y cualitativa, privilegiando la segunda. En el estudio se triangulan métodos, fuentes, paradigmas y concepciones, dicha triangulación a la vez actúa como una de las vías de valoración de la gestión sociocultural de la Escuela Media.

Análisis y crítica de fuentes, como método integrador, que utiliza a manera de procedimientos los métodos del pensamiento lógico: inducción–deducción, análisis–



síntesis y el histórico-lógico, en la valoración de las fuentes durante todo el proceso de investigación.

Método hermenéutico, en el estudio interpretativo de la pluralidad de conceptos, categorías, proyecciones textuales y parlamentos esgrimidos en torno al tema de investigación; y en la reconstrucción y crítica de fuentes. Se recurre además a la propensión del enfoque de la hermenéutica dialéctica en pos del desarrollo de la contradicción.

La modelación y el sistémico estructural, en la elaboración del modelo y la estrategia.

Métodos y técnicas empíricas.

La observación simple y el enfoque de observación participante. Esta última recoge las vivencias del investigador a lo largo del proceso investigativo y parte de la instrumentación pedagógica de este método sociológico. Está presente, fundamentalmente, en el primer capítulo en la descripción del contexto histórico-cultural y en la valoración cualitativa.

La selección de informantes claves como una de las vías de acceso a las fuentes. Los informantes claves fueron de dos tipos: especialistas en Antropología y personas de la comunidad con información valiosa del contexto estudiado.

Resultados y discusión

Entendida en su sentido más amplio, la educación es un proceso de socialización, o sea, de preparación del hombre para la vida en sociedad, lo que requiere de aprendizajes muy diversos; de conocimientos, habilidades, normas y valores, que identifican al sujeto como miembro de una comunidad cultural, de un pueblo, de una nación. Es un proceso que se inicia desde el propio nacimiento y continúa a lo largo de toda la vida.

Es un proceso de socialización de carácter permanente, dinámico y contradictorio, en el que intervienen múltiples actores denominados agentes y agencias de socialización. Entre los agentes están los padres y familiares más cercanos, los maestros, amigos y vecinos, los líderes de organizaciones sociales y políticas, personalidades públicas y comunicadores sociales. Entre las agencias de socialización están la familia, la escuela, la comunidad, las organizaciones e instituciones y los medios de comunicación.

Estas influencias se dirigen a la asimilación y reproducción de los llamados contenidos socialmente valiosos, siempre sujetos a un condicionamiento histórico y clasista. El sujeto es tanto más socializado cuanto mejor es la asimilación y objetivación de los contenidos sociales, logrando con ello que su personalidad sea más rica y desarrollada. A la vez la sociedad es más rica en cuanto más originalidad logre en cada uno de los sujetos, en tanto más reconozca las diferencias individuales y asegure las condiciones para su expresión.

Ante tales retos, la educación se ve en la necesidad de redefinir y extender sus misiones principales, a fin de preparar los recursos humanos indispensables para enfrentar con éxito esta nueva realidad histórica. En la redefinición de su papel, la educación y sus instituciones no pueden continuar siendo sólo depositarios del conocimiento universalmente aceptado, sino que también deben actuar como catalizadores del



entendimiento y la comprensión entre los pueblos y culturas, como formadores de las nuevas generaciones, que tienen la alta responsabilidad de contribuir a la transformación de ese mundo globalizado, pero injusto y desigual, a partir de una gestión sociocultural, desde la escuela y para la comunidad.

Son varios los autores que estudian la gestión como proceso, partiendo de su raíz y esencia. “Gestar es dar origen, generar, producir hechos. Su raíz latina, gerere, significa conducir, llevar a cabo (gestiones), mostrar (actitudes)” (Corominas, 2000, p. 297)

(...) la gestión podría verse como el proceso por el cual se da origen a algo lo que, de por sí, implica movimiento, crecimiento, transformación creadora, relaciones de todo tipo. Corominas homologa gestionar con gerenciar (acepción que, con el tiempo, ancló casi con exclusividad en su referencia económica). Entonces la gestión será la puesta en acto o el gerenciamiento de un proyecto. O, dicho de otra manera, la ejecución de: - un proyecto - un programa - un plan - una política. Y, conviene subrayar, siempre está ligada a acción. La gestión, entonces, podría considerarse como ese conjunto de gestos a través de los cuales llegamos a dar sentido histórico a una forma de estar siendo en el mundo (Olmos, 2008, p.53)

Para reconocer a la gestión sociocultural es necesario detenerse en el término sociocultural y aclarar que no es una simple unión o sumatoria de lo social y locultural, como erróneamente se asume en algunos contextos.

Entendiendo el contexto cultural en el marco local, en estrecha relación dialéctica con la identidades culturales, en donde se enclava la escuela, de una clara unidad geográfica y límites relativamente precisos, formado en el proceso histórico, portador de características identitarias.

La autora relaciona el contexto sociocultural con los elementos de identidad presentes en un territorio relativamente preciso, y que a través de la gestión se reconocen los elementos naturales o geográficos y culturales así como su relación con los agentes sociales que están presente en él y en conjunto con la escuela dan respuesta a problemática social, sin embargo, no profundiza en la relación que se puede suscitar desde los proyectos socioculturales.

En correspondencia, se precisa que el vínculo de la escuela con el contexto cultural y como gestor sociocultural, puede ser intracomunitario (cuando se trata de individuos que, desde dentro de la comunidad y como miembros efectivos de ésta, actúan y, al hacerlo, contribuyen a incrementar la participación-relación-implicación de los miembros con la comunidad y a fortalecer las características socioculturales de ésta); o extracomunitario (cuando éste actúa dentro de la comunidad, pero no pertenece a ésta, tiene cierto sentido de contraparte para con ella, como sucede con figuras tales como el maestro, el médico, trabajador social, etc., que sin ser miembros de la comunidad se integran con vehemencia a los objetivos y características de ésta).

Por tanto considera el contexto sociocultural como: el entorno físico o de situación en un espacio tiempo relativamente precisos, forjado en el proceso histórico, portador de expresiones de identidad que componen la idiosincrasia de un determinado grupo humano y lo identifica como seres sociales, en estrecha relación dialéctica con la identidad cultural nacional, a partir del cual se considera un hecho, proceso o fenómeno



determinado. Incluye además, la realidad transformada por el hombre, así como las relaciones que este establece con el medio ambiente, la sociedad y consigo mismo.

La gestión sociocultural de la escuela va dirigida a propiciar, como proceso transformador y de manera progresiva, sostenida e inclusiva, el desarrollo social, principalmente local y comunitario, en una lógica de planeación, organización, dirección, colaboración, mediación, concertación y control de las acciones, con enfoque multidisciplinar, multilateral y participativo, propiciando la inclusión de todos los sujetos sociales individuales y colectivos, implicados.

Hacer referencia a lo sociocultural, es el reconocimiento en sí, a la interrelación que se da en la sociedad entre los más diversos aspectos, lo social, lo cultural, lo cotidiano, lo popular, la identidad, las raíces, los conflictos, el sentido de pertenencia, lo antiguo y lo moderno, el legado que han dejado las generaciones anteriores en interacción con lo que está en construcción, con lo que se le incorpora, lo que perdura y lo que queda en el camino.

Esta autora, introduce la idea de gestión sociocultural desde la Escuela Media que puede entenderse en ese contexto como acciones socioculturales, que para Ander-Egg (1984). “son las que se realizan a partir de objetivos concretos con la participación activa y voluntaria de las personas, tienen un contenido cultural muy diverso, y pueden agruparse por su forma en actividades de: formación, difusión, artísticas y lúdicas“(p. 125)

Las actividades llamadas de formación, son las que se asocian a la comunicación de contenidos variados y que por su forma pueden ser entre otras: charlas, conferencias, mesas redondas, conversatorios, y desde esta comprensión, las diferentes formas del proceso de enseñanza aprendizaje.

Las actividades de difusión, por lo general son las que asocian a la divulgación, de los hechos culturales, es común entenderlas también, en sentido estrecho como de promoción de la cultura.

Las actividades artísticas, son las que tienen como contenido a las diferentes manifestaciones del arte cuando son espectáculos (conciertos, exposiciones, representaciones teatrales, entre otras) asumidos por aficionados al arte.

Son actividades lúdicas, las que se asocian con el disfrute del tiempo libre, pero también las deportivas, los juegos infantiles, entre otras.

En síntesis incorporar a la gestión sociocultural desde la Escuela Media a establecer alianzas mediante proyectos con nuevos sectores de la vida social, como expresión de una necesidad de dar respuesta cualificada a unos nuevos retos de la sociedad, tomando en consideración el contexto donde se ubica la escuela. Se tendrán en cuenta diferentes modalidades, tales como: gestión cultural, gestión de la información y el conocimiento, gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación tecnológica, gestión medioambiental, gestión de la prevención en salud, de la prevención y enfrentamiento a desastres y de la prevención del delito y actitudes antisociales, gestión organizacional, gestión en contexto cultural, gestión del enfoque de género y la sexualidad, entre otros.



La gestión sociocultural va más a la transformación de las personas implicadas, del estado inicial o actual, donde la escuela como gestor se convierte además en un facilitador porque el rol protagónico es más colectivo. No obstante, se reconoce que hay momentos en que, se entrecruzan entre sí, dado por visiones que defienden los alcances de esta. Además, no se concreta sólo al marco de las políticas culturales, va mucho más allá, llegando a la cotidianidad, a los problemas que afectan el día a día de las personas.

Se trata además de facilitar procesos y movilizar a las personas, debe lograr su implicación y participación real en los procesos. Se puede hacer en, o desde instituciones culturales, o no, y en las comunidades, lo que evidencia un campo de acción muy amplio y heterogéneo. Se trata de gestionar procesos socioculturales y siempre con el encargo de favorecer o potenciar el desarrollo local o comunitario. Los procesos socioculturales, son diversos y complejos, se dan tanto a nivel individual como colectivo, relacionados con los procesos de transformación social, y con los aspectos de la vida espiritual y cultural de la sociedad, que se dan en la cotidianidad de los sujetos implicados.

Ver a la escuela como un gestor sociocultural e incorporar contenidos mucho más específicos a la gestión: planificación estratégica, diseño, ejecución, y evaluación de proyectos, con el resto de los agentes sociales permite la transformación de si y de la sociedad misma.

La planificación de las acciones socioculturales transita por dos momentos: planificación estratégica y planificación operativa. En la primera se atiende a los objetivos generales que fueron anteriormente determinados con las alternativas, y la planificación operativa responde a los objetivos más específicos de cada una de las acciones propuestas. Para explicar estas dos formas de planificación se parte de la relación teoría-práctica, porque la teoría está en la planificación estratégica y la práctica en la planificación operativa, que es la que realmente permite realizar lo planificado.

Se plantea entonces la ejecución de lo planificado. Este paso metodológico que efectivamente comienza desde el propio análisis de la realidad, propicia las interrelaciones entre diferentes proyectos socioculturales, la creación de estructuras estables, como galerías, museos, aulas especializadas, entre otras.

Por último la evaluación como parte de esta propuesta, se concibe como formativa porque atraviesa todas las etapas anteriores, además de permitir medir el resultado final e impacto del proyecto de gestión sociocultural realizado, se evalúa en cada una de las etapas de la propuesta del proceso de gestión sociocultural, cuando se concreta en un proyecto sociocultural.

Conclusiones

La gestión sociocultural desde la Escuela Media es el proceso realizado con recursos culturales, en su sentido más amplio, dirigido a propiciar, como proceso transformador y de manera progresiva, sostenida e inclusiva, el desarrollo social, principalmente local y comunitario donde la escuela es su actor principal. Se centra en una lógica de planeación, organización, dirección, colaboración, mediación, concertación y control de



las acciones, con enfoque multidisciplinar, multilateral y participativo, propiciando la inclusión de todos los sujetos sociales individuales y colectivos, implicados. Se parte, además, del criterio de que estos procesos son pertinentes sólo si integran sostenidamente, acciones de investigación, evaluación, asesoría, capacitación, facilitación, mediación y sistematización desde la escuela y el resto de los actores sociales como E-F-C.

La segunda, va más a la transformación de las personas implicadas, del estado inicial o actual, donde el gestor (escuela) es un facilitador porque el rol protagónico es más colectivo. No obstante, se reconoce que hay momentos en que ambas, se entrecruzan entre sí, dado por visiones que defienden los alcances sociales. Además, no se concreta sólo al marco de las políticas culturales, va mucho más allá, llegando a la cotidianidad, a los problemas que afectan a la comunidad donde la escuela está insertada.

Referencias

- Acosta, B. Modelo pedagógico de la relación educación-cultura (Tesis Doctoral) Ciudad de La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2004 p 34
- Ander-Egg, E. Metodología y práctica de la animación sociocultural. Buenos Aires: Argentina: Ediciones Humanitas; 1984 p. 125
- Ariel Olmos, H. (2008). Gestión cultural y desarrollo : claves del desarrollo. Madrid, España: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Retrieved
- BUGALLO, A (2019). Indicadores para medir el desarrollo sociocultural comunitario. Una propuesta metodológica. La Habana: Instituto Cubano de Investigación Cultural "Juan Marinello". 54 pp. Disponible en: <http://icicuanmarinello.Cubava.cu>.
- Canovas F y Chávez J. La Pedagogía como ciencia. En: Compendio de Pedagogía. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2005 Pág.6-9
- COROMINAS, JOAN (2000: 297): Breve diccionario etimológico de la lengua castellana, Madrid, Gredos.

Estrategia educativa para el desarrollo de la Educación Ambiental desde la asignatura Biología

Educational strategy for the development of the Environmental Education from the subject Biology

Caridad Estrada Rodríguez. (caridad.estrada@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-0278-3611>)¹

Ángel Caridad Lugo Blanco (angel.lugo@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-4598-6008>)²

Concepción Álvarez Yong. (concepcion.alvarez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-5410-3799>)³

Resumen

La Educación Ambiental en la formación de las futuras generaciones es una necesidad social que hará posible el desarrollo sostenible en un mundo mejor, por lo que el sistema educacional en Cuba prioriza el estudio del tema en todas las educaciones y en especial en la asignatura Biología declarado en los objetivos, en ideas rectoras y ejes de programación. El presente trabajo tiene como objetivo proponer una estrategia educativa para contribuir a la Educación Ambiental en los estudiantes de Secundaria Básica, de modo que los prepare para la protección y conservación del medio ambiente. Se utilizaron métodos de investigación entre los que se destacan el histórico-lógico, el análisis documental, la observación a clases, la entrevista a profesores y la prueba pedagógica, los que permitieron constatar el estado inicial de dicho proceso. La búsqueda de información sobre el tema mostró que esta temática ha sido tratada desde lo teórico, lo metodológico y lo educativo, pero aún existen dificultades en la preparación de las clases y en las tareas extraclases que deben realizarse en la comunidad para la conservación y protección del medio ambiente. Los resultados de los instrumentos aplicados y los criterios abordados relacionados con la temática, evidencian que no existe una cultura ambiental que promueva la protección y conservación del medio ambiente. Para mitigar las insuficiencias se elaboró una estrategia educativa dirigida al desarrollo de la Educación Ambiental en los estudiantes de este nivel educativo estructurada en tres etapas, con los objetivos, orientaciones metodológicas y acciones a realizar.

Palabras claves: Biología, Educación ambiental, estrategia educativa.

Abstract

The Environmental Education in the formation of the future generations is a social necessity that will make possible the sustainable development in a better world, for what the educational system in Cuba prioritizes the study of the topic in all the educations and especially in the subject Biology declared in the objectives, in rector ideas and programming axes. The present work has as objective to propose an educational strategy to contribute to the Environmental Education in the students of Secondary

¹Máster en Ciencias. Profesora de Biología. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor de Biología. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

³Máster en Ciencias. Profesora de Biología. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

School, so as to prepare them for the protection and conservation of the historical-logical one, the documental analysis, the observation of lessons, the interview to professors and the pedagogic test; those that allowed to verify the initial state of this process. The search of information on the topic showed that this thematic one has been treated from the theoretical, methodological and the educational points of view, but difficulties still exist in the preparation of the lessons and in the extraclases activities that should be carried out in the community in connection with the current demands. The results of the applied instruments related with the thematic, doesn't exist. To mitigate this problem was elaborated an educational strategy so as to contribute to the development of the Environmental Education in the students of this educational level, structured in three stages with the objectives, methodological orientations and work to carry out.

Key words: Biology, environmental Education, educational strategy.

Introducción

El desarrollo científico en la biología como ciencia ha cambiado, es necesario continuar perfeccionando su enseñanza, por consiguiente, deben introducirse innovaciones que garanticen la preparación de las futuras generaciones, que harán posible el desarrollo sostenible en un mundo mejor.

La Biología debe llegar a ser, una asignatura para aprender a vivir y actuar para la sostenibilidad de la vida, que tiene como fundamento general según Medina, Milian, Juanes y Blanco (2018):

La contribución a la formación de la concepción científica y moral del mundo, como parte de la preparación para la vida, sobre la base de la interrelación de las vivencias de los estudiantes, sus conocimientos precedentes e intereses, los nuevos conocimientos considerados como esenciales, el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, de habilidades, actitudes y valores que los preparen como sujetos sociales cultos y con responsabilidad con su salud y con la sostenibilidad de la vida, (...). (p.2)

Es de señalar que estudios realizados al comportamiento de los estudiantes de secundaria básica, presentan dificultades en relación con cuidado y conservación del medio ambiente, en las relaciones que se establecen entre ellos y todos los componentes del mismo y en las medidas para lograr la sostenibilidad adecuada en los momentos que vivimos desde lo cognitivo y actitudinal.

En Cuba existe un cuerpo legislativo que legaliza la gestión del cuidado, protección y Educación Ambiental. Se ha realizado la adecuación nacional de la llamada Agenda 21 en lo que constituye el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, se establece la Estrategia Nacional Ambiental, aprobada por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de Cuba, en 2007, en las que se identifican los principales problemas ambientales y se retoman los objetivos específicos de la Educación Ambiental. En lo jurídico la nueva constitución de la República de Cuba del año 2019 contiene artículos que plantean los derechos y los deberes de los cubanos respecto al medio ambiente (Artículo 86 y 91)

Con relación al proceso enseñanza aprendizaje de la Biología Hernández, Delgado, López, Cabrera, y Acosta (2016) plantean:



(...) expresa es la formación científicamente planificada, desarrollada y evaluada de la personalidad de los alumnos de un centro docente. Constituye un proceso porque dicha formación se produce de manera sistemática y progresiva, por etapas ascendentes, en que cada una se caracteriza por cambios cuantitativos que conducen a cambios cualitativos en los alumnos, en los aspectos cognoscitivos, volitivos, afectivos y conductuales. Constituye un proceso comunicativo, en el cual se dan tanto la comunicación (relación sujeto-sujeto) como la actividad (relación sujeto-objeto) pedagógicas, que no transcurren ni paralela ni independientemente; la estructura y las funciones de la actividad se dan en una relación entre sujetos, y ambas formas de relación tienen valor relativo en diferentes momentos del proceso, que solo se pueden aislar para su estudio (...). (p.19)

Lo anteriormente expuesto está en correspondencia con el contenido de enseñanza de la Biología en la Educación Secundaria Básica cuyos conocimientos son los objetos, fenómenos y procesos biológicos con sus (conceptos, principios, categorías y leyes), las correspondientes habilidades y los valores a formar.

Para la educación ambiental desde la enseñanza de la Biología en la Educación Secundaria Básica Chacón, Jardinot, Fernández, Castillo, y Medina (2016) expresa:

(...) la noción de sostenibilidad plantea la interrogante de cómo se concibe la propia naturaleza y, por consiguiente, cómo los valores culturales condicionan la relación de la sociedad con la naturaleza. Esta interrogante pone ante los docentes la prioridad de enseñar ante todo, el sentimiento de pertenencia a la naturaleza para superar la visión de que la Biología como ciencia es un instrumento para conocerla y dominarla. Esto implica repensar cómo lograr un enfoque de educación para el desarrollo sostenible mediante la preparación para el imprescindible y urgente uso inteligente y racional de sus recursos, a favor de su preservación y utilización por las generaciones venideras y a favor del mantenimiento de la biodiversidad en el planeta, en general y, de la vida de la especie humana en particular (...). (p.4)

Aspecto este que se asume pues permite que los profesores desde sus clases de Biología logren que los estudiantes incorporen estos atributos a su personalidad.

En relación con lo expresado anteriormente en la investigación se asume el proceso de enseñanza–aprendizaje desarrollador, Salcedo (2007) lo define:

“(...) es aquel donde se da la instrucción y la educación en estrecha interrelación y se caracteriza por ser social, individual, activo, significativo, reflexivo, regulado y en el cual el estudiante asume un rol protagónico en la apropiación de la cultura, bajo la dirección, orientación y control del docente, que promueve el máximo desarrollo de sus potencialidades mediante la integración de lo cognitivo y lo afectivo motivacional, teniendo en cuenta el diagnóstico integral de sus estudiantes, la familia y la comunidad (...). (p.14)

En el nivel de secundaria básica, en la asignatura Ciencias Naturales, se organizaron sus contenidos biológicos a partir de la biodiversidad con enfoque evolutivo, ecosistémico, y de prevención de salud, enfatizando en la unidad y diversidad que se evidencia en cada uno de estos grupos de organismos, familiarizándolos con las relaciones estructura - función y las interacciones que se dan en el organismo como un todo, evidenciando la integridad. Se destaca el enfoque bioético, que está basado en la comprensión de la moral como sustento de la actuación de la especie humana en la naturaleza, en la cual hace uso de sus recursos para su desarrollo sostenible sin afectar el de las generaciones venideras.

En relación a la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible Pérez (2015) acentúa:

(...)que es el proceso educativo, que incorpora de manera integrada y gradual las dimensiones económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible a la educación de los estudiantes y docentes del Sistema Nacional de Educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente(...). (p.28)

Lo anteriormente expresado nos permite reconocer la pertinencia de esta definición al contexto en el que se desarrolló la investigación y su utilidad para la formación integral de los estudiantes de este nivel educativo.

El análisis de los documentos normativos de la asignatura Biología que rigen el proceso de enseñanza aprendiza de esta ciencia en la Secundaria Básica muestra en sus objetivos del nivel los siguientes elementos según Medina et al. (2018)

Mostrar rechazo a la guerra biológica a partir del estudio de sus consecuencias para la conservación de la biodiversidad del planeta fomentando una cultura ambiental, Mostrar aprecio por la belleza de la naturaleza biótica y la necesidad de adoptar una postura bioética ante la conservación del medioambiente, (...). (p.7)

Para cumplir estos objetivos es necesario entonces convergencia, la formación de un sistema de valores acerca de la vida y la preservación de la naturaleza y de la salud humana, como importante condición para alcanzar la sostenibilidad del desarrollo de la humanidad.

En un estudio exploratorio realizado se evidencia insuficiente aprovechamiento por parte de los profesores del contenido biológico para contribuir desde la clase de Biología con la cultura ambientalista que necesitan los ciudadanos; en los estudiantes se observan actitudes inadecuadas e irresponsables con relación al tema tratado.

Constituye el propósito esencial de este trabajo proponer una estrategia educativa dirigida a la Educación Ambiental en los estudiantes de Secundaria Básica.

Materiales y métodos

El estudio diagnóstico se realizó en el curso 2019 – 2020 en las Secundarias Básicas “Carlos Ulloa” del municipio Pinar del Río, “Antonio Maceo y Grajales” del municipio Mantua, “Julio Antonio Mella” Municipio la Palma; se determinó una muestra 6 profesores de Biología de diferentes grados en estos centros incluyendo a 90 estudiantes pertenecientes a 1 grupo de Séptimo grado, 1 grupo de Octavo grado y 1 grupo de Noveno grado, todos con matrícula de 30 estudiantes.

La concepción metodológica general de la investigación se basó en el método dialéctico materialista, permitiendo el estudio del objeto como un proceso. Apoyada en el empleo de métodos de investigación del nivel teórico tales como: el histórico – lógico que permitió el análisis de la evolución y desarrollo de la educación ambiental desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Biología en los estudiantes de Secundaria Básica.

Además el análisis - síntesis y la inducción - deducción que se emplearon durante todo el proceso investigativo, desde la búsqueda bibliográfica hasta el proceso de valoración de la estrategia. El empleo del método hipotético – deductivo, posibilitó el análisis de las teorías científicas del objeto de estudio que facilitó la sistematización del conocimiento

científico y la construcción de planteamientos hipotéticos que permitieron hacer inferencias lógicas deductivas para arribar a conclusiones generalizadoras en relación al tema investigado.

El análisis documental de los planes de estudio, programas, orientaciones metodológicas, libros de textos y otros documentos de la en la Educación Secundaria Básica, incluyendo planes de clases, permitió obtener información sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Biología en los diferentes grados.

Se utilizaron métodos empíricos tales como: la observación, la entrevista y la prueba pedagógica. En el primero con el propósito de evaluar el desempeño de los profesores en la dirección del proceso enseñanza aprendizaje de la Biología, el segundo para obtener información sobre el nivel de dominio didáctico integrado del sistema categorial para la planificación y dirección del proceso enseñanza de la Biología en relación a la Educación Ambiental y el tercero para comprobar el nivel de conocimiento que poseen los escolares con relación a la educación ambiental.

En resumen se asumen tres indicadores fundamentales para evaluar el nivel de desarrollo de la Educación Ambiental: nivel de conocimientos sobre la estructuración didáctica del sistema categorial integrado relacionado con la educación ambiental de los profesores; nivel de conocimientos de los estudiantes relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente; nivel de desarrollo de modos de actuación correctos de los estudiantes para el cuidado y protección del medio ambiente.

En el procesamiento de la información recopilada durante la investigación fueron utilizados procedimientos de la estadística descriptiva, los cuales se emplearon para la tabulación de los datos obtenidos.

Resultados y discusión.

La aplicación de los métodos de investigación permitió constatar los resultados sobre el proceso objeto de estudio siguiente:

En los documentos normativos de la asignatura Biología no se incluye explícitamente el estudio de la localidad donde está ubicada la escuela, lo que contradice la lógica que reconoce a esta como el centro cultural importante en el de la comunidad y que ofrece potencialidades para establecer relaciones con todos los organismos y pobladores del territorio para contribuir al desarrollo de la educación ambiental. Además se reconoce como forma de organización docente la clase y las actividades extraclases, lo cual permite el aprovechamiento de las potencialidades del territorio para el vínculo del contenido con la práctica.

Que no se aprovechan intencionalmente todas las potencialidades del contenido biológico para contribuir al desarrollo de la Educación Ambiental. No realizan acciones que vinculen a la escuela con los diferentes organismos de la comunidad, que propician el aprovechamiento de las charlas educativas y el intercambio para contribuir a la educación ambiental.

Los escolares tienen dificultades en el reconocimiento de los principales recursos naturales presentes en el territorio y la utilidad de estos en la satisfacción de las necesidades y en la solución de problemas de la vida. Presentan insuficiencias en la aplicación de los conocimientos sobre el cuidado y protección del medio ambiente a

otras situaciones y/o contextos. Así también en el conocimiento de las medidas para el cuidado y protección del medio ambiente.

En consideración con los resultados del diagnóstico y los criterios asumidos anteriormente se elaboró una estrategia educativa para el desarrollo de la Educación Ambiental en los estudiantes de la Educación Secundaria Básica desde la asignatura de Biología, que tiene como objetivo general elaborar un sistema de acciones educativas desde la clase de Biología para la concreción de este proceso en los estudiantes de la Secundaria Básica.

Para la implementación de la estrategia educativa se determinaron tres etapas, con sus objetivos, orientaciones metodológicas y acciones.

Las acciones propuestas en las diferentes etapas se implementaron, a partir de la clase de Biología, incluyendo el tratamiento didáctico flexible desde la planificación de las acciones metodológicas y la formulación de los objetivos con las tareas docentes para cada clase y ajustadas al diagnóstico de los estudiantes en cada grupo y el uso de procedimientos que estimulen la búsqueda del conocimiento en distintas fuentes en relación con el tema estudiado y su relación con el cuidado y protección del medio ambiente, además de utilizar las actividades extraclases involucrando todos los factores presentes en la comunidad.

Las etapas de la estrategia son: propedéutica, ejecución de las acciones y evaluación.

A modo de ejemplo se muestra la etapa propedéutica.

Esta etapa es de vital importancia, pues permiten dar una dinámica a las etapas posteriores.

Se han delimitado los siguientes objetivos parciales:

- Diagnosticar el estado de la educación ambiental, en los estudiantes de este nivel educativo.
- Planificar el sistema de acciones a ejecutar para la potenciación desde la asignatura Biología la educación ambiental en los estudiantes.

En el diagnóstico como vía para la búsqueda de información, se tiene en cuenta el análisis del programa con los objetivos que se aspira desarrollar, vinculado a la educación ambiental de estos sujetos y a las exigencias que la sociedad en este nivel educativo, además permite conocer el estado inicial de la educación ambiental, en los estudiantes del grado investigado lo que ayuda a identificar con mayor precisión las necesidades y potencialidades en relación al tema en estudio.

Acciones:

- Revisión minuciosa de la bibliografía correspondiente a la educación de la ambiental.
- Consulta de los documentos normativos del nivel educativo y grado en la asignatura Biología establecidos en el proceso de perfeccionamiento educacional a partir del 2016
- Diagnóstico del estado inicial de la Educación Ambiental, se utilizaron los indicadores que permiten evaluar el nivel de desarrollo de la Educación ambiental en los estudiantes, utilizando métodos y técnicas tales como: encuesta a estudiantes, cuestionario de la dimensión cognitiva, test, situacionales y observación a la actitud real.

La planificación se lleva a cabo con la participación de estudiantes y profesores del grado y nivel, respetando las acciones educativas generales del grado y grupo estudiantil.

Acciones:

- Desarrollo de una reunión con los profesores del grado y grupo para listar los problemas detectados en el diagnóstico y discutirlos.
- Valoración de la disposición general de los participantes del colectivo de grado y grupo en la declaración de las responsabilidades de cada uno en su cumplimiento y el compromiso individual y colectivo en la consecución de la estrategia.
- Determinación de un sistema de actividades incluyendo el tratamiento metodológico de unidades didácticas, donde se declaren los objetivos específicos, contenidos, orientaciones metodológicas, medios y evaluación, dirigidos a la potenciación de la educación ambiental, ejecutables desde el accionar de la clase y el colectivo de profesores del grado y grupo, en función de perfeccionar las acciones educativas del grupo en relación a la educación ambiental.

En la etapa de ejecución de las acciones se pretende ejecutar el sistema de acciones planificadas, desde cada clase de Biología, incluye además las actividades extraclases en coordinación con los diferentes organismos del territorio para cada unidad didáctica del programa de esta asignatura.

En la etapa de evaluación se considera evaluar los resultados de la aplicación de la estrategia educativa, durante todo el proceso o en un momento determinado que puede realizarse al concluir una o más unidades didácticas de la asignatura para poder realizar las adecuaciones pertinentes y perfeccionar las acciones de las etapas anteriores.

La sistematización realizada a autores que han tratado esta temática en el territorio que se estudió, se considera de gran importancia la tesis del Dr.C Ángel Caridad Lugo Blanco que incluye el tratamiento educativo desde los contenidos de la asignatura Biología en la conservación y protección de los controladores biológicos, que aún es insuficiente el conocimiento sobre la acción de estos para mantener el equilibrio biológico de todas las especies terrestres.

El valor que se le concede al estudio de la educación ambiental, concuerda con el criterio de numerosos pedagogos en el decurso del tiempo; a escala internacional, la primera evidencia de preocupación y ocupación internacional sobre el ambiente se tiene en 1949, cuando, a solicitud de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se desarrolló un estudio internacional que testificaba la preocupación por esta problemática y las implicaciones educativas asociadas. Sin embargo, no es hasta 1971 que tiene lugar la primera reunión del Consejo Internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) con la participación de treinta países.

El objetivo común fue proporcionar los conocimientos de las ciencias naturales y sociales al uso racional y la conservación de los recursos de la biosfera, en aras de mejorar la relación hombre-medio y predecir las consecuencias futuras de las acciones humanas, intentos que pueden caracterizarse como una educación sobre el medio, antecedente de la Educación Ambiental.

Es de destacar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano, Estocolmo, 1972, donde se emite un documento denominado "Declaración sobre el medio humano".

En relación a esta conferencia en la opinión de Marcano (2009) refiere que:

En Estocolmo básicamente se observa una advertencia sobre los efectos que la acción humana puede tener en el entorno material. Hasta entonces no se plantea un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales, sino más bien la corrección de los problemas ambientales que surgen de los estilos de desarrollo actuales o de sus deformaciones tanto ambientales como sociales. (p.36)

En 1975, la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) elaboran un programa internacional de Educación Ambiental para promover la capacitación del personal, la investigación, el intercambio de experiencias y el desarrollo de currículos y materiales de Educación Ambiental. Como paso inicial, se efectuó en Belgrado, en el mismo año, un Seminario Internacional sobre Educación Ambiental de cuyos propósitos, difundidos como Carta de Belgrado, emanaron una serie de principios orientadores, metas y objetivos de la Educación Ambiental Eschenhagen (2006):

Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para el trabajo individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo. (p. 38)

Este programa contiene los objetivos de la Educación Ambiental y evidencia que la meta de la acción ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, lo que expresa rasgos evidentes de un marcado ecologismo y antropocentrismo cuando lo primordial es el desarrollo de una ética ambiental para lograr un equilibrio ecológico por una parte, satisfacer las necesidades de las nuevas generaciones y a la vez garantizar la vida en el planeta.

En el ámbito latinoamericano se han organizado múltiples eventos de Educación Ambiental, pero resultan trascendentales respecto a la formación continuada, el taller de Educación Ambiental realizado en Chusica, Perú (1976), donde se retoman aspectos de la conceptualización de Belgrado, añade los conocimientos de las causas profundas del problema, y se plantea que los problemas ambientales en los países desarrollados son diferentes que en los subdesarrollados

El IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental se celebró en La Habana, Cuba, 2-6 de junio de 2003. En el marco de este evento se llevó a cabo el Segundo Simposio de Países Iberoamericanos sobre Estrategias y Políticas Nacionales de Educación Ambiental, cuyos principales acuerdos se consignan a continuación por su importancia para la constitución de una Alianza Latinoamericana y Caribeña para la Educación Ambiental en el marco de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.

- Continuar el proceso de difusión del documento de propuesta para la creación de una Alianza para la Educación Ambiental en los países latinoamericanos y caribeños y extenderlo a España y Portugal.



- Continuar la realización de los simposios en los subsiguientes Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental.
- Respecto a las universidades, se le adjudicó un papel especial respecto al nuevo paradigma de la sustentabilidad, donde los nuevos modelos deben promover y facilitar el trabajo interdisciplinar replanteando los planes curriculares. Se planteó, además, que la Educación Ambiental debe ser continua y permanente, reconociendo el papel del posgrado en este trabajo.

En Cuba en la década de los años 90 marcó una nueva etapa, en la que se orienta la puesta en práctica de una estrategia a partir de las disposiciones del Ministerio de Ciencias Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). La que contempla, entre sus direcciones: la incorporación de la Educación Ambiental en el currículo y la capacitación, que se desarrolla mediante tres vías fundamentales: la Educación Ambiental formal, desarrollada esencialmente en la escuela, la no formal, realizada por instituciones especializadas y la informal, practicada de forma espontánea.

El Ministerio de Educación consideró la introducción de la temática a nivel curricular, con una visión similar a la que predominaba en el ámbito internacional.

En Cuba desde de 2013, la Dirección de Ciencia y Técnica del MINED crea el programa “Problemas Actuales del Sistema Nacional Educativo Cubano. Perspectivas de desarrollo”. A partir de él se elabora el proyecto: “Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EA p DS) en el Sistema Nacional de Educación”.

En la actualidad como parte del proceso de Perfeccionamiento Educativo realizado a partir del año 2016 se han tenido en cuenta nueve componentes del contenido de la educación para la formación integral de los educandos, que son tratados por todas las disciplinas (los mismos aparecen en el Plan de estudio de cada nivel). La biología refuerza el tratamiento a los siguientes principalmente: Educación científica-tecnológica; Educación para la salud y la sexualidad con enfoque de género; Educación politécnica, laboral, económica y profesional; Educación ambiental para el desarrollo sostenible.

En la asignatura Biología para la Educación Secundaria Básica considera Medina et al (2018):

“(…) el sistema de generalizaciones biológicas que se han incluido en la enseñanza de la Biología tiene como eje central la integridad de la naturaleza, considerando la necesidad de que los estudiantes se apropien de una concepción de vida y naturaleza que incluya el reconocimiento de las interacciones con lo social. Además, atendiendo a los análisis realizados, se considera la necesidad de su redimensionamiento desde una perspectiva bioética (…)”. (p.3)

Lo expresado anteriormente se encuentra declarado en todos los programas de la Secundaria Básica y contribuye a perfeccionar desde cada clase de Biología impartida en este nivel educativo las acciones que cada contenido para el desarrollo en los educandos de la educación ambiental aspecto esencial en esta investigación.

Los análisis realizados permitieron considerar que en el estudio del desarrollo de la Educación Ambiental en estudiantes de Secundaria Básica desde la asignatura Biología, se implementa por primera vez de forma intencional desde la clase de Biología

(la excursión docente) y en actividades extraclases acciones para el desarrollo de la Educación Ambiental. Las situaciones de aprendizaje de cada clase contribuyen a la interacción social en la escuela y en el entorno.

Conclusiones

1. Las acciones de la estrategia en sus diferentes etapas, permitieron concretar la transformación de los modos de actuación responsables de los estudiantes en relación con el cuidado y conservación del medio ambiente para el desarrollo sostenible.
2. Las intencionalidad de las acciones propuestas desde el contenido de la clase de Biología y en las actividades extraclases permitieron lograr la transformación en la Educación Ambiental en los habitantes de las comunidades donde está situada la escuela y contribuye a potenciar la escuela como el centro cultural más importante de la comunidad.

Referencias:

- Asamblea nacional del Poder popular República de Cuba. (2019) Constitución de la República de Cuba. Versión Digital.
- Chacón, D., Jardinot, L., Fernández, I., Castillo, Y., y Medina, E. (2016). *Orientaciones Metodológicas de Biología 1 Séptimo grado*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Eschenhagen, M. L. (2006). *Las cumbres ambientales internacionales y la Educación Ambiental*. Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales. Universidad de Externado de Colombia Bogotá: OASIS.
- Hernández, J., Delgado, M.I., Lopez, A. B., Cabrera D. y Acosta M. (2016). Programa de la Disciplina Principal Integradora Dirección del Proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología de la carrera Licenciatura en Educación. Biología. La Habana: Ministerio de Educación Superior en soporte digital.
- Marcano, J. (2009). Breve Historia de la Educación Ambiental. Recuperado en julio 2020, en <http://www.jmarcano.com/educa/index.html>.
- Medina, D., Milian, M. Juanes, I., y Blanco Y. (2018). *Orientaciones Metodológicas de Biología 2 Octavo grado*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Medina, D., Milian, M., Juanes, I., y Blanco Y. (2018). *Programa provisional de Biología 2 Octavo grado*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Medina, E. (2019). *Programa provisional de Biología 3 Noveno grado*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Pérez, J. (2015). La educación ambiental en la formación inicial de profesores de Matemática-Física de la Universidad "Hermanos Saíz Montes de Oca". (Tesis doctoral).
- Salcedo, I. M. (2009). *Didáctica de la Biología*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

El maestro primario y la formación de habilidades desde la enseñanza de la Historia

The primary teacher and the formation of skills from the teaching of History

Carlos Alberto Rojas González (carlos.albertor@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-2250-1546>)¹

Maydelin González Marquez (maydelin.gonzalez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-8046-163X>)²

Yosvany Almora Ruiz (yosvany.almora@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-7543-1524>)³

Resumen

La profesionalización de los docentes constituye una exigencia que deviene del desarrollo social, garantiza la calidad en el desempeño profesional, y se expresa como resultado de la formación continua, a su vez, favorece en su formación, el desarrollo de un sólido sistema de conocimientos, de habilidades intelectuales y profesionales. En este trabajo se ofrece un acercamiento a la enseñanza de la Historia de Cuba en función de la profesionalización del maestro primario en la carrera Licenciatura en Educación Primaria, en la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Es propósito de este artículo presentar una estrategia didáctica con base en el análisis de las principales manifestaciones en el desarrollo del proceso de profesionalización docente, sustentada en el método Dialéctico Materialista, y en otros como el histórico-lógico y el análisis documental; asimismo, en los referentes teóricos asumidos: Enfoque Histórico-Cultural, Didáctica desarrolladora de la Historia, Didáctica Científico-Crítica y Teoría de la Actividad de Leontiev. En la práctica se demostró que su aplicación favorece el aprendizaje de los estudiantes en lo específico del contenido histórico, y propicia, además, el acercamiento al desarrollo de intereses y habilidades profesionales. La puesta en práctica de la propuesta científica ofrece una serie de resultados demostrativos de que es posible y necesario enrumbar el camino del desarrollo de habilidades en estos futuros profesionales de la educación, a su vez, procura estimular la reflexión sobre el tema en otros claustros y contextos de formación de maestros primarios.

Palabras clave: enfoque profesional, estrategia, profesionalización, ubicación temporal

Abstract

The professionalization of teachers is a requirement that comes from social development, guarantees quality in professional performance, and is expressed as a result of continuous training, in turn, favors in their training, the development of a solid

¹Licenciado en Educación: Humanidades. Máster en Pedagogía Profesional. Profesor Asistente del Departamento de Educación Primaria de la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca".

²Licenciada en Educación Primaria. Máster en Educación. Profesora Auxiliar y Jefa del Departamento de Educación Primaria. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca".

³Licenciado en Educación Primaria. Máster en Educación. Profesor Auxiliar del Departamento de Educación Primaria. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca".

system of knowledge, intellectual and professional skills. This paper offers an approach to the teaching of the History of Cuba based on the professionalization of the primary teacher in the Bachelor of Primary Education career at the Hermanos Saíz Montes de Oca University. The purpose of this article is to present a didactic strategy based on the analysis of the main manifestations in the development of the teacher professionalization process, based on the Dialectical Materialist method, and others such as the historical-logical and documentary analysis; likewise, in the assumed theoretical references: Historical-Cultural Approach, Developing Didactics of History, Scientific-Critical Didactics and Leontiev's Theory of Activity. In practice, it was shown that its application favors student learning in the specific historical content, and also promotes the approach to the development of professional interests and skills. The putting into practice of the scientific proposal offers a series of demonstrative results that it is possible and necessary to guide the path of skills development in these future education professionals, in turn, it tries to stimulate reflection on the subject in other cloisters and primary teacher training contexts.

Key words: professional approach, strategy, professionalization, temporary location

Introducción

El conocimiento de la Historia es arma al servicio de la cultura, al servicio de enseñar a pensar y a defender ideas, procesos imprescindibles en la preparación de las nuevas generaciones. La enseñanza de la historia implica una transmisión de conocimientos del pasado, pero siempre desde conceptos que tienen sentido en el presente.

En ese sentido la asignatura Historia de Cuba, tiene un papel importante en la aprehensión de esos conocimientos y el desarrollo de las habilidades, los hábitos y capacidades cognoscitivas en los alumnos, así como en la formación de sentimientos, emociones y valores.

La enseñanza de la Historia de Cuba es objeto de análisis y reflexión sistemática en todos los niveles educacionales cubanos, lo cual incluye el universitario. En los currículos bases de las carreras de estudio superior se le asigna tiempo, ya sea como asignatura o como disciplina, y debe ser evaluada y aprobada por todos los egresados de las universidades cubanas.

El maestro o profesor de Historia de Cuba no solo debe caracterizarse por el dominio de los contenidos históricos y una elevada preparación ideopolítica, sino también por la aplicación de métodos estimuladores de la actividad intelectual y por tener la capacidad para realizar una adecuada organización, estructuración y dirección de la actividad docente. Estas cualidades exigen la profesionalización de ese maestro o profesor.

La profesionalización del maestro se asume como un proceso continuo que comienza con la formación de pregrado y trasciende la práctica laboral y científica por medio de la superación posgraduada, la actividad investigativa y la praxis profesional propiamente.

En ese sentido múltiples investigadores han abordado el tema, en general. Entre ellos se destacan Armas, Breijo, y Rodríguez (2017), Cotelo, Riol, y Romero (2018); Martín y García (2018), entre otros.

El maestro primario enseña Historia de Cuba, y en esta, más que en cualquier otra asignatura, debe demostrar su profesionalidad. La difícil tarea de enseñar nos ocupa a todos, de ahí que ser docente en una sociedad compleja es ocupación de primer nivel

en los contextos actuales, por lo cual se concuerda con lo expuesto por (Imberón, 2017).

En el Modelo del Profesional de la carrera Licenciatura en Educación Primaria, se precisa que este profesional:

(...) la carrera debe desarrollar en los futuros maestros, un alto sentido de la responsabilidad individual y social, debe lograr que encuentren en el proceso de formación inicial, los mecanismos que estimulen la motivación por la labor educativa. (Ministerio de Educación Superior, 2016)

¿Los maestros primarios en formación aprenden la Historia de Cuba desde la perspectiva de ser futuros profesionales en la impartición de esta asignatura? ¿Cómo asumen los profesores universitarios de esos estudiantes la responsabilidad de formar maestros profesionales en la enseñanza de la Historia de Cuba? ¿Cómo lograr un enfoque profesional en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en la carrera Licenciatura en Educación Primaria?

Estas interrogantes han motivado una investigación acerca del enfoque profesional en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba en la carrera Licenciatura en Educación Primaria, en la universidad Hermanos Saíz Montes de Oca y, partiendo de la información obtenida por métodos científicos, proyectar una estrategia didáctica que permita mejorar el estado actual en tal sentido. En este artículo se pretende exponer esos resultados y las valoraciones correspondientes a fin de estimular la reflexión sobre el tema en otros claustros y contextos de formación de maestros primarios.

Materiales y Métodos

Se parte de un diagnóstico inicial en una población de 40 estudiantes de 2do año, 22 del curso escolar 2013-2014 y 18 del curso 2014-2015, todos de la carrera Licenciatura en Educación Primaria, tomando como criterio de selección que este año es el que trabaja directamente los contenidos de la asignatura Historia de Cuba II; a su vez, el estudiante sistematiza e integra las nociones históricas aprehendidas en los años anteriores y sus precedentes para la didáctica.

Los cinco profesores de la disciplina fueron incluidos, todos con experiencia docente en el nivel universitario.

Para la obtención de datos sobre los sujetos implicados y el proceso docente educativo de la impartición de la asignatura Historia de Cuba II se aplicaron los métodos empíricos de encuesta a los estudiantes, entrevista a los profesores y observación de clases dirigida tanto a la actividad del profesor como de los estudiantes. Resultaron imprescindibles los métodos teóricos de análisis - síntesis e inducción - deducción, tanto en la fase de preparación para la investigación como en la etapa de interpretación de la información obtenida y el planteamiento de conclusiones.

En el cuestionario de la encuesta para los estudiantes se incluyeron las siguientes preguntas sobre el objeto investigado consideradas como esenciales:

- De las asignaturas que estudias en este semestre, ¿cuál de ellas consideras como la más importante para tu profesión como maestro primario?

- Una de las asignaturas que estudias es Historia de Cuba II, acerca de ella selecciona el juicio (uno solo) que más acertado te resulta para tu caso particular:

a) ___ Me permite profundizar en el dominio de nuestra historia patria y en la vida de sus héroes y mártires.

- b) ___ Resulta imprescindible para fortalecer mis valores éticos y humanos.
c) ___ Me es necesaria para aprender a impartir bien las clases de Historia de Cuba a mis futuros alumnos.
d) ___ No me resulta importante porque desde la escuela primaria he venido estudiando Historia de Cuba.

- En tus clases actuales de Historia de Cuba se trabajan habilidades que debes dominar. Marca aquellas (puede ser más de una) en las cuales tú has fijado alguna vez tu atención imaginándote ser un profesor de esa asignatura:

- a) ___ Relatar hechos históricos
b) ___ Caracterizar personalidades y hechos históricos
c) ___ Fundamentar hechos, causas o consecuencias
d) ___ Valorar personalidades y hechos históricos
e) ___ Ubicar en el tiempo (ubicación temporal)
f) ___ Ubicar en el espacio (ubicación espacial)
g) ___ Establecer relaciones circunstanciales entre los hechos históricos (relaciones de tiempo, lugar y otras condiciones concurrentes)
h) ___ Trabajar con las fuentes del conocimiento histórico.

En la entrevista a los profesores de la disciplina Historia de Cuba, de la carrera Licenciatura en Educación Primaria, se les preguntó:

- Actualmente en nuestro país se imparte Historia de Cuba en la generalidad de las carreras universitarias, la de Licenciatura en Educación Primaria no es una excepción. Valore, desde su posición de profesor, el papel que le concede a esta situación, en especial respecto a la carrera en la cual trabaja.

- El ejemplo del profesor siempre tiene cierta influencia en sus estudiantes, en su caso mucho más porque se trata de estudiantes que serán maestros primarios y algunos de ellos impartirán Historia de Cuba una vez graduados. Al trabajar usted por el desarrollo de las habilidades específicas de la asignatura, ¿ha reflexionado cómo dar enfoque profesional a ese trabajo, de modo que logre influir en la formación de ellos como maestros de Historia de Cuba y no solo como estudiantes de la asignatura? ¿Qué habilidades considera de mayores potencialidades para ese enfoque profesional? Argumente sus consideraciones.

Se observaron cuatro clases en el grupo docente de 22 estudiantes y cuatro en el grupo de 18, fueron impartidas por dos profesores. Durante la observación la atención se centró en los siguientes aspectos:

- De los estudiantes:

- a) Desarrollo de las habilidades específicas de la asignatura, evaluadas en una escala desde 5 (máximo valor) hasta 1 (valor mínimo) a partir de respuestas e intervenciones en la propia clase: veracidad, lógica y seguridad en las respuestas dadas a las preguntas e indicaciones del profesor o planteamiento de ideas propias, dudas o petición de esclarecimiento o ampliación de la información histórica.
b) Manifestaciones que reflejarán interés por la asignatura desde la posición de futuros maestros que la impartirían.

- Del profesor:

- a) Enfoque profesional de la asignatura a lo largo de toda la clase, fundamentalmente en la orientación de los objetivos y la valoración de los resultados de la clase.

b) Enfoque profesional en el trabajo con habilidades específicas de la asignatura: orientación para el dominio de la estructura interna de la habilidad, control y valoración del desarrollo de la habilidad, niveles de ayuda en los casos necesarios.

Resultados y Discusión

Por medio de la encuesta a los estudiantes se conoció que:

- El 67,5% consideraron Didáctica I como la asignatura más importante para su futura profesión como maestros primarios, los demás, el 32,5%, optaron por la asignatura Psicología II.

- Respecto a la valoración que hicieron acerca del papel que tenía en ellos la asignatura Historia de Cuba se obtuvo que el 62,5% señalaron que les permitía profundizar en el dominio de nuestra historia patria y en la vida de sus héroes y mártires, el 12,5% la consideró importante porque le permitía fortalecer sus valores éticos y humanos, el 15% consideró que le era necesaria para aprender a impartir bien las clases de Historia de Cuba a sus futuros alumnos y un 10% fue de la opinión que la asignatura no le resultaba importante porque desde la escuela primaria habían venido estudiando Historia de Cuba.

- De la atención por los estudiantes al desarrollo de las habilidades propias de la asignatura, desde una perspectiva profesional, se obtuvo que el 87,5% centró su atención alguna vez en la habilidad relatar hechos históricos, el 50% en la habilidad valorar personalidades y hechos históricos, el 40% lo hizo en la habilidad caracterizar personalidades y hechos históricos, otro 40% seleccionó la habilidad fundamentar hechos, causas o consecuencias, un 30% incluyó la ubicación en el espacio y el 27,5% seleccionó la habilidad trabajar con las fuentes del conocimiento histórico. Las habilidades ubicar en el tiempo (ubicación temporal) y establecer relaciones circunstanciales entre los hechos históricos no fueron seleccionadas por ningún estudiante.

Por medio de la entrevista a los profesores se conoció que estos conceden un alto valor a la asignatura Historia de Cuba y al argumentarlo se refieren a la necesidad del conocimiento histórico como componente de una cultura general y ciudadana, como condición para amar y defender la patria y las conquistas de la Revolución y como vía para la formación de valores éticos.

En cuanto a dar enfoque profesional a la clase de Historia todos coinciden que lo declaran explícitamente a sus estudiantes cuando presentan la asignatura, también cuando orientan hacia los objetivos en cada clase y ocasionalmente en determinadas circunstancias al valorar o evaluar la participación de los estudiantes en las actividades docentes.

Consideran que relatar hechos históricos y valorar personalidades y hechos históricos son las dos habilidades de mayores potencialidades para dar enfoque profesional al proceso de enseñanza - aprendizaje en la asignatura Historia de Cuba, lo cual argumentan sobre la base del papel de comunicador que tiene el maestro.

Para la evaluación del desarrollo de habilidades específicas de la asignatura se tuvieron en cuenta tres categorías (resumen en la tabla 1):

- 1- Satisfactoria (con un valor de cuatro puntos)
- 2 – Aceptable (con un valor de tres puntos)
- 3 – Baja (con un valor de uno y dos puntos)

Como puede apreciarse, tres de esas habilidades tienen una evaluación satisfactoria (relatar hechos históricos, caracterizar personalidades y hechos históricos y valorar personalidades y hechos históricos), dos tienen una evaluación aceptable (fundamentar hechos, causas o consecuencias y trabajar con las fuentes del conocimiento histórico), en tanto las demás se evalúan con las calificaciones más bajas (ubicar hechos históricos en el tiempo, ubicar en el espacio y establecer relaciones circunstanciales entre los hechos históricos).

Tabla 1: Evaluación del desarrollo de las habilidades específicas en los estudiantes. (Fuente: Registro de la observación de clases de Historia de Cuba II en la carrera de Educación Primaria, cursos escolares 2013-2014 y 2014-2015)

Habilidades	Valor medio
Relatar hechos históricos	4
Caracterizar personalidades y hechos históricos	4
Fundamentar hechos, causas o consecuencias.	3
Valorar personalidades y hechos históricos.	4
Ubicar en el tiempo (ordenar cronológicamente)	2
Ubicar en el espacio (ubicar lugares históricos)	2
Establecer relaciones circunstanciales entre los hechos históricos	1
Trabajar con las fuentes del conocimiento histórico	3

No se apreciaron manifestaciones que reflejaran interés por la asignatura desde la posición de futuros maestros que la impartirían.

En la conducción del proceso docente educativo se pudo apreciar que estos profesores, al hacer la orientación hacia los objetivos de la clase, se refirieron a la importancia que tendría el tratamiento del contenido con vistas a su futuro desempeño profesional, pero ese enfoque no se mantuvo durante el desarrollo de la actividad ni en la valoración de los resultados de la clase.

En el trabajo con habilidades específicas de la asignatura se apreció falta de sistematicidad en la orientación para el dominio de la estructura interna de cada habilidad, insuficiente control de ese aspecto en lo individual y, consecuentemente, muy poca valoración del desarrollo de estas habilidades. Solamente en algunos casos se dieron niveles de ayuda para avanzar; la falta de percepción por el profesor del progreso de cada estudiante pareció ser la causa principal de que otros necesitados de ayuda no la tuvieran.

Básicamente, se concibieron acciones para tres momentos importantes en el trabajo de la disciplina, cuyo contenido se expone seguidamente:

I- Funcionamiento del colectivo de asignatura.

- Concepción del tratamiento metodológico de la estructura interna de la habilidad ubicación temporal con enfoque profesional.
- Acciones concretas en función de desarrollar la habilidad ubicación temporal con enfoque profesional.

II- Preparación teórica de los profesores.



- Proyección y estado de la superación y autosuperación acerca del contenido histórico de cada unidad.
- Proyección de ayudas para con vistas a lograr el dominio de la estructura interna de la habilidad por los estudiantes.
- Dominio de la importancia de esta habilidad en interrelación con las otras habilidades intelectuales específicas de la asignatura Historia de Cuba.
- Concepción del método y los procedimientos para el desarrollo de la habilidad ubicación temporal con enfoque profesional.

III- Calidad de las actividades.

- Valoración de la coherencia entre el objetivo de la habilidad ubicación temporal y las acciones que se llevan a cabo con enfoque profesional.
- Pertinencia de las acciones que se desarrollan responden respecto al diagnóstico real de la habilidad ubicación temporal con enfoque profesional.
- Proyección de la inclusión activa de los estudiantes en función del desarrollo de la habilidad ubicación temporal con enfoque profesional.

En la concepción de las actividades se tendrán en cuenta los siguientes indicadores con vistas al desarrollo de la habilidad ubicación temporal:

1. Si favorecen que se hagan las inferencias necesarias a favor del descubrimiento del contenido histórico enfocado desde el factor tiempo.
2. Si demandan el aprendizaje de la estructura interna de la habilidad.
3. Si propician la indagación en otras bibliografías sobre el tema abordado.
4. Si estimulan la reconsideración de ideas y opiniones sobre el tema.

A favor del enfoque profesional se tendrá en cuenta:

1. Estimular la búsqueda de nuevos aspectos del contenido histórico que propicien un trabajo novedoso en el desarrollo de la estructura interna de la habilidad.
2. Estimular la elaboración de actividades para el desarrollo del contenido histórico desde el punto de vista temporal con un enfoque profesional.
3. Estimular la socialización y aceptación de sugerencias sobre las actividades.
4. Crear las condiciones (higiénicas, materiales, cognitivas y afectivas) a favor de que la apropiación del contenido histórico sea favorable.

El cumplimiento de las acciones de la estrategia didáctica para el desarrollo de la habilidad ubicación temporal con enfoque profesional se inserta dentro del trabajo metodológico de la disciplina y se concreta su efecto en la calidad de las clases desarrolladas por los profesores de ese colectivo. Hacer de ella un medio para el logro del objetivo implica:

- El rediseño de las acciones didácticas de cada profesor, para lo cual debe tener en cuenta su carácter dinámico, que sean modificables si es posible en el

momento mismo de la clase o inmediatamente posterior a ella. (Supone una buena preparación por parte del docente).

- Otorgar protagonismo al estudiante en la valoración de los resultados de la evaluación realizada, en función de tener en cuenta sus aportaciones o sugerencias en torno al accionar del profesor y al suyo propio.
- Realizar una valoración al término de cada sistema de clases en cuanto a logros, dificultades y obstáculos en el desarrollo del proceso en relación con el profesor, los estudiantes y el grupo.

Resulta oportuno apuntar en este trabajo la coincidencia con los criterios de Fabé (2014), quien plantea la necesidad de considerar el trabajo con las invariantes de habilidades profesionales. En este caso les corresponde a los colectivos pedagógicos de la carrera definir cuáles son por la vía del trabajo científico-metodológico.

El análisis e interpretación de los datos obtenidos permite reconocer que los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Primaria se identifican plenamente con las asignaturas relacionadas directamente para la profesión, mientras que las demás no les resultan de interés en ese sentido. A la asignatura Historia de Cuba II le conceden importancia por la influencia que esta tiene en la formación cultural como ciudadanos, pero son pocos los que valoran que tener dominio de ella es una necesidad para ellos como futuros maestros.

Una posición muy respetada en este aspecto es la de Romero (2014), quien considera que es un requisito esencial la formación de una cultura histórica, en el profesional, como punto de partida para contribuir al desarrollo del modo de razonar histórico.

Es significativo el reconocimiento que hacen los estudiantes de la habilidad *relatar hechos históricos* desde la perspectiva profesional, lo cual pudiera estar asociado a las vivencias que han tenido a lo largo de la enseñanza de la Historia de Cuba con profesores de oralidad viva y atrayente, sin duda una condición importante para enseñar la asignatura. En el orden totalmente inverso ubican las habilidades ubicar en el tiempo (ubicación temporal) y establecer relaciones circunstanciales entre los hechos históricos.

Las habilidades referentes a la ubicación temporal y espacial tienen un pobre desarrollo, esto condiciona, en parte, que esté menos lograda la de establecer relaciones circunstanciales entre los hechos.

Los profesores de la disciplina Historia de Cuba tienen dominio de la importancia integral de esta en la formación de los maestros primarios, pero subvaloran las potencialidades del trabajo con algunas de las habilidades específicas de la asignatura desde una perspectiva de enfoque profesional. Esta apreciación es evidente tanto en las opiniones emitidas por los propios profesores como por el tratamiento y los efectos en las clases de Historia de Cuba II.

Para potenciar el trabajo con las habilidades se siguen los postulados de diversos investigadores que han abordado el tema, en general. Entre ellos se destacan Álvarez de Zayas, Díaz (1981), Leal (1991), Fabé (2014), Breijo (2016), entre otros.

El trabajo con determinadas habilidades de esta asignatura aún no se concibe con todo el enfoque profesional necesario para la formación de los maestros primarios que, sin llegar a ser especialistas en la materia, tendrán la alta responsabilidad y el privilegio de

ser los primeros en provocar en los escolares emociones y sentimientos a partir del conocimiento de nuestra historia patria.

Teniendo en cuenta que *ubicar en el tiempo* fue una de las habilidades con más dificultades en los estudiantes y a la vez una de las subvaloradas por los profesores desde la perspectiva del *enfoque profesional* que ella puede tener, se elaboró una estrategia didáctica para contribuir al cambio de esa situación.

Sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia de Cuba y los retos de enseñar la propia asignatura algunos autores han investigado; tal es el caso de López y Rojas (2017); Bravo y Fabé (2018); García, Amechazurra, y La Rosa (2018), entre otros.

Consideran Bonilla, Breijo, y Cruz (2017) que para lograr la factibilidad de esta estrategia se aspira a una concepción desarrolladora de la enseñanza y el aprendizaje de la Historia y sus habilidades intelectuales, especialmente la habilidad ubicación temporal con enfoque profesional, para así poder transmitir mejor el desarrollo histórico, entendiendo por este la transformación gradual, ordenada y continua del ser humano, no solo como organismo, sino como ser consciente y social, expresado en lo biológico, lo psicológico, lo social y lo histórico transcurrido.

Se asumen las posturas de Díaz y Luna (2014), quien considera que las estrategias de enseñanza pueden aplicarse antes, durante o después del tema tratado.

Asimismo los autores coinciden con los criterios de Breijo (2016) sobre la pertinencia del uso de estrategias de enseñanza que pueden favorecer el desarrollo de esta habilidad desde esta perspectiva. Las estrategias, de forma general, se dirigen al cumplimiento de objetivos, que presuponen un conjunto de acciones a desarrollar en plazos determinados de cumplimiento (corto, mediano y largo) en dependencia del grado de complejidad de las tareas y los objetivos, y son controladas.

Conclusiones

El trabajo realizado muestra la necesidad de cambios en la manera de dirigir el proceso de formación y desarrollo de las habilidades profesionales en general y de esta en particular, durante el pregrado, y expresa la necesidad de cambios pedagógicos en las formas en que se enseña y se aprende la Historia de Cuba en función de la profesionalización del maestro primario. Asimismo, se demuestra la existencia de insuficiencias en las clases de Historia de Cuba en el tratamiento de las habilidades para su posterior desempeño profesional. Se constata la carencia de una proyección didáctica abarcadora tanto de lo específico del contenido histórico como de elementos propios de la formación laboral de los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Álvarez De Zayas, R. M. /y/ H. Díaz Pendás. (1978). "Metodología de la enseñanza de la Historia: primera parte". La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Bonilla Vichot, A., Breijo Worosz, T. y Cruz Ordaz, M. (2017). «La formación histórica del maestro primario: una necesidad en los momentos actuales». *Mendive*, 15(3), 342-351.
- Bravo Abreu, M. R. y Fabé González, I. (2018). El Proceso de Enseñanza Aprendizaje de la Historia de Cuba con el empleo de un aula virtual. *Mendive*, Vol. 16, No. 3 (julio-septiembre) p. 455-469. Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1366>
- Breijo Worosz, T. (2016). *Antología ¿Cómo enseñar y cómo aprender para formar*

competencias profesionales?: un enfoque didáctico desarrollador. Universidad de Santander. Estados Unidos Mexicanos.

- Cotelo-Armenteros, S., Riol-Hernández, M. y Romero-Viamonte, J. (2018). La profesionalización docente en género: contribución al referente de género del profesorado universitario. *Educación y Sociedad*. Vol. 16, No.1, Enero-Abril (95-107) ISSN: 1811- 9034 RNPS: 2073. p. 95-107.
- Díaz Barriga, Á. y Luna Miranda, A. B. (2014). *Metodología de la investigación educativa: Aproximaciones para comprender sus estrategias*. México: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado a partir de <http://www.editdiazdesantos.com/libros/diaz-barriga-ngel-metodologia-de-la-investigacion-educativa-aproximaciones-para-comprender-sus-estrategias-L27006980701.html>
- Fabé, I. (2014). *Concepción didáctica del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje de la Historia Medieval con el empleo de medios tecnológicos* (Doctorado).
- Gato Armas, C. A., Breijo Worosz, T. y Rodríguez Fuentes, S. (2017). La profesionalización para el desarrollo de modos de actuación profesional competentes en los profesores habilitados. *Pedagogía y Sociedad*, 20 (50). p. 197-214.
- García López, I., Amechazurra Oliva, M. y La Rosa Hernández, N. (2018). Algunas consideraciones sobre la enseñanza de la Historia de Cuba en educación superior. *EDUMECENTRO*; 10(1) Santa Clara ene.-mar. p. 216-222.
- Imbernón, F. (2017). *Ser docente en una sociedad compleja. La difícil tarea de enseñar*. Barcelona: Graó.
- Leal García, H. /et al/ (1991). "Metodología de la enseñanza de la Historia de Cuba para la educación primaria". La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- López Ramírez, G. J. y Rojas Tur, A. L. (2017). Retos de enseñar historia en el contexto universitario. *Revista Cognosis. Revista de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación*. Vol. II. Número 3, Julio-Septiembre. p. 31-42.
- Martín-Romera, A. y García-Martínez, I. (2018). Profesionalización del docente en la actualidad: contribuciones al desarrollo profesional. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*. Vol. 22, N°1 (Enero-Marzo) p. 7-23.
- Ministerio de Educación Superior. (2016). Documento base para el diseño de los planes de estudio E.
- Romero, R. (2014). «Las ciencias sociales y su enseñanza aprendizaje». En *Las ciencias sociales y su enseñanza aprendizaje* (pp. 1-58). La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

El problema científico de una investigación, el resultado de afinar una idea The scientific problema of an investigation, the result of refining an idea

Carlos Manuel Caraballo Carmona (carlos.caraballo@pr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-7516-9973>)¹

Leydis Iglesias Triana. (reydis.iglesias@pr.edu.cu) ([https://orcid.org/ orcid.0000-0002-0961-8881](https://orcid.org/orcid.0000-0002-0961-8881))²

Roberto Isbel Morejón Quintana (roberto.morejon@upr.edu.cu) ([https://orcid.org/ 0000-0001-6052-0727](https://orcid.org/0000-0001-6052-0727))³

Resumen

Todo proceso de Investigación Científica está orientado a la solución de problemas científicos los que se formulan conscientemente y cuya solución debe ser alcanzada en el curso de la investigación. En el siguiente trabajo se ofrece una vía de como transitar en una investigación científica desde la situación inicial que motiva al investigador a realizarla, hasta el planteamiento de una idea inicial, la que finalmente a través de un proceso de afinación se traducirá en el problema de la investigación. Se mostrarán ejemplos desde las ciencias pedagógicas y otras áreas del saber que permitirán visualizar en la práctica dicho proceder.

Palabras claves: concepciones alternativas, tarea docente.

Abstract

The complexity of the process of the professionals' of the Education formation demands from a correct modulation of the process of teaching-learning of the different disciplines, given the formative vital space its systematic level and its potentialities to develop a process of teaching learning from the structuring of educational tasks that you/they allow to reveal the significance of the content that he/she memorizes and the transformation associated of alternative conceptions, specifically, to the system of subjective knowledge in the process. The proposal was based on the materialistic dialectical method as methodological scientific base and methods of the theoretical, empiric level as induction-deduction, documental analysis, observation, proves pedagogic and descriptive statistic, what allowed analyzing the study object, its causes, relationships and development tendencies. As objective of the present work, he/she intends to implement actions that contribute to the elaboration of educational tasks that is summed up in the transformation of alternative conceptions of learning. The actions developed for the elaboration of educational tasks propitiated the transformation of alternative conceptions of learning and their consequent impact in the professional formation.

Key words: Research problem, scientific problem, research idea, initial situation, scientific research.

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Titular del Departamento de Matemática de la Universidad de Pinar del Río

² Doctora en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular, Asesora del Decano de la FEM, de la Universidad de Pinar del Río

³ Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular vicerrector de la Universidad de Pinar del Río

Introducción

El comienzo de la investigación científica se origina a partir de la necesidad que tiene el hombre de darle solución a situaciones que se manifiestan en su vida cotidiana, situaciones generalmente diagnosticadas a partir de la observación continua y reiterada de estas, las que son el resultado del mal funcionamiento de uno o varios procesos inherentes a la realidad que le rodea y que posteriormente el investigador corrobora utilizando otras técnicas y procedimientos.

El elemento motivador del inicio de la investigación es el efecto producido por la contradicción que se está generando en el interior de dicha realidad, la cual constituye la causa que está originando la manifestación observable o situación inicial de la investigación. Una vez diagnosticada la situación inicial de la investigación, el investigador comienza a buscar, a partir de la experiencia acumulada, ideas que le permitan encontrar soluciones a tales situaciones, ideas que podrá corroborar, mejorar o rechazar durante el proceso investigativo.

¿Es la situación inicial de la investigación diagnosticada por el investigador el problema de la investigación?

¿Es la idea inicial la situación inicial de la investigación?

¿Es la idea inicial propuesta por el investigador el problema de la investigación?

¿Es siempre el problema de la investigación un problema científico?

Materiales y métodos

Para acercarnos a una respuesta a dichas preguntas partiremos del siguiente ejemplo.

Un profesor de Matemáticas de preuniversitario observa que los resultados obtenidos por sus estudiantes en la asignatura, durante el tránsito por este nivel de enseñanza, por lo general fueron deficientes, criterio sostenido a partir de las notas alcanzadas por estos.

¿Es la situación de aprendizaje diagnosticada, referido al ejemplo anterior, el problema de la investigación? ¿Es la situación de aprendizaje la idea inicial de la investigación?

La situación de aprendizaje de los estudiantes es el efecto de una contradicción existente en uno o algunos de los procesos que subyacen al proceso de enseñanza-aprendizaje. Contradicción a la que se presta el investigador encontrar. Luego es necesario para responder a estas interrogantes conocer qué es la situación inicial que genera la investigación científica, qué es la idea inicial y qué es el problema de investigación. Toda investigación en realidad se inicia a partir de una problemática, independientemente de que existen algunos autores que dicen que la investigación surge de una idea, pero en definitiva esta idea se traduce de una problemática” (Ramírez, 2010, p.24).

La situación inicial de la investigación se puede definir entonces como un hecho o acontecimiento que se manifiesta en el quehacer cotidiano del investigador, que lo incita al largo camino de la búsqueda de las causas que lo generan para su posterior transformación. Por lo que en el ejemplo de análisis las dificultades de aprendizaje que



presentan los estudiantes en la asignatura Matemática durante la enseñanza preuniversitaria, diagnosticada por el profesor, constituye la situación inicial de la investigación. Según Tresierra. (2000) citado por Alanpac (2013) enfrentar la situación problemática (situación inicial de la investigación), consiste en encontrar cierta dificultad en determinado sector de la realidad mediante el análisis de diferentes fuentes. La relación de esta dificultad, con sus intereses y motivaciones mueve al investigador a estudiar el aspecto de la realidad que motiva su interés. Una vez determinada la situación inicial el investigador generalmente trata de encontrar una idea inicial que a su juicio constituya el punto de partida de un camino por donde transitar en pos de encontrar una solución a la situación inicial, al respecto Hernández (1998) plantea:

Las investigaciones se originan en ideas. Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea...las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse (p.2).Adicionalmente plantea: las ideas dan origen a investigaciones que ayuden a resolver problemas (p.5).

Como se ha visto anteriormente se es del criterio que una investigación se origina a partir de la existencia de una situación inicial. Las ideas surgen a partir de la experiencia acumulada por el investigador u otros grupos de personas, de las cuales se retroalimenta, y se encuentra estrechamente vinculada con la situación inicial de la investigación, la que sugiere un camino o perspectiva de solución a la situación creada. Por tanto, la idea se traduce de la situación inicial que genera la investigación. A partir de estos elementos se puede definir la idea inicial de la investigación como aquella conjetura que se traduce de la situación inicial de la investigación basada en la experiencia acumulada, la cual intriga, alienta y motiva al investigador, sugiriendo un camino o perspectiva que lo lleve a transformar la situación inicial que dio origen a la investigación. Es importante destacar que una idea que posibilite el direccionamiento de la investigación sobre algún proceso que subyace al proceso de enseñanza aprendizaje puede surgir a partir de la experiencia personal del investigador, grupo de profesores, directivos del Ramo, alumnos, libros, materiales didácticos, revistas, etc., esta se puede obtener utilizando métodos de observación, entrevista, encuesta, revisión bibliográfica etc. El investigador debe cerciorarse que la idea en cuestión sea una buena idea por lo que debe investigarse para lograr con cierto nivel de certeza que se tiene una buena idea. El investigador debe encontrar de todas la mejor idea, al respecto Hernández (1998) plantea: "... todavía no se conoce el sustituto de una buena idea..." (p. 2).

Siguiendo con el ejemplo de análisis y respondiendo a una de las preguntas sugeridas, la situación de aprendizaje diagnosticada no es la idea inicial de la investigación.

Veamos a través del ejemplo como surge la idea inicial de la investigación.

Un grupo de profesores de preuniversitario alude que perfeccionarla atención diferenciada en la asignatura Matemática proporcionará un mayor aprendizaje de los estudiantes en la asignatura. Otros actores relacionados con este proceso plantean que en el aprendizaje de los estudiantes de preuniversitario en la asignatura Matemática ejercen una influencia decisiva los siguientes procesos.

1-Preparación de los profesores en los contenidos tratados.

- 2-Uso de las nuevas tecnologías y otros medios de enseñanzas en las clases.
- 3-Orientación y control del estudio independiente.
- 4-Utilización de técnicas participativas.
- 5-Utilización de técnicas para el trabajo en grupos.
- 6-Motivación por el estudio de la asignatura
- 7-Diagnóstico de las potencialidades de los estudiantes en la asignatura.

El investigador debe ser capaz de encontrar entre todas las ideas, la mejor, ya que no es posible desarrollarlas todas durante la investigación, ni todas inciden de la misma manera ni con la misma fuerza. Una vez encontrada la mejor idea esta debe afinarse ya que "la mayoría de las ideas iniciales son vagas y requieren analizarse cuidadosamente para que sean transformadas en planteamientos más precisos y estructurados" (Hernández, 1998, p.2).

La adecuada determinación de la idea posibilita determinar con mayor exactitud el objeto de investigación y su posterior definición, lo que permite conducir correctamente el proceso de investigación científica y la afinación de la idea. Para afinar la idea, el investigador debe familiarizarse con el campo de conocimiento donde esta se ubica (objeto de investigación) como mencionan Labovitz y Hagedorn (1976) citado por Hernández (1998) presupone su estudio, y encuentra la contradicción fundamental que ocurre al interior de dicho objeto, tal contradicción constituye la causa que engendra como efecto la situación inicial que generó la investigación. Una definición reducida del objeto conducirá a la omisión del estudio de determinados aspectos y relaciones que influyen en la situación inicial de la investigación. Por otro lado, si el objeto es definido de modo muy amplio entonces la investigación estará considerando innecesariamente aspectos y relaciones que no se vinculan al problema. Muchos autores defienden la determinación de un campo de acción como un concepto más estrecho, como parte del objeto. Este concepto permite alcanzar un mayor grado de precisión en la definición del sector de la realidad que se investiga. En el ejemplo de análisis las dificultades de aprendizaje de los estudiantes son el resultado de deficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, pero aún este proceso es muy amplio, y estudiarlo completamente significaría invertir tiempo en el análisis en aristas que no sean trascendentes para dicho estudio.

Encontrar el proceso más restringido que en su contradicción interna está generando la situación inicial de la investigación requiere de indagación teórica y empírica por parte del investigador, la cual denominaremos estudio exploratorio inicial y culmina con el hallazgo de dicho proceso, este proceso encontrado se denomina objeto de la investigación. Todo ello deriva de una buena idea de investigación. En el ejemplo que nos ocupa se pudo determinar, después de haber realizado los estudios y análisis correspondientes, que las dificultades de aprendizaje en la asignatura de Matemática guarda estrecha relación con el proceso de atención diferenciada de los estudiantes en el aula teniendo en cuenta el diagnóstico integral de cada uno de ellos, lo que se traduce en la mejor entre todas las ideas y por consiguiente la idea inicial de la investigación, revelando así el objeto de investigación.



"El objeto de la investigación, (el qué?), es aquella parte de la realidad objetiva sobre la cual actúa el sujeto (el investigador), tanto desde el punto de vista práctico como teórico, con vista a la solución del problema planteado". (Álvarez, 1999, p.6). Siguiendo la lógica de este trabajo el problema planteado por dichos autores refiere a la situación inicial de la investigación y no al problema de la investigación en sí, ya posteriormente plantea Álvarez que: "el problema surge como resultado del diagnóstico de la situación del objeto en que se manifiesta un conjunto de fenómenos, hechos y procesos no explicables" (1999, p.5).

Se desea destacar que, el problema referido no es la idea ni la situación inicial de la investigación, el problema se está manifestando en el interior del objeto de investigación cuya esencia se encuentra estrechamente relacionada con ese conjunto de fenómenos, hechos y procesos no explicables.

El investigador para transformar la situación inicial tiene que ser capaz de explicar aquellos fenómenos, hechos y procesos no explicables que generan contradicciones internas en el interior del objeto de modo que le permita encontrar una solución adecuada, dichas contradicciones internas, constituyen problemas de la investigación.

Al respecto Álvarez (1999) plantea:

Otra fuente de problemas lo constituye el mismo proceso de desarrollo del conocimiento científico; dicho proceso resulta largo y tortuoso y va dejando lagunas que es necesario completar en la medida de que este avance. Estas lagunas constituyen a su vez múltiples problemas que el investigador debe de enfrentar para satisfacer las necesidades prácticas y enriquecer el conocimiento científico (p. 5).

A juicio de los autores del trabajo estas lagunas encontradas como resultado del estudio teórico y práctico del objeto de investigación constituyen los problemas de investigación, y las necesidades prácticas que satisface se encuentran relacionadas con la situación inicial de la investigación. Para encontrar el problema de investigación es necesario realizar un diagnóstico riguroso del objeto de investigación, lo que significa conocer los estudios, investigaciones y trabajos anteriores realizados al respecto. Conocer a profundidad el objeto ayuda a conocer todo lo que se ha hecho, no investigar sobre problemas ya resueltos, estructurar más formalmente la idea de la investigación originada de la situación inicial de la investigación, y por tanto, seleccionar desde que nueva perspectiva se abordará el problema de la investigación.

Hernández (1998) plantea: "Es evidente que, cuanto mejor se conozca un tema, el proceso de afinar la idea será más eficiente y rápido" (p. 5). Para Hernández afinar la idea es ir en la dirección de encontrar la causa (insuficiencias, dificultades, incoherencias en la información, lagunas teóricas etc.) que provoca el mal funcionamiento del objeto de investigación y como efecto la situación inicial de la investigación, por lo que, el proceso de afinar la idea se refiere al proceso desarrollado por el investigador destinado a encontrar el problema de investigación.

En el ejemplo que se viene tratando en el trabajo, el investigador al diagnosticar cómo se encuentra ocurriendo el proceso de atención diferenciada en la asignatura Matemática en la enseñanza preuniversitaria, determina que, la dificultad mayor estriba en los conocimientos previos que deben poseer los estudiantes para enfrentar con éxito los nuevos contenidos que se suceden y que debieron haberse



vencidos en enseñanzas anteriores, por lo que el investigador con este nuevo elemento ha logrado afinarla idea inicial de la investigación. Una vez que se ha concebido la idea de investigación y el científico, estudiante o experto social han profundizado en el tema en cuestión, se encuentran en condiciones de plantear el problema de investigación” (Hernández, 1998, p. 10).

Hernández (1998) también plantea al respecto:

El problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. El paso de la idea al planteamiento del problema puede ser en ocasiones inmediato, casi automático, o bien llevar una considerable cantidad de tiempo; ello depende de cuán familiarizado esté el investigador con el tema a tratar (p. 10).

Por lo que se puede concluir que la idea inicial no es igual al problema de investigación, el problema es el resultado del afinamiento de la idea inicial de la investigación.

Mientras más profundo sea realizado el estudio del objeto de investigación y reveladas las causas más internas que generan su mal funcionamiento, que como consecuencia provoca la situación inicial de la investigación se podrá determinar correctamente el problema de investigación, al respecto Bunge (1973) citado por Alanpac (2013) señala:

Al igual que en la vida cotidiana, en la ciencia el planteamiento de grandes tareas acarrea grandes éxitos y grandes fracasos. Nadie puede esperar que preguntas superficiales y modestas reciban respuestas profundas y muy generales. El camino más seguro es sin duda la elección de problemas triviales. Los que buscan ante todo la seguridad deben escoger problemas pequeños; solo los pensadores más amigos del riesgo tomarán el de gastar muchos años en luchar con problemas de grandes dimensiones. (s/p).

“Un problema correctamente planteado está parcialmente resuelto, a mayor exactitud corresponden más posibilidades de obtener una solución satisfactoria” Ackoff (1953), citado por (Hernández, 1998, p.10).

Este nivel de profundidad permitirá al investigador obtener información relevante, oportuna, confiable y exacta sobre el problema en cuestión el cual conlleva a la toma de decisiones al disminuir la incertidumbre respecto al posible resultado de elegir una u otra alternativa de acción, ayuda a predecir lo que va a suceder y anticipar el resultado de una decisión, lo que lleva a buscar información acerca de las causas que inciden sobre el resultado (efecto). La información obtenida como resultado del estudio del objeto tiene valor en la medida en que se disminuye la incertidumbre. (Domínguez., 2005).

Siguiendo el análisis del ejemplo que nos ocupa, ya una vez afinada la idea inicial, el investigador se encuentra en condiciones de plantear el problema de la investigación, el cual quedaría formulado de la siguiente manera.

¿Qué mecanismos desarrollar para que los conocimientos matemáticos previos que deben poseer los estudiantes, relativos a enseñanzas anteriores, permitan potenciar el proceso de atención diferenciada en la asignatura, de modo que les posibilite enfrentar con éxito los nuevos contenidos que se suceden y lograr mayores niveles de aprendizaje?

Para dar respuesta a este problema el investigador debe realizar un estudio para determinar si existe no los mecanismos que garanticen estos conocimientos previos, y si existen, realizar una valoración acerca de la forma en que se han utilizado, los métodos para su desarrollo, etc. Para entonces encontrar las carencias de la ciencia y comenzar la búsqueda de una solución.

Criterios de algunos autores relacionados con la categoría problema de investigación. Para Alarcón (1991) citado por alanpac (2013) plantea:

Que un problema en el marco de la investigación científica, es una pregunta con cierta dosis de dificultad, que lleva un elemento desconocido en atención al cual se formula la pregunta. El meollo del problema está dado por aquel elemento desconocido sin cuya presencia no habría situación problemática... (s/p)

Para Tresierra (2000) citado alanpac (2013) plantea:

El problema científico es la interrogante que se plantea el investigador ante una realidad desconocida o ante el hallazgo de defecto, laguna o incoherencia del conocimiento. Entendiéndose como "defecto", la falta de información o información incompleta para explicar un hecho, "incoherencia" a las contradicciones en la información científica y "laguna" a la ausencia de verificación de hechos y explicaciones, contenidos en la información científica. (s/p)

Para Tamayo (2000) citado por alanpac (2013) plantea:

El problema científico surge cuando el investigador encuentra una laguna teórica, dentro de un conjunto de datos conocidos, o un hecho no abarcado en la teoría, un tropiezo o un acontecimiento que no encaja dentro de las expectativas en su campo de estudio. Todo problema surge a raíz de una dificultad, la cual se origina a partir de una necesidad, en la cual aparecen dificultades sin resolver. (...)(s/p).

Para alanpac (2013)

Un problema científico es una interrogante que se formula el investigador, dentro de un contexto de conocimiento, frente a un vacío, incoherencia o laguna de información, con el objeto de encontrar respuestas que incrementen el conocimiento en base a la aplicación de la metodología de la investigación científica. (s/p).

Atendiendo a la lógica seguida en el trabajo y a la sistematización teórica realizada, se coincide en que el hallazgo del problema en una investigación científica, es el resultado de encontrar insuficiencias, dificultades, incoherencias, lagunas teóricas o contradicciones internas a partir de un riguroso estudio teórico y empírico del objeto de investigación, que provocan su mal funcionamiento, y que como efecto originan la situación inicial de la investigación. Argumentar el carácter científico del problema presupone demostrar que la comunidad científica no dispone de los conocimientos necesarios, sean teóricos o metodológicos, para resolver el problema por otras vías que no sea la investigación lo cual no significa demostrar que el tema no se ha investigado; se requiere valorar los trabajos precedentes, dejar bien claro lo que ya está explicado y resuelto así como lo que falta por explicar y resolver (ECURED).

Para Ramírez (2010) un problema científico es:

Una abstracción que proviene de lo desconocido; el conocimiento del objeto permite encontrar áreas inexploradas, preguntas sin respuestas. Es una interrogación cuya



contestación no está contenida en la suma de conocimientos anteriores y que solo pueden ser respondidas a través del método científico. (p.24).

Resultados y discusión.

El sistema educativo cubano ha alcanzado importantes logros en la formación de los profesionales de la Educación en formación; no obstante, se han identificado debilidades que limitan su formación integral.

La implementación del sistema de tareas docentes fue realizada en la formación inicial de los profesionales de la Educación.

La utilización de los métodos teóricos y empíricos en el diagnóstico inicial posibilitó identificar las siguientes debilidades en la formación de los profesionales de la Educación.

- Se manifiesta el enfoque tradicionalista en el tratamiento a los contenidos en las asignaturas, limitando la formación integral de los alumnos para la futura profesión. En los alumnos existe la tendencia a conocer el contenido de la ciencia.
- Poco desarrollo de habilidades en los alumnos para la contextualización de los contenidos con la vida.
- Limitada preparación didáctica de los profesores.
- En 11 de las 15 clases muestreadas los objetivos carecen de un enfoque explícito a la formación integral de los estudiantes, por lo que responden esencialmente a lo instructivo.
- En 13 de las 15 clases observadas es limitada la concepción de tareas docentes que exijan al estudiante la contextualización de los contenidos en la resolución de problemas con enfoque profesional.
- En 3 de 5 respuestas en la prueba pedagógica aplicada, los alumnos se refieren a la reproducción de los conceptos y no a su aplicación.
- En 4 de las 5 respuestas en la prueba pedagógica aplicada persisten concepciones alternativas asociadas a la profesión.
- En el tratamiento de los contenidos no siempre se intencionan los modos de actuación profesional.

A partir de los resultados anteriores, se proponen acciones que posibilitan el diseño de tareas docentes para la formación de los profesionales de la Educación.

Las acciones a desarrollar son:

1. Identificación el problema profesional a tratar en correspondencia con el año académico.
2. Caracterización de los estudiantes en el dominio de los contenidos objeto de estudio.
3. Actualización del diagnóstico de los estudiantes en la contextualización de los contenidos a la formación integral de los estudiantes.
4. Diseño de las tareas docentes a partir de las potencialidades que brinda la asignatura a la formación integral de los estudiantes.
5. Determinación las formas organizativas de la docencia y la evaluación del aprendizaje.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos aplicados acerca del tema afirman la necesidad de profundizar en el mismo, debido a la importancia que tiene la formación integral de los profesionales de la Educación desde el tratamiento de los contenidos concretada en las tareas docentes.

De los 11 docentes, nueve manifiestan en la dirección del proceso la interacción entre los componentes de la didáctica y su relación con la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje, al considerar al alumno el centro de la actividad docente.

Se corrobora que, 33 estudiantes de los 37 expresan en sus respuestas la aplicación del sistema de conocimientos y sus vivencias en su relación con su futura profesión.

Se coincide que, el proceso de enseñanza-aprendizaje" fomenta en los estudiantes el amor hacia la profesión, estimular la capacidad de percibir y comprender lo bello de la profesión" (Echemendía et al. 2018, p.50).Este proceso tiene como base la actividad para la adquisición del conocimiento en la formación de los futuros profesionales de la Educación, lo que se coincide con el autor consultado al considerar que en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje debe tener en cuenta la contextualización en el tratamiento de los contenidos y la formación de una concepción científica.

Sin contradecir lo anterior, la tarea docente concreta en sí misma el sistema de conocimientos, las habilidades para operar con el mismo y los valores a formar, fruto de la significación del contenido para el estudiante, lo que estará en correspondencia con sus motivaciones. Los autores coinciden en que "se enseñe y aprenda desarrollando el pensamiento lógico contribuyendo a la formación de ciudadanos éticos" (Basulto et al., 2017, p. 72). El estudio confirma que la tarea docente "desempeña un rol primordial en el tratamiento de los contenidos, (...).En la búsqueda de su solución el alumno desarrolla acciones que lo llevan a comprender lo desconocido y su contextualización; todo lo anterior con fines profesionales" (Morejón, et, al. (2021), p.889).

El criterio de los autores no contradice que "la transformación de concepciones alternativas coinciden dentro de grupos de personas (edad, contexto sociocultural y nivel educativo similares) son resistentes al cambio y son coherentes para la persona que las construye a partir de sus propias vivencias" (Ortegon y Castiblanco, 2019, p.349). Además los resultados de la investigación permiten afirmar que "el bajo nivel conceptual que presentan los alumnos manifiesta que en las clases se prioriza la resolución de ejercicios sin tomar en cuenta el raciocinio teórico, de ahí la importancia de conocer las concepciones alternativas previo a impartir docencia" (Saquinaula-Brito y Pánchez, 2019, p.132).

Conclusiones

Las acciones para el diseño de la estructuración del sistema de tareas docentes, permitieron concretar la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje de los futuros profesionales de la Educación.

Las acciones propuestas concretan la relación de la tarea docente y la transformación de concepciones alternativas en el aprendizaje de los futuros profesionales de la Educación.

Referencias:

- Álvarez, CM., Sierra, V. (1999). Metodología de la Investigación Científica. Primera Parte. Publicado 2019-04-29 recuperado:<https://docer.com.ar/doc/5805e>
- Basulto, G., Gómez, F.C. y González, O. (2017). Enseñar y aprender Biología desde el enfoque sociocultural-profesional. *EduSol*, 17 (61). Recuperado a partir de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4757/475753289019/html/index.html>
- Domínguez, JI., (2005, 14 de marzo) Errores de Investigación publicado en: [gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com) recuperado de <http://www.hipermarketing.com/nuevo%204/columnas/joseignacio/solicitud.pdf>
- Echemendía, B.Y., Arza, L. y Borroto, M. (2018). La enseñanza de la Biología como ciencia experimental. *Educación y Sociedad*, 16 (1) ,48-60. <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/991/html>
- Ecured. https://www.ecured.cu/Problema_cient%C3%ADfico
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (1998). Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Morejón, R.I., Hernández-Cruz, R.A. y Martínez L.E. (2021) Valores profesionales: su concreción en la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje. *Mendive. Revista de Educación*, 19 (3), 879-892. Recuperado a partir de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR>
- Ortegon, L y Castiblanco, B. (2019). Concepciones alternativas de los estudiantes de la Escuela Normal Superior Distrital María Montessori del grado 902 en torno al concepto de ecosistema. Recuperado a partir de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/10864>
- Pac, A. (2013) recuperado https://es.slideshare.net/alanpac?utm_campaign=profiletracking&utm_medium=ssite&utm_source=sslideview
- Ramírez, LA., (2010). Apuntes sobre Metodología de la Investigación Educativa. . <https://es.scribd.com/document/307004672/Libro-Metodologia-de-Alberto-Ramirez>
- Saquinaula-Brito, J. y Pánchez Hernández, R. (2019). Concepciones alternativas en el estudio de las Leyes de Newton mediante cuestionario a estudiantes de ingeniería. *Revista cubana de Física*, 36 (132). Recuperado a partir de http://www.revistacubanadefisica.org/RCFextradata/OldFiles/2019/v36n2/RCF_v36n2_2019_132.pdf

El análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva

The analysis of phonetic changes in the context of discursive activity

Carmen de las Nieves Ramos García (carmen.ramos@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2927-5521>)¹

Vilma María Pérez Viñas (vilma.perez@upr.edu.cu) (<http://orcid.org/0000-0003-3041-096X>)²

Lázara Méndez Pérez (lazara.mendez@upr.edu.cu) (<http://orcid.org/0000-0002-2628-8239>)³

Resumen

El cambio fonético es un proceso evolutivo, dinámico y cambiante que se manifiesta en las modificaciones de la pronunciación de la lengua en uso, por lo que refleja época, cultura e identidad. El artículo que se presenta aborda el tratamiento didáctico del análisis de los cambios fonéticos en la asignatura Fonética y Fonología Españolas, en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, tratado como un fenómeno polifónico y dialógico en el contexto de la actividad discursiva concreta y situada, por lo que propone como objetivo caracterizar el proceso de enseñanza-aprendizaje del análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva, con el fin de examinar sus regularidades y directrices y la lógica de su desarrollo. Se emplean métodos del nivel teórico como el análisis-síntesis, la inducción-deducción, el hipotético-deductivo, el análisis histórico-lógico y la sistematización teórica; del nivel empírico, el análisis documental, la observación y la encuesta; además, técnicas de la estadística descriptiva. Como principales resultados se concibe un modelo didáctico que articula en el contexto de la actividad discursiva, la didáctica desarrolladora en la Educación Superior, lo que favorece la planificación, organización y dirección del PEA.

Palabras claves: didáctica, análisis, cambios fonéticos, actividad discursiva.

Summary

Phonetic change is an evolutionary, dynamic and changing process that manifests itself in changes in the pronunciation of the language in use, reflecting the time, culture and identity. The article that is presented deals with the didactic treatment of the analysis of phonetic changes in the Spanish Phonetics and Phonology subject, in the Bachelor of Education Spanish-Literature course, treated as a polyphonic and dialogical phenomenon in the context of concrete and situated discursive activity. , for which it proposes as an objective to characterize the teaching-learning process of the analysis of phonetic changes in the context of discursive activity, in order to examine its regularities

¹ Doctor en Ciencias. Profesora Auxiliar del Departamento Español-Literatura de la Universidad “Hermandos Saíz Montes de Oca”. Pinar del Río, Cuba.

² Doctor en Ciencias. Profesora Titular. Investigadora del Centro de Estudios de Ciencias de la Educación. Universidad “Hermandos Saíz Montes de Oca”. Pinar del Río.

³ Máster en Ciencias. Profesora Asistente del Departamento Español-Literatura de la Universidad “Hermandos Saíz Montes de Oca”. Pinar del Río, Cuba.

and guidelines and the logic of its development. Theoretical level methods are used such as analysis-synthesis, induction-deduction, hypothetical-deductive, historical-logical analysis and theoretical systematization; from the empirical level, documentary analysis, observation and survey; also, techniques of descriptive statistics. As main results, a didactic model is conceived that articulates, in the context of the discursive activity, the developer didactics in Higher Education, which favors the planning, organization and direction of the PEA.

Keywords: didactics, analysis, phonetic changes, discursive activity.

Introducción

La escuela cubana contemporánea contempla entre sus objetivos desarrollar la competencia comunicativa de los estudiantes, no solo en el ámbito de las lenguas; sino también de las restantes especialidades académicas Domínguez, Roméu, Hernández y Toledo, 2017; Rad y Galiano, (2018) y García, Fierro y Montaña (2019). En este sentido, el plan de estudio E para la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura precisa que el profesor de Español-Literatura “(...) debe ser un modelo lingüístico para sus estudiantes y su colectivo, tanto en la comunicación oral como escrita, y promover la política lingüística cubana en sus aulas y en el contexto en que se desempeñe” (MES, 2016, p.6).

Desde esta óptica, el desarrollo de la expresión oral es un componente sustancial que se orienta hacia la comprensión, análisis y construcción del sistema de articulaciones sonoras, portadoras de significado y sentido, cuyo uso adecuado es imprescindible en la formación de este profesional, lo que permite una certera planificación, organización y dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) y favorece una mejor relación con las categorías didácticas (MES, 2016, p. 167).

En la formación del Licenciado en Educación Español-Literatura es necesario el análisis de las normas que regulan la pronunciación y que se establecen teniendo en cuenta los factores lingüísticos y extralingüísticos a que ha estado sujeta la lengua en uso en un contexto histórico-concreto; en este proceso se manifiesta el cambio fonético, por lo que su análisis en la pronunciación del discurso oral y en consecuencia, el tratamiento de la corrección fonética se convierte en una herramienta fundamental en la asignatura Fonética y Fonología Españolas, para resolver problemas profesionales propios del modo de actuación de esta carrera.

Para indagar acerca de esta problemática se consultaron diversas investigaciones. Internacionalmente, los estudios se centran en el análisis de los cambios fonéticos insertados en la pronunciación y la corrección fonética aplicado en el PEA de lenguas extranjeras. Llisterri (2017), Andi6n y Criado de Diego y Marino y Tapia, (2019).

En Cuba, los estudios realizados por Ramos (2019) manifiestan que, de manera general, las investigaciones sobre Fonética y Fonología Españolas no profundizan, suficientemente, en una perspectiva teórico-práctica que favorezca el PEA del análisis de los cambios fonéticos en Fonética y Fonología Españolas en el contexto de la actividad discursiva, en correspondencia con el modo de actuación del Licenciado en Educación Español-Literatura.

En el presente estudio, se considera que es en la actividad discursiva donde se concreta la enseñanza-aprendizaje del análisis de los cambios fonéticos en la lengua materna como un fenómeno polifónico y dialógico, en función de la comprensión, análisis y construcción de significados y sentidos, determinada por las relaciones históricas y socioculturales de quienes usan la lengua en un momento histórico-concreto. Con esta finalidad se plantea como objetivo caracterizar el PEA del análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva.

Materiales y métodos

Se emplearon métodos teóricos como el análisis-síntesis para descomponer e integrar concepciones teóricas referentes al PEA del análisis de los cambios fonéticos y establecer características, rasgos, regularidades, esencias y relaciones y para la valoración de los hallazgos empíricos obtenidos.

La inducción-deducción posibilitó el análisis de los procesos referidos al PEA del análisis de los cambios fonéticos, desde una articulación armónica entre lo general, lo particular y lo singular como vías de razonamiento teórico. En tanto, el método hipotético-deductivo facilitó inferir hipótesis, mediante el análisis de los datos empíricos obtenidos en las diferentes etapas investigativas, de las que se dedujeron nuevas predicciones y conclusiones teóricas y prácticas. El análisis histórico-lógico permitió la determinación de las características, rasgos, regularidades y tendencias que caracterizan el análisis de los cambios fonéticos y comprender la lógica de su desarrollo y el análisis documental se utilizó para establecer los referentes teóricos del PEA del análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva.

Resultados y discusión

En su singularidad, el estudio de los cambios fonéticos ha estado presente desde los incipientes acercamientos que el hombre realiza a las descripciones articulatorias, al constituir "(...) el más regular dentro de los cambios lingüísticos" (Mounin, 1976, p.174). Este fenómeno lingüístico es definido por Alarcos (1975) como: "(...) fenómenos lentos y graduales; en su origen entrañan una modificación individual, que paulatinamente gana adeptos y termina por hacerse general, o bien una modificación que surge independiente y simultáneamente en varios individuos y llega a imponerse como norma" (p.114).

Por su parte Camus (2009) coincide con Alarcos, al apuntar que la existencia de puntos débiles genera inestabilidades en el sistema fonológico que propicia la aparición de ajustes o modificaciones de consecuencias, con frecuencia, de largo alcance" (p. 36). En este proceso de fluctuación y variación del habla, se manifiesta el cambio fonético.

En concordancia con Ramos (2021) el tratamiento didáctico del análisis de los cambios fonéticos responde a un proceso multicausal, inter- y transdisciplinario que aúna mecanismos muy complejos, debido a que incluye la integración dialéctica entre diacronía y sincronía, variación y cambio; la relación entre la articulación, la percepción y la interacción; la influencia de factores lingüísticos y extralingüísticos en su surgimiento y propagación como hecho individual que puede generalizarse por el uso y modificar y/o enriquecer al sistema y el papel determinante de la escuela, que puede influir sobre los cambios fonéticos y transformarlos, a partir de la aplicación de una adecuada política lingüística que no divorcie el uso de la norma. Además de la

necesidad de marcar el elemento de análisis desde el principio de diasisistema, asumido como:

(...) un conjunto más o menos complejo de dialectos, niveles y estilos de lengua (...) Normalmente, cada uno de estos sistemas es (más o menos) homogéneo desde un sólo punto de vista: en cada dialecto pueden comprobarse diferencias diastráticas y diafásicas (y, por tanto, niveles y estilos de lengua); en cada nivel, diferencias diatópicas y diafásicas (dialectos y estilos) y en cada estilo, diferencias diatópicas y diastráticas (dialectos y niveles). (Coseriu, 1981, p. 306)

Para realizar el análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva, se partió del análisis anterior y se precisó la existencia de una relación dialéctica entre el cambio fonético y la variación fonética “Variabilidad y cambio están, pues, íntimamente unidos, hasta el punto de ser las dos caras (sincrónica y diacrónica) del mismo hecho de la lengua” (Gimeno, 1992, p. 21), por lo que se coincide con Lehmann (2018) cuando opina que la variación es un hecho fundamental del lenguaje y una propiedad de toda lengua consistente en la existencia de formas alternativas de hablar.

Al abordar el perfeccionamiento del PEA del análisis de los cambios fonéticos en Fonética y Fonología Españolas, Ramos (2020) sistematizó y contextualizó diferentes teorías y enfoques didácticos internacionales y nacionales, que permitieron establecer una perspectiva coherente para el análisis de los cambios fonéticos en función de la pronunciación y la corrección fonética en la actividad discursiva en lengua materna y en correspondencia con el modo de actuación profesional del Licenciado en Educación Español-Literatura.

Con esta finalidad, en el presente estudio se retomaron y acotaron las ideas de Voloshinov (1929) cuya obra, de manera general:

(...) se situó entre la sociología y la psicología, en la búsqueda de una conceptualización materialista del lenguaje, en la relación social, situándose entre lo colectivo y lo individual. La complejidad del concepto de diálogo en Voloshinov radica en esta doble articulación de la conciencia a través del carácter semiológico de la interacción verbal (signo ideológico, colectivo e individual a la vez). (Riestra, 2017, p. 13)

En opinión de los autores de este artículo, el semiótico ruso aportó una importante mirada para comprender el papel determinante de las condiciones socio-históricas en el análisis de los cambios fonéticos, desde la interacción concertada en el diálogo lengua-sociedad, al analizar la interiorización de la palabra del otro y el papel del signo ideológico en la conciencia colectiva e individual.

Se consideró además, la perspectiva semiótica, desde dos aspectos esenciales que aportó Bajtín (1975), la noción de dialogismo “(...) la palabra, además de estar determinada por quien la emite y a quien se dirige, se llena de voces anteriores que están en pleno diálogo” (Gallucci, 2018, p. 99) y la polifonía “(...) como una muestra de la multiplicidad de voces presentes en el discurso (Ídem, p. 100) y se contextualizó al PEA del análisis de los cambios fonéticos, desde la contribución de Cantero (2015)

La comunicación es esencialmente dialógica, en sus dos acepciones: es un fenómeno basado en la interacción (el diálogo) y es un fenómeno dialéctico. No es “un hecho”, sino un proceso, una “acción” que pone en relación de manera dialéctica elementos

contrapuestos: diversos hablantes, cada uno con su propio modelo del mundo y con sus propias competencias, entre las cuales emergen los sistemas fónicos. (p. 24)

En Cuba, se concibe el PEA como una actividad comunicativa por su esencia, al relacionar las influencias educativas generadas en él y las relaciones humanas que se establecen en las situaciones de comunicación; en tanto, se implementa el enfoque comunicativo, cognitivo y sociocultural, de Roméu (2007) y que de acuerdo con *Rad y Galiano (2018)* y Portal et al., (2019), este enfoque revela la relación entre los procesos cognitivos, comunicativos y socioculturales, por lo que se asume para el tratamiento didáctico del análisis de los cambios fonéticos en la actividad discursiva.

Acorde con este enfoque, García (2017) define la actividad comunicativa pedagógica como:

Sistema de acciones de interacción dialógica profesor-alumnos, alumno-alumno, alumno-grupo; planificadas en el PEA de carácter sociodiscursivo dirigidas al desarrollo de la competencia analítico-discursiva de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Español-Literatura, expresada en la medida en que el estudiante se adecua a una situación comunicativa específica relacionada con el ejercicio de la profesión con un estilo de pensamiento creativo reflexivo y valorativo. (p.40)

En tanto, la actividad discursiva es definida por García et al., (2019) como:

Forma específica de la actividad, creadora y contextualizada de las significaciones propiamente humanas, articulada a un marco social, que se realiza en discursos de diverso tipo, que se inscriben en un género y que se construyen con los recursos de una lengua natural dada. (s/p)

El PEA del análisis de los cambios fonéticos contextualizado en la actividad discursiva, como una forma específica de la actividad creadora, situada y articulada en un marco social, permite orientarlo en las relaciones lógicas de articulación-percepción, diacronía-sincronía, variación-cambio, factores intra- y extralingüísticos analizados en la secuencia de actos de habla, desde el principio de diasisistema, donde el estudiante se apropia e integra los contenidos, produce y crea nuevas situaciones de aprendizaje en correspondencia con el modo de actuación profesional, lo que transforma el accionar didáctico de los profesores y el aprendizaje de los estudiantes.

Alproyectar los rasgos esenciales del análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva, se expresa como un principio didáctico, la interacción sociodiscursiva. Al asumir este principio, se parte de la interacción social discursiva, concebida como capacidad práctica de producción-comprensión verbal, manifestada en la relación que en la actividad del lenguaje como actividad social, productora de sentidos, establecen semiosis y noesis y la actividad discursiva contextualizada en el PEA del análisis de los cambios fonéticos que implica estudiarlo en su diversidad y determinar rasgos comunes para establecer generalizaciones, a partir de la consideración de que la lengua no es un proceso acabado (Ergon), sino una actividad en construcción (Enérgeia).

Este principioguía la concepción general del PEA del análisis de los cambios fonéticos en la interacción comunicativa de la actividad discursiva que se manifiesta entre el estudiante, el grupo y el profesor, en roles de emisor-receptor que se complementan y

resultan en la transformación gradual de los primeros en sujetos activos y responsables de su aprendizaje que describen, explican, reflexionan y asumen juicios valorativos, se apropian e integran contenidos, colaboran con otros, construyen y negocian significados, socializan ideas y criterios, evalúan sus producciones verbales y las de los otros, confirman la efectividad de las estrategias de aprendizaje e incorporan otras, en la resolución de tareas integradora.

En tanto el profesor, orienta y garantiza las condiciones para el desarrollo del PEA, a partir de las necesidades reales de aprendizaje de los estudiantes y de los problemas que se manifiestan en las actividades académica, laboral, investigativa y extensionista relacionadas con la práctica profesional, con niveles de desafío que favorezcan la zona de desarrollo próximo, al adecuar el contenido al modo de actuación profesional y sincronizar la asignatura con las demás asignaturas, disciplinas y año académico; asimismo, crea una atmósfera de confianza, seguridad y empatía, que trasciende a todas las esferas de la personalidad de los estudiantes (intelectual, emocional, motivacional, actitudinal, moral y social).

En la actividad discursiva se integra la relación entre las partes de un discurso en sí y del discurso individual con el de los otros interlocutores para producir y comprender mensajes coherentes, por lo que su inserción en el PEA favorece la descripción, explicación, reflexión y valoración de los cambios fonéticos en función de la búsqueda de significados y sentidos que está determinada por las relaciones históricas y socioculturales de quienes usan la lengua en un momento histórico-concreto. A partir de lo expuesto, se determinó contextualizar los conceptos aportados por García et al., (2019) sobre actividad discursiva descriptiva, explicativa, reflexiva y valorativa:

El PEA del análisis de los cambios fonéticos en la actividad discursiva descriptiva centra el proceso en la descripción del habla, no de la lengua. En la descripción de los cambios fonéticos, el estudiante no se limita a una enumeración de características articulatorias individuales; sino, describe las realizaciones en la secuencia de actos de habla, como resultado de la adecuación individual de una serie de elecciones de códigos expresivos.

Coseriu (1991) lo expresa con gran claridad, al señalar que aunque la dimensión comunicacional del lenguaje es importante, solo constituye un aspecto o una consecuencia de su dimensión esencial que es la de ser actividad significativa manifestada en el diálogo, por medio de una lengua históricamente determinada que representa a una comunidad; por lo que la descripción de una lengua, si quiere ser verdaderamente adecuada a su objeto, debe presentar la lengua misma como sistema para crear, como sistema de producción y no simplemente como un producto.

El PEA del análisis de los cambios fonéticos en la actividad discursiva explicativa revela la intencionalidad, finalidad y funcionabilidad de los cambios fonéticos, en dependencia del sentido que se les atribuye en cada contexto de significación; favorece que el estudiante explique los cambios fonéticos en la realización de la pronunciación y adecue la corrección fonética a los diferentes contextos comunicativos. Los cambios fonéticos en la secuencia de los actos de habla, se explican como el sello personal de quien participa en la actividad discursiva, a partir de una secuencia coherente de turnos y acciones, donde varios participantes manifiestan tácticas y estrategias sociales

mediadas por el lenguaje como agente socializador.

El PEA del análisis de los cambios fonéticos en la actividad discursiva reflexiva conlleva a que, por una parte, se reconozca como un proceso evolutivo de la lengua en uso que caracteriza de manera única la pronunciación y contribuye al patrimonio y la identidad lingüística de una comunidad, como resultado del desarrollo histórico y sociocultural. Por otra parte, se abre un espacio al diálogo en constante construcción y reconstrucción, en el que el estudiante se apropia, de forma consciente, no solo del qué y del cómo, sino también del por qué y el para qué se analizan los cambios fonéticos y lo aplica al modo de actuación profesional. “La reflexión sobre la lengua, la literatura y la comunicación permite que, gradual y progresivamente, se fomente la conciencia lingüística y comunicativa (...), a fin de evitar conductas prejuiciosas y segregacionistas” (MES, 2016, p. 171).

El PEA del análisis de los cambios fonéticos en la actividad discursiva valorativa, se enfoca hacia un proceso donde el texto, el contexto, los sujetos que dialogan y el diálogo enriquecen las visiones del mundo; incorpora la comunidad al proceso educativo porque en los textos analizados pueden estar representados los individuos y grupos de la comunidad y propicia la inclusión de nuevas formas de uso que gradualmente modifican al sistema y lo enriquecen. Mediante la valoración, las realizaciones descritas y explicadas cobran sentido y generan la conciencia del uso de los cambios fonéticos, lo que implica respeto y aceptación por las diferentes variedades en el tratamiento de la corrección.

La adecuación comunicativa de la corrección fonética a situaciones discursivas concretas promueve el análisis de los rasgos identitarios manifiestos en el habla de los estudiantes y de su comunidad, la toma de conciencia hacia el cuidado y la preservación del idioma español como elemento de identidad universal y nacional y a no declarar ninguna variedad en la pronunciación del español como punto de referencia con la que se comparan las demás, sino a conducir el diálogo hacia la reflexión y la valoración de la importancia de cada una; lo que favorece la formación lingüística, estética, ética, cívica, identitaria y universal del Licenciado en Educación Español-Literatura.

La cohesión en la actividad discursiva, del componente funcional análisis y las categorías didácticas facilita la planificación, organización y dirección del PEA y la apropiación e integración de conocimientos, habilidades, valores y actitudes en el tránsito de la descripción y la explicación de los cambios fonéticos hacia la reflexión y la valoración de su uso en la secuencia de los actos de habla, en un contexto histórico-concreto y vincularlo al modo de actuación profesional.

El PEA del análisis de los cambios fonéticos en el contexto de la actividad discursiva se establece precisado en un saber ser, desde la manifestación de cualidades, valores y sentimientos expresados en el respeto hacia el uso de la lengua como elemento de cultura e identidad; de esta manera, no solo se aborda como conocimiento lingüístico, sino se propicia su valoración como elemento de identidad lingüística de la nación. En esta relación, el estudiante se apropia e integra contenidos que utiliza para dar solución a problemas profesionales pedagógicos propios de sus esferas de actuación.

Conclusiones

El PEA del análisis de los cambios fonéticos contextualizado en la actividad discursiva, como una forma específica de la actividad creadora, situada y articulada en un marco social, permite orientarlo en las relaciones lógicas de articulación-percepción, diacronía-sincronía, variación-cambio, analizados desde el principio de diastema, donde el estudiante se apropia e integra los contenidos, produce y crea nuevas situaciones de aprendizaje y lo aplica al modo de actuación profesional.

Al establecer la relación semiótica entre el lenguaje observado y el lenguaje vivido, mediante el vínculo que establecen lengua y cultura, se contextualiza la práctica cotidiana de la actividad discursiva en el PEA del análisis de los cambios fonéticos; ello incide de manera directa, en la apropiación e integración consciente de los estudiantes de modelos para el tratamiento didáctico de la pronunciación y la corrección fonética.

Referencias

- Alarcos, E. (1975). *Fonología española*. Madrid: Gredos.
- Andión, M. A. y Criado de Diego, C. (2019). Consideraciones sobre la variación fonética en español y sus implicaciones para la evaluación internacional de la lengua. *Revista de Lingüística teórica y aplicada*. RLA vol.57 no.1. (s/p). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832019000100013>
- Cantero, F. J. (2015). "De la fonética del habla espontánea a la fonología de la complejidad". *Revista Normas*, N.º 5. ISSN: 2174-7245.
- Camus, B. (2009). *Cambio lingüístico y lingüística histórica*. Girona: Documenta Universitaria.
- Coseriu, E. (1981). *Lecciones de lingüística general*. Madrid: Gredos.
- Domínguez, I., Roméu, A., Hernández, V y Toledo, A. (2017). *Análisis del Discurso. Sistematización teórica*. Ed: Félix Varela. La Habana.
- Gallucci, M. J. (2018) *Contribución al estudio del discurso referido en un corpus oral del español americano*. Tesis Doctoral. Repositorio de la Universidad de Zaragoza. Disponible en: <http://zagan.unizar.es>
- García, A. M. (2017). *La enseñanza-aprendizaje del análisis del discurso para la competencia analítico-discursiva en la Licenciatura en Educación Español-Literatura*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.
- García, A. M., Fierro, B. M. y Montaña, J. R. (2019). *Pensar, sentir y vivir la lengua en la actividad comunicativa pedagógica*. Varona. Disponible en: <file:///E:/EnfoquePensarsentirvivirlalenguaenlaactividadcomunicativa>.
- Gimeno, F. (1992). *Dialectología y Sociolingüística españolas: estado de la cuestión Hispanoromana*.
- Marino, F. y Tapia V. (2019). Enfoque oral en las programaciones curriculares del curso de inglés en las instituciones educativas de jornada escolar completa. *Revista. Comuni@cción* vol.10 no.1. Disponible en: <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.33595/2226-1478.10.1.330>

- MES. Plan de estudios E. (2016). Carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura. La Habana. Disponible en: <https://www.uo.edu.cu/PlanEEdEspañol-Literatura...>
- Mounin, G. (1976). Historia de la lingüística. Madrid: Gredos. (p.174).
- Lehmann, Ch. (2018). Variación y normalización de la lengua maya. Cuadernos de Lingüística de El Colegio de México. ISSN: 2007-736X. Disponible en: [file:///Variacion y normalizaciondelalenguamaya.htm](file:///Variacion%20y%20normalizaciondelalenguamaya.htm)
- LListerri, J. (2017). Fonética y enseñanza de la pronunciación en ELE en España. Formación de profesores de ELE en Latinoamérica y España: Una mirada a las propuestas de las universidades. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Portal, A., Gallardo, N y Martínez, E. (2019). El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural de la lengua en la preparación del maestro. Luz. Año XVII. Edición 80. III Época. Disponible en: <https://luz.uho.edu.cu>
- Rad, Y. y Galiano, D. (2018). "Procedimientos didácticos para desarrollar el aprendizaje del componente gramatical en la carrera español-literatura". Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/10/aprendizaje-componente-gramatical.html>
- Ramos, C (2019). El análisis de los cambios fonéticos en Fonética y Fonología Españolas, en la Carrera en Educación Español-Literatura. Libro Ciencia e Innovación Tecnológica, vol. VI, capítulo ciencias pedagógicas, Sello editorial 978-959-722.
- _____ (2020). "El análisis de los cambios fonéticos, desde diferentes enfoques, para la enseñanza de la lengua". Revista de Educación MENDIVE. Vol. 18 No. 4. Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1895>
- _____ (2021). El método discursivo-funcional aplicado en el proceso de enseñanza-aprendizaje del análisis de los cambios fonéticos". X Congreso Internacional de Educación y Pedagogía. Capítulo de libro electrónico de investigación ISBN: 978-1-951198-81-7. Editorial Redipe.
- Riestra, D. (2017). La concepción del diálogo de los rusos desde la perspectiva interaccionista socio-discursiva. Veredas-Interaccionismo Sociodiscursivo. Vol. 21.
- Roméu. A. (2013). Didáctica de la lengua española y la literatura. Tomo I. La Habana: Pueblo y Educación.
- Sisto, V. (2015). Bajtín y lo social: hacia la actividad dialógica heteroglósica. Athenea Digital. Disponible en: <https://atheneadigital.net/article/viewFile/v15-n1-sisto/957-pdf-es>
- Voloshinov, V. N. (1973). El signo ideológico y la filosofía del lenguaje. En Selección de semiología y epistemología. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión.

Aplicaciones de la diagonalización de matrices. Metodología Applications of matrix diagonalization. Methodology

Pedro Castañeda Porras (pcasta2014@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3351-410X>)¹

Pedro Alejandro Castañeda Quintero (pedroa.22427@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-0628-9688>)²

Resumen

En este trabajo trataremos el proceso de diagonalización de endomorfismos y las aplicaciones que tiene en la resolución de problemas de álgebra lineal. Dicho trabajo se enmarca entre las relaciones interdisciplinarias de las diferentes carreras de Ciencias Técnicas, relativo a la enseñanza de las matemáticas en carreras ingenieriles. El proceso de diagonalización de la matriz A consiste en encontrar la matriz diagonal D (que contiene a los autovalores) y la matriz de cambio de base P no singular (que contiene a los autovectores) y que cumplen la igualdad siguiente: $A = PDP^{-1}$

Siendo la matriz A diagonalizable, veremos cómo utilizar la diagonalización de matrices en modelos donde se tenga que calcular potencias, raíces y exponencial de una matriz mediante el asistente matemático.

Palabras claves: Valor y vector propio, Diagonalización.

Abstract

In this work we will deal with the process of diagonalization of endomorphisms and the applications it has in solving linear algebra problems. This work is framed between the interdisciplinary relationships of the different careers of Technical Sciences, related to the teaching of mathematics in engineering careers. The process of diagonalization of matrix A consists of finding the diagonal matrix D (which contains the eigenvalues) and the non-singular base change matrix P (which contains the eigenvectors) and which satisfy the following equality: $A = PDP^{-1}$.

Being the matrix A diagonalizable, we will see how to use the diagonalization of matrices in models where powers, roots and exponential of a matrix have to be calculated using the mathematical assistant.

Key words: Value and own vector, Diagonalization.

¹Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Jefe de Disciplina de Matemática. Dpto. Matemática. Universidad de Pinar del Río. Cuba

² Ing. Telecomunicaciones y Electrónica. Profesor Instructor. Departamento de Matemática. Universidad de Pinar del Río. Cuba

Introducción

El endomorfismo, como aplicación lineal entre un mismo espacio vectorial se puede representar por su matriz asociada A respecto a unas bases ordenadas de dicho espacio, y el poder trabajar con formas simplificadas de dicha matriz facilita cálculos para distintas aplicaciones, como puede ser la exponencial de dicha matriz (trabajo que se puede encontrar ampliado en el libro publicado por parte de los presentes autores: Abraham, Fernández, Isidro, Mayo, 2010).

Para ello recordemos algunas definiciones (Pérez, 1999): siendo A una matriz cuadrada de dimensión n : un escalar $\lambda \in \mathfrak{R}$ se dice valor propio (o autovalores) de la matriz A si existe un vector v no nulo tal que: $A v = \lambda v$. El vector v recibe el nombre de vector propio (o auto vectores) de la matriz A .

Como bien se conoce del Álgebra, el objetivo es encontrar la matriz diagonal D (que contiene a los autovalores) y una matriz de cambio de base P no singular (que contiene a los autovectores), que cumplen la igualdad siguiente: $A = PDP^{-1}$.

Materiales y métodos

Diagonalización de una matriz cualquiera

Teorema:

La condición necesaria y suficiente para que una matriz cuadrada sea diagonalizable es que exista una base del espacio vectorial formada por vectores propios del endomorfismo asociado a la matriz dada.

Se le recuerda al estudiante cuando los valores propios se repiten.

Teorema: (Condición de orden y rango)

La condición necesaria y suficiente para que una matriz A sea diagonalizable es que para cada valor propio λ_i de orden de multiplicidad r_i se verifique $\text{rango}(A - \lambda_i I) = n - r_i$.

Proposición

Sea V un espacio vectorial sobre K de dimensión n , f un endomorfismo de V y sea A la matriz asociada a f respecto de una base de V . Dado $\lambda \in K$, se verifica:

1. $V_\lambda = \text{Ker}(f - \lambda I)$.
2. V_λ es un subespacio vectorial de V .
3. $\dim(V_\lambda) = n - \text{rg}(A - \lambda I)$.
4. λ es autovalor de $f \Leftrightarrow \det(A - \lambda I) = 0$.

Al subespacio V_λ recibe el nombre de subespacio propio de λ .

POLINOMIO CARACTERÍSTICO.

Según hemos visto, para un endomorfismo f de matriz asociada A , un escalar λ es un valor propio de f si, y solo si, $\det(A - \lambda I) = 0$; ahora bien, considerando el escalar λ como indeterminada, este determinante

$$\det(A - \lambda I) = \begin{vmatrix} a_{11} - \lambda & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} - \lambda & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nn} - \lambda \end{vmatrix}$$

es un polinomio en λ , $p(\lambda)$, de grado n que recibe el nombre de polinomio característico de f .

Llamaremos multiplicidad geométrica de λ_i a la dimensión d_i del subespacio propio V_{λ_i} , esto es:

$$d_i = \dim(V_{\lambda_i}) = n - \text{rg}(A - V_{\lambda_i} I)$$

La relación entre las multiplicidades algebraicas y geométricas viene dada por el siguiente resultado.

Proposición

Sea V un espacio vectorial sobre K de dimensión n y sea $f: V \rightarrow V$ un endomorfismo de V de matriz asociada A y sean $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_r$ sus valores propios distintos. Entonces para cada $i=1, \dots, r$ se tiene $1 \leq d_i \leq \alpha_i$.

Después de orientar la teoría sobre la diagonalización, el estudiante está en condiciones para hacer un resumen o algoritmo, si es posible, sobre el problema de la diagonalización.

Paso 1: Calculamos el polinomio característico $p(\lambda)$.

Paso 2: Descomponemos $p(\lambda)$ calculando sus raíces. Una vez hecho esto, tenemos calculados los valores propios y sus multiplicidades algebraicas.

Paso 3: Calculamos las multiplicidades geométricas, $d_i = n - \text{rg}(A - \lambda_i I)$

Paso 4: Aplicamos el teorema anterior (criterio de diagonalización).

Paso 5: Obtenemos bases de los subespacios propios $V_{\lambda_i} = \text{Ker}(f - \lambda_i I)$.

Paso 6: Uniendo estas bases se obtiene una base de V para la cual la matriz asociada es D. Así pues, la matriz de cambio de base, cuyas columnas son las coordenadas de estos vectores propios, es la matriz de paso P que verifica $D = P^{-1}AP$.

Resultados y discusión

APLICACIONES DE LA DIAGONALIZACIÓN.

En cuanto al cálculo de la exponencial de una matriz, en analogía con el desarrollo de Taylor en serie de potencias de e^x para $x \in \mathbb{R}$, según Taylor:

$$\text{TAYLOR}(\text{EXP}(x), x, 0, 7) = \frac{x^7}{5040} + \frac{x^6}{720} + \frac{x^5}{120} + \frac{x^4}{24} + \frac{x^3}{6} + \frac{x^2}{2} + x + 1$$

, definimos la exponencial de una matriz cuadrada $A \in M_{n \times n}(\mathbb{K})$ como la siguiente serie matricial.

$$e^A = E + \frac{A}{1!} + \frac{A^2}{2!} + \frac{A^3}{3!} + \dots + \frac{A^n}{n!}$$

Del hecho que la matriz A sea diagonalizable, es cierto que $A^k = PD^kP^{-1}$ tal como se ha comentado anteriormente y podemos escribir que:

$$\begin{aligned} e^A &= \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(PDP^{-1})^k}{k!} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{PD^kP^{-1}}{k!} = P \left\{ \sum_{k=0}^{\infty} \frac{D^k}{k!} \right\} P^{-1} = P \left\{ \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\begin{pmatrix} \lambda_1^k & 0 \\ 0 & \lambda_2^k & 0 \\ 0 & & \lambda_n^k \end{pmatrix}}{k!} \right\} P^{-1} \\ &= P \left\{ \sum_{k=0}^{\infty} \begin{pmatrix} \frac{\lambda_1^k}{k!} & 0 & 0 \dots 0 \\ 0 & \frac{\lambda_2^k}{k!} & 0 & 0 \dots 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & 0 & \frac{\lambda_n^k}{k!} \end{pmatrix} \right\} P^{-1} = P \left\{ \begin{pmatrix} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\lambda_1^k}{k!} & 0 \dots 0 \\ 0 & \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\lambda_2^k}{k!} & 0 \dots 0 \\ \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\lambda_n^k}{k!} \end{pmatrix} \right\} P^{-1} = P \left\{ \begin{pmatrix} e^{\lambda_1} & 0 & 0 \dots 0 \\ 0 & e^{\lambda_2} & 0 \dots 0 \\ 0 & 0 & e^{\lambda_3} \dots 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & 0 \dots & e^{\lambda_n} \end{pmatrix} \right\} P^{-1} \end{aligned}$$

siendo $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ los autovalores de la matriz A. Hemos de mencionar que el cálculo de e^A también se puede llevar a cabo computacionalmente mediante una serie matricial que se implementa como $s(n) = \sum_{k=0}^n \frac{A^k}{k!}$ y se obtienen distintos valores $s(20), s(50), \dots, s(100)$ hasta que la serie converja.

A continuación, se les plantea una situación problemática a los estudiantes de ingeniería de la universidad de Pinar del Río que tenga temas básicos del Álgebra Lineal y al mismo tiempo se orienta hacia actividades que se resuelvan dentro de un marco computacional con el uso de un Asistente Matemático, en este caso utilizamos el DERIVE. Es interesante también motivar a los estudiantes en otros conceptos del Álgebra como es el cálculo de valores propios complejos para el trabajo con las ecuaciones diferenciales que estudiarán en el segundo año de su carrera e incluso que se motiven cuando el endomorfismo no es diagonalizable, son interrogantes que se resolverán en otros proyectos.

Dada la matriz A, diagonalizarla y calcular e^A .

$$A := \begin{bmatrix} 4 & 0 & 1 \\ 2 & 3 & 2 \\ 1 & 0 & 4 \end{bmatrix}$$

Teniendo en cuenta el uso de las TICs, compartimos el criterio ... el asistente matemático como herramienta de trabajo en la Disciplina Matemática actuará como un nuevo elemento Didáctico Integrador en las carreras de Ciencias Técnicas. El uso del asistente matemático se ha ido incrementando paulatinamente y actualmente se hace una necesidad como un elemento más dentro del proceso Enseñanza – Aprendizaje. (Castañeda, 2001, p. 523-528).

En esta experiencia se aprovecha para que el estudiante en esta práctica articule varios elementos del conocimiento desde factorizar hasta aplicar los conceptos nuevos del Álgebra lineal que necesiten la diagonalización.

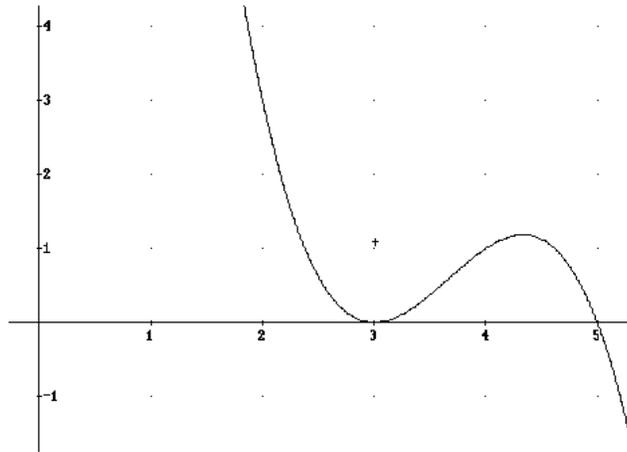
El asistente que proponemos es el DERIVE, que ya es conocido por los estudiantes, este tiene ficheros y un tratamiento gráfico que nos proporciona un ambiente muy amigable y capaz de resolver la diagonalización y sus aplicaciones en un tiempo razonable.

El fichero para encontrar el polinomio característico es:

$$\text{CHARPOLY}(A, v) = -v^3 + 11 \cdot v^2 - 39 \cdot v + 45$$

, seguidamente graficamos el polinomio para localizar sus raíces, este nos da un ambiente visual muy claro.

$$-v^3 + 11v^2 - 39v + 45$$



El asistente nos brinda ficheros para calcular los valores propios y sus vectores propios correspondientes

$$\text{EIGENVALUES}(A, v) = [v = 3, v = 5]$$

$$\text{EXACT_EIGENVECTOR}(A, 3) = [[e2, e1, -e2]]$$

$$\text{EXACT_EIGENVECTOR}(A, 5) = [[e3, 2 \cdot e3, e3]]$$

Inmediatamente se obtiene la matriz diagonal D, de tal forma que se cumpla $D = P^{-1}AP$

$$D := \begin{bmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}$$

Se obtiene la matriz P que es inversible, pues

$$P := \begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

$$\text{DET}(P) = -2$$

$$P^{-1} = \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & -1 & \frac{3}{2} \\ -1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$$

$$P \cdot P^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

Como se puede observar la matriz P cumple con sus propiedades de inversible y los estudiantes pueden corroborar todos estos cálculos con el asistente, como también veremos que se cumple $D = P^{-1}AP$.

$$A = P \cdot D \cdot P^{-1} = \begin{bmatrix} 4 & 0 & 1 \\ 2 & 3 & 2 \\ 1 & 0 & 4 \end{bmatrix}$$

Ya una vez obtenida la matriz diagonal, podemos operar con ella en diferentes cálculos ya que:

Una matriz A es diagonalizable si es semejante a una matriz diagonal, D , es decir, si existe P regular tal que $D = P^{-1}AP$.

El proceso de cálculo de la matriz diagonal y de la matriz de paso se denomina diagonalización de A .

Recordar que:

Dos matrices cuadradas de orden n , A y B , son semejantes si existe una matriz cuadrada, P , con determinante distinto de cero, que satisfaga $B = P^{-1}AP$.

A la matriz B se le llama transformada de A mediante la matriz de paso P .

Propiedades:

1. Si A y B son semejantes, entonces son equivalentes.
2. Si A y B son semejantes, tienen el mismo rango.
3. Si (A, B) y (C, D) son semejantes con la misma matriz de paso, entonces $A+C$ es semejante a $B+D$ con matriz de paso P .
4. Si A y B son semejantes con matriz de paso P , y n es un número natural, A^n y B^n son semejantes con matriz de paso P .

Para calcular e^A , procedemos como explicamos anteriormente

$$e^A = I + \frac{A}{1!} + \frac{A^2}{2!} + \frac{A^3}{3!} + \dots + \frac{A^n}{n!}$$

$$e^A = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{(PDP^{-1})^k}{k!} = \sum_{k=0}^{\infty} \frac{PD^kP^{-1}}{k!} = P \left\{ \sum_{k=0}^{\infty} \frac{D^k}{k!} \right\} P^{-1} =$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\begin{bmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}^k}{k!} \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & -1 & \frac{3}{2} \\ -1 & 1 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\begin{bmatrix} 5^k & 0 & 0 \\ 0 & 3^k & 0 \\ 0 & 0 & 3^k \end{bmatrix}}{k!} \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & -1 & \frac{3}{2} \\ -1 & 1 & -1 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{\begin{bmatrix} \frac{5^k}{k!} & 0 & 0 \\ 0 & \frac{3^k}{k!} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{3^k}{k!} \end{bmatrix}}{k!} \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & -1 & \frac{3}{2} \\ -1 & 1 & -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} e^5 & 0 & 0 \\ 0 & e^3 & 0 \\ 0 & 0 & e^3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & -1 & \frac{3}{2} \\ -1 & 1 & -1 \end{bmatrix} =$$

$$\begin{bmatrix} \frac{5}{2} + \frac{3}{2} & 0 & \frac{5}{2} - \frac{3}{2} \\ \frac{5}{e} - \frac{3}{e} & \frac{3}{e} & \frac{5}{e} - \frac{3}{e} \\ \frac{5}{e} - \frac{3}{e} & 0 & \frac{5}{e} + \frac{3}{e} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 84.24934801 & 0 & 64.16381108 \\ 128.3276221 & 20.08553692 & 128.3276221 \\ 64.16381108 & 0 & 84.24934801 \end{bmatrix}$$

Cálculos hecho
con DERIVE

Utilizando la expresión $s(n) = \sum_{k=0}^n \frac{A^k}{k!}$, podemos observar que mientras más términos usemos más exacto es el resultado, ya que estamos representando a la $\exp(x)$ por un desarrollo en series de potencias.

$$s(5) = \begin{bmatrix} 54.90833333 & 0 & 36.50833333 \\ 73.01666666 & 18.4 & 73.01666666 \\ 36.50833333 & 0 & 54.90833333 \end{bmatrix} \quad s(50) = \begin{bmatrix} 84.24934801 & 0 & 64.16381108 \\ 128.3276221 & 20.08553692 & 128.3276221 \\ 64.16381108 & 0 & 84.24934801 \end{bmatrix}$$

Se les orienta a los estudiantes calcular $\cos(A)$, es decir,

$$\cos(A) = R(n) := \sum_{k=0}^n \frac{(-1)^k \cdot A^{2 \cdot k}}{(2 \cdot k)!}$$

Entre otras aplicaciones de la diagonalización podemos destacar:

El cálculo de la raíz cuadrada de una matriz diagonalizable A se puede calcular como $PD^{\frac{1}{2}}P^{-1}$, en la que $D^{\frac{1}{2}}$ es una matriz diagonal que se obtiene hallando la raíz cuadrada de los elementos de la diagonal de la matriz D .

$$A^{1/2} = \begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}^{1/2} \cdot \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & -1 & \frac{3}{2} \\ -1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1.984059392 & & \\ 0.5040171699 & & \\ 0.2520085849 & 0 & 1.984059392 \end{bmatrix}$$

Respecto al cálculo de la potencia de una matriz diagonalizable, dada una matriz $A \in M_{n \times n}(K)$ diagonalizable en K tal que $A = PDP^{-1}$ y $m \in \mathbb{N}$ es un exponente, se tiene que $A^m = PD^m P^{-1}$ donde la matriz D^m es diagonal y se obtiene elevando al exponente m los elementos de la diagonal de la matriz D .

$$A^{46} = \begin{bmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 2 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 5 & 0 & 0 \\ 0 & 3 & 0 \\ 0 & 0 & 3 \end{bmatrix}^{46} \cdot \begin{bmatrix} \frac{1}{2} & 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & -1 & \frac{3}{2} \\ -1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 71054273580441487646938677305777 & 0 & 71054273571578549527286176209848 \\ 142108547143157099054572352419696 & 8862938119652501095929 & 142108547143157099054572352419696 \\ 71054273571578549527286176209848 & 0 & 71054273580441487646938677305777 \end{bmatrix}$$

Conclusiones

En la experiencia que acabamos de exponer se ha explicado cómo utilizar los conceptos del Álgebra Lineal en algunas aplicaciones de la diagonalización, como es la exponencial, el cálculo de una potencia y la raíz cuadrada de una matriz. En la misma los estudiantes se sintieron motivados desde el momento que tuvieron que retomar los contenidos de valores propios y vectores propios, lo sintieron como algo que no dieron en vano en el curso, vieron algo que les parecía imposible y aún más se vieron con deseo de conocer sobre el tema, de cómo poder obtener coseno y seno de una matriz. Se les explicó que en su segundo año de su carrera tendrán que retomar de nuevo este contenido para resolver sobre todo los sistemas de ecuaciones diferenciales, por lo que tendrán que guardar a largo plazo en su memoria lo estudiado. El Aprendizaje Significativo conduce al alumno a este resultado y lo ayuda a que vaya construyendo sus propios esquemas de conocimiento para una mejor comprensión de los conceptos. También el uso del asistente matemático les facilitó el trabajo algebraico, que en ocasiones es engorroso, permitiéndonos defender la idea sobre el rol que deben cumplir las TICs en los procesos formativos: Todo conocimiento que se adquiere de manera intencionada, mediante un proceso diseñado para ello, implica **una mediación** en el tratamiento de la información, las estrategias y los medios que promueven el aprendizaje.

Referencias:

- Abraham S, Fernández De Córdoba P., Isidro J.M., Mayo P. (2010). *Matemáticas Asistidas por Ordenador*. Valencia: Intertech Cooperación.
- Castañeda, P. (2001). Necesidad actual del uso del ordenador en el aprendizaje de la Matemática. En S. Abraham, P. Fernández, J. M. San Juan, B. Sáiz y M. Zacarés (Eds) Universidad Politécnica de Valencia (Eds.), *Experiencias Matemáticas y Didácticas en la Universidad de Pinar del Río* (pp. 523-528), España: Universidad Politécnica de Valencia.
- Pérez, P. (1999). *Notas de Clase. Álgebra Lineal*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.

Una vía curricular para fortalecer la Educación Ambiental A curricular pathway to strengthen Environmental Education

Eivys Caridad Jaime Cándano (eivys.jaime@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1835-2859>)¹

Alba María LopeteguiCanel (alba.lopetegui@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-5562-422>)²

Leydi Jaime Cándano (leydi.jaime@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9312-1527>)³

Resumen

La Educación Ambiental es un tema de gran actualidad, su desarrollo constituye una necesidad en los profesores en formación inicial, dado en lo fundamental por la contribución que esta tiene en la protección del medio ambiente. El presente trabajo muestra como resultado una vía curricular, la tarea integradora, desde la disciplina Genética Ecológica a partir de las potencialidades que ofrece el Bioterio " Dr. C. Armando Urquiola Cruz" para fortalecer la Educación Ambiental en los estudiantes en formación de la carrera Biología, constituyendo un material docente de mucha utilidad para aplicar en el proceso enseñanza-aprendizaje, siendo factible su aplicación en todas las universidades donde se forme este profesional. Se aplican diferentes métodos de nivel teóricos como la modelación, el análisis y síntesis y el enfoque de sistema y de métodos empíricos como la observación y el estudio documental y técnicas de investigación, los que permitieron constatar el estado inicial de dicho proceso. Los resultados alcanzados evidencian niveles de transformación que demuestran que la propuesta contribuye a la preparación más acabada de los profesores en formación inicial.

Palabras claves: Educación Ambiental, tarea integradora, Genética Ecológica, profesores en formación inicial.

Abstract

Environmental Education is a highly topical issue, its development is a necessity for teachers in initial training, fundamentally given by the contribution it has in the protection of the environment. The present work shows as a result a curricular pathway, the integrative task, from the Ecological Genetics discipline from the potentialities offered by

¹Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Biología. Universidad Hermanos Saíz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

²Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Biología. Universidad Hermanos Saíz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

³Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Educación Laboral. Universidad Hermanos Saíz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

the Bioterium " Dr. C. Armando Urquiola Cruz" to strengthen Environmental Education in students in career training Biology, constituting a very useful teaching material to apply in the teaching-learning process, its application being feasible in all the universities where this professional is trained. Different theoretical level methods such as modeling, analysis and synthesis and the system approach and empirical methods such as observation and documentary study and research techniques are applied, which allowed to verify the initial state of said process. they show levels of transformation that show that the proposal contributes to the more complete preparation of teachers in initial training.

Key words: Environmental education, integrative task, Ecological Genetics, professors in initial formation

Introducción

En forma práctica, el hombre se ha interesado por el medio ambiente desde los primeros tiempos de su historia. En la sociedad primitiva cada individuo necesitaba tener un conocimiento preciso, para subsistir, de su medio ambiente, esto es, de las fuerzas de la naturaleza y de las plantas y los animales que lo rodeaban. De hecho, la civilización empezó cuando aprendió el hombre a servirse del fuego y de otros instrumentos para modificar su medio. Y sigue siendo necesario para la humanidad conjunta, o esta vez más necesario que nunca, poseer un conocimiento inteligente del medio en que vivimos, para que nuestra complicada civilización subsista, puesto que las "leyes fundamentales de la naturaleza" no han sido en modo alguno, derogadas, sino que han cambiado simplemente, a medida que ha ido aumentando la población del mundo, su grado de complicación y sus relaciones cuantitativas y que la capacidad del hombre de alterar su medio ambiente se ha ensanchado.

En Cuba, existe una política sobre medio ambiente definida, no solo en los documentos del Partido, sino también en la Constitución de la República y, en correspondencia, en los documentos que rigen las actividades que en este sentido se organizan en organismos e instituciones del estado cubano.

La Disciplina Genética Ecológica, se destaca por las potencialidades que ofrece, para propiciar la formación de una actitud responsable que garantice su contribución a la protección del medio ambiente, sin embargo, los modos de actuación de los profesores en formación inicial no se corresponden con los objetivos formativos deseados. Programa de Disciplina Genética Ecológica Ribot, Olivera, Palau y Labrada(2016)

En el estudio exploratorio realizado se evidencia insuficiente integración de los contenidos de la Genética Ecológica con los de la educación ambiental logrando que los profesores en formación inicial se apropien de conocimientos, valores, hábitos y habilidades más acabados.

Teniendo en cuenta los resultados del estudio realizado se presenta como objetivo de este artículo: proponer un sistema de tareas integradoras para el fortalecimiento de la Educación Ambiental, desde la Disciplina Genética Ecológica y las potencialidades que ofrece el Bioterio " Dr. C. Armando Urquiola Cruz", de modo que contribuya a una mejor preparación de los profesores en formación inicial.

Materiales y métodos

La población y muestra coinciden y se encuentra conformada por una matrícula de 22 profesores de formación inicial de cuarto año de la carrera Biología del Departamento de Ciencias Naturales y 10 profesores de Biología del Departamento de Ciencias Naturales.

La concepción metodológica que se utiliza es el enfoque integral investigativo que tiene como base metodológica el método dialéctico-materialista, lo que posibilitó un análisis del proceso de Educación Ambiental desde la asignatura Genética Ecológica II en la formación inicial de profesores. Este método general fue acompañado de la aplicación de Métodos del nivel teórico entre los cuales tenemos:

Análisis histórico lógico utilizado para conocer el objeto de estudio en el decurso histórico al tener en cuenta los antecedentes, tendencias y concepciones teórico-metodológicas en el proceso de Educación Ambiental, Análisis-síntesis que permitió realizar el estudio y valoración de diferentes concepciones que sirvieron de marco referencial a la Educación Ambiental, así como en la determinación de la estructura de las tareas integradoras y Enfoque de sistema permitió el análisis de los componentes estructurales que caracterizan la educación ambiental, particularmente en lo que concierne al diseño de las tareas integradoras, que partiendo de la asignatura Genética Ecológica II movilice las potencialidades de su contenido en función de la obtención de conocimientos, habilidades y conductas que promuevan un accionar compatible al enfrentamiento al cambio climático.

Otros métodos utilizados fueron los del nivel empírico, tales como. Estudio documental para hacer el estudio de los documentos normativos de la asignatura Genética Ecológica II para el cuarto año de la carrera Biología, a fin de constatar las posibilidades que brindan los contenidos de la asignatura como condición para estructurar la metodología de la tarea integradora dirigida al fortalecimiento de la Educación Ambiental de los mismos, y la Prueba Pedagógica para comprobar el conocimiento que poseen los estudiantes en formación sobre la Educación Ambiental.

Resultados y discusión

La aplicación de los métodos de investigación permitió constatar los siguientes resultados sobre el proceso objeto de estudio:

✓ Se comprueba que los objetivos del programa comprometen la dimensión ambiental de la Disciplina Genética Ecológica, existiendo nexos entre estos y la posibilidad de estudio de problemas ambientales con énfasis en el enfrentamiento al cambio climático, así puede aseverarse que de modo explícito o implícito los propósitos planteados a la Disciplina Genética Ecológica condicionan el proceso de la Educación Ambiental de los profesores en formación inicial.

✓ Considerando los temas que aborda el programa de la disciplina y los diferentes aspectos para su estudio, es obvio considerar que tiene potencialidades suficientes que permiten abordar el trabajo con la educación ambiental mediante su sistema de conocimientos y habilidades y a partir de los mismos concretar tareas integradoras que

mediante las diferentes formas de organización docente se le da salida para fortalecer la educación ambiental en los profesores en formación inicial de la carrera Biología.

✓ La revisión de las orientaciones metodológicas permite plantear que aunque se consigna el trabajo de educación ambiental de modo general, no se establecen las vías para ello, de modo que las sugerencias que se hacen resultan insuficientes para que los profesores a través de su creatividad y preparación científica y metodológica puedan integrar los contenidos del programa de la Disciplina Genética Ecológica con los de la educación ambiental.

✓ En las observaciones a clases se constató que el 48 % de los profesores evidencian dificultades para integrar los contenidos de la Genética Ecológica con la Educación Ambiental. El 93% no realizan acciones que propician el aprovechamiento de los contenidos que proporciona la Disciplina con los de Educación Ambiental.

✓ En las respuestas de la Prueba Pedagógica se evidencia que el 92,5 % de los profesores en formación inicial poseen insuficiente dominio en indicadores de ambas dimensiones tales como, nivel de conocimiento para la identificación de las causas que provoca el cambio climático y su mitigación, nivel de conocimiento para identificar los problemas ambientales globales y locales.

En consideración con los resultados alcanzados y los criterios asumidos anteriormente se elaboró un sistema de tareas integradoras para desarrollar la Educación Ambiental en los profesores en formación inicial desde la Disciplina Genética Ecológica encaminadas al enfrentamiento al cambio climático, utilizando las potencialidades que ofrece el Bioterio " Dr. C. Armando Urquiola Cruz".

Aspectos generales de la tarea integradora

Es necesario el empleo de vías y métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje que propicien el actuar de forma consciente al enfrentamiento al cambio climático y al fortalecimiento de la Educación Ambiental. Las autoras sugieren como una de estas vías, la tarea integradora, ya que su aplicación contribuye a formar en ellos una verdadera concepción científica del mundo y que sean capaces de pensar y de actuar responsable y transformadoramente en el contexto histórico-social en que viven.

García y Addine (2005) plantean que:

la tarea integradora se constituye como una de las vías para el desarrollo de una didáctica interdisciplinaria que no sustituye la didáctica especial de cada disciplina, ni la didáctica general, sino que hace posible, al estudiar las relaciones entre las disciplinas, el establecimiento de métodos y procedimientos comunes y una construcción teórica más integrada de la realidad educativa, en función de lograr la formación y el desarrollo integral del futuro ciudadano/a. (p.16)

En otro momento, García y Addine (2005) plantean que:

la tarea integradora se define como una situación problémica estructurada a través de un eje integrador (el problema científico) conformado por problemas y tareas interdisciplinarias. Su finalidad es aprender a relacionar los saberes especializados apropiados desde la disciplinarietà, mediante la conjugación de métodos de investigación científica, la articulación de las formas de organización de la actividad. Su resultado es la formación de saberes integrados expresados en nuevas síntesis y en ideas cada vez más totales de los objetos, fenómenos y procesos de la práctica educativa y en consecuencia de

comportamientos y valores inherentes a su profesión con un enfoque interdisciplinario, lo que implica un modo de actuación. (p.17)

La tarea integradora es una situación problémica elaborada por el profesor y que se le plantea al alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo fin es aprender a integrar los saberes especializados (contenidos) y su resultado es la formación de nuevos saberes integrados, lo que permite asumir un modo de actuación profesional pedagógico.

Según (García y Addine, 2005) las tareas integradoras tienen las siguientes características:

- ✓ Responden a los problemas científicos detectados en los niveles macro y micro fundamentalmente. Abarcan, además, la preparación del docente para las tareas y funciones profesionales en el subsistema donde labora adentrándose, por tanto, en la relación entre las categorías causa y efecto.
- ✓ Se centran en la solución de problemas científicos que se identifican en objetos complejos del proceso pedagógico (interobjetos); es decir, que demandan de los aportes de otras disciplinas para solucionarlos adecuadamente.
- ✓ Se diseñan, esencialmente, para la integración de los saberes y el perfeccionamiento del objeto en su aplicación práctica, así como el grado de necesidad objetiva existente en la sociedad, interpretado ello, no de una forma macroscópica, sino en el municipio, la escuela y el grupo.
- ✓ Presuponen la integración de los saberes desde la solidez de los conocimientos precedentes y del protagonismo de los participantes.
- ✓ Su fundamental propósito es aprender a relacionar y entrecruzar contenidos al enfrentar problemas científicos y producir saberes interdisciplinarios integrados. A partir del estudio de las relaciones se puede entender la estructura del objeto de estudio, así como de su movimiento, que no es más que el proceso mismo. Por esta razón se infiere que el elemento del conocimiento del objeto de estudio de las ciencias sociales es la relación dialéctica.
- ✓ Involucran a los propios participantes en la detección y solución de problemas que se dan en dichos objetos, lo que genera un modo de actuación desde bases científicas.

Las tareas integradoras tienen determinadas exigencias didácticas, las cuales deben ser consideradas para su elaboración

- ✓ Interdisciplinarias: en el sentido de que conduzcan a la integración de las disciplinas biológicas, geográficas y químicas.
- ✓ Variadas: en el sentido de que aborden diferentes problemas de relevancia social, conduciendo a los alumnos a etapas superiores de desarrollo intelectual al propiciar el tránsito por diferentes niveles de desempeño, promoviendo así el desarrollo de habilidades cognitivas comunes a las Ciencias Naturales.
- ✓ Contextualizadas: en el sentido de que estén vinculadas con la vida del estudiante en el contexto en que vive y desarrolla su actividad cognoscitiva.
- ✓ Sistémicas: en el sentido de que no sean concebidas por el profesor como una situación problémica aislada que se le propone al estudiante en las conferencias, sino

como un sistema, es decir, que guarden estrecha relación entre sí, los contenidos de las diferentes disciplinas.

✓ Diferenciadas: de forma tal que respondan a las necesidades cognoscitivas individuales de los estudiantes, según sus intereses sobre determinados temas ya mencionados anteriormente, relacionados con su vida y con la naturaleza, teniendo en cuenta también los diferentes años académicos en que se encuentran.

✓ Desarrolladoras: en el sentido de que propicien en los estudiantes el tránsito de la dependencia a la independencia cognoscitiva, la creatividad y la interdisciplinariedad, exigiendo su participación comprometida y promoviendo en ellos el interés profesional por su futura profesión, la socialización de sus conocimientos e intereses sobre la naturaleza y los fenómenos que en ella ocurren, así como la necesidad de auto-perfeccionamiento y crecimiento personal para actuar responsablemente en la transformación de la misma.

Es por ello, que las tareas que se proponen cumplen con la metodología para su elaboración y transitan por los tres niveles de conocimientos, donde el estudiante en formación puede enriquecer, profundizar y posteriormente aplicar los conocimientos para el enfrentamiento al cambio climático en diferentes contextos de la vida, siempre poniendo en práctica ideas creadas por el mismo para el desarrollo de la Educación Ambiental desde la Genética Ecológica y la utilización del Bioterio “Armando Jesús Urquiola”.

La disciplina Genética Ecológica: potencialidades para contribuir a la Educación Ambiental desde el enfrentamiento al cambio climático

Las exigencias que se plantean en cuanto a la formación de las nuevas generaciones requiere formar un profesional de la educación que pueda enfrentar y dar solución a los problemas actuales que enfrenta hoy en día el medio ambiente, por lo que las nuevas estrategias deben favorecer la superación desde el puesto de trabajo y preparar a los futuros docentes como verdaderos protagonistas de su preparación profesional, para mitigar y actuar en correspondencia ante los cambios evidente en nuestra madre Naturaleza.

Por lo que se declara, como objeto de estudio de esta asignatura, la representación diferencial de las variaciones en los organismos vinculadas a los factores ambientales en las próximas generaciones. Ribot, Olivera, Palau y Labrada(2016)

En la elaboración de la tarea integradora se parte de la siguiente interrogante: ¿Cómo contribuir al enfrentamiento del cambio climático desde la asignatura Genética Ecológica II, en los profesores en formación inicial de la carrera Biología?, siendo este el problema científico que constituye el eje integrador de la tarea.

Se plantea el objetivo de la tarea integradora: Explicar la importancia del cuidado, protección y conservación de los mangles en la provincia Pinar del Río, contribuyendo a la formación de una cultura ambientalista de enfrentamiento al cambio climático en los profesores en formación inicial de la carrera Biología.

Se realiza la selección de los contenidos que serán objeto de la tarea. Las habilidades que se desarrollan durante la solución de la tarea integradora son: identificar, fundamentar, ejemplificar, explicar. Y así se contribuye a la formación de los valores como el amor, cuidado y protección a la naturaleza, el patriotismo, la responsabilidad y

laboriosidad.

La estructura de la tarea integradora que se presenta posee los elementos relacionados en la definición que se expone como teoría de la temática.

Se delimita como problema docente a resolver: ¿Cómo contribuir al cuidado, protección y conservación de los mangles en la provincia Pinar del Río desde la asignatura Genética Ecológica II de la carrera Biología?

Durante la solución de este problema docente el método que se emplea es el trabajo independiente; se emplean libros, artículos, revistas a partir de ellos se obtiene la información requerida para el trabajo. Las tareas integradoras se pueden aplicar durante el desarrollo de clases prácticas, para exponer trabajos de resultados de práctica de campo. En el ejemplo que se presenta las tareas interdisciplinarias comienzan con la presentación de un texto.

Lee y analiza el texto siguiente.

El bosque de mangle o manglar, es una formación vegetal *fácilmente distinguible* que predomina en las zonas intermareales de las costas tropicales en terrenos anegados total o parcialmente por agua de mar o salobre. Están formados por árboles como: *Rhizophora mangle* (mangle rojo), el más pequeño y que más penetra en el mar y resiste la mayor salinidad y pobreza de dioxígeno. Sus semillas permanecen fijas a la planta durante hasta su germinación durante la marea alta, durante la marea baja, caen y germinan produciendo un rápido enraizamiento, lo cual evita que al subir la marea se las lleve; el mangle *prieto* (*Avicennia germinans*), el patabán (*Laguncularia racemosa*) y la yana (*Conocarpus erecta*), de hasta 20 m de altura, generalmente se encuentra en suelos secos, pero con alta concentración de sales. En este complejo ecológico se consideran dos *hábitats* diferentes pero relacionados: el *sumergido* y el *aéreo o terrestre*.

En el sumergido, encontramos diversidad de organismos como, Platelmintos de vida libre, que generalmente se alimentan de la sangre de otros invertebrados; Nemátodos, muy numerosos en la fauna marina, que constituyen organismos bentónicos (viven en los fondos marinos), de pequeño tamaño, en forma de gusanos, de vida libre, parásitos y son cebo de muchos peces, como: la cubera, el cají, cajisote, ronco, morenas; así como, moluscos pequeños (ostiones y almejas) que viven fijados, en las raíces de los mangles y conviven con algas en beneficio mutuo.

En el hábitat aéreo del manglar, sobre sus raíces y ramas se observan numerosas lagartijas insectívoras y frugívoras, aves que se alimentan de peces presentes en sus raíces, como: las gaviotas, pelícanos, el rabihorcado, la sevilla, la marbella, el canario de manglar y el martin pescador; las corúas (excelentes buceadoras y capaces de capturar, además de peces, crustáceos a 10 m de profundidad); el Coco Blanco que se alimentan de cangrejos excelentes devoradores de plantas acuáticas y terrestres; la jutías carabalí que come hojas y corteza de los mangles y gavilanes que comen pequeñas jutías y lagartijas y ratones. Siempre imponente, el cocodrilo cubano (*Crocodylus acutus*) y el americano (*Crocodylus rhombifer*) y el cocodrilo americano, (*Crocodylus acutus*) principales carnívoros de sistema ecológico.

Tomando como referencia el texto anterior responda:

1. ¿Qué nivel de organización de la materia representa el bosque de mangle o manglar? Fundamente.
2. Ejemplifique cómo se evidencia en el bosque de mangle o manglar la interacción entre los componentes del medio ambiente.
 - a. Explique las adaptaciones que desarrollan los manglares para que pueden vivir en las zonas intermareales de las costas tropicales en terrenos anegados total o parcialmente por agua de mar o salobre.
3. Con ejemplos del texto, identifique relaciones intraespecíficas e interespecíficas.
 - a. ¿Cuál es el hábitat y el nicho ecológico del *Rhizophora mangle*?
 - b. Ubique taxonómicamente tres de los organismos mencionados.
 - c. Argumente la importancia de los manglares desde el punto de vista ecológico, económico y sociocultural.
4. Visita el Bioterio "Armando Jesús Urquiola" y responda:
 - a. Las adaptaciones presentes en las plantas que allí habitan.
 - b. Ubicación taxonómica de tres de los organismos presentes.
 - c. Medidas para su cuidado y protección.
- 5- ¿Cómo desde su labor profesional puede contribuir al cuidado, protección y conservación de los manglares?
- 6- Expresar mediante cualquier manifestación artística cómo puedes contribuir al cuidado, protección y conservación de los manglares ante los efectos del cambio climático.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos expuestos y la búsqueda bibliográfica sobre el tema evidencian la necesidad de profundizar en él, por la contribución al enfrentamiento al cambio climático y fortalecimiento de la Educación Ambiental en los profesores en formación inicial de la carrera de Biología lo cual se revertirá en las nuevas generaciones.

En Cuba el Estado y su política de gobierno han priorizado la puesta en práctica de acciones encaminadas a la conservación y protección del medio ambiente, lo que se sustenta en el artículo 75 de la Constitución de la República de 2019; en los contenidos emanados del ciclo estratégico 2010-2015 de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental, ahora integrados en el nuevo ciclo estratégico 2016-2020 de la Estrategia Ambiental Nacional, así como en el Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible que incluye los elementos claves trabajados y las proyecciones, a tono con las nuevas corrientes educativas de la Región y que responde a compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Plan de Acción Mundial de la Educación para el Desarrollo Sostenible, promovido por la UNESCO, el Acuerdo de París de la COP 21 en 2015 sobre Cambio Climático y la Decisión 3 Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible aprobada en la XX Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe en marzo de 2016. Constitución de la República (2019)

El sistema de tareas integradoras propuesto para implementar la concepción teórica asumida se definió a través de una acción estratégica específica, encaminadas a

fortalecer la Educación Ambiental de los profesores en formación inicial desde la Disciplina Genética Ecológica y las potencialidades del Bioterio "Armando Jesús Urquiola".

Los resultados alcanzados evidenciaron niveles de transformación en los profesores en formación inicial de la carrera de Biología que demuestran que el sistema de tareas integradoras propuesto contribuyó al fortalecimiento de la Educación Ambiental en los profesores de formación inicial de la carrera de Biología.

Teniendo en cuenta el impacto actual y futuro del cambio climático para el archipiélago cubano, ratificado por los resultados científico-tecnológicos obtenidos; y las orientaciones emitidas por el General de Ejército desde el 2006 a la fecha; el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente presenta una propuesta actualizada para el enfrentamiento al cambio climático. CITMA, (2017)

Con este trabajo las autoras dan cumplimiento a la tarea 10 del plan del Estado Enfrentamiento al Cambio Climático en la República de Cuba Tarea Vida, que plantea: priorizar las medidas y acciones para elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático y una cultura que fomente el ahorro del agua. CITMA, (2017)

Conclusiones

Los estudiantes en formación de la carrera Biología necesitan de vías curriculares para el fortalecimiento de la Educación Ambiental con énfasis en el enfrentamiento al cambio climático por el impacto sobre los seres humanos y sistemas naturales.

La utilización de tareas integradoras constituye una vía didáctica que permite integrar y realizar acciones encaminadas al fortalecimiento de la Educación Ambiental con énfasis en el enfrentamiento al cambio climático.

La asignatura Genética Ecológica II y el Bioterio "Armando Jesús Urquiola" tienen potencialidades para la elaboración de tareas integradoras que contribuyan al fortalecimiento de la Educación Ambiental con énfasis en el enfrentamiento al cambio climático.

Referencias

Asamblea Nacional del Poder Popular República de Cuba. (2019) Constitución de la República de Cuba. Versión Digital.

CITMA (2017) Enfrentamiento al cambio climático. La Habana, Cuba: CITMATEL.

García, G y Addine. , F. (2005). La tarea integradora: Eje integrador interdisciplinario, en VI Seminario Nacional para Educadores. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Ribot, E.T., Olivera, D., Palau, C.M. y Labrada, M.C. (2016) Programa de Disciplina genética Ecológica. La Habana, Cuba: Versión digital.

Modelo didáctico para promover la responsabilidad social desde la resolución de problemas contextualizados

Didactic model to promote social responsibility from the resolution of contextualized problems

Hilda María Arencibia Arencibia(hilda.arencibia@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-0485-0371>)¹

Sergio García Bertot(sergio.garcia@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2090-1805>)²

Cynthia Martínez Morales(cynthia.martinezm@estudiantes.upr.edu.cu)³

Resumen

En la actualidad la enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas se presenta como una necesidad social y cultural que impacta a todos los niveles educativos. La propuesta que formulamos combina un enfoque integrador e interdisciplinar para la resolución de problemas socialmente contextualizados desde la asignatura Química General en la formación de profesionales de educación, con el tratamiento de este proceso como un continuo desde la solución de ejercicios cualitativos y cuantitativos hasta la resolución de problemas sociales, a partir de su relación con objetos y contenidos de contextualización social entre las diferentes fases de la enseñanza del método de resolución de problemas para la apropiación por etapas de los contenidos de química. El modelo ha sido fundamentado según la literatura sobre resolución de problemas y su relación con el contexto, ajustado mediante una experiencia de concepción, ejecución y evaluación de sus resultados. Se discute la fundamentación del modelo y su presentación. La validez del modelo fue comprobada a partir de la introducción parcial del mismo. Los resultados obtenidos demostraron que el modelo reúne los requisitos para contribuir a perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje promoviendo la responsabilidad social desde la resolución de problemas contextualizados. Concluyendo que, el modelo didáctico basado en un enfoque integrador de los objetos y contenidos de contextualización social al permitir las transformaciones necesarias en el accionar metodológico de los profesores promueve la responsabilidad social de los estudiantes desde el aprendizaje de la asignatura de Química General.

Palabras claves: Contextualización, resolución de problemas; implicación social

Abstract

At present, the teaching-learning of problem solving is presented as a social and cultural need that impacts all educational levels. The proposal that we formulate combines an integrative and interdisciplinary approach for the resolution of socially contextualized problems from the subject of chemistry in the training of education professionals, with the treatment of this process as a continuum from the solution of qualitative and

¹ Profesora de Química de la Universidad de Pinar del Río

² Dr.C y Profesor Titular, profesor de Química de la Universidad de Pinar del Río

³ Estudiante de la carrera de Química de la Universidad de Pinar del Río

quantitative exercises to the resolution of formal problems, based on its relationship with objects and contents of social contextualization between the different phases of the teaching of the method of solving problems for the appropriation by stages of the contents of chemistry. The model has been based on the literature on problem solving and its relationship with the context, adjusted through an experience of conception, execution and evaluation of its results. The rationale for the model and its presentation are discussed. The validity of the model was verified from its partial introduction. The results obtained showed that the model meets the requirements to help improve the teaching-learning process promoting social responsibility from the resolution of contextualized problems. Concluding that, the didactic model based on an integrating approach of the objects and contents of social contextualization, by allowing the necessary transformations in the methodological actions of the teachers, promotes the social responsibility of the students from the learning of the General Chemistry subject.

Key words: Contextualization, problem solving; social involvement

Introducción

En el siglo XXI nadie pone en duda el carácter cultural de la ciencia, el hecho de que se trate de una construcción social o su importancia en la vida cotidiana. Sin embargo, son diversos los educadores que desde hace décadas vienen manifestando un estado de opinión pesimista sobre la situación de la enseñanza de la química en su país. Cuba no escapa a estas dificultades, entre los indicadores que se han planteado varios investigadores se pueden citar la imagen negativa de la química para los ciudadanos Hedesa, (2015), el escaso interés de los estudiantes por esta ciencia y por su estudio (Caballero, 2017) muchos estudiantes tienen la opinión de que la química no representa una fortaleza para resolver problemas cotidianos (Ordaz y otros, 2018).

Si como afirma Lupión y Blanco (2016) “la imagen de la ciencia obtenida por los estudiantes depende en buena medida de lo que los profesores de ciencia les proporcionen”, se comprende entonces como en las últimas dos décadas, “ha aumentado el interés por el estudio de las concepciones de docentes de ciencias, sus metodologías de enseñanza y sus prácticas pedagógicas y didácticas” Avila y otros, (2020);Blanchar, (2020); Porra (2019). Los resultados exigen una transformación global del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Química, que desarrolle en los estudiantes valoraciones más adecuadas respecto a la ciencia y una orientación de ciencia más asequible para todos.

En este sentido, en las Bases Generales para el Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación Cubano se ha previsto implementar la resolución de problemas reales en la enseñanza de la ciencia, relevantes socialmente y de interés para los estudiantes (ICCP, 2011).en virtud de lo anterior Blanco y otros (2018) afirman que “los fines de la educación desde un enfoque por competencias, debe ser entender la ciencia moderna y aplicar los conocimientos adquiridos en el contexto para resolver problemáticas contextuales”(p.5), sin embargo, es paradójico el manejo de esta perspectiva, planteada desde un enfoque holístico, que permite el desarrollo de ciertas habilidades generales y particulares en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues en la práctica, los modelos curriculares vigentes aún no articulan debidamente los conocimientos científicos y tecnológicos con enfoques educativos, desconociéndose de

esta manera las características del modelo pretendido y el contexto cultural en donde se implementa el mismo.

La presente investigación se proyecta sobre los resultados de García (2013) quien señala que aún son insuficientes los resultados de la resolución de problemas en la escuela, debido a que no se ha logrado la necesaria integración del tema en los procesos de comprensión social de la ciencia y en la promoción de los cambios de actitudes y comportamientos humanos hacia el contexto. En correspondencia con lo considerado anteriormente y sobre la base de la contradicción referida, se plantea como objetivo proponer un modelo que combina un enfoque integrador e interdisciplinar para la resolución de problemas socialmente contextualizados desde la asignatura de química.

Materiales y métodos La actividad se realizó en un grupo de 15 estudiantes de primer año de la carrera Química, enmarcándose dentro de la asignatura de química General. También se tomó una población de 5 profesores de química coincidiendo con la muestra. Durante el estudio se desarrolló la unidad didáctica titulada «La sustancia y la reacción química» a lo largo de nueve semanas durante las cuales se realizaron cinco sesiones en el aula, cuatro sesiones en el laboratorio y diez sesiones de trabajo de campo, todas ellas de 90 minutos de duración.

El objetivo principal es determinar si la implementación del modelo didáctico para la resolución de problemas socialmente contextualizados sobre la base de los objetos y contenido de contextualización social, genera una mejora en los niveles de aprendizaje de los contenidos del programa de Química General.

Para ello, se concretaron los siguientes objetivos secundarios:

- Diagnóstico del estado actual para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados.
- Preparación de los agentes que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados.
- Planificación de las acciones a ejecutar para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados.
- Ejecución de las acciones planificadas del para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados.
- Evaluación de las acciones ejecutadas.

En las actividades que se presentan se han combinado dos herramientas metodológicas:

-Las demostraciones experimentales utilizadas en el laboratorio, que han permitido a los alumnos poder contextualizar el contenido a trabajar y darle sentido y la *búsqueda bibliográfica de los conceptos relacionados*, buscando dar una posible justificación o explicación científica a su demostración.

Para evaluar la opinión de los profesores con relación a la utilización del método de resolución de problemas se utilizó la entrevista, las respuestas de los profesores fueron verificadas mediante la observación de clases.

El pre-test y pos-test presentaban una parte inicial para comprobar si los estudiantes eran capaces de identificar propiedades físicas y químicas de la sustancia y sus mezclas. El test constaba de seis preguntas con sus correspondientes incisos. Estas preguntas se organizaron en tres bloques: *i)* el primer bloque contenía preguntas hacia los conceptos fundamentales; *ii)* el segundo bloque contenía preguntas que abordaba la resolución de un problema cotidiano; *iii)* el tercer bloque contenía preguntas para explorar e identificar las ideas previas de los estudiantes y determinar sus potencialidades para la resolución de un problema.

Durante la etapa de post-test se utilizaron la observación de clases y la prueba pedagógica para lo cual se consideraron los mismos instrumentos concebidos para la etapa de pre-test.

Como valoración final de la actividad se les pidió que situaran entre 0 y 10 su percepción de aprendizaje de la unidad de estudio, así como el grado de satisfacción con la experiencia educativa planteada.

Las pruebas estadísticas utilizadas fueron el análisis de frecuencia, las medidas de tendencia central y de dispersión: para la descripción de los datos aportados por los métodos empíricos cuantitativos. Chi-cuadrado y Kolmogórov-Smirnov para muestras independientes: para evaluar la significatividad de los cambios favorables de las categorías generales asignadas en cada uno de los indicadores en el quasi-experimento.

Resultados y discusión

Las dificultades principales encontradas se centraron en la falta de preparación para asumir el método de resolución de problemas como investigación por el cambio que significa la introducción de las nuevas perspectivas e ideas en la actividad de resolución de problemas socialmente contextualizados, evidenciándose la necesidad de recibir preparación teórico-metodológica en tal sentido, sustentado el criterio anterior en la falta de consistencia en los argumentos y fundamentos ofrecidos por la totalidad de la muestra en sus respuestas.

Es de destacar que el proceder en clases orientado por el profesor y ejecutado por los estudiantes posee un carácter algorítmico típico de la solución de ejercicios, lo que permite asumir la inexistencia de problemas reales en las clases de química.

Se evidencian insuficiencias en la base cognitiva esencial para el desarrollo posterior de cualquier proceder vinculado a la resolución de problemas socialmente contextualizados, a partir de que el 95,4 % de la muestra de estudiantes resultó incapaz de resolver un problema cotidiano utilizando contenidos de química, lo que evidencia la inexistencia de un método efectivo para tal fin y confirma los hallazgos obtenidos con relación a las bases cognitivas de la química.

Con la aplicación de la prueba pedagógica se logró confirmar la concordancia entre los resultados de ambos grupos, para este último fin se utilizó la prueba Chi-cuadrado y la prueba no paramétrica de Kolmogórov-Smirnov para dos muestras no relacionadas con nivel de significación de 0,05.

Los resultados de la prueba señalan la no existencia de significatividad en la diferencia de las medias y la prueba Kolmogórov-Smirnov para muestras independientes demostró

la existencia de ajuste en la distribución entre ambas muestras. Esto aporta evidencia para afirmar que existe cierta homogeneidad entre los grupos seleccionados, lo que facilita el desarrollo del quasi-experimento.

Introducción de la variable independiente

En aras de lograr transformaciones en la realidad educativa investigada y comprobar la validez práctica de la propuesta se introdujo el modelo didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la química.

El modelo didáctico en cuestión se fundamenta en las ciencias filosóficas, sociológicas, psicológicas, pedagógicas, y didácticas, que, desde su consistencia interna, ofrecen coherencia a la estructuración y relación entre los componentes. En consecuencia, es un intento de presentar una visión integrada y teóricamente coherente de la resolución de problemas socialmente contextualizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la química, interesándose en varios aspectos teóricos específicos ya establecidos en modelos de otros autores, en particular Alea, (2012); García, (2013); Gil-Torregrosa, (1983).

En el modelo didáctico propuesto los objetos de contextualización son orientadores del proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas y los contenidos de contextualización son los aspectos que los concretan.

- ✓ Primer objeto de contextualización social: la enseñanza de la naturaleza de la ciencia mediante la resolución de problemas.

Dado el propósito general de esta investigación se prioriza el papel de los conocimientos en la resolución de problemas, el papel del lenguaje de la ciencia y la actividad experimental, destacando el potencial de estas tres dimensiones que podrían servir para ofrecer una visión básica de la naturaleza de la ciencia mediante la resolución de problemas socialmente contextualizados. Imagen que según (Faria y otros, 2021) es fundamental

- ✓ Segundo objeto de contextualización social: el papel del método científico para la enseñanza-aprendizaje de la ciencia.

La evolución de la posición social de la ciencia no pudo dejar de tener repercusiones en su enseñanza-aprendizaje. Un aporte interesante para intentar superar inconvenientes epistemológicos de propuestas que en su momento alcanzaron un mayor o menor grado de popularidad es asumir en este trabajo como concepción general para la identificación, elaboración, presentación y resolución de los problemas socialmente contextualizados –claro está, con las transformaciones que aquí se fundamentan-, la concepción del aprendizaje como investigación dirigida, que en las últimas décadas, según Colado (2003), Merino (2007), Pavón (2014); ha tenido un auge y un desarrollo notable.

Un modelo para implementar en el aula la actividad de enseñanza-aprendizaje de la resolución problemas socialmente contextualizados tendría que considerar por una parte el diagnóstico del estudiante y por otra, que la investigación escolar debe garantizar que el estudiante realice acciones de motivación y desarrollo del campo de intereses, de detección del problema concreto a investigar, de expresión del conocimiento previo concerniente al problema, de planificación para la solución del

problema, de ejecución de lo planificado, de expresión y de valoración de los resultados.

- ✓ Tercer objeto de contextualización social: mediante la consideración de las implicaciones sociales de la ciencia.

Un rasgo que ha de caracterizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados ha de ser su proyección comunitaria con la intención de potenciar, en los estudiantes, un equilibrio entre la percepción, el descubrimiento y la transformación de la realidad en que viven, tanto en sus dimensiones más problemáticas o negativas como, a la vez, en sus múltiples manifestaciones más positivas, porque, según se reconoce por Parga y Piñeros (2018) “la enseñanza-aprendizaje de las ciencias sin considerar sus implicancias sociales no tiene mucho significado para los estudiantes”.

Otros elementos a considerar en el modelo son los niveles de integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados los cuales según (Pupo, 2006 citado por Paula, 2012).

son aquellos estadios del proceso de apropiación de sus contenidos, determinados por diferentes grados de complejidad, los cuales permiten determinar el estado de la preparación de los estudiantes en un momento dado, su avance y evolución en el desarrollo del proceso (p.36).

En la Química se expresan conceptos básicos con carácter de categoría, alrededor de ellos se estructuran los contenidos químicos. Dos de los conceptos básicos más importantes relativos a la formación química son el concepto de *sustancia y reacción química*, por ser la Química la ciencia que estudia las sustancias y sus transformaciones. En este orden concéntrico se identifican *cuatro niveles de integración* en la apropiación del contenido: tratamiento incipiente de núcleos conceptuales, enriquecimiento de los núcleos conceptuales, aspectos de la reacción química y métodos de investigación química.

La identificación de los niveles de integración del contenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados permitió determinar las etapas por las que debe transitar este proceso. Fueron establecidas cuatro etapas inclusivas y progresivas; es decir que un estudiante cuyos resultados lo ubican en una determinada etapa probablemente debe ser capaz de resolver no sólo los problemas de ese nivel, sino también las correspondientes a los anteriores.

- ✓ Primera etapa. Abordaje cualitativo de la solución de ejercicios.

La realización de un planteamiento cualitativo inicial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados tiene como propósito comenzar por entender la realidad desde la óptica de los propios estudiantes.

- ✓ Segunda etapa. Abordaje cuantitativo de la solución de ejercicios.

Como indica Ruiz y Zubimendi (2009) el conocimiento cualitativo tiene errores a rectificar y por ello tiene que complementarse con el cuantitativo. El análisis cuantitativo, experimental y deductivo utiliza el lenguaje objetivo de las cifras y procesos estadísticos. Como propósito, en esta etapa se busca describir la magnitud de los

fenómenos y sus causas, intenta simplificar la realidad y establecer generalizaciones empíricas, realiza un procesamiento estadístico-matemático de datos y resultados y los presenta en tablas y gráficos.

✓ Tercera etapa. Abordaje cualitativo y cuantitativo de la resolución de problemas.

Con anterioridad se ha destacado la importancia de las situaciones cualitativas y el tránsito hacia el tratamiento cuantitativo, no menos importante es su integración. La integración cualitativa-cuantitativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados es necesaria para evitar la pérdida del sentido químico, como ocurre muchas veces en situaciones que se presentan eminentemente cuantitativas.

✓ Cuarta etapa. Abordaje formal de la resolución de problemas.

La capacidad que posee la resolución de problemas para contribuir al desarrollo del pensamiento formal es resaltada por Oñorbe (1992) “el nivel de desarrollo formal de los estudiantes determina la capacidad para resolver problemas en el terreno de las ciencias”.

En química se utilizan representaciones múltiples como la verbal, la pictográfica, la gráfica y la algebraica para la resolución de problemas, y se utilizan modelos para dar explicación a los fenómenos naturales, estos modelos y representaciones requieren de un pensamiento formal o hipotético-deductivo, ya que se deben de analizar las variables que intervienen en un fenómeno, así como la relación entre ellas.

Los profesores deben de establecer una estructuración en sus secuencias didácticas que consideren el desarrollo cognoscitivo de los estudiantes, lo que significa que durante la elaboración de los problemas se deberá prestar una atención especial a las variables que inciden en la resolución, que pueden clasificarse según el propio Oñorbe, en tres grandes grupos:

La naturaleza del problema (precisión, estructura, complejidad formal, demanda de la tarea, carácter abierto o cerrado, etc.).

El contexto de la resolución del problema (manipulación de objetos reales, consulta a otras fuentes de información, tiempo de resolución, etc.).

El sujeto que soluciona el problema (habilidades cognitivas, creatividad, conocimiento teórico, factores personales, etc.). (Oñorbe, 1992).

Análisis de los resultados del post-test

Durante la etapa de post-test se utilizaron la observación de clases y la prueba pedagógica para lo cual se consideraron los mismos instrumentos concebidos para la etapa de pre-test.

Resultados de la observación de clases:

Durante la etapa de post-test se observó un total de cuatro clases, dos en el grupo de control y dos en el grupo de experimento, tal y como se había efectuado en la etapa de pre-test. Para la aplicación de este método se utilizó una guía de observación. Se pudo constatar la presentación del método de resolución de problemas y la factibilidad de su

aplicación para resolver problemas relacionados con la vida social de los estudiantes, lo que demuestra que desde la preparación de la asignatura el contexto social y vivencial de los estudiantes constituye un aspecto esencial en la determinación de los objetivos a lograr en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la química. Los enunciados contienen un lenguaje claro, preciso y asequible, los cuales los indujeron a utilizar conocimientos y habilidades de diferentes áreas del conocimiento, por lo que es posible asumir que se promueve la interdisciplinariedad como invariante en la resolución de problemas socialmente contextualizados.

Se promueve la reflexión crítica sobre el proceso de aprendizaje, lo que evidencia altos niveles de desarrollo metacognitivo en los estudiantes, esencial para la resolución de problemas socialmente contextualizados. Auto y co-evaluación constituyeron las formas principales de valoración de la efectividad del aprendizaje, lo que permitió inferir transformaciones positivas en la esfera metacognitiva. Se evidencian en las actividades la presencia de objetos y contenidos de contextualización social, lo que permite inferir que los contenidos de la asignatura fueron utilizados en función del contexto vivencial de los estudiantes.

Resultados de la prueba pedagógica:

En la etapa de post-test los estudiantes tomados como muestra fueron expuestos a la resolución de un problema, tomando como punto de partida los resultados del diagnóstico psicopedagógico y el contexto socio-histórico y cultural de los estudiantes.

El 45,4 % de la muestra de estudiantes demuestra poder resolver el problema a partir de la utilización de contenidos de la química, lo que evidencia haberse apropiado del método de resolución de problemas como vía para resolver problemas socialmente contextualizados.

Comparación entre las etapas de pre-test y post-test

Para poder probar la significación de los cambios experimentados en las mediciones realizadas a los estudiantes, se utilizó la prueba Chi-cuadrado para un nivel de significación de 0,05.

Los resultados del diagnóstico final muestran un avance en el índice promedio del grupo experimental (GE) con respecto al grupo de control (GC). El 45,9 % de los estudiantes del GE lograron aumentar el valor de los resultados del aprendizaje, resultado que es significativo con respecto al GC cuyos resultados no sobrepasan un índice de 0,02 % con respecto a la nota promedio del pre-test.

En la clasificación por categorías según los resultados de los estudiantes del GE se observa que el indicador relacionado con la elaboración de hipótesis a pesar de experimental un incremento, ahora solo el 36,3 % es evaluado de bajo, continúa siendo deficiente. En el caso del GC este indicador continúa bajo para el 91,9 % de los estudiantes.

Los resultados obtenidos para cada uno de los indicadores en la medición final son favorables al GE.

El incremento de la proporción de estudiantes en el GE que ahora domina la relación entre las propiedades de los componentes de una mezcla y el método para su

separación (22,0% bajo en el GE y 64,4 % bajo en el GC) determinan los superiores resultados en el GE y los aún deficientes resultados en el GC.

A pesar de que la introducción práctica del modelo se realizó de manera parcial, los resultados obtenidos permitieron comprobar la validez práctica del mismo, al quedar confirmada la veracidad de la hipótesis inicial planteada para el desarrollo del quasi-experimento.

Conclusiones

El modelo didáctico basado en un enfoque integrador de los objetos y contenidos de contextualización social, teniendo en cuenta la identificación de los niveles de integración del contenido y las etapas por las que debe transitar este proceso, permite perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la resolución de problemas socialmente contextualizados al provocar las transformaciones necesarias en el accionar metodológico de los profesores y promover la responsabilidad social de los estudiantes desde el aprendizaje de la asignatura de Química General. En tanto que la validez práctica se constató mediante un qua si-experimento, que evidenció la transformación operada en los profesores y estudiantes de la muestra seleccionada, en las dimensiones cognitiva, procedimental, afectiva y teórico-metodológica.

Referencias:

- Alea, M. (2012): Una metodología para contribuir a la resolución de problemas en la Disciplina Lenguaje y Técnicas de Programación de la Licenciatura en Educación, Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba.
- Ávila, O. D, Danny J. Aycardi, M. P. Flores, E. (2020): Concepciones de docentes de química sobre formación por competencias científicas en educación secundaria Revista Espacios Educación • Vol. 41 (46) 2020 • Art. 21
- Blanchar, F. (2020). Características de la práctica pedagógica en el área de Química. Revista Científica, 1(37), 30–57 <https://doi.org/10.14483/23448350.14855>
- Blanco López, Á., España Ramos, E., & Franco Mariscal, A. (2018). Competencias y prácticas científicas en problemas de la vida diaria. Alambique: Didáctica de Las Ciencias Experimentales, 92, 45–51.
- Caballero Cayetano, A. (2017): Acerca de las demandas de la Educación Química en la actualidad. Revista Varona N^o 66 septiembre- diciembre.
- Colado Perna, J.E. (2003): Estructura didáctica para las actividades experimentales de las ciencias naturales en el nivel medio Tesis para optar al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba.
- Cuba ICCP: (2011) Bases Generales para el Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. Noviembre del 2011.
- FariaBerçot, F.; RevelChion, A. y Adúriz-Bravo, A. (2021): Naturaleza de la ciencia en un objeto virtual de aprendizaje para el profesorado de ciencias en formación. Enseñanza de las ciencias, 39-1, 239-258 Historia y epistemología <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3060>

- García, B.S. (2013). Modelo didáctico para la resolución de problemas socialmente contextualizados desde la asignatura de química en el preuniversitario. Tesis doctoral. Universidad de Pinar del Río. Cuba
- Gil Pérez, D. y Martínez Torregrosa, J. (1983). Un modelo de resolución de problemas acorde con la metodología científica. Comunicación I Jornadas de investigación didáctica de F.Q. ICE. Universidad de Valencia.
- Hedesa Pérez, Ysidro J. (2015). Didáctica y currículo de la Química, Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
- Lupión Cobos, T., & Blanco López, A. (2016). Reflexión sobre la práctica de profesorado de ciencias de secundaria en un programa formativo entorno a la competencia científica. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado, 19(2), 195–207. <https://doi.org/10.6018/reifop.19.2.253731>
- Merino, J.M. y F. Herrero (2007) Resolución de problemas experimentales de Química: una alternativa a las prácticas tradicionales Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 6, Nº3, 630-648.
- Oñorbe, A. M. (et. al). (1992). "Resolución de problemas de química y física: Enseñanza Secundaria Obligatoria. Una propuesta metodológica de enseñanza-aprendizaje. ALCAL. Ediciones Educativas.
- Ordaz, G. J., & Mostue, M. B. (2018). Los caminos hacia una enseñanza no tradicional de la química. Actualidades Investigativas En Educación, 18(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33164>
- Parga, D., y Piñeros, G. (2018). Enseñanza de la química desde contenidos contextualizados. Educación Química, 29(1), 55. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63683>
- Paula, A. A. (2012). Modelo didáctico para contribuir a la educación energética en la etapa intensiva de la formación inicial de profesores de ciencias exactas. Tesis Doctoral. Universidad de Pinar del Río.
- Pavón Martínez F.; Martínez Aznar, M. (2014) La metodología de resolución de problemas como investigación (MRPI). Enseñanza de las ciencias Núm. 32.3: 469-492 <http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1290> ISSN (impreso): 0212-4521 / ISSN (digital): 2174-6486.
- Porras, Y. (2019). Creencias, concepciones y representaciones sociales ¿Cuál es la diferencia? Tecné Episteme y Didaxis: TED, 45, 7–16. <https://doi.org/10.17227/ted.num45-9829>
- Ruiz, M. y Zubimendi, J. (2009). La resolución de problemas de química, para cursos de introducción universitaria, en contexto. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 2050-2055.

La formación ambiental dirigida a la protección de la diversidad biológica cubana desde la Genética Ecológica

Environmental training aimed at protecting biological diversity Cuba from Ecological Genetics

Ihosvany Díaz Valdés (ihosvany.diaz@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)¹

Yunieska Valdés Valdés (yunieska.valdes@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-4161-5445>)²

Eivys Caridad Jaime Cándano (eivys.jaime@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1835-2859>)³

Resumen

La formación ambiental dirigida a la protección de la diversidad biológica es un tema de gran actualidad, se enseña en un momento cuando los problemas globales y los del medio ambiente son una prioridad para todos los países y Cuba está involucrada activamente aportando ideas y estrategias desde muchos puntos de vista, uno de ellos es el trabajo de temáticas medioambientales desde la escuela, ya que la formación de profesores constituye una necesidad, por lo que el objetivo del artículo es: Contribuir a la formación ambiental dirigida a la protección de la diversidad biológica desde la Genética Ecológica, para formar a estos profesionales de la educación con un alto sentido de responsabilidad en lo que a cuestiones medio ambientales se refiere. La Genética Ecológica es una disciplina que contribuye al desarrollo de conocimientos, hábitos, habilidades y valores y garantiza además modos de actuación responsables en los estudiantes de la carrera Biología, utilizando métodos empíricos y teóricos, referentes teóricos, caracterización del estado actual y la propuesta de un sistema de ejercicios dirigidos a la adquisición de conocimientos científicos que serán puestos en práctica para conocer y proteger la diversidad biológica de Cuba.

Palabras claves: Formación ambiental, diversidad biológica, formación de profesionales de la educación, Genética Ecológica.

Abstract

The environmental formation aimed at the protection of the biological diversity is a theme of great relevance today, it is taught in a moment in which the global problems and those of the environment are a priority for all the countries and Cuba is actively involved providing ideas and strategies from different points of view, one of them is the

¹Máster en Ciencias de la Educación. Profesor de Biología. Universidad Hermanos Saiz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

²Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Biología. Universidad Hermanos Saiz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

³Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Biología. Universidad Hermanos Saiz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

work with environmental topics from the school, since the formation of teachers is a need, then the objective of the article is: to contribute to the environmental formation aimed at the protection of the biological diversity from the Ecological Genetics, to form professionals of the Education with a high sense of responsibility towards environmental issues. The Ecological Genetics is a discipline that contributes to the development of knowledge, habits, abilities and values and guarantees responsible behaviors in the students of Biology, using empiric and theoretical methods, theoretical references, characterization of the current state and the proposal of a system of exercises aimed at the acquisition of scientific knowledge that will be put in practice to know and protect the biological diversity of Cuba.

Key words: Environmental formation, biological diversity, formation of professionals of the Education, Ecological Genetics.

Introducción

Hoy, los problemas globales como el cambio climático, la crisis alimentaria, la contaminación del suelo, aire y aguas dulces y saladas y la pérdida de la diversidad biológica están en el centro de la problemática del medio ambiente mundial.

Muchos países capitalistas manejan el concepto de que el hombre es un ser independiente de la naturaleza y tienen el convencimiento de que la naturaleza debe ser conquistada a toda costa, ven al hombre como un conquistador planetario y que puede manipular a la naturaleza para sus propósitos sin límites para la explotación de los recursos naturales a su alcance.

En cambio Cuba maneja otro concepto, considera al hombre como parte indisoluble de la naturaleza, el hombre no puede reclamar para sí la posesión de todo el mundo abiótico y biótico, ya que constituye una criatura más a pesar de su alto grado de diferenciación, especificidad y cultura, el hombre no puede tener privilegios. Aun así Cuba, que atesora conocimientos científicos sobre el medio ambiente y que hubo una nueva política medio ambiental desde el triunfo de la Revolución hasta la actualidad ha visto la pérdida paulatina de la diversidad biológica y hoy por hoy una de las medidas más efectivas tomada por el gobierno es la creación de áreas protegidas donde se encuentra la mayor diversidad biológica del país, donde prevalece el gran endemismo de la flora y la fauna y distintos tipos de amenaza. Se contabilizan 20 áreas protegidas de recursos manejados y de ellas 6 tienen título de reserva de la Biosfera como por ejemplo:

La península de Guanacahabibes localizada en el extremo occidental de la provincia de Pinar del Río y aprobada en 1987, la Sierra del Rosario, también en Pinar del Río y aprobada en 1985 por solo mencionar algunas.

Nuestro país con el Ministerio de Educación, desde 1975 da pasos progresivos en función del estudio del medio ambiente aprovechando las potencialidades del contenido de algunas asignaturas y disciplinas del currículum y proyecta estrategias de desarrollo que incluye propuestas que responden a las particularidades del contexto, entiéndase Provincia, municipio y escuela.

Las facultades de Ciencias pedagógicas de las universidades del país tienen a su cargo instruir y educar a los profesores que en ellas se forman, sus planes de estudio así lo permiten.

Para ello, se ha propuesto como objetivo: Contribuir a la formación ambiental dirigida a la protección de la diversidad biológica desde la Genética Ecológica en la formación de profesores de cuarto año de la carrera de Biología.

Materiales y métodos

La investigación asume la dialéctica materialista como método rector para hallar la lógica del desarrollo del objeto de la investigación.

Análisis histórico lógico utilizado para conocer el objeto de estudio en el decurso histórico al tener en cuenta los antecedentes, tendencias y concepciones teórico-metodológicas en el proceso de Educación Ambiental, Análisis-síntesis que permitió realizar el estudio y valoración de diferentes concepciones que sirvieron de marco referencial a la Educación Ambiental, así como en la determinación de la estructura de los ejercicios y Enfoque de sistema permitió el análisis de los componentes estructurales que caracterizan la educación ambiental, particularmente en lo que concierne al diseño de los ejercicios, que partiendo de la disciplina Genética Ecológica movilice las potencialidades de su contenido en función de la obtención de conocimientos, habilidades y conductas que promuevan mayor conocimiento acerca de la protección de la diversidad biológica.

Otros métodos utilizados fueron los del nivel empírico, tales como. Estudio documental para hacer el estudio de los documentos normativos de la disciplina Genética Ecológica para el tercer año de la carrera Biología, a fin de constatar las posibilidades que brindan los contenidos de la asignatura como condición para estructurar la metodología de los ejercicios dirigidos a la protección de la diversidad biológica y la Prueba Pedagógica para comprobar el conocimiento que poseen los estudiantes en formación sobre la Educación Ambiental.

Resultados y discusión

Un estudio exploratorio inicial acerca de los conocimientos que tienen los profesores en formación de la Carrera Licenciatura Biología de los componentes abióticos y bióticos del medio ambiente, donde se empleó el estudio de documentos, la observación a clases, una encuesta y dos pruebas pedagógicas, una de entrada y otra de salida, permitieron a los autores determinar potencialidades y debilidades que sirvieron como premisas de una investigación primero y este artículo después:

Entre las potencialidades detectadas se encuentran:

- Los contenidos de la disciplina Genética Ecológica ofrecen potencialidades para favorecer la formación ambiental.
- Bibliografía actualizada y contextualizada de la disciplina.
- Claustro capacitado y comprometido en formar un profesional competente.
- Las prácticas de campo que permiten recorrer polígonos docentes de toda la provincia y observar en vivo y en directo la situación medio ambiental actual de nuestra provincia.

Como debilidades se diagnosticaron:

- Insuficiente dominio por parte de los profesores en formación de elementos cognitivos relacionados con la diversidad biológica.
- La formación ambiental dirigida a la protección de la diversidad biológica se trabaja desde lo académico con un alto grado de efectividad desde las disciplinas, pero pierde efectividad en lo investigativo y lo extensionista al no haber suficientes investigaciones sobre la diversidad biológica como temática medio ambiental y al haber poca planificación de actividades que contribuyan a potenciar esta temática.

La formación ambiental constituye un aspecto esencial en el proceso formativo de profesores de la carrera del área de las ciencias naturales, es por ello que las facultades de ciencias pedagógicas de las universidades del país tiene entre sus retos la formación del profesional, la cual entraña un entramado importante de procesos, cuya finalidad debe responder a las aspiraciones, valores y tradiciones del contexto político, económico sociocultural imperante.

Así, el proceso de formación para Álvarez de Zaya, (1999) resulta ser “un proceso totalizador, cuyo objetivo es preparar al hombre como ser social”, con mayor precisión acepta que es” el proceso en el cual el hombre adquiere su plenitud, tanto desde el punto de vista educativo como instructivo y desarrollador. (p.14).

Este proceso, según Horruitiner (2009) incluye tres dimensiones: instructiva, educativo y desarrolladora, sustentadas en las ideas rectoras: la unidad entre la instrucción y la educación y el vínculo del estudio y el trabajo, que caracterizan el modelo de formación de la educación superior cubana. (p.20).

El resultado de la interacción entre estas dimensiones determina la preparación del profesional universitario en conocimientos científicos y técnicos, habilidades, valores y capacidades que les permiten proyectarse en una actividad transformadora.

En esta dirección, se alude a la formación profesional en la Educación superior, que según la Resolución No. 210/2007 del Reglamento del trabajo docente y metodológico del Ministerio de Educación Superior y de modo semejante a lo planteado, se relaciona con la preparación integral que deben recibir los estudiantes universitarios con el fin de lograr un desempeño exitoso en los diversos sectores de la economía y la sociedad en general. Por su parte Portuondo (2000) y Fuentes (2008) se refieren a este particular, el último enfatiza en la formación de profesionales comprometidos y flexibles que respondan a las crecientes demandas que hoy tiene la sociedad.

La alteración y pérdida de hábitats constituyen la principal amenaza directa a la conservación de la diversidad biológica, no solo en Cuba, sino en todo el mundo, debido fundamentalmente a la conversión de ecosistemas naturales a otros usos. La deforestación para el incremento de tierras agropecuarias, la minería a cielo abierto, la construcción de infraestructuras y el crecimiento de la urbanización se encuentran entre sus causas más importantes. (Gerhartz y Muro. 2011, p.6).

Cuando la acción humana provoca la desaparición de especies en los ecosistemas, no solo empobrece la diversidad biológica sino que también disminuye las funciones de los

ecosistemas que habita. Esta afectación de las relaciones globales del ecosistema repercute en el propio bienestar del ser humano.

Para el desarrollo de esta investigación, se determinaron dos dimensiones y se selecciona la unidad didáctica 5: Introducción al estudio de la Ecología.

1-) Cognitiva: Aquella que utilizada por los profesores en formación les permite dominar los contenidos propios del tema como identificar conceptos ecológicos y medio ambientales, representa cadenas de alimentación, identificar relaciones interespecífica, elaborar hipótesis sobre la pérdida de la diversidad biológica.

2-) Implicación en la formación de sentimientos, actitudes y valores: Aquella que se pone de manifiesto en los profesores en formación cuando son capaces de criticar situaciones y actitudes incorrectas relacionadas con la contaminación ambiental del planeta.

Asumir compromisos sociales dirigidos a detener la desaparición de especies animales y vegetales, emitir juicios y valoraciones en diferentes situaciones contextualizadas que demuestran la pérdida de la diversidad biológica y cuando son protagonistas en el proceso docente al asumir decisiones responsables y éticas.

Estas dimensiones fueron medidas mediante un sistema de ejercicios que se conforma con un objetivo general, fundamentos generales, un sistema de principios, etapas de planificación, ejecución y control, catorce ejercicios con sus respectivos objetivos específicos, orientaciones metodológicas, contenidos y una evaluación, además el sistema cuenta con una etapa de retroalimentación para comprobar su efectividad.

El sistema fue aplicado a una población de 12 profesores en formación de tercer año de la carrera Licenciatura de Biología.

Algunos ejemplos de ejercicios del sistema aplicado se expondrán a continuación para que el profesor de esta disciplina pueda integrando a los contenidos, logrando en los profesores en formación el interés para proteger la diversidad biológica.

Ejercicio 12

Objetivo específico: Sistematizar los contenidos del tema comprobando el nivel de asimilación de los estudiantes, asumiendo el enfoque ambientalista y contribuyendo a aumentar el valor responsabilidad y el amor hacia la naturaleza.

Orientaciones metodológicas: El ejercicio integra contenidos y permite la aplicación de lo aprendido desde la visita al Bioterio de la institución, contribuyendo al desarrollo de una concepción ambientalista hacia la protección de la diversidad biológica.

Visite el Bioterio Armando Jesús Urquiola y:

1. Identifique y ejemplifique la influencia de algunos factores abióticos en la vida de algunos organismos presentes en él.

2. Localice los estanques de agua donde se encuentran los juncos de agua o “malaguetas” y responde:

- Especie/s que se encuentran representadas en ellos.
- Endemismo de las especies presentes en el estanque.

- Causas de la ubicación de los estanques en el lugar que se encuentran.
- Condiciones que deben cumplirse para plantarlas en el estanque.
- Factores del medio que más inciden en la vida de estas plantas.
- Necesidades de iluminación.
- Condiciones a cumplir para un correcto mantenimiento de los estanques.
- Especies que conviven con ellas en el estanque.
- Importancia de estas en el ambiente.
- Ambiente, medio, hábitat, nicho y sustrato de las malaguetas
- Adaptaciones que presentan estas plantas al hábitat en que viven.
- ¿Cómo pudieras utilizar el Bioterio en función del cumplimiento de los programas de Enseñanza Media.

3. Identifica de las siguientes especies, existentes en el Bioterio: encina, bonita de sierra, palmita de sierra, agave, majagua, ocuje yagruma, pino macho, pino hembra, varía, ateje.

- a. Nombre científico de la especie.
- b. Ambiente, medio, hábitat, sustrato y nicho ecológico de cada una.
- c. Adaptaciones a su hábitat.

4. En el Bioterio, el pino macho y el pino hembra, se encuentran plantados uno al lado del otro.

- a. Identifíquelos (puedes tirar fotos)
- b. ¿Realmente en la naturaleza se encuentran así? Argumente

5. ¿Qué utilidad pudiera usted dar al Bioterio para la protección de la diversidad biológica?

Evaluación: oral

A partir de los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados en el diagnóstico inicial y la aplicación del sistema de ejercicios medio ambientales y ecológicos, se decidió constatar su efectividad aplicando una prueba pedagógica de salida y comparando sus resultados con la prueba pedagógica de entrada.

Al realizar la comparación quedó evidenciada la efectividad del sistema de ejercicios, los resultados obtenidos demuestran un comportamiento favorable de las dimensiones medidas, alcanzándose el 96,6 % en la dimensión cognitiva y un 95,7 % en la dimensión implicación en la formación de sentimientos, actitudes y valores. Lo anterior permite llegar a la siguiente valoración:

La correcta relación entre la educación ambiental dirigida a la protección de la diversidad biológica y la disciplina Genética Ecológica mediante la aplicación de un sistema de ejercicios facilitó que los profesores en formación de la carrera Biología:

- Profundizaran en los conocimientos ecológicos lo cual permitió que identificaran que la pérdida de la diversidad biológica es un problema que afecta a la provincia, municipio y comunidad.

- Que están dispuestos a asumir compromisos sociales dirigidos a detener la desaparición de especies animales y vegetales, emitir juicios y valoraciones en diferentes situaciones contextualizadas que demuestren la pérdida de la diversidad biológica y por tanto actuar en consecuencia.

Conclusiones

La formación ambiental es un proceso integrador y se puede considerar como un eje que atraviesa todo el currículo de la formación de pre-grado, en estrecha relación con la Genética Ecológica y sus objetivos generales, cuya finalidad es la apropiación de una cultura ambiental en los futuros profesionales de la educación, todo esto sustentado desde una correcta planificación, ejecución y evaluación del proceso docente educativo.

Referencias

- Álvarez de Zayas (1999). La escuela en la vida. Didáctica. La Habana: Pueblo y Educación.
- Horruitiner, P. (2009). La Universidad Cubana: modelo de formación. Curso: Estrategias de Aprendizaje en la Nueva Universidad Cubana. La Habana: Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior.
- Portuondo, R. (2000). Formación docente en la práctica. Centro de Estudios de Ciencias de la Educación "Enrique José Varona". Camagüey: Universidad "Ignacio Agramonte y Loynaz". En soporte electrónico.
- Fuentes, H. (2008). La formación de los profesionales en la Contemporaneidad. Concepción Científica Holística Configuracional en la Educación Superior, Santiago de Cuba: Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente.
- Gerhartz, Muro, J. L. (2011). Amenazas a la diversidad biológica. En Rostros en peligro. Especies cubanas amenazadas. (pp. 66 -96). La Habana: Ediciones Polymita

Actitudes hacia la Matemática vs rendimiento académico de los estudiantes

Attitudes toward the mathematics vs academic yield of the students

Manuel Capote Castillo(manuel.capote@upr.edu.cu)(<http://orcid.org/0000-0002-1875-747X>)¹

Ildefonso Robaina Acosta (ildefonso.robaina@upr.edu.cu)(<https://orcid.org/0000-0002-9593-3430>)²

Marisol Capote Areces(mary84@cs.pr.rimed.cu) (<http://orcid.org/0000-0003-2118-1085>)³

Resumen

Existe consenso entre investigadores y pedagogos sobre la unidad entre los aspectos afectivos y cognitivos de la personalidad de los estudiantes. Dentro de los aspectos afectivos más estudiados en los últimos años un lugar destacado lo ocupan las actitudes e históricamente ha sido preocupación de los educadores las variables vinculadas con el rendimiento académico de los estudiantes. En este trabajo se pretende mostrar los resultados básicos de la introducción en la práctica escolar de un sistema de acciones docentes encaminadas a estimular actitudes positivas de los estudiantes hacia la Matemática de la carrera Contabilidad y Finanzas que contribuyan a mejorar el rendimiento académico de estos estudiantes en esta disciplina. Para su realización se han empleado como métodos fundamentales: histórico-lógico, modelación, análisis documental, encuesta a estudiantes y los recursos de la estadística descriptiva tales como las distribuciones de frecuencia y en especial el escalonamiento tipo Likert para el análisis de los resultados obtenidos en la medición de las variables. Se han establecido los indicadores que permiten evaluar las actitudes del profesor de Matemática, así como de los estudiantes hacia esta asignatura. Al comparar la tabulación de las encuestas aplicadas y los resultados académicos de los estudiantes de segundo año de la carrera Contabilidad y Finanzas en la asignatura Matemática Superior II, se puede inferir que las actitudes hacia la Matemática y el rendimiento académico están correlacionados.

Palabras claves: Actitudes hacia la Matemática; Educación Superior; Rendimiento académico.

Abstract: Consent exists between investigators and educators on the unit between the affective and cognitive aspects of the personality of the students. Inside the affective aspects more studied in the last years an outstanding place they occupy it the attitudes and historically it has been concerned of the educators the variables linked with the academic performance of the students. In this work it is sought to show the basic results of the introduction in the school practice of a system of educational actions guided to stimulate the students' positive attitudes toward the Mathematics of the career

¹Doctor en Ciencias. Profesor de Matemática. Centro Universitario Municipal Consolación del Sur. Pinar del Río. Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas, Profesor de Matemática de la Universidad de Pinar del Río

³Master en Ciencias. Metodóloga. Dirección Municipal de Educación. Consolación del Sur. Pinar del Río. Cuba.



Accounting and Finances that it contributes to improve the academic yield of these students in this discipline. For their realization they have been used as fundamental methods: historical-logical, modeling, documental analysis, interviews to students and the resources of the descriptive statistic as the distributions of frequency and especially "escalonamiento" type Likert for the analysis of the results obtained in the mensuration of the variables. The indicators that allow to evaluate Mathematics' professor's attitudes, have settled down as well as of the students toward this subject. When of the applied surveys and the academic results of the students of second year of the and Finances in the Superior Mathematical subject II, you can infer that the attitudes toward the Mathematics and the academic yield are correlated.

Key words: Academic performance; Attitudes towards mathematics; Superior education

Introducción

La adquisición de determinados conocimientos matemáticos básicos resulta imprescindible para un funcionamiento efectivo en la sociedad actual. Sin embargo, es frecuente observar la preocupación de muchos estudiantes y profesores por el rendimiento escolar inadecuado y por el rechazo hacia la asignatura Matemática.

La amenaza afectiva adquirida en los varios cursos de Matemática explica, en muchos casos, esta reacción emocional negativa que afecta al rendimiento de los estudiantes en esta asignatura y a la utilización de los contenidos matemáticos en su vida profesional.

En la última década del siglo XX se incrementaron los estudios e investigaciones sobre aspectos afectivos de la personalidad que pueden influir en el proceso de enseñanza y aprendizaje (PEA) de la Matemática y en general, en la educación matemática. Un lugar especial en estos trabajos lo ocupó la categoría: actitud.

Dentro del campo del afecto, las investigaciones sobre actitud probablemente tienen la más larga historia, pero también el más ambiguo marco teórico. De acuerdo con (Leder, 1985; Ruffell et al., 1998), una de las razones que han entorpecido el desarrollo de una adecuada teoría es el hecho de que muchos estudios se han concentrado en la creación de instrumentos de medida y han descuidado el desarrollo de una base teórica.

Aunque no existe consenso en la literatura consultada en cuanto al concepto de **actitud** la sistematización de las diversas definiciones analizadas Gómez-Chacón (2009); Trigo (2019) Ursini y Sánchez (2019) Orjuela, Hernández, y Cabrera. (2019) permite establecer coincidencias en cuanto a considerar que las actitudes:

- Constituyen predisposiciones aprendidas o tendencia de un individuo para responder positiva o negativamente ante algún objeto, situación, concepto o de otra persona.
- Involucran emociones, afectos, sentimientos, voluntades y conductas.
- Ofrecen respuesta positiva o negativa de una intensidad moderada y de una razonable estabilidad que algunas veces es resistente al cambio.

Por otra parte, según Ursini y Sánchez (2019) las actitudes están constituidas por diferentes factores o componentes, y que no se puede hablar de ellas sin considerar la valoración afectiva que se hace de un objeto determinado del cual tenemos cierto

conocimiento. Es precisamente la valoración afectiva y su intensidad en favor o en contra del objeto actitudinal lo más visible y significativo de las actitudes. Al hablar de actitudes se suele resaltar como características:

- *Dirección*: es la valoración positiva, negativa o neutra que la persona atribuye al objeto actitudinal.
- *Intensidad*: es el grado en que se evalúa como favorable o desfavorable el objeto actitudinal.
- *Magnitud*: es la combinación de dirección e intensidad de la actitud.

En particular, las *actitudes hacia la Matemática* se refieren a la valoración y al aprecio de esta disciplina y al interés por esta materia y por su aprendizaje, y subrayan más la componente afectiva que la cognitiva y se manifiesta en términos de interés, satisfacción, curiosidad, valoración, etcétera. (Gómez-Chacón, 2009)

- a) Existe variedad de definiciones de actitudes hacia la Matemática, se pueden agrupar en: Una definición “*simple*” (*unidimensional*), que describe actitud como el grado de afecto positivo o negativo asociado con la Matemática (Haladyna, Shaughnessy & Shaughnessy, (1983), McLeod, (1992)
- b) una definición “*bidimensional*” que incluye el grado de afecto asociado con la Matemática y las creencias con relación a la Matemática Di Martino & Zan, (2002).
- c) una definición “*tridimensional*” que reconoce tres componentes en la actitud: el grado de afecto asociado con la Matemática, las creencias con relación a la Matemática y la conducta relacionada con la Matemática Ruffell et al., (1998).

La medición de actitud en Matemática se ha hecho casi exclusivamente con el uso de las escalas de auto-reporte, generalmente con escalas de Likert, entendidas para evaluar factores tales como: agrado, desagrado, utilidad, confianza. Otros estudios han incluido narraciones como ensayos autobiográficos sobre determinados aspectos.

A partir de las definiciones dadas por Haladyna, Shaughnessy & Shaughnessy, (1983) & McLeod, (1992) en este trabajo se asumirá la siguiente definición:

Las actitudes constituyen manifestaciones afectivas y volitivas de la personalidad que un individuo realiza para responder de manera positiva, negativa o neutra ante un objeto, fenómeno, situación, concepto o con relación a otra persona.

Este sentimiento positivo, negativo o neutral puede tener una intensidad moderada y una estabilidad razonable; algunas veces es especialmente resistente al cambio.

La categoría actitud incluye como *condiciones previas* aspectos cognitivos y afectivos sobre informaciones que posee el sujeto sobre el objeto de su actitud y se manifiesta mediante percepciones, ideas, opiniones, concepciones y creencias; valoraciones que realiza sobre al aspecto que posteriormente asumirá determinada actitud.

Además, tiene la siguiente *estructura*:

Componente afectivo: tiene como premisa los motivos donde el sujeto asume sus propias necesidades y que se manifiesta en intereses, ideales, aspiraciones, inclinaciones, deseos, afectos, emociones, sentimientos, estados de ánimo o de tensión, tonos afectivos, entre otros.



Componente volitivo: se expresa mediante la voluntad del sujeto para realizar o no determinada conducta a partir de tendencias, predisposiciones, predilecciones que lo inducen a actuar de una forma determinada ante el objeto.

Una vez que el sujeto asume una determinada actitud entonces está en condiciones de ejecutar un determinado comportamiento conductual y después en algunos casos realiza valoraciones de la actuación consumada.

En el caso de las actitudes hacia la Matemática esta definición se particulariza en la manifestación concreta que realiza el sujeto en cuanto al grado de afecto o voluntad (positiva, negativa o neutra) hacia la Matemática.

Es posible tener en cuenta actitudes hacia la enseñanza o aprendizaje de la Matemática que establecen los profesores o estudiantes al enfrentarse a su estudio o las actitudes hacia la Matemática son “positivas” cuando se tiene en cuenta los aspectos relacionados con los componentes *afectivo* y *volitivo*.

La influencia de los profesores en la formación de actitudes (positivas o negativas) hacia la Matemática, la motivación hacia su estudio, la ansiedad, el agrado, la utilidad y la confianza en sus estudiantes ha sido demostrada. Cockcroft, (1982) ha expresado que varios profesores con actitudes negativas, inseguridad, limitados conocimientos y disgusto hacia la materia utilizan con sus estudiantes métodos de enseñanza de la Matemática que fomentan en ellos sentimientos semejantes a los suyos. Por el contrario, profesores con actitudes positivas hacia la Matemática utilizan métodos que estimulan la iniciativa y la independencia, centrándose en el descubrimiento y provocando en los estudiantes gusto y confianza hacia la asignatura.

El rendimiento académico puede ser considerado como los resultados que se obtienen de las actividades que realizan los estudiantes en determinada asignatura o disciplina escolar, los cuales son evaluados por el maestro y llega a ser una medida de la posición que ocupa los estudiantes en la escala de los niveles y modalidades educativos.

Este trabajo tiene como principal objetivo presentar los resultados esenciales de la introducción en la práctica escolar de un sistema de acciones docentes encaminadas a estimular actitudes positivas de los estudiantes hacia la Matemática de la carrera Contabilidad y Finanzas que contribuyan a mejorar el rendimiento académico de estos estudiantes en esta disciplina.

Materiales y métodos

Los participantes en esta investigación fueron diez estudiantes de primer año de la carrera Contabilidad y Finanzas del curso por encuentros del Centro Universitario Municipal (CUM) de Consolación del Sur de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río y su profesor de Matemática.

Se aplicaron los siguientes métodos: histórico-lógico para estudiar la trayectoria, funcionamiento y desarrollo de la categoría actitud; la modelación y sistémico-estructural se utilizó al establecer los indicadores de la variable dependiente y elaborar las acciones estratégicas para estimular las actitudes de los estudiantes hacia la Matemática; la experimentación para la introducción en la práctica escolar del sistema de acciones estratégicas; el análisis documental para el análisis de los resultados de la prueba final de Matemática Superior I; la encuesta a estudiantes para evaluar los



indicadores de las variable actitudes de los estudiantes hacia esta asignatura; los recursos de la estadística descriptiva, como las distribuciones de frecuencia y en especial el escalonamiento tipo Likert, para el análisis de los resultados obtenidos en la medición de las variables.

Se establecieron las siguientes variables ser controladas en el proceso investigativo:

AE: actitudes de los estudiantes hacia la Matemática y su aprendizaje.

RA: rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura Matemática.

Tabla 1. Indicadores de la variable actitudes de los estudiantes hacia la Matemática y su aprendizaje (elaboración propia)

VARIABLE AE	INDICADORES
Actitudes de los estudiantes hacia la Matemática y su aprendizaje	E.1 Motivación que siente para aprender Matemática de manera que sea un estudiante competente en esta asignatura.
	E.2 Satisfacción que siente para aprender Matemática al apreciar la utilidad práctica de los contenidos matemáticos que aprende.
	E.3 Estado de ánimo que presenta para aprender Matemática.
	E.4 Voluntad que tiene al enfrentar los retos que supone su labor como estudiante de Matemática
	E.5 Estimulación que siente para hacer preguntas al profesor cuando no entiende un ejercicio.
	E.6 Interés que siente por conocer los logros y dificultades que ha presentado en sus evaluaciones.
	E.7 Satisfacción que siente al poder solucionar sus dificultades en el aprendizaje de la Matemática con la ayuda de su profesor.
	E.8 Estimulación para participar en forma activa en el aula.
	E.9 Satisfacción que siente al compartir sus aprendizajes matemáticos con sus compañeros del aula.
	E.10 Interés que siente al conocer que su profesor tiene cuenta su actual rendimiento escolar en la asignatura.

Estos indicadores fueron evaluados mediante la aplicación de una encuesta a estudiantes donde debían autoevaluarse en cada indicador, en las categorías: negativa = 2, neutra = 3, positiva = 4 y altamente positiva = 5.

Se analizó con los estudiantes una guía donde se establecía cuando se debía otorgar dichas categorías evaluativas, antes de que estos llenaran este instrumento.

Para medir el rendimiento académico de los estudiantes se tuvo en cuenta los resultados de la prueba final de la asignatura Matemática Superior I.

Para poder establecer comparaciones con la variable AE se utilizó la escala evaluativa regida para la educación cubana: Mal = 2, Regular = 3, Bien = 4 y Excelente = 5.

Con la intención de darle cumplimiento al objetivo central de este trabajo se procedió a elaborar un *sistema de acciones docentes* que tienen las siguientes características:

- Revelar, de forma general, la utilidad práctica de la matemática y en particular establecer vínculos estrechos entre los contenidos matemáticos de la asignatura Matemática Superior I con los relativos al perfil profesional de la carrera, de manera que se tenga en cuenta los intereses y motivaciones de los estudiantes.



- Estimular la presencia de estados de ánimo positivos al enfrentarse al estudio de la Matemática y al mismo tiempo contribuir a desarrollar la voluntad voluntaria de los estudiantes al vencer los retos que supone el aprendizaje de la Matemática.
- Utilizar GeoGebra en la mediación instrumental matemática como medio de enseñanza aprendizaje, objeto de aprendizaje y herramienta de trabajo en aquellos contenidos matemáticos donde este recurso tecnológico presente mayores potencialidades.
- Atender las diferencias individuales de cada estudiante a partir del diagnóstico individual de cada uno de ellos.
- Propiciar la motivación por el aprendizaje de la Matemática mediante el incremento gradual de la comunicación y actividad.
- Organizar el PEA de manera que se oriente adecuadamente a los estudiantes cómo estudiar la Matemática y que estos participen activamente en el desarrollo de las actividades docentes.
- Intercambiar con los estudiantes sobre los logros y dificultades que se hayan detectado durante las evaluaciones aplicadas, de manera que se les ayude a solucionar las limitaciones en el aprendizaje de la Matemática.

Las acciones correspondientes son:

- Ejemplificar en el desarrollo de los encuentros con un adecuado orden, organización, presentación, cuidado y limpieza en que presenta los contenidos a abordar o ejercitar.
- Explicitar en las guías de estudio las orientaciones precisas que detallan cómo deben estudiar cada uno de los contenidos que estas contienen.
- Indicar durante la realización de las consultas de forma personalizada, de acuerdo a las características individuales, cómo deben estudiar cada uno de los contenidos que son objeto de análisis en estas.
- Formular preguntas durante el desarrollo de los encuentros que permiten comprobar la comprensión del contenido matemático abordado, que deben servir de estímulo para que los propios estudiantes hagan las preguntas cuando no entienden determinado contenido o ejercicio.
- Intercambiar con los estudiantes los logros y dificultades detectadas en las evaluaciones orales, teniendo en cuenta de no lastimar la autoestima de ellos al indicar los errores cometidos.
- Indicar mediante señalamientos la correspondiente estimulación por los logros obtenidos y al mismo tiempo las dificultades detectadas en las evaluaciones escritas.
- Intercambiar durante la realización de las consultas, de forma individual y colectiva, los logros y dificultades detectadas en las diferentes evaluaciones aplicadas, haciendo énfasis en las causas y la forma de enmendar estas últimas.
- Ofrecer indicaciones precisas para que los propios estudiantes puedan solucionar las dificultades detectadas en el aprendizaje de los contenidos matemáticos, tanto en el desarrollo de los encuentros y consultas, así como en las guías de estudio.
- Estimular la participación activa de todos los estudiantes durante el desarrollo de los encuentros, a partir de adecuados impulsos que los inviten a reflexionar, preguntar, analizar y discutir sobre los contenidos que se abordan.



- Vincular los contenidos matemáticos que se abordan con el perfil profesional de los estudiantes, durante las motivaciones desarrolladas en los encuentros y consultas, en los propios ejercicios resueltos o propuestos en las guías de estudio, en los materiales didácticos que se elaboren en apoyo a los libros de consulta básicos.
- Proponer tareas docentes vinculadas al perfil profesional de los estudiantes donde se apliquen los contenidos matemáticos, utilizando el GeoGebra como medio de enseñanza aprendizaje, objeto de aprendizaje y herramienta de trabajo.
- Brindar una atención diferenciada a los estudiantes a partir de la orientación de tareas individualizadas, en el propio desarrollo de los encuentros y consultas, así como en los trabajos extraclases que se propongan.

Resultados y discusión

Durante el segundo semestre del curso escolar 2018-2019 se introdujo en la práctica escolar el sistema de acciones estratégicas elaborado en el grupo de estudiantes declarados con antelación.

Cuando faltaban dos semanas para la conclusión del semestre se aplicaron las encuestas a los estudiantes. Una vez tabulados los resultados de estas se procedió a procesar los datos obtenidos en forma ponderada. Por ejemplo, el índice de evaluación de la categoría E de la variable AE se determinó por la expresión:

$$(5 \times 5 + 6 \times 5 + 3 \times 5 + 8 \times 5 + 5 \times 5 + 6 \times 5 + 8 \times 5 + 6 \times 5 + 4 \times 5 + 10 \times 5) \div 10 = 3,05$$

De manera similar se procedió con las restantes categorías y variables que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 2. Índice de evaluación (IE) de las categorías y de las variables (elaboración propia)

CATEGORÍAS EVALUATIVAS	ACTITUDES ESTUDIANTES	RENDIMIENTO ACADÉMICO
E = 5	2,80	0,5
B = 4	1,72	1,6
R = 3	0,01	1,6
M = 2	0	0,5
IE DE VARIABLES	4,52	4,2
	0,90	0,84

Para hallar el índice de evaluación de la categoría E de la variable AE se utilizó la siguiente fórmula:

índice de las variables se utilizó la siguiente fórmula:

$$IE = \frac{1}{P_{máx}} \times \sum_{i=1}^n \frac{S_i}{N_i} \quad (1)$$



IE: índice de evaluación.

$P_{m\acute{a}x}$: puntaje máximo de la escala valorativa (en este caso es 5).

Si: suma de los puntos otorgados a los indicadores.

Ni cantidad veces que se mide el indicador en la dimensión.

(El cociente Si / Ni es igual a los valores ponderados de cada dimensión)

En este caso se ha utilizado un escalonamiento de tipo Likert

De esta manera se obtuvieron los siguientes valores:

$$IEAE = \frac{1}{5} \times \left[\frac{280}{100} + \frac{172}{100} + \frac{1}{100} \right] = 0,90 \text{ (índice de evaluación actitudes de estudiantes)}$$

$$IERA = \frac{1}{5} \times \left[\frac{5}{10} + \frac{16}{10} + \frac{5}{10} + \frac{16}{10} \right] = 0,84 \text{ (índice de evaluación rendimiento académico)}$$

La siguiente tabla muestra el índice de evaluación que le corresponde a cada categoría evaluativa:

Tabla 3. Índice de evaluación para cada categoría evaluativa (elaboración propia)

EVALUACIÓN	M	R	B	E
ÍNDICE EVALUACIÓN	≤ 0,60	0.60 < IE ≤ 0,75	0.75 < IE ≤ 0,90	0.90 < IE ≤ 1,00

De esta manera se obtienen las siguientes categorías evaluativas para los índices de cada una de las variables.

$IEAE = 0,90 \in]0,75; 0,90]$ le corresponde la categoría B

$IERA = 0,84 \in]0,75; 0,90]$ le corresponde la categoría B

Como se puede apreciar existe una relación bastante estrecha entre las dos variables. Además de que en el poco tiempo de introducción del sistema de acciones (un semestre escolar) en general, se logró que las actitudes de los estudiantes fueran positivas y que los rendimientos académicos de estos tuvieran la categoría de Bien.

Estos resultados presentan puntos de coincidencia con los obtenidos por Tsai&Walberg (1983) que utilizaron una muestra de 2 368 estudiantes a los que se le aplicaron pruebas para evaluar sus actitudes en sus trabajos en Matemática. Tras los análisis pertinentes concluyeron que, a medida que los grupos poseen actitudes más positivas, mejoran su rendimiento en la asignatura. A su vez, los estudiantes de mejores calificaciones en Matemática poseían actitudes más positivas hacia esta disciplina.

Mato y De la Torre (2009) señalaron que actitudes y rendimiento se correlacionan y se influyen mutuamente. Lo mismo ocurre con la actitud del profesor percibida por el estudiante. Como se puede apreciar los resultados obtenidos en esta oportunidad coinciden con los reflejados en este trabajo.



En el estudio realizado por Petriz, et al (2010) participaron estudiantes de la carrera de licenciado en administración de la Universidad Autónoma de México. El objetivo consistió en identificar patrones de relación entre las actitudes y el rendimiento académico en Matemática. Entre los principales resultados reportados se destacan como niveles altos de motivación, agrado y ansiedad ante la Matemática corresponden con un alto nivel de rendimiento en esta asignatura. Estos resultados se ajustan a lo expresado en este artículo, aunque difiere en que nuestro caso no se analizaron los diferentes indicadores de las actitudes hacia la Matemática, sino que se evaluó de manera integral.

Con otros propósitos investigativos Mejía, Sánchez y Juárez (2018) pretendieron comparar varios aspectos actitudinales hacia la Matemática en una muestra de 393 estudiantes mexicanos de dos carreras universitarias: matemática e ingeniería. El gusto por la Matemática resultó ser el factor que más define las actitudes hacia la Matemática de los estudiantes. Se halló que los participantes de la carrera de Matemática exhibían las actitudes más positivas hacia la Matemática. Aunque los objetivos investigativos de estos autores difieren de los expresados en este trabajo, se confirma que es importante la relación entre la actitud hacia la Matemática y el nivel de preparación en esta disciplina.

Conclusiones

En síntesis, las acciones docentes deberán considerar los aspectos afectivos y volitivos con el suficiente grado de importancia y rigor, teniendo en cuenta su constatada influencia tanto en los procesos como en los resultados del aprendizaje. En definitiva, a mayor incremento de conocimientos hay un cambio favorable en las actitudes y recíprocamente a mayores actitudes hacia la Matemática de profesores y estudiantes hay un incremento positivo del dominio de los conocimientos matemáticos.

El sistema de acciones docentes que se ha elaborado, con la intención de estimular las actitudes positivas hacia la Matemática de los estudiantes de primer año de la carrera Contabilidad y Finanzas han contribuido a mejorar el rendimiento académico de estos estudiantes. Al mismo tiempo que se puede ratificar lo verificado por diversas investigaciones en cuanto a la estrecha correlación que existe entre las actitudes hacia la Matemática en los estudiantes y su rendimiento académico en esta disciplina.

Referencias

- Cockcroft, W. H. (1982). *Mathematics counts: report of the commission of inquiry into the teaching of mathematics in schools*. London: Her Majesty's Stationery Office.
- Di Martino P. & Zan R. (2002). An attempt to describe a 'negative' attitude toward mathematics. EN P. Di Martino (Ed.) *Proceedings of the MAVI-XI European Workshop*, Pisa, Abril 4-8 2002, pp. 22-29.
- Gómez-Chacón, I. (2009). Actitudes matemáticas: propuestas para la transición del bachillerato a la universidad. *Revista Educación Matemática*, 21 (3). 5-32.
- Haladyna, T., Shaughnessy & J., Shaughnessy, M. (1983). A causal analysis of attitude toward Mathematics. *JRME*, 14 (1), 19-29.



- Leder G. C. (1985). Measurement of attitude to mathematics. *For the Learning of Mathematics*, 34 (5), 18-21.
- Mato, M. D. y De la Torre, E. (2009). Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico. *PNA*, 5(1), 197-208.
- McLeod, D. B. (1992). Research on affect in mathematics education: A reconceptualization', en D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on mathematics teaching and learning*, New York Macmillan, pp. 575-596.
- Mejía, S. A., Sánchez, R. J. G y Juárez, L. J. A. (2018). Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes universitarios de Ingeniería y Matemática. En C. Dolores, G. Martínez, Ma. S. García, J. A. Juárez y J. C. Ramírez (Eds.), *Investigaciones en dominio afectivo en matemática educativa*. (pp. 225-242). México: NotabilisScientia.
- Orjuela, C.P. Hernández, R. y Cabrera. L.M. (2019). Actitudes hacia la matemática: algunas consideraciones en su relación con la enseñanza y el aprendizaje de la misma. *Revista de Educación Matemática*, Volumen 34, (2), 23–38 Unión Matemática Argentina-FAMAF (UNC).
- Petriz, M. M. A., Barona, R. C., López, V. R. Ma. y Quiroz, G. J. (2010). Niveles de desempeño y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de la licenciatura en administración en una universidad estatal mexicana. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15 (47), 1223-1249.
- Ruffell, M., et al (1998). Studying attitude to mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 35, 1-18.
- Trigoso, C.E (2019). *Actitud hacia las matemáticas en su dimensión afectiva y los estilos de pensamiento según su función en estudiantes de un instituto pre universitario de lima metropolitana que postulan a carreras de ciencias o letras*. (tesis de maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima Perú.
- Tsai, S. &Walberg, H. J. (1983). Mathematics achievement and attitude productivity in junior high school. *Journal of Educational Research*, 76(5), 267-272.
- Ursini, S. y Sánchez, J.G. (2019): *Actitudes hacia las matemáticas. Qué son. Cómo se miden. Cómo se evalúan. Cómo se modifican*. Universidad Nacional Autónoma de México y Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. México.

Uso de GeoGebra en onceno grado Use of the GeoGebra in eleventh grade

Solangel Caridad Lezcano Santos (slezcanosantos@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-7306-4510>)¹

Ildfonso Robaina Acosta(ildefonso.robaina@upr.edu.cu)(<https://orcid.org/0000-0002-9593-3430>)²

Manuel Capote Castillo(manuel.capote@upr.edu.cu)(<http://orcid.org/0000-0002-1875-747X>)³

Resumen

El desarrollo científico y tecnológico propicia el uso de recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje. La investigación trata sobre el uso de GeoGebra en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en onceno grado como un proceso que transita por las fases medio de enseñanza aprendizaje, como objeto de aprendizaje y como herramienta de aprendizaje. Se establecen acciones para cada una de las fases de forma tal que los estudiantes aprendan GeoGebra en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en el onceno grado. Se utilizaron como métodos teóricos el histórico lógico, hipotético-deductivo, enfoque sistema y modelación. Se utilizaron como métodos empíricos el análisis documental, la observación, autoevaluación y criterio de expertos; también se empleó como método estadístico, entre otros, un escalonamiento tipo Likert. Al introducir el sistema de acciones estratégicas en la práctica escolar se pudo comprobar que el uso del GeoGebra en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática en onceno grado paso de inadecuado a adecuado.

Palabras claves: Uso del GeoGebra, acciones estratégicas, proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática.

Abstract

The scientific and technological development encourages the use of computer resources in the teaching-learning process. The research deals with the use of GeoGebra in the teaching-learning process of Mathematics in eleventh grade as a process that goes through the teaching aids, a learning object and as a learning tool. Actions are established for each of the phases so that students learn GeoGebra in the teaching-learning process of Mathematics in the eleventh grade. Historical logical, hypothetical-deductive, system approach and modeling were used as theoretical methods. Documentary analysis, observation, self-assessment and expert criteria were used as empirical methods; a Likert-type staggering was also used as a statistical method, among others. By introducing the system of strategic actions in school practice, it was

¹ Metodóloga Municipal de Educación Pinar del Río. Pinar del Río. Cuba.

² Doctor en Ciencias. Profesor de Matemática. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba.

³ Doctor en Ciencias. Profesor de Matemática. Centro Universitario Municipal Consolación del Sur. Pinar del Río. Cuba.

found that the use of GeoGebra in the teaching and learning process of Mathematics in eleventh grade went from inadequate to adequate.

Key words: use of the GeoGebra, strategic actions, process of teaching learning of the mathematics in eleventh grade.

Introducción

La contemporaneidad, caracterizada por el desarrollo científico, tensiones y conflictos que generan problemas, exige un hombre capaz de adaptarse, transformarse y transformar su contexto acorde al momento histórico concreto.

La Matemática debe contribuir a que los estudiantes comprendan la función de la actividad científico y técnica contemporánea, así como utilizar los avances tecnológicos.

El programa de Matemática onceno grado exige representar modelos analíticos y gráficos para extraer conclusiones a partir de propiedades, relaciones, conceptos y procedimientos matemáticos. Considera la implementación de recursos heurísticos y metacognitivos mediante el empleo de asistentes matemáticos, en particular GeoGebra.

La Matemática onceno grado posibilita sistematizar los contenidos de cursos precedentes e introducir nuevos contenidos que preparan al estudiante de forma propedéutica para su continuidad de estudios.

En la actualidad es reconocido a nivel mundial que el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en los procesos de enseñanzas y aprendizajes de las diferentes asignaturas curriculares elevan la calidad del aprendizaje de los estudiantes que participan en ellos.

Dentro de los recursos tecnológicos que para estos fines se emplean en la educación se encuentra el GeoGebra que es considerado por Hohenwarter y Hohenwarter (2009) como un "software interactivo de Matemática que reúne dinámicamente geometría, álgebra y cálculo" (p.13).

Este fue creado en la Universidad de Salzburgo, Austria en 2001 para la enseñanza de la Matemática. Actualmente continúa su desarrollo en Florida Atlantic University, Estados Unidos, con mentalidad colaborativa. La página oficial dispone de ayudas, foros y wikis que los usuarios a nivel mundial mantienen en constante renovación.

Este software establece conexión permanente entre símbolos algebraicos y gráficas geométricas, posee las características de la Geometría Dinámica y de los Cálculos Simbólicos e incorpora una hoja de cálculo. Entre sus prestaciones da facilidad para crear web dinámica a partir de construcciones, aborda la geometría de forma dinámica e interactiva para visualizar contenidos matemáticos difíciles de afrontar con representaciones estáticas.

El profesor, utilizando el GeoGebra, puede crear materiales estáticos o dinámicos que sirvan de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje; además puede diseñar actividades para que los estudiantes realicen manipulaciones en función de la búsqueda de relaciones, obtener suposiciones y comprobar resultados.

El estudiante puede manipular construcciones ya elaboradas, transformar las mismas en función de sus necesidades y realizar construcciones siguiendo el método paso a

paso (dirigidas) o realizarlas de forma independiente para la solución de ejercicios o investigación (abierta).

Desde el propio surgimiento de la Computadora se han empleado recursos informáticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática. Los asistentes matemáticos pueden agruparse en sistema de cálculo algebraico y sistema de geometría dinámica. En particular el GeoGebra, es un sistema de geometría dinámica que contiene elementos de sistema de cálculo algebraico.

Para la utilización del GeoGebra, Borbón (2010) elaboró materiales que ilustran la utilización de las prestaciones del GeoGebra en forma de manual.

En la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique J. Varona" de La Habana se desarrolla una investigación sobre el uso del GeoGebra en el PEA de la Matemática.

Robaina (2017) refirió la intencionalidad de la integración sistémica del GeoGebra como medio de enseñanza y aprendizaje, objeto de aprendizaje y herramienta de trabajo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática. Esta integración sistémica constituye un proceso gradual de interacciones, en el cual se pasa de la interdependencia a la independencia que constituye uno de los requisitos básicos para el llamado aprendizaje desarrollador. También se dirige al logro de un aprendizaje significativo a partir de la motivación por el aprendizaje de la Matemática y del

GeoGebra de los estudiantes en las mediaciones sociales e instrumentales, que se suceden en la utilización de GeoGebra en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática.

Según López, Arnaiz, Barrios y Rodríguez (2018) el GeoGebra se puede utilizar como:

- medio de enseñanza y aprendizaje donde el profesor debe hacer manipulaciones con el software y el estudiante imita el proceder (animación elaborada para reproducción automática, animación manual o mover objetos que puede incluir el trabajo con deslizadores). El estudiante toma al profesor como modelo.
- objeto de aprendizaje donde el profesor trabaja con construcciones paso a paso y el estudiante siguiendo indicaciones cumple las exigencias. Ello incluye la preparación para la creación de medios de enseñanza y aprendizaje. Se reconoce que en la utilización como medio de enseñanza y aprendizaje se debe emplear el protocolo de construcción para preparar al estudiante en las prestaciones de las herramientas.
- herramienta de trabajo, el profesor debe propiciar situaciones donde el estudiante utilice las prestaciones de las herramientas para la obtención de suposiciones, verificación de resultados y solución de ejercicios.

Como ventajas de usar el GeoGebra en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática, se consideran:

- Focaliza la atención del estudiante en el aspecto conceptual como base del conocimiento matemático, propiciando la sistematización de conocimientos matemáticos para la recurrencia a las prestaciones de GeoGebra.
- Contribuye a elevar la motivación hacia el aprendizaje de la Matemática mediante un PEA dinámico e interactivo que refuerza la interacción sujeto objeto del conocimiento.

- Contribuye a incrementar la independencia del estudiante, estos pueden corroborar sus resultados, repetir acciones de forma autónoma, sintiéndose parte y responsable de sus acciones al interactuar con el software.
- Estimula el desarrollo del pensamiento convergente y divergente mediante la aplicación de recursos heurísticos mediado por el contenido matemático, en especial el principio de la movilidad, medir y probar, así como el empleo de figuras análisis.
- Disminuye el tiempo destinado al aprendizaje de nuevos contenidos y propicia el trabajo independiente a partir de la diferenciación.
- Se propicia el empleo de teléfonos, computadora y tabletas, desarrollando habilidades en su manipulación.

Materiales y métodos

Participaron en la investigación 30 estudiantes del grupo uno de onceno grado del IPU Federico Engels de Pinar del Río.

Como métodos teóricos se utilizó el histórico lógico para estudiar la dinámica y trayectoria, funcionamiento y desarrollo del GeoGebra en el PEA de la Matemática; el hipotético-deductivo se aplicó en el análisis de las teorías científicas relacionadas con el objeto de estudio, la modelación se utilizó al establecer los indicadores de la variable estudiada y en la construcción de planteamientos hipotéticos; el experimental para arribar a conclusiones generalizadoras; el enfoque de sistema se para la elaboración del sistema de acciones; la modelación se usó en la estructuración de los componentes, las funciones y las relaciones que se establecen para obtener una representación del proceso de enseñanza aprendizaje.

Como métodos empíricos se utilizó el análisis documental para revisión de la normativa cubana para la educación preuniversitaria, en particular para la Matemática en onceno grado; la observación se aplicó, tanto en la etapa de diagnóstico para constatar la situación inicial como en la valoración empírica para controlar y monitorear la introducción del sistema de acciones; la autoevaluación se utilizó para determinar la autovaloración individual que hace cada estudiante sobre las dimensiones e indicadores de la variable dependiente; el experimental en su variante pre-experimento para valorar la efectividad de las acciones.

Los métodos estadísticos se utilizaron con el propósito de obtener información cuantitativa y establecer comparaciones. La estadística descriptiva se empleó para describir el comportamiento del objeto durante el proceso investigativo y en la presentación de resultados. La estadística inferencial se utilizó en la selección de muestra y la prueba de los signos. Para la evaluación integrada de la VD se utilizó un escalonamiento tipo Likert.

Para darle cumplimiento al objetivo del trabajo se elaboró un sistema de acciones estratégicas (considerada como variable independiente) que se caracterizó por:

- Uso del GeoGebra atendiendo la relación entre las prestaciones de este y los contenidos matemáticos de onceno grado.
- Integración sistémica del uso del GeoGebra como medio de enseñanza y aprendizaje, objeto de aprendizaje y herramienta de trabajo.

Sistema de acciones estratégicas:

1. Preparar e implementar tareas encaminadas al empleo del GeoGebra como medio de enseñanza aprendizaje donde el profesor ilustra las prestaciones del GeoGebra acorde al siguiente contenido:
 - representar gráficamente funciones lineales y cuadráticas, determinar e interpretar sus propiedades.
2. Preparar e implementar tareas encaminadas al empleo del GeoGebra como objeto de aprendizaje donde el profesor debe utilizar el método paso a paso para realizar construcciones, orientar construcciones e interpretar y realizar construcciones a partir del protocolo de construcción acorde al siguiente contenido:
 - representar gráficamente funciones modulares y potenciales de exponente entero, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas: seno, coseno, tangente, cotangente, determinar e interpretar sus propiedades.
3. Preparar e implementar tareas encaminadas al empleo del GeoGebra como herramienta de trabajo donde el profesor orienta la realización de siguientes construcciones:
 - calcular longitudes de segmentos o amplitudes de ángulos en figuras dadas y determinar, mediante procedimientos analíticos, las propiedades que estas figuras poseen;
 - calcular perímetros y áreas de triángulos, cuadriláteros y círculos, mediante procedimientos analíticos;
 - determinar el paralelismo o perpendicularidad de dos rectas, mediante procedimientos analíticos.

Como variable dependiente (VD) se consideró: la *utilización del GeoGebra* que tiene como indicadores:

1. Manipulación de las herramientas del GeoGebra
2. Transformación de las herramientas del GeoGebra
3. Construcción de las herramientas del GeoGebra

Se empleó las siguientes categorías evaluativas: MA (muy adecuado), BA (bastante adecuado), A (adecuado), PA (poco adecuado), IA (inadecuado).

A modo de ejemplo se proponen dos actividades utilizadas:

Primero: Utilización del GeoGebra como medio de enseñanza aprendizaje para distancia entre dos puntos.

Se aprovechará la utilización del protocolo de construcción para explicar la utilización de las herramientas empleadas.

Se destaca el empleo y utilidad de las herramientas:

- Punto.
- Perpendicular a una recta en un punto.
- Segmento dado dos puntos.
- Punto de intersección.

- Editar texto.
- Elige y mueve.
- Arrastrar.
- Menú emergente.

Segundo: Utilización del GeoGebra como objeto de aprendizaje.

Representación de la función $y = 2^x$

Se realiza la construcción por el método paso a paso (Objeto de aprendizaje)

A continuación, se muestra el protocolo de construcción de la representación de la función $y = 2^x$

Resulta novedoso para los estudiantes:

- Deslizador.
- Introducir función en barra de entrada.
- Mostrar y ocultar objetos.
- Insertar texto.

Se orienta cambiar estilo, color en la construcción; así como hacer la representación para:

$$x \in [-1,3]$$

Tercero: Utilización del GeoGebra como herramienta de trabajo

Ilustrar gráficamente empleando GeoGebra, dominio e imagen de función $y = 2^x$.

Resultados y discusión

Se procedió a realizar un pre-test para medir la VD antes de implementar las acciones estratégicas en el PEA de la Matemática en el grupo uno de 11no del IPVCE Federico Engels de Pinar del Río y un post-test una vez realizada esta introducción en la práctica escolar.

Para efectuar análisis estadístico de las mediciones realizadas y poder discriminarlas categorías se otorgó de manera ponderada los siguientes valores numéricos:

$$MA = 5, BA = 4, A = 3, PA = 2 \text{ e } IA = 1$$

Luego, el índice de evaluación del indicador 1 se determinó por la expresión:

$$(5 \times 0 + 4 \times 0 + 3 \times 0 + 2 \times 1 + 29 \times 1) \div 30 = 1,03$$

De manera similar se procedió con los restantes indicadores.

Para obtener un valor integrado de la VD se determina el índice de evaluación. Para ello se utilizó la fórmula:

$$IE = \frac{1}{P_{\text{máx}}} \times \sum_{i=1}^n P_i \times N_i \quad (*)$$

IE: índice de evaluación.

$P_{m\acute{a}x}$: puntaje máximo de la escala valorativa (en este caso es 5).

$i=1, 2, \dots, n$: número asignado a cada una de los indicadores declaradas (en este caso tres).

P_i : peso otorgado a cada indicador.

N_i : ndice de evaluación de cada indicador.

En este caso se ha utilizado un escalonamiento de tipo Likert. Cada P_i no siempre tiene el mismo valor y la suma $P_1+P_2+\dots +P_n=1$. El indicador tres tiene el mayor peso, por lo que se decidió otorgar a $P_1= 25\%=0,25$, $P_2= 35\%=0.35$ y $P_3= 40 \%= 0,40$.

Tabla 1. Escala para determinar índice de evaluación de la VD.

CATEGORÍAS	IA	PA	A	BA	MA
ÍNDICE DE EVALUACIÓN	[0;0,40]	(0,40;0,55]	(0,55;0,70]	(0,70;0,85]	(0,85;1,00]

En la siguiente tabla se reflejan los resultados de las mediciones de DI y DF, que permiten comparar indicadores y VD en cada caso, de forma general.

Tabla 2. Comparación de los resultados de DI y DF

INDICADORES	INICIAL	FINAL	DIFERENCIA
1	1.03	3.93	2.90
2	1.03	3.30	2.27
3	1.03	3.20	2.17
VD	0.21	0.68	0.47

ndice de evaluación de la VD en el DI = 0,21 $\in] - \infty; 0,4]$ categoría evaluativa IA.

ndice de evaluación de la VD en el DF = 0,68 $\in]0,55; 0,70]$ categoría evaluativa A.

La VD transit de inadecuado a adecuado.

A partir de estos resultados se puede inferir que el sistema de acciones estratégicas elaborado ha propiciado la utilización del GeoGebra en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en los estudiantes del grupo uno de 11no. grado del IPU Federico Engels de Pinar del Río. Aunque los resultados son discretos porque reclamaría una continuidad en este tipo de entrenamiento en dichos estudiantes.

Por otra parte, Hernández, Briones, Serdeira y Medina (2016) abordaron el uso del GeoGebra como mediación instrumental y social a partir de la comunicación estudiantes- estudiantes, estudiante-profesor, estudiante -grupo y profesores –grupo.

López, Arnaiz, Barrios y Rodríguez (2018) abordaron la utilización del GeoGebra como recurso heurístico que posibilita la modelación y estimación de soluciones de ejercicios y problemas. En este caso se deja abierto a la creatividad de los estudiantes las acciones específicas a desarrollar en el software, a partir de la preparación que ha logrado cada uno de ellos.

Por otra parte, Capote, Robaina y Capote (2021) propusieron un sistema de tareas docentes con el uso del GeoGebra en el proceso de enseñanza aprendizaje de la

Matemática Superior I en la carrera Licenciatura en Contabilidad y Finanzas del curso por encuentros del Centro Universitario Municipal (CUM) de Consolación del Sur, que permita elevar la calidad del aprendizaje en estos estudiantes. Los resultados obtenidos aquí tienen similitud con este trabajo en que se utiliza el GeoGebra en el PEA de la Matemática, pero difiere en que no se introducen las tareas docentes en la práctica.

Conclusiones

La utilización de GeoGebra en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática en oncenno grado propicia el tránsito gradual de la dependencia a la independencia, refuerza las relaciones estudiantes- profesor - grupo con una adecuada flexibilidad que estimula la creatividad de los estudiantes en la gestión del conocimiento.

El GeoGebra constituye un software interactivo, beneficioso para su empleo en el PEA de la Matemática. Puede ser introducido en el PEA de la Matemática del oncenno grado desde la integración de un sistema de acciones que transita su empleo como medio de enseñanza aprendizaje, objeto de aprendizaje y herramienta de trabajo.

Referencias

- Borbón, A. (2018). *GeoGebra. Revista digital Matemática. Educación e Internet*. Recuperado de [http:// www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/](http://www.cidse.itcr.ac.cr/revistamate/).
- Capote, M., Robaina, I., Capote, M. (2021). Tareas docentes con GeoGebra en la Matemática Superior I para Contabilidad y Finanzas. *Revista Mendive*. 19(3), pp. 809-820 Recuperado de: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2136>
- Hernández, E., Briones, A.J., Serdeira, P. y Medina, F. (2016). GeoGebra y TIC en Matemáticas de enseñanza secundaria. *Universidad Politécnica de Cartagena. Anuario de Jóvenes Investigadores*, 9 (4), 212-215.
- Hohenwarter, M., Hohenwarter, J. (2009). *Documento de Ayuda de GeoGebra. Manual Oficial de la Versión 3.2*. Recuperado de [http:// www.geogebra.org](http://www.geogebra.org). Consultado el 12 de febrero de 2019.
- López, A. M., Arnaiz, I., Barrios. y Rodríguez, J. A. (abril 2018). Resolución de problemas geométricos de optimización utilizando el asistente matemático GeoGebra. En R.Álvarez.(Ed), *Enseñanza aprendizaje de la Matemática*. Simposio llevado a cabo en el X Congreso Internacional Didáctica de las Ciencias, La Habana, Cuba.
- Robaina, I. (2017). *Modo de actuación creativo en la formación inicial del profesor de matemática* (tesis doctoral). Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca, Pinar del Río, Cuba.

Análisis del proceso formativo del estudiante universitario de ingeniería para el desarrollo local de la Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad de Pinar del Río

Analysis of the formative process of the university student of engineer for local development in the Faculty of Technical Sciences of Pinar del Río University

María Isabel García Ortega (mgarciaortega76@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-4758-4990>)¹

Anamarys Rojas Murillo (anamarysrojas@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-4340-0608>)²

Pedro Luis Yturria Montenegro (pedrolyturria@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-6774-8027>)³

Resumen

El desarrollo local, es un tema ampliamente debatido y constituye prioridad en la agenda de desarrollo a todos los niveles en nuestro país. Nuestros estudiantes, desde el pregrado y hasta que se gradúan tienen también dentro de sus objetivos, fortalecer el proyecto social vigente por lo que debe estar capacitado para conocer la importancia del impacto que pueden tener las políticas locales a partir de su participación activa en las mismas. En el caso de las carreras de ingeniería de la Facultad de Ciencias Técnicas, presentan algunas limitaciones en relación con la formación del estudiante en lo que concierne al desarrollo local, por lo que se brinda en este artículo un análisis del tema en cuestión. El método dialectico-materialista sirvió como punto de partida para el empleo de otros métodos teóricos como el histórico-lógico, la revisión documental, la sistematización y el enfoque de sistema, así como un conjunto de métodos empíricos entre los que se encontraron la entrevista, la encuesta y el vivencial. Como principales resultados se asume un enfoque consistente en dirigir la formación del estudiante hacia los temas de desarrollo local, como derivación lógica de sus trabajos de diploma y posteriormente, el trabajo de estos profesionales en la resolución de problemas en sus comunidades. Lo que permitirá cohesionar estos enfoques como un todo indivisible, que, a su vez, contribuirá a formar un profesional verdaderamente integral, cuestión que también favorecerá el trabajo con los actores sociales en las comunidades.

Palabras claves: desarrollo local, formación, participación.

Abstract

Local development is a widely debated topic and is a priority in the development agenda at all levels in our country. Our students, from undergraduate and until they graduate, also have among their objectives, to strengthen the current social project, so they must

¹ Máster en Desarrollo Social. Vicedecana de Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias Técnicas, Universidad de Pinar del Río, Cuba.

² Doctor en Ciencias. Metodóloga de Ciencia, Tecnología e Innovación. Universidad de Pinar del Río, Cuba.

³ Máster en Pedagogía Profesional. Vicedecano de Investigación y Posgrado. Universidad de Pinar del Río, Cuba.

be trained to know the importance of the impact that local policies can have from their active participation in them. In the case of engineering careers of the Technical Sciences Faculty, they present some limitations in relation to the training of the student in what concerns local development, so this article provides an analysis of the issue in question. The dialectical-materialist method served as a starting point for the use of other theoretical methods such as the historical-logical, documentary review, systematization and system approach, as well as a set of empirical methods among which were found the interview, the survey and the experiential. As main results, a consistent approach is assumed to direct the student's training towards local development issues, as a logical derivation of their diploma work and subsequently, the work of these professionals in the resolution of problems in their communities. This will allow the cohesion of these approaches as an indivisible whole, which, in turn, will contribute to form a truly integral professional, an issue that will also favor the work with the social actors in the communities.

Key words: local development, participation, training.

Introducción

El objetivo de este trabajo va dirigido a la formación del estudiante universitario de carrera de ingeniería de la Facultad de Ciencias Técnicas/UPR, en los temas referidos al desarrollo local, los cuales deben partir de la premisa de qué es lo que se necesita para reforzar la capacidad de un territorio en la gestión de su propio desarrollo. Éste es un proceso social en el que actúan diversas dimensiones (cultural, económica, política, social, ambiental, humana, etc.) que por su propia transversalización social requiere de actores y agentes locales para enfrentar los grandes procesos de transformación que el propio desarrollo implica. Constituye ésta, una problemática que es punto de mira permanente en la política del Estado cubano y en las agendas de discusión tanto de actores gubernamentales como académicos y sociales.

Se asume entonces el concepto de Guzón (2006) en el que expone que

El trabajo de desarrollo local posee como objetivo esencial potenciar la competencia municipal para componer sus diagnósticos y estrategias de desarrollo a partir de la capacitación que proporcionan las ciencias sociales y humanísticas, así como la generación de un ambiente de innovación social y tecnológica que propicie enfrentar con éxito los complejos retos del desarrollo sostenible y equitativo en los momentos actuales. Por tanto, se apoya en los recursos estatalmente asignados para esas instancias y posee como vehículos organizativos a los proyectos de creación científica, de investigación científica-desarrollo social, innovación tecnológica y social y de formación de recursos humanos que se organizan. (p.45)

De lo anteriormente planteado se deriva la necesidad de formar integralmente al estudiantado de los centros de Educación Superior, que son quienes en definitiva serán los futuros profesionales y agentes decisores en la mayor cantidad de procesos de todo tipo que se toman a todos los niveles. Se entiende entonces la importancia que tiene el vínculo entre el desarrollo local y la formación del profesional universitario como una realidad de la escuela cubana actual.

Coincidiendo con los criterios de Horruitiner, (2005), una importante cualidad en las concepciones actuales de la universidad como institución social es la formación integral,



es decir, la necesidad de lograr un profesional más creativo e independiente, preparado para asumir su autoeducación, y por ende, la de sus congéneres mediante la constante actualización y sistematización de sus conocimientos. Cuando nos referimos a las Instituciones de Educación Superior (IES), dirigimos la reflexión a los recursos humanos que se forman constantemente en las mismas, los estudiantes; éste debe ser consciente del impacto que tienen las políticas de desarrollo, a partir de los propios cambios que se suscitan en el contexto actual.

Es también por la voluntad política que es decisoria en la formación para el desarrollo local, que la autora asume en la formación, su función de educación político-ideológica; cuya máxima expresión en el comportamiento de los estudiantes de ingeniería debe ser su participación consciente en la realización de la vida política y social del país. Por lo que, generalizando el concepto, se asume la definición de Véliz (2009) sobre la formación de los estudiantes en cuanto a que "...este es el proceso formativo consciente de estos, dirigido al dominio de los contenidos que necesitan para la comprensión de su realidad social y consecuente conducción en su vida profesional y personal...". (p.46),

En la Facultad de Ciencias Técnicas (FCT) de la Universidad de Pinar del Río existen cuatro (5) carreras de ingeniería: Ing. Mecánica, Ing. En Telecomunicaciones y Electrónica, Ing. Geológica, Ing. Informática e Ing. Industrial.

La formación de los ingenieros ha sido objeto en los últimos años, de un sistemático perfeccionamiento para dar respuesta a las exigencias que impone el desarrollo tecnológico y el nuevo orden económico internacional. Por ello es necesario proporcionarle al estudiante, de manera interactiva los saberes, hábitos, competencias y habilidades necesarios para conducir de forma articulada los procesos y comunicación oportunos en el área local, determinar los potenciales de desarrollo y las verdaderas y no aparentes limitaciones, formular y gestionar políticas, despertar los hábitos, necesidades y habilidades de la autosuperación constante a tono con las transformaciones que sufre el entorno tecnológico, social, cultural y ecológico. Este proceso en su concepción desde la formación debe tener elementos propios pues cuando se trata el tema de desarrollo local, una característica del mismo, es que cada territorio tiene sus propias formas de hacer para aplicarlas. Lo que nos lleva a evaluar holísticamente todo el entramado que se vincula al DL y que está arraigado a las características de cada región que se analiza y que sin embargo debe tener en cuenta, entre otras cuestiones; la universidad y su vinculación, políticas de relacionamiento, compromiso y políticas relacionadas con el desarrollo de los territorios que, con construcciones sociales, las rodean. Estamos de acuerdo entonces con (Delgado, 2000) cuando precisa que no es correcto identificar el desarrollo solo con el crecimiento económico; éste es una condición necesaria, pero no suficiente para que se pueda materializar aquél. El desarrollo, a fin de cuentas, "es un proceso que genera bienestar social. Un proceso que involucra ampliación de capacidades y oportunidades productivas, socioculturales y políticas de la sociedad misma". Cala y Breijo (2009) enfatizan en que, llegar a ser un profesional requiere de un proceso de profesionalización de carácter mediato, que se inicia desde la etapa inicial de formación, y continua en la formación permanente. Cada una de ellas constituye un salto cualitativo con respecto a la anterior.

No obstante, este proceso tiene falencias dentro de la propia facultad, algunas de ellas:

- No se trabaja en función de los temas que tienen que ver con el desarrollo local desde el pregrado, lo que limita la capacidad integradora del perfil del futuro profesional, ya que no existe una adecuada comprensión hacia el tema de “lo local” y el nivel de gestión que conlleva en la solución de proyectos que benefician la sociedad.
- No hay una conducción consciente de los guías y tutores desde el pregrado hacia este tema lo que incide en la baja cantidad de estudiantes que se presentan a los foros de base de ciencia y técnica en sus diferentes niveles con pocos premios que tributen a este indicador y la baja incorporación a proyectos de trabajo socio/comunitario en zonas aledañas y de carácter extensionista.
- Las carreras de ingeniería carecen de una estrategia que potencie la formación hacia el desarrollo local.
- Si bien el Modelo del Profesional está orientado al beneficio social, no se tributa directamente a ello desde lo local, lo que incide en que un elevado por ciento de los egresados prefiere ubicarse en lugares que no sea su lugar de origen, entonces se pierde en cuestión este recurso humano que fue educado para atender las necesidades de su entorno, lo que atenta directamente contra el desarrollo local del mismo.
- Se le otorga gran importancia a las habilidades técnicas y al sector empresarial, pero los colectivos de carrera no tienen todas las herramientas para guiarlos en este tema específico, pues tampoco en la facultad se ha logrado una capacitación dirigida a la gestión del DL a ningún nivel (cuadros, profesores).
- Baja cantidad de trabajos de diploma y proyectos de curso que se vinculan a la solución de problemas en sectores estratégicos (Turismo, Electro energético, Construcción y Producción de Alimentos) o dirigidos al desarrollo local, a pesar de que se asume que todo lo que hacen estas carreras va dirigido a este objetivo debido a la escasa percepción por parte de los estudiantes de su importancia. Estos trabajos no están en correspondencia con las Estrategias de Desarrollo Local Municipal o Provincial, ni se encuentran en su Estrategia General, por cuanto lo que se hace encaminado a “lo local” no logra generar el impacto necesario.

“La falta de diálogo y de articulación son obstáculos que muchas veces frenan más las iniciativas locales que la propia escasez de recursos”. (Muñoz, 2016).

Se coincide también con Addine y Añorga, (2012), cuando añade que “...el proceso de profesionalización, es el que permite las continuas aproximaciones al mejoramiento profesional y humano, revelándose en la construcción y desarrollo de las competencias que se manifiestan en el desempeño (...) (p.144).

Los procesos formativos en el hombre tienen que ver, sobre todo, con la especialización que este alcance con el trabajo durante su vida, todo lo que lo desarrolle y con lo que se sienta estimulado; estará perennemente formándose mientras se sienta realizado con lo que conciba y cree y la utilidad que le da la sociedad a su obra. Para que exista una buena relación universidad/comunidad, el estudiante debe aprender a trabajar durante su permanencia en la misma con los instrumentos investigativos y científicos que la enseñanza pone a su alcance; pues la sociedad, en la medida que se siente



identificada con él, y percibe que sus conocimientos son viables, los toma, orienta e impulsa a su vez en bien propio; cumpliendo así el profesional con su encargo social, pues durante el proceso formativo, el hombre crece en lo personal y en lo social.

En contraposición a los criterios que prevalecieron durante un largo período sobre el ideal de sociedad planificada que suponía la eliminación de toda iniciativa que no proviniera del Estado central, la iniciativa local era considerada disgregante por planificadores amantes de la coherencia y la uniformidad, sin embargo un gran número de investigadores, expertos, instituciones, organismos y organizaciones, desde enfoques coincidentes y diversos, se han pronunciado con relación a los temas locales. De hecho “existen muchas definiciones de desarrollo local y una multiplicidad de enfoques que cada autor pudiera generar un nuevo concepto”. (Rodríguez, 1998).

Se busca impactar en el desarrollo local desde la Gestión Universitaria del Conocimiento y la innovación en función del aprovechamiento de los recursos endógenos y la articulación de actores que contribuya a identificar las potencialidades, lo que se logra, al garantizar el desarrollo científico tecnológico, la introducción de los resultados de la ciencia y la satisfacción de las necesidades de capacitación, superación y posgrado de profesionales, cuadros y reservas en correspondencia con las demandas del desarrollo sostenible local, territorial del país a partir de incrementar el impacto de la Universidad en los sectores estratégicos para desarrollo económico, social y local.

En nuestra provincia contamos con la experiencia de investigadores como González, Marín, Gómez, entre otros, que exponen la experiencia de la Universidad de Pinar del Río como agente del desarrollo territorial, a partir de la Estrategia del Centro de Estudios de Dirección, Desarrollo Local, Turismo y Cooperativismo (CEGESTA) que dirige el Dr. C. Carlos Cesar Torres Páez, que como principales resultados demuestran el relevante papel de las universidades en el fortalecimiento de las competencias gerenciales de los gobiernos locales y sus agentes para conducir procesos de desarrollo a partir de la gestión, generación, transferencia, adecuación y articulación de conocimientos de todo tipo.

Es por ello que, el desarrollo local requiere del desarrollo de la universidad y viceversa. Esto implica una complejización de la misión de las universidades y su articulación, como factor de la constitución e integración de actores locales para el desarrollo y como mediadora del conocimiento científico que requiere el desarrollo local participativo y sostenible. (Coraggio, 2002).

Es de consenso general la importancia que se le concede de forma cada vez más gradual, a la efectividad que tienen las propuestas de soluciones a los problemas del desarrollo local que proponen los Centros de Educación Superior. (IES) Por ello, la ciencia que se maneja en ellas debe ser cada vez más compatible con el impacto de los resultados que se palpen a todos los niveles. De ahí la importancia de contar de forma más asertiva con la universidad y lo que puede ofrecer en materia de resolución de problemáticas, éstas determinarán el nivel de desarrollo de ese espacio.

En este sentido,

(...) la formación para el DL (Desarrollo Local) se presenta como una oportunidad que contribuye al desarrollo, como una estrategia para concordar posiciones acerca del DL,

como un proceso dinamizador de conocimientos y actitudes donde el conocimiento transformado en competencias se vuelve capital humano permitiendo a las personas posicionarse en la sociedad como sujetos activos y en grado de contribuir a su transformación (...) (Frabboni, 2007, Bauer, 2008, p.4-7).

La universidad cuenta con un caudal infinito no solo de conocimientos que se multiplican por día, sino también con un capital humano que es, en definitiva, la razón de ser de ésta y a la vez quien la impulsa, es por ello que el proceso formativo que a su interior se desarrolla ha de tributar desde el pregrado al desarrollo local. Por lo que una adecuada comprensión hacia el tema de “lo local” y el nivel de gestión que conlleva en la solución de proyectos que beneficien a diferentes niveles (económico, social, local, etc.), conllevará a su vez procesos que generen bienestar social y por ende, la satisfacción del profesional con los resultados que se derivarán de una correcta gestión de los mismos y que lo harán sentirse más cómodo, asertivo y con un mayor sentido de pertenencia.

“...estamos convencidos que hay que desplegar nuevos esfuerzos y apoyos para construir una nueva universidad diletante cuyo rumbo y propósito sea actuar con los de casa y con los de extramuros...”. (Semerena, 2016, p.13).

Materiales y métodos

Se utiliza para la recopilación de datos y obtención de los resultados, métodos y técnicas:

Método dialéctico materialista para determinar las relaciones causales y dinámica del proceso de formación para el desarrollo local viéndolo como un proceso regido por relaciones dialécticas e impregnado de contradicciones internas, que además de solucionar las contradicciones presentes, permitió integrar los demás métodos empleados de manera consecuente en la investigación.

El método histórico lógico permitió establecer las etapas por las que atraviesan los elementos constitutivos del problema, su desarrollo y evolución en cuanto al proceso de formación para el desarrollo local en los estudiantes de las carreras de ingeniería de la Facultad de Ciencias Técnicas, las tendencias que han venido marcando como proceso hasta su egreso de la misma.

El sistémico estructural, permitió la orientación para el diseño de la estrategia y fundamentación de la propuesta mediante la determinación de sus componentes, relaciones entre estos, así como la dinámica de funcionamiento de las carreras de ingeniería de la FCT.

El procedimiento de análisis y síntesis, facilitó establecer la unión entre las partes previamente analizadas para descubrir las relaciones esenciales y características generales existentes en ellas, y por ende, el vínculo que al final revelara la mejor forma de proceder.

La modelación se utilizó para realizar una abstracción del proceso de formación para el desarrollo local en los estudiantes de las carreras de ingeniería de la Facultad de Ciencias Técnicas; y mediante su representación gráfica, introducir las tres cualidades que debe tener el objeto; carácter sistémico, integrado y profesionalizante. También permitió expresar simbólicamente los niveles o grados de interdependencia que se

persigue lograr entre los componentes estructurales y funcionales del proceso modelado.

El análisis documental permitió analizar los contenidos del Plan de Estudios en sus diferentes modalidades, así como se realizó el estudio de los documentos rectores de la misma, entre otros documentos normativos.

La entrevista dirigida a jefes de departamento fue aplicada para constatar la existencia del problema, su percepción del mismo y qué cambios se incluirían para resolverlo.

El método Etnográfico con el objetivo de analizar el medio y sus integrantes (estudiantes, claustro, actores), para conocer sus prácticas, el entorno en que se desarrollan y cómo median las mismas dentro del objeto de estudio, además de determinar los significados y códigos manejados que se hacen implícitos o llegan a ser dados por supuestos dentro de éste.

Dentro de los métodos estadísticos la estadística descriptiva para organizar y clasificar los indicadores cuantitativos obtenidos en la medición, revelándose a través de ellos las propiedades, relaciones y tendencias del proceso de formación.

Se tuvo en cuenta a todos los jefes de departamentos de la Facultad de Ciencias Técnicas (7) representando el 100 % del total; se incluyen además 11 cuadros de la facultad, de un total de 11, que representa el 100 % y se encuestaron a 92 profesores a tiempo completo de la de un total de 148, que representa el 62,16 %.

Resultados y discusión

La globalización como proceso ha ayudado, a un “redescubrimiento” de la dimensión territorial, ya que ha sido detonante de una redistribución general de la actividad en los territorios, de un lado, al mismo tiempo que las diferentes actividades productivas territoriales y sistemas locales de empresas perciben ahora con mayor nitidez la exposición ante un escenario lleno de exigencias en términos de eficiencia productiva y competitividad.

En este sentido, “...la formación para el DL (Desarrollo Local) se presenta como una oportunidad que contribuye al desarrollo, como una estrategia para concordar posiciones acerca del DL, como un proceso dinamizador de conocimientos y actitudes donde el conocimiento transformado en competencias se vuelve capital humano permitiendo a las personas posicionarse en la sociedad como sujetos activos y en grado de contribuir a su transformación...” (Frabboni, 2007, Bauer, 2008, p.4-7).

Es precisamente desde las instituciones de Educación Superior en América Latina que se realizan las mayores contribuciones a los procesos de desarrollo local.

Entre estos grandes contribuyentes a respaldar el desarrollo territorial tenemos catedráticos como Helena Martins Lastres, José Eduardo Cassiolato, Marcelo Pessoa de Matos, Elaine Borin, Danilo Raimundo de Arruda e Israel Sanches Marcellino de (REDESIST) de La Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais de la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ) y de la Red (GOLBELICS) Global network on the economic of learning, innovation and competence building systems. En este intercambio de experiencias asumimos también la Red de investigadores brasileiros y latinoamericanos (ASPILs), Arreglos Productivos Locales. Quienes traen en

su investigación una forma de abordar las limitaciones en materia de DEL, con conceptos y modelos inadecuados y a partir de ellos plantear nuevas formas que permitan orientar y hacer correctamente desarrollo desde estos sistemas innovativos.

Contamos en Ecuador con Molina, Domaccin, Cruz y Borroto (2008) presentan la Red Ecuatoriana Universitaria de Vinculación con la Colectividad (REUVIC), Sus bases tratan desde la continua realización de acciones que difundan conocimientos y prácticas, espacios de debate para responder a las necesidades y resolución de problemáticas sociales, relacionando e incluyendo a los IES en las mismas. Con exitosos talleres con temáticas como “Fortalecimiento de la vinculación en la educación superior para transformar la sociedad”. Cuentan con proyectos articulados al Plan Nacional del Buen Vivir y el Plan Nacional de Desarrollo.

De Venezuela referimos las experiencias de un grupo de investigadoras. Donde se constatan algunas deficiencias en el proceso de articulación entre la universidad y actores estatales y su bajo reconocimiento de las potencialidades de la universidad para potenciar estos procesos. En la Ley de Educación Universitaria de Venezuela se plantea la

(...)pertinencia social de la educación universitaria desde una visión renovadora de la extensión universitaria y aparece reseñada y centrada como la acción de extender hacia otras formas de vinculaciones sociales orientadas al fomento de la sinergia con los sectores públicos y privados y con las comunidades para dar respuesta a los problemas económicos, sociales, culturales y educativos, de carácter nacional, regional y local, y promover cambios orientados a mejorar la calidad de vida de la población(...). (Gómez, 2016, p.78).

El Centro Latinoamericano de Capacitación y Desarrollo de los Gobiernos Locales (IULA/CELCADEL) concibe el desarrollo local a partir de la definición genérica de desarrollo económico, por lo tanto, el desarrollo local es el proceso de crear riqueza a través de la movilización de recursos humanos, financieros, de capitales físicos y naturales para generar bienes y servicios transables. Son estrategias de DL limitadas al componente económico de una necesidad social que posee más aristas.

Esto no tiene solo un matiz académico, también la voluntad política es un factor determinante en la aplicación de las políticas de desarrollo como se demuestra en el “Programa de Política Industrial, Tecnológica y de Comercio Exterior –PITCE, lanzada en octubre de 2003 en Brasil. El Plan de Acción de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Nacional (PACTI 2007-2010) se puso en marcha a principios del segundo gobierno de Lula. El objetivo principal fue la expansión de la innovación en las empresas y la consolidación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (C, T&I). El Plan de Aceleración del Crecimiento –PAC (2007) y PAC2 (2011)– tiene como eje la promoción del desarrollo económico y social, con inversiones en infraestructura, en áreas tales como recursos de saneamiento, vivienda, transporte, energía y agua. La Política de Desarrollo Productivo (PDP) fue lanzada en mayo de 2008 y tuvo como objetivo principal establecer las condiciones para continuar el ciclo de expansión económica que se había iniciado en 2005. El Plan Brasil Mayor se introdujo en 2011, en sustitución del PDP, buscando avanzar en las líneas principales de este programa”. (De Matos, 2016, p.38). Es también por la voluntad política que es decisoria en la formación para el desarrollo local, que la autora asume en la formación, su función

de educación político-ideológica; cuya máxima expresión en el comportamiento de los estudiantes de ingeniería debe ser su participación consciente en la realización de la vida política y social del país. Por lo que, generalizando el concepto, se asume la definición de Véliz (2009) sobre la formación de los estudiantes en cuanto a que "...este es el proceso formativo consciente de estos, dirigido al dominio de los contenidos que necesitan para la comprensión de su realidad social y consecuente conducción en su vida profesional y personal...". (p.46).

Es por eso que "A la luz de estas realidades, la universidad contemporánea está ante el reto de erigirse en protagonista de la marcha de la sociedad del conocimiento, y para las naciones latinoamericanas, sus universidades, muchas de las cuales celebran ya sus más de 400 años de fundadas, están llamadas a ser vanguardia impulsora de la introducción de las prácticas y nociones del desarrollo del conocimiento...". (Aguilera, 2006).

Conclusiones

Se considera continuar reafirmando las estrategias e instrumentos que han sido establecidos por el Ministerio de Educación Superior y nuestra propia Universidad para garantizar la gestión de este proceso, pues constituyen aun un importante basamento para la gestión del desarrollo local.

A raíz de esto, comienza un hito fundamental en el protagonismo que adquiere el estudiante universitario en los procesos de desarrollo local, a partir de una estrategia dentro de la Facultad de Ciencias Técnicas que trabajó en pro de vincularlos a la solución de problemas en los sectores estratégicos desde su participación en los Fórum de Ciencia y Técnica y en correspondencia con las Estrategias de Desarrollo Municipal y Provincial.

La aplicación de los métodos utilizados y la sistematización de los referentes teóricos y empíricos, permitieron a la autora arribar a las siguientes deducciones:

Se presentan insuficiencias en el proceso de formación del estudiante universitario de las carreras de ingeniería en la facultad de Ciencias Técnicas de la UPR hacia el desarrollo local, que van en detrimento de sus modos de actuación en este indicador y que por tanto afecta su adecuada comprensión de las problemáticas sociales y locales a las que eventualmente se enfrentará cuando se gradúe.

No se puede apreciar el proceso de desarrollo local solo desde el punto de vista económico, sobre todo cuando se trata de un proceso formativo dirigido a los estudiantes de pregrado y futuros profesionales en Centros de Educación Superior desde las particularidades propias que le atañen, pues esto limita en gran medida estructurar una normativa propia que encause el proceso en sí. La formación del desarrollo local para el estudiante universitario no puede comprenderse a cabalidad, solo como un grupo de acciones que se materializan dentro y fuera de la universidad, si no hay un accionar satisfactorio entre la universidad y la comunidad a la que se dirigen dichas acciones.

La correcta formación del estudiante universitario y del claustro profesoral de las carreras de ingeniería en la facultad de Ciencias Técnicas de la UPR hacia el desarrollo local, está determinado en gran parte por una adecuada guía o estrategia que consolide

sus conocimientos sobre el tema y que lo concientice para asumir los retos para los que se le prepara durante su estadía en los Centros de Educación Superior.

Referencias

- Addine F. Añorga. (2012). El modo de actuación profesional pedagógico. Apuntes para una sistematización. Soporte digital. p.144.
- Aguilera García & O. Luis (2006). La Universidad Del Siglo XXI: Una Epistemología de la Educación Superior Ante la Sociedad Del Conocimiento Comité Regional Norte de Cooperación Con la Unesco
- Cala TY, y Breijo T. (2020). 12mo Congreso Universidad 2020. El proceso de profesionalización en la formación de profesionales competentes.
- Coraggio, José Luis. (2002). Universidad y desarrollo local. Ponencia presentada en el “Seminario Internacional. La Educación Superior y las nuevas tendencias” organizado por el Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP), UNESCO y el CIESPAL, 23-24 de Julio 2002, Quito.
- Frabboni, (2007), Bauer, (2008). Formación para el desarrollo local documento base del Programa Regional de Formación en Desarrollo Económico Local con Inclusión Social en América Latina y el Caribe. Pp. 4 y 7.
- Guzón Camporredondo, A. M. (2006). Desarrollo local en Cuba: retos y perspectivas, Tomado de Miguel Limia Diaz, prólogo.
- Hourrutinier Silva, P. (2005). La Universidad Cubana: el modelo de formación. Editorial Félix Varela, la Habana.
- Méndez Delgado. E. (2000). Desarrollo Territorial y local en Cuba pág., 2. Tomado de Silvio Baró Herrera, “El desarrollo sostenible: desafío para la humanidad”, Economía y Desarrollo, vol. 119, núm. 1, La Habana, marzo de 1996, p. 128.
- Muñoz Campos, M. R. (2016). La Universidad como gestora del desarrollo local desde un enfoque multifactorial. Experiencias desde FLACSO- Cuba. Universidad y desarrollo local: Contribuciones latinoamericanas. Núñez, Jorge; Alcázar, Ariamnis. Compendio.
- Pérez Véliz, A. (2009). Tesis de Maestría en Ciencias de la Educación, p, 46.
- Pessoa de Matos, M. G. y otros (2016). La evolución de los arreglos productivos locales en una década. Tomado de Núñez Jover, Jorge. Alcázar Quiñones, Ariamnis. Universidad y desarrollo local: contribuciones latinoamericanas. Editorial Universitaria Félix Varela. (UDUAL) Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, México. Compilación. p. 38.
- Rodríguez, R. (1998). La escala del desarrollo. Definición y aspectos teóricos. En: Revista de Desarrollo Económico. Año I, No. I, noviembre, Salvador, BA.
- Semerena E., R. (2016). Tomado de Núñez Jover, Jorge. Alcázar Quiñones, Ariamnis. Universidad y desarrollo local: contribuciones latinoamericanas. Editorial Universitaria Félix Varela. (UDUAL) Unión de Universidades de América Latina y el Caribe, México. Compilación, p 13.

El desarrollo de la competencia literaria en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura

The development of literary competence in the career Degree in Education Spanish-Literature

Karina Machin Hernández¹(karina.machin@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-6323-5980>)¹

Moraima Pérez Barrera ²(moraima.perez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-5774-2123>)²

Adriel Chávez Gallardo³(adrielchavez057@gmail.com.) (<https://orcid.org/0000-0003-0105-7976>)³

Resumen

Principales resultados: El trabajo que hoy se presenta forma parte de los resultados de la investigación “El proceso de desarrollo de la competencia literaria desde la disciplina Estudios Literarios en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura”, la que se centra en plantear la competencia literaria como una competencia específica del profesor de Español y Literatura; en este sentido, se realiza la propuesta de niveles de desarrollo de dicha competencia y de la tarea docente literaria profesionalizada.

Método: se realiza una explicación de la competencia literaria como una competencia específica del profesor de Español y Literatura, los niveles de desarrollo de dicha competencia, así como la propuesta de la tarea docente literaria profesionalizada a partir de métodos como: el de histórico lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el genético y el análisis documental, los que permitieron determinar las teorías más generales en torno al desarrollo de la competencia literaria.

Conclusiones: se explican los resultados obtenidos desde la fundamentación de la competencia literaria como competencia específica, así como de los niveles de desarrollo de la misma; y desde el punto de vista práctico, ambos se ponen en materializan en el proceso de enseñanza–aprendizaje de la disciplina Estudios Literarios en el marco de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura de la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca.

Palabras claves: competencia literaria, disciplina Estudios Literarios, niveles de desarrollo

¹ Doctora en Ciencias pedagógicas y Profesora Auxiliar del Departamento Español Literatura de la Universidad de Pinar del Río

² Máster en Educación y Profesora Auxiliar del Departamento Español Literatura de la Universidad de Pinar del Río

³ Estudiante de la carrera de Español Literatura de la Universidad de Pinar del Río

Abstract

Main results: The work that today shows up constitutes part of the research findings The process of development of the literary competition from discipline Literary Studies in the running Bachelor Of Education Spanish and Literature, the one that focuses on putting forward the literary competition like a specific competition of the professor of Spanish and Literature itself; In this sense, the multilevel proposal of development of said competition comes true and of the task.

Method: It comes true an explanation of the literary competition like a specific competition of the professor of Spanish and Literature, the levels of development of said competition, as well as the proposal of the task: The one of historic logician, the analytical synthetic, the inductive deductive, the genetic and the documentary analysis, them that allowed determining the most general theories in connection with the development of the literary competition.

Findings: They understand the results obtained from the foundation of the literary competition like specific competition, as well as of the levels of development of the same; And from the point of sight the coast pilot, both put in themselves they materialize in the process of teaching – learning of discipline Literary Studies in the frame of the race Bachelor Of Education Spanish and Literature of the Universidad Hermanos Saíz Montes of Oca.

Key words: literary competence, discipline literary studies, development levels

Introducción

Proponer la competencia literaria como una competencia específica equivale a profesionalizarla y a tener en cuenta el carácter de especificidad que esto le otorga al Licenciado en Educación Español-literatura.

Proponerla como específica implica otorgarle nuevos atributos a la competencia literaria, en relación con la manera como había sido concebida hasta el momento, al reconocer que la competencia literaria como competencia específica, está determinada por el modo de actuación profesional del estudiante de la carrera Licenciado en Educación Español-literatura, a la vez que su desarrollo contribuye a la aprehensión de este, donde la especificidad de esta competencia está no solo en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes que se tengan del estudio del texto artístico-literario, sino en la posibilidad de enseñarlo, lo que está asociado con el ejercicio de la profesión, donde el modo de actuación profesional, los campos de acción y las esferas de actuación de este profesional, estarán otorgándole características distintivas a esta competencia.

Si el proceso de desarrollo de la competencia literaria específica ocurre en la carrera Licenciatura en Educación Español-literatura, permite como una posibilidad la alternativa de estructurar dicho proceso desde la disciplina Estudios Literarios y todo ello, a partir de la relación triádica entre la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas, por constituir los campos de acción de este profesional, lo que se convierte en condición indispensable para desarrollarla, por lo que, esta tríada va a

permitir la armonización y articulación de la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas de una manera particular y singular, a favor de este proceso.

Si el proceso de desarrollo de la competencia literaria se produce en el contexto de formación de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, una alternativa viable es concebir que las relaciones curriculares entre la carrera, las asignaturas de la disciplina Estudios Literarios y el año académico, dinamicen el proceso de desarrollo de la competencia literaria específica, y que se estructure de esta forma en niveles de desarrollo, dada la necesidad de desarrollar la competencia literaria de manera escalonada en esta carrera.

Asumir niveles de desarrollo de la competencia literaria implica que el estudiante no solo exprese el resultado de esa integración; sino que logre explicar cómo logra hacerlo, en virtud del desarrollo de su competencia literaria, por lo que se sugiere transita por tres niveles en el periodo de cuatro años de la carrera en el actual plan de estudio; esto hace reconocer que en el interior de los niveles superiores, se va a lograr mayor nivel de independencia, ganando en complejidad no solo en el acercamiento a las asignaturas de la disciplina, sino en la solución de los problemas profesionales de la disciplina Estudios Literarios. Cada nivel supone distintos grados de integración de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes en el estudio del texto artístico-literario.

El proceso de desarrollo de la competencia literaria en la carrera Licenciado en Educación Español-Literatura se expresa en dos direcciones fundamentalmente: lo literario y lo didáctico. Esta relación parte del objeto de trabajo y de la atención a los problemas profesionales.

En primer lugar, debe aclararse que el tránsito por los distintos niveles desde el PEA de la disciplina Estudios Literarios en la carrera Licenciado en Educación Español-Literatura, se apoya en las siguientes premisas:

1-La necesaria relación sistémica entre los procesos de significación: comprensión, análisis y construcción de significados y sentidos en el estudio del texto artístico-literario.

2-Integración gradual de los elementos de la ciencia literaria: teoría, crítica e historia de la literatura artística.

3- Armonización de dos direcciones fundamentales: literaria y didáctica.

4-Relaciones interdisciplinarias entre la disciplina Estudios Literarios y la disciplina Principal Integradora (Didáctica de la Lengua Española y la Literatura).

5- Relaciones transdisciplinarias entre las disciplinas Estudios Literarios, Estudios Lingüísticos, Formación Pedagógica General, la Didáctica de la Lengua y la Didáctica de la Literatura.

6- Recurrencia sistémica de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes dentro del proceso de desarrollo de la competencia literaria desde la disciplina Estudios Literarios.

7-Determinación de invariantes de conocimientos, habilidades, valores y actitudes en el tránsito por estos niveles del proceso de desarrollo de la competencia literaria.

8-Interrelación entre la lógica interna del desarrollo de la competencia literaria y la lógica interna del PEA de la disciplina Estudios Literarios, en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, atendiendo a las relaciones horizontales y verticales de la formación inicial y a la complejización gradual de las mismas.

Sobre la base de tales premisas, se determinan los niveles de la competencia literaria dentro del contexto de la carrera Licenciado en Educación Español-Literatura: primer nivel (aproximación), segundo nivel (profundización) y tercer nivel (integración), los que a su vez van a transcurrir por tres momentos, de manera que exista un tránsito de la dependencia a la independencia y de la regulación externa a la autorregulación, en relación con el proceso de desarrollo de la competencia literaria de los estudiantes:

1. El estudio del texto artístico-literario, donde el profesor presenta a los estudiantes el método de análisis literario que puede utilizar, según las posibilidades del contenido.
2. La modelación guiada en el estudio y análisis del texto artístico-literario; el profesor va guiando a los estudiantes en la utilización del método y de los procedimientos de análisis (se muestra cómo proceder con cada método y este es reproducido después), lo que requiere de trabajo conjunto donde se apliquen niveles de ayuda en dependencia de las potencialidades de los estudiantes y del nivel de desarrollo alcanzado en su competencia literaria. Además, se va a estar ejemplificando con situaciones de enseñanza-aprendizaje que permitan el abordaje de problemas profesionales y situaciones propias del PEA en la educación media básica y media superior.
3. El trabajo independiente y autorregulado de los estudiantes en el estudio y análisis del texto artístico-literario; el profesor orienta el trabajo con tareas que permitan desplegar las estrategias necesarias para la solución de los problemas profesionales en este estudio. Los estudiantes comienzan a operar de forma independiente y autorregulada y en integración creciente de la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas, en contextos que permitan actuar independientemente y donde proponga soluciones a los problemas profesionales más generales del objeto de trabajo, en relación con la enseñanza del texto artístico-literario.

Los niveles de desarrollo van a estar determinados por los problemas profesionales más generales del objeto de trabajo en relación con la enseñanza de la literatura artística, a la vez que guardan relación con las características propias de la disciplina Estudios Literarios y con las propias de la competencia en sí misma.

El primer nivel, aproximación, está determinado por el problema profesional: necesidad de aprehender nuevos conocimientos y habilidades, de forma significativa, acerca del texto artístico-literario. En este nivel, desde el PEA de la disciplina Estudios Literarios, se hace una preparación previa sobre la base de la conjugación entre los conocimientos literarios de los cuales se apropian los estudiantes en subsistemas educativos anteriores y el nuevo contenido (Introducción a los estudios literarios), en un proceso de retroalimentación continua y creciente. En cuanto a la integración de conocimientos, habilidades, valores y actitudes va a estar sustentada en las relaciones intradisciplinarias entre las asignaturas de la disciplina, fundamentalmente.

El segundo nivel, profundización, está determinado por el problema profesional: necesidad de llevar a cabo el tratamiento del análisis literario con énfasis en la atención

a las etapas y estrategias de su enseñanza. Los estudiantes en este nivel, se enfrentan al estudio de las asignaturas más generales de la disciplina Estudios Literarios, donde se accede a conocimientos complejos de la literatura artística, desde la unidad sistémica de la historia, teoría y crítica de la literatura.

En este nivel desde la disciplina Estudios Literarios se apropian de conocimientos y se desarrollan habilidades, valores y actitudes más complejas, a partir de la generalización literaria (Literatura Universal) hasta llegar a la particularización (Literatura Española y Latinoamericana y del Caribe) y singularización (Literatura Cubana). Esto debe ir llevando a los estudiantes a lograr una integración creciente de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes, unida a los elementos de la ciencia lingüística y a la disciplina Principal Integradora, que permitan modelar el PEA, en correspondencia con su modo de actuación pedagógico.

El tercer nivel, integración, implicado con los anteriores, está determinado por el problema profesional: necesidad de lograr la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje del texto artístico-literario con un enfoque desarrollador, para promover las potencialidades individuales, con énfasis en las prácticas de lectura y análisis del texto artístico-literario. Este nivel desde el PEA de la disciplina Estudios Literarios, se imparte la asignatura Análisis Literario, la que permite la sistematización de todo el contenido de la disciplina de forma integrada, que permite la vinculación de la teoría con la práctica, lo que repercute en la solución de los problemas profesionales de esta disciplina.

Por lo tanto, en este nivel se logra la integración de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes en situaciones nuevas y más complejas de aprendizaje, tanto desde el punto de vista literario como didáctico, que se concretan en valores y actitudes superiores, como expresión del modo de actuación del profesional de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura. Ya están en condiciones de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje de la literatura artística en la educación media básica y media superior; dado que, finalmente, va a transformar lo adquirido en la propia dirección de este proceso, como manifestación de su modo de actuación profesional.

Estos niveles, se van a sustentar en las relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias entre las disciplinas del currículo de la carrera Español-Literatura, para poder lograr una integración de los saberes de las ciencias que conforman el currículo de la carrera; por lo que se precisa establecer una relación desde la verticalidad y desde la horizontalidad del currículo.

La interdisciplinariedad se ha visto como el encuentro de las disciplinas, el intercambio armónico entre diferentes áreas del conocimiento, ella de por sí propicia que se enriquezcan los saberes bilaterales, que permiten respaldar estas relaciones, en aras de potenciar habilidades y competencias en el estudiantado.

Se entiende que las múltiples relaciones que puede establecer la didáctica de la literatura artística tienen como base pedagógica la interdisciplinariedad, pues ella permite impulsar relaciones de dependencia con otras disciplinas, donde cada una participa con sus categorías y con sus métodos.

En efecto, la enseñanza del texto artístico-literario suscita estudios interdisciplinarios, donde se evidencien las variadas intertextualidades que se suscitan a partir de su

abordaje; este texto de por sí constituye, a criterio de la autora, un medio de disposición interdisciplinar, dado que su naturaleza es interdisciplinar. El texto artístico-literario propicia estas relaciones, pues desde su estudio se pueden relacionar diversas ciencias (Historia, Filosofía, Psicología, Biología, Lingüística) a lo que, dentro de la formación inicial del estudiante de Español-Literatura, habría que incorporarle la relación con la didáctica.

Abordar el proceso de desarrollo de la competencia literaria desde lo interdisciplinar y transdisciplinar permite traspasar las fronteras de la didáctica específica de la disciplina Estudios Literarios, que aunque en la formación de todo profesor, la didáctica de su especialidad se constituye como el puntal de su quehacer didáctico, se requiere ir hacia la confrontación con la Didáctica de la literatura como parte de la disciplina Principal Integradora, en una conjugación de saberes que enriquezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje de ambas.

La transdisciplinariedad es una etapa que supone una integración mayor. En el caso de la presente investigación, pretende extender hacia relaciones transdisciplinarias materializadas en la integración de contenidos y métodos que permitan la aprehensión del modo de actuación profesional pedagógico del Licenciado en Educación Español-Literatura, a partir de las relaciones entre las disciplinas de Estudios literarios, Estudios Lingüísticos, de Formación Pedagógica General y la Didáctica de la Lengua y la Didáctica de la Literatura, en el currículo de esta carrera. Estas relaciones transdisciplinarias permitirán una plena imbricación de la tríada planteada en la primera idea: entre la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas, relación que de por sí, está mediada por el modo de actuación profesional pedagógico.

La autora propone, a partir de lo anterior, que la articulación interdisciplinar y transdisciplinar, se exprese, en la carrera Español-Literatura, en la atención al nodo articulador que constituye la comprensión, análisis y construcción de significados y sentidos del texto artístico-literario; pues es este texto, el que con mayor frecuencia se selecciona para incorporarlo en determinados temas de los programas del resto de las disciplinas, por los valores lingüísticos, estéticos, y culturales que encierra, pero desde los contenidos y métodos de análisis particulares de cada una de ellas; por lo tanto, se convierte en un nodo potencial de articulación interdisciplinar, en un punto de encuentro de las disciplinas alrededor de la comprensión, análisis y construcción de significados y sentidos de este texto; esto trae consigo que se traspase las fronteras del PEA de la disciplina Estudios Literarios, para ser tratado por el resto de las disciplinas de la carrera.

En este sentido, en el análisis que realizan las disciplinas de la carrera van a emplear sus propias herramientas teóricas y metodológicas, las que permiten comprender el texto artístico-literario en su estructura, en sus funciones y en sus significaciones. Siempre teniendo en cuenta que la comprensión, análisis y construcción de significados y sentidos del texto artístico-literario es un proceso dialógico, que se da en una relación texto artístico-literario-sociedad-receptor, donde los significados se producen en interacción social.

Con el sentido no pasa lo mismo, dado que este lo constituye el significado individual, que se construye desde la particularidad de cada sujeto, y resulta de los vínculos que

establece con el momento en que recibe el texto y con la situación concreta que se produce en el intercambio con él, y es a partir de ahí, donde expresa su experiencia individual y donde le otorga al texto diversos sentidos, todo ello condicionado por la respuesta que le provoque el texto artístico-literario, respuesta siempre emotiva y con finalidad estética.

En resumen, el proceso de desarrollo de la competencia literaria específica se va estructurar sobre la relación triádica entre la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas, y se va a concretar en el tránsito por niveles de desarrollo sustentados en las relaciones interdisciplinarias, y transdisciplinarias, postulando la idea de que la disciplina vaya de una práctica disciplinar a una inter y transdisciplinaria, pero en función de la preparación profesional de los estudiantes y, que todo lo anterior, se manifieste en la relación sistémica de los componentes del PEA de la disciplina Estudios Literarios hasta la materialización de estos en la tarea docente.

Todos los componentes didácticos se concretan en la tarea docente como célula básica de este, que en este caso se propone como tarea docente literaria profesionalizada.

El estudio de las teorías acerca de la tarea docente permite dar significado a la conceptualización de lo que se está entendiendo por tarea docente literaria profesionalizada desde el contexto de la disciplina Estudios Literarios, es aquella actividad de estudio, determinada por la lógica interna del nivel de desarrollo de la competencia literaria, en función de dar solución a los problemas profesionales más generales en relación con la enseñanza de la literatura. En ella se integran la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas, de manera que contribuya a la aprehensión del modo de actuación profesional pedagógico del profesor de Español-Literatura.

En esta tarea docente literaria profesionalizada se concretan los componentes del PEA, y se va a estructurar de la siguiente forma: tema, objetivo, método, medios, actividades, evaluación y papel del estudiante-profesor-grupo, todo ello en relación con el modo de actuación profesional del estudiante de la carrera Licenciado en Educación Español-Literatura. Ella va a ser posible que se concrete la dimensión que ha adquirido cada componente en la actual concepción didáctica.

La tarea docente literaria profesionalizada va a estar determinada por la lógica interna del nivel de desarrollo de la competencia literaria, por lo que cada nivel presupone una tarea docente literaria profesionalizada diferente, en consonancia con el problema profesional que se desea dar solución, por lo que su concepción está ligada necesariamente a la aprehensión del modo de actuación profesional pedagógico.

También está determinada por la vinculación entre las disciplinas desde la disciplina Estudios Literarios, en el proceso de formación de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, por lo que, al concebirla como actividad de estudio que proyecta la apropiación de los conocimientos y habilidades con solidez y al tener en cuenta la teoría de la actividad, requiere de tres fases principales: orientación, ejecución y control.

En la orientación es preciso que el estudiante posea toda la información acerca de las condiciones de la tarea docente literaria profesionalizada, para que la ejecución trascorra con independencia y fluidez, para esto es necesario que el profesor le exija que realice un análisis de las condiciones de la tarea docente literaria profesionalizada,

de los datos e información que se le ofrece, así como los procedimientos que necesita emplear para darle solución.

El protagonismo de los estudiantes se aprecia en su implicación en la solución de la tarea docente literaria profesionalizada y en el tránsito por los niveles de desarrollo; lo que estará determinado por las exigencias que porte esta tarea; por tanto, esta deberá estar en función de estimular generalizaciones teóricas, la búsqueda del valor que ella posee para él no solo como estudiante sino como futuro profesor de Español-Literatura y, la formación de juicios valorativos respecto al contenido de la tarea. En esto es importante que el estudiante sea capaz de comprobar cómo han sido sus resultados en el periodo de ejecución de la misma, lo que se revierte en que el propio estudiante realice el control y la valoración de su aprendizaje y de la solución de la tarea en sí misma, a partir de la solución que él propone, lo que contribuirá a alcanzar un mayor nivel de autorregulación de su aprendizaje y estará en condiciones de transferir esto, a condiciones que le permitan enseñar.

Como resultado del análisis anterior se pueden subrayar atributos característicos de la tarea docente literaria profesionalizada: debe potenciar la integración de los componentes de la competencia literaria específica; debe contener elementos de la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas y así contribuir al desarrollo de las competencias profesionales; por lo que, las situaciones de aprendizaje que porta esta tarea docente, exigen la modelación de modos de actuación profesional pedagógicos del profesor de Español-Literatura; debe plantearse como objetivo resolver los problemas profesionales que se les presentan a los estudiantes en la realización de la práctica laboral tanto sistemática como concentrada, con el fin de contribuir a la superación de los problemas de la enseñanza del Español-Literatura en la educación media básica y media superior; debe conducir a la resolución de los proyectos propuestos en el seno de la disciplina; debe contener reflexión metacognitiva, vista como la reflexión consciente de sus propios procesos de aprendizaje y, regulación metacognitiva vista como el desarrollo de las habilidades y estrategias que le permiten regular su propio aprendizaje, la comprensión de qué necesita lograr, cómo lograrlo y para qué lograrlo.

En la realización de la tarea docente literaria profesionalizada se utilizan preguntas que reflejen la reflexión metacognitiva, tales como:

- ¿Qué tiene que hacer para solucionar la tarea docente literaria profesionalizada?
- ¿Cómo va a hacer para darle solución?
- ¿Cuenta con todos los datos necesarios que le permiten darle solución a la tarea?
- ¿Qué dificultades está presentando?
- ¿Cómo puede resolver dichas dificultades?
- ¿Qué datos le permiten encontrar la solución?
- ¿Para qué le sirvió el conocimiento de las condiciones en la realización de la tarea?

La tarea docente literaria profesionalizada se planifica desde la disciplina Estudios Literarios y en relación con las aportaciones de la disciplina Principal Integradora, con el fin de lograr que los estudiantes se apropien del sistema de conocimientos y habilidades

propios de la disciplina Estudios Literarios y los propios de la competencia literaria, que les permitan acceder al estudio del texto artístico-literario y que contribuya a la aprehensión de su modo de actuación profesional pedagógico.

Materiales y métodos

Se realiza una fundamentación de la competencia literaria como competencia específica, sustentada en la relación triádica entre la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas en el estudio del texto artístico-literario, los niveles de desarrollo de la misma y la propuesta de una tarea literaria profesionalizada, a partir de métodos como: el de histórico lógico, el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el genético y el análisis documental, los que permitieron determinar las teorías más generales acerca de la enseñanza de esta asignatura.

Resultados y discusión

En el trabajo se abordan las principales teorías que contemplan una actualización del proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de la disciplina Estudios Literarios en relación con el desarrollo de la competencia literaria de los estudiantes de Español-Literatura. Para su desarrollo se propone el tránsito por la disciplina de Estudios Literarios a partir de niveles propuestos para lograrlo. Estos niveles están en relación con los profesionales a resolver en cada año en cuestión, así como la relación triádica entre la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas en el estudio del texto artístico-literario, a fin de lograr las relaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias, concretadas en la orientación, ejecución y control de la tarea docente literaria profesionalizada.

Conclusiones

La competencia literaria se establece como competencia específica, sustentada en la relación triádica entre la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas en el estudio del texto artístico-literario, lo que implica otorgarle nuevos atributos a la competencia literaria en sí misma, determinada por el modo de actuación profesional del estudiante de Español-Literatura. Relacionado está, la estructuración de este proceso sobre la base de niveles de desarrollo, que posibiliten el grado de evolución que se va dando en dicho proceso. Estos niveles se sustentan en las relaciones inter- y transdisciplinarias desde el PEA de la disciplina Estudios Literarios, en aras de concretar la tríada entre la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas, lo que permite el contacto directo con el objeto de trabajo.

Por lo que, los componentes del PEA de la disciplina Estudios Literarios en función de materializar lo propuesto con anterioridad, van a adquirir una nueva dimensión, concretándose en la tarea docente. La tarea docente literaria profesionalizada, vista como actividad de estudio que integra la ciencia literaria, la lingüística y las pedagógicas, determinada por el modo de actuación profesional.

Ciencia en contexto: una reflexión desde la educación de postgrado del profesional de Educación en Química

Science in context: a reflection from the graduate education of the chemistry education professional

Katuska Pérez Bejerano (katuska.perez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1133-3030>)¹

Esther Torres Cordero (esther.torres@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-8324-1621>)²

Elizabet Angelina Flores Dotsenko(elizabet.flores@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-4848-4668>)³

Resumen

El objetivo de este artículo es proponer un curso, mediante talleres de superación, para promover actitudes conscientes, referidas a la necesidad de la contextualización del proceso de enseñanza aprendizaje, en profesores de Química de la Educación Media. Para ello se tuvo en cuenta el *enfoque dialéctico-materialista*, lo que permitió asumir la Metodología Investigación Acción Participativa y la determinación de métodos más específicos como el analítico-sintético, inductivo-deductivo, el análisis documental y el enfoque de sistema para establecer los fundamentos teóricos y metodológicos en la elaboración del curso de superación, este se imparte mediante talleres, mientras, las entrevistas y las encuestas aplicadas a los profesores de este nivel en el municipio Pinar del Río, permitieron identificar insuficiencias en la incorporación de un enfoque contextualizado de la búsqueda del conocimiento. Concluyendo que, el curso mostró un alto grado de satisfacción que contribuye al perfeccionamiento de la asignatura Química impartida por los profesores en la educación media.

Palabras claves: Didáctica, Superación de profesores, contextualización, enseñanza de la química.

Abstract: The objective of this article is to propose a course through improvement workshops to promote conscious attitudes, referred to the need for the contextualization of the teaching-learning process, in Chemistry teachers of secondary education. For this, the dialectical-materialist approach was taken into account, which allowed to assume the Participatory Action Research Methodology and the determination of more specific methods such as analytical-synthetic, inductive-deductive, documentary analysis and the system approach to establish the foundations theoretical and methodological in the development of the overcoming course, this is taught through workshops, while interviews and surveys applied to teachers of this level in the municipality of Pinar del Río, allowed to identify shortcomings in the incorporation of a

¹ Profesora de Química de la Universidad de Pinar del Río

² Profesora de Química de la Universidad de Pinar del Río

³ Profesora de Química de la Universidad de Pinar del Río

contextualized approach to the search for knowledge. Concluding that, the course showed a high degree of satisfaction that contributes to the improvement of the Chemistry subject taught by teachers in secondary education.

Key words: Didactic, Teacher improvement, contextualization, chemistry teaching.

Introducción

La experimentación pedagógica que se lleva a cabo en las actuales transformaciones tiene en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible contenidos en la Agenda 2030 (CEPAL, 2019), los lineamientos generales formulados en los congresos del Partido (Partido Comunista de Cuba [PCC], 2021), la Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista y el Plan de desarrollo económico y social hasta 2030 (Parlamento Cubano, 2021) los cuales advierten la necesidad de elevar la calidad de la educación.

Todo lo anterior ha favorecido la introducción de las variables experimentales para promover la flexibilidad y contextualización en las actividades y procesos educativos, con la implementación de las nuevas formas de trabajo, para lograr la generalización, que incluye la transferencia de las buenas prácticas identificadas en el proceso de cambio que se construye teniendo en cuenta los contextos educativos.

Las bases Generales para el Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación tiene entre uno de sus pilares la contextualización del proceso educativo (ICCP, 2011), lo que incluye por supuesto, el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero el perfeccionamiento en esta dirección no sería tal si los profesores no entienden qué es el contexto educativo y cuál es su papel en él y cómo pueden aprovecharlo para la formación de sus estudiantes.

Los informes sobre la marcha del perfeccionamiento en la provincia de Pinar del Río, en coincidencia con García (2019), señalan que las tres problemáticas fundamentales que afectan la contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje son:

1. Que los contenidos que se reproducen en las clases no siempre tienen sentido para los alumnos.
2. Que los contenidos, aunque sean memorizados, no siempre resuelven los problemas que los alumnos enfrentan en su vida cotidiana.
3. Que muchos de los contenidos que los alumnos aprenden en la escuela no tiene relación significativa en la vida real.

Estos problemas apuntan a la ancestral limitación del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto de las ciencias como de las humanidades, donde tienen lugar un procesos de memorización (Bybee, 1993) seguidos de prácticas dentro del aula de clases, que tributan a una enseñanza abstracta que, aunque necesaria, deja poco espacio a la inclusión del entorno donde se desenvuelven los estudiantes, limita la manipulación y utilización de diferentes recursos, en especial del medio circúndate; lo que conlleven a un aprendizaje poco significativo de los contenidos.

En base a lo anterior, para favorecer la contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje una pregunta importante sería considerar qué tan ubicados

contextualmente están los profesores de la Secundaria Básica y el Preuniversitario en la provincia de Pinar del Río.

La respuesta a esta pregunta pasa inevitablemente por un proceso investigativo dirigido a sentar las pautas para promover actitudes conscientes en los profesores referidas a la necesidad de la contextualización del proceso educativo y cuáles son los recursos didácticos que llevan a vías de hecho tales pretensiones.

La Resolución No.140/2019 del Ministerio de Educación Superior (MES), establece que la educación de posgrado tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, el desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural. En este planteamiento se destaca el carácter permanente y sistemático de la superación profesional, así como su significación para elevar la calidad de su trabajo. Precisamente, la superación constituye la vía esencial para preparar en las tendencias actuales que sustentan la contextualización del proceso educativo al egresado que labora en la educación media.

El trabajo metodológico en estrecha relación con la superación, constituye un aspecto determinante en el proceso docente educativo, para alcanzar resultados de excelencia reflejados en las exigencias para conformar e impartir una buena clase o sistema de estas, en la realidad educativa actual. La Resolución Ministerial 200/14 del MINED, cumple la función dentro de la Educación General de reglamentar el trabajo docente metodológico para todos los centros del país, cuyo propósito es alcanzar óptimos resultados en el proceso docente educativo, cumpliendo el docente su función jerárquica desde la instrucción, que se concreta en la calidad del proceso que se alcance.

En atención a lo expresado y en función de garantizar una preparación didáctica contextualizada en los profesores el presente trabajo tiene como objetivo proponer un curso mediante talleres de superación para promover actitudes conscientes, referidas a la necesidad de la contextualización del proceso de enseñanza aprendizaje, en profesores de Química de la educación media.

Materiales y métodos

El proceso de análisis se desarrolló en la Facultad de Educación Media de la Universidad de Pinar del Río. Se tomó como objeto de indagación el proceso de formación posgraduada en la carrera Licenciatura en Educación Química. Para la realización de este estudio se consideraron como participantes actuantes los 15 estudiantes del curso entrenamiento: la clase de química en el tercer perfeccionamiento impartido en periodo de febrero- marzo 2020.

Se consideró como método general del proceso investigativo el dialéctico-materialista. Se asumió la Metodología Investigación Acción Participativa, Calderón y López (2000) señalan que es

Un proceso dialéctico continuo en el que se analizan los hechos, se visualizan los problemas, se planifican y se ejecutan las acciones en función de una transformación de los contextos, así como a los sujetos que hacen parte de los mismos.(p.2)

Se emplearon métodos, técnicas e instrumentos de indagación de nivel teórico para tratar las tendencias y relaciones fundamentales entre la contextualización de la enseñanza, la ciencia y la cultura, presentes estos en todas las fases del proceso investigativo y en la interpretación de los resultados.

Entre los métodos del nivel empírico, el análisis documental, fue empleado en el tratamiento e interpretación de diversos documentos entre los que se destacan: planes de estudio, programas, libros de texto, orientaciones metodológicas, exámenes, informes de operativos de calidad y otros, lo que facilitará la caracterización de la educación secundaria y preuniversitaria.

Entre los métodos del nivel empírico se encuentran también: la observación participante en los talleres, el empleo de la entrevista y encuestas enfocadas a la obtención de la información sobre la concreción de acciones didácticas dirigidas a la contextualización de la ciencia en el actuar profesional. Se emplearon además, procedimientos matemáticos y estadísticos en la interpretación de los datos empíricos recopilados. La técnica de triangulación metodológica permitió integrar la información obtenida con los diferentes instrumentos aplicados en la investigación.

Para la valoración de los aspectos esenciales que caracterizan la implementación de los talleres de superación en didáctica para el tratamiento de la ciencia en contexto, en la formación posgraduada del profesional de la educación en Química en la Universidad de Pinar del Río se precisaron dos dimensiones:

- *Dimensión I (metodológica)*: Se refiere a cómo se concibe esta temática en la superación de profesores y desde el trabajo metodológico en la educación media con respecto a cómo se seleccionan los objetivos y contenidos, cómo son incorporados a los currículos y procesos y cómo se evalúan.
- *Dimensión II (superación)*: dirigida a la formación posgraduada del profesor que se prepara, que como parte de su desempeño profesional pueda dirigir en las instituciones educativas el proceso de enseñanza aprendizaje de la química contextualizado y promover la ciencia en contexto en estudiantes, las familias y comunidad.

El análisis de estas dimensiones permitió hacer estimaciones objetivas sobre la calidad del proceso y sus resultados de manera que puedan realizarse las recomendaciones necesarias y suficientes para la mejora.

Resultados y discusión

Los resultados obtenidos evidenciaron logros y dificultades a considerar en la implementación de los talleres y que se expresan en la (Tabla 1 y 2)

Resultados de la Dimensión I: (metodológica)

Indicadores	Análisis documental	Entrevista	Observación participante
-------------	---------------------	------------	--------------------------

1 Precisiones en el modelo del profesional de la educación media de objetivos orientados hacia la formación científica de los estudiantes con enfoque contextualizado.			
2. Desde el trabajo docente metodológico tratamiento didáctico de la ciencia en contexto.	-	2	2
3 En la preparación de asignaturas se pone el énfasis en la naturaleza, estructura y unidad de la ciencia, y en el proceso de indagación científica.			
4 Resultan claves los objetos y contenidos de contextualización naturaleza de la ciencia, el método científico y las implicaciones sociales de la ciencia, para potenciar la enseñanza de las ciencias en contexto			

Fuente: *Elaboración propia (2021)*

Leyenda: (1) algo afectado, (2) afectado y (3) muy afectado, en el caso de que el indicador se logre se dejó en blanco. El indicador marcado (-) no fue evaluado en esa fuente.

TABLA 2. *Resultados de la Dimensión II: (Superación)*

Indicadores	Análisis documental	Entrevista	Observación participante
1 Desde la educación de postgrado los contenidos y los modos de actuación intencionados hacia el tratamiento didáctico de la ciencia en contexto.		-	-
2 Nivel de preparación desde la didáctica para determinar los objetivos específicos, las formas organizativas y las estrategias que debe utilizar	-		

para propiciar PEA de la química en contexto			
3 Capacidades desde la didáctica para propiciar en los estudiantes: desarrollo y aplicación de ideas importantes que expliquen un amplio campo de fenómenos en el dominio de la química dirigida a la comprensión social de su impacto.		2	3
4 Nivel de preparación para replantearse las estrategias de trabajo en el aula y la familia y la comunidad.			

Fuente: *Elaboración propia (2021)*

Leyenda: (1) algo afectado, (2) afectado y (3) muy afectado, en el caso de que el indicador se logre se dejó en blanco. El indicador marcado (-) no fue evaluado en esa fuente.

Sobre la base de la información obtenida, se discuten, diseñan y ejecutan los talleres de superación para transformar las áreas afectadas. La educación científica con enfoque contextualizado se desarrolla en la educación de postgrado a partir de la Resolución No.140/2019 del Ministerio de Educación Superior (MES), aprobada para el desarrollo de la superación de los egresados de la educación superior, ya que ofrece posibilidades para desarrollar la temática, en función de lograr un desempeño eficiente del profesional. En tal sentido, se considera de suma importancia el curso que, como una de las formas principales de la superación, ofrece la oportunidad de profundizar en contenidos y actualizarlos, en correspondencia con los resultados alcanzados en la actividad científica y técnica.

En el ámbito nacional diferentes investigadores Borrero, (2017); Meroni, (2015); Moroga y otros, (2019) profundizan en cómo garantizar una educación científica de los profesionales de la educación según el paradigma de ciencia en contexto. En consecuencia, su objeto de estudio es desarrollar conceptos e ideas de la ciencia y justificar su importancia utilizando sus aplicaciones sus implicaciones sociales y éticas y los fenómenos de la vida cotidiana, y sus objetivos se dirigen a concientizar, capacitar, diseñar, aplicar y evaluar alternativas con la participación acción de los distintos sectores sociales en la solución de situaciones socio- científicas.

De acuerdo con Pargas y Piñeros (2007),

Aunque diversas definiciones y objetivos para la educación científica resulten de las investigaciones hechas a lo largo de los años, las propuestas curriculares disponibles pueden agruparse en dos grandes categorías: una que incorpora las especificidades del conocimiento científico y otra que abarca las categorías relativas a su función social. (p.42)

Aunque sea una clasificación posible y, en muchos casos, útil, procuramos, a lo largo del curso, promover la reflexión sobre los perjuicios que la adopción exclusiva de una u otra práctica puede acarrear a la enseñanza deseada.

Estas prioridades unidas a los elementos teóricos antes expuestos permiten desarrollar los talleres de superación dirigidas a promover actitudes conscientes, referidas a la necesidad de la contextualización del proceso de enseñanza aprendizaje, en profesores de Química de la educación media.

Se utilizó el taller como forma organizativa por ser una experiencia de la pedagogía grupal, que se integra a las ya existentes, de modo que contribuya a la formación permanente y continuada de los profesionales, a partir del debate, el intercambio de experiencias, criterios y vivencias, sobre la base de la actividad práctica. Estos fueron planificados desde las necesidades e intereses de superación identificadas en la etapa de diagnóstico. El curso de postgrado impartido mediante talleres bajo el título “la clase de química en el tercer perfeccionamiento” brinda una acertada superación y permiten sistematizar e integrar conocimientos, habilidades, valoraciones y experiencias en la actividad profesional creadora desde la interacción grupal.

Se asumen como idea rectora la idea propuesta por Blanco (2018) quien relaciona: “los contenidos conceptuales, procedimentales y contextuales”. Las temáticas de los talleres de superación responden a las ideas rectoras propuestas, tienen como objetivo orientar el debate y centrar la atención de los profesores en cuanto a los contenidos a tratar en la discusión y solución de tareas profesionales. Estos talleres se organizan de la siguiente forma:

Objetivo general: Contribuir a la superación de los profesores de Química desarrollando aportaciones teóricas, propuestas metodológicas y herramientas para el desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje caracterizado por un enfoque contextualizado con la participación activa de los cursistas como sujetos de su propio aprendizaje y formación.

Taller 1: El enfoque de la ciencia en contexto y, en particular, de la química en contexto.

Objetivo: Analizar los fundamentos didácticos que sostienen, desde una posición dialéctico materialista, la construcción de recursos didácticos que permitan la contextualización del proceso de enseñanza-aprendizaje para la generación de aprendizajes significativos en la Educación Media y Media Superior.

Contenidos: La selección de los contextos más adecuados y de los conceptos más importantes. La forma de concebir y utilizar los contextos. Que como indica Faria (2021) presupone La integración de los procesos de contextualización, modelización e indagación y la eficacia de los enfoques contextualizados.

Taller 2: El trabajo creativo y en grupo

Objetivo: Dar oportunidad a los educadores de hacer sus propuestas educativas, teniendo en cuenta el contexto, sus alumnos y las posibilidades reales alejado de sus restricciones, formalidades y reglamentación para lograr la producción creativa que bien organizada contribuye a los objetivos de la institución.

*Contenidos:*El trabajo creativo y en grupo: el grupo como generador y portador de ideas creativas. Punto de partida en la innovación pedagógica Los grupos auto-dirigidos y las exigencias de la clase de química contemporánea.

Taller 3

El aula como una comunidad de investigación solidaria. Estudio de caso simulado.

*Objetivo:*Elaborar recursos didácticos para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la química que responda a las características de la contextualización.

*Contenidos:*Caracterizar los contenidos curriculares contextualizados que serían más adecuados para la enseñanza de la química en la educación básica y media. Metodología para el desarrollo de actividades de exploración, de indagación y simulaciones, actividades de transferencia de los conocimientos a nuevos contextos, de comunicación y argumentación, debates sobre temas socio-científicos, proyectos, actividades de recapitulación y de autoevaluación.

Conjuntamente con el desarrollo de los talleres, se desarrolla el trabajo metodológico en las diferentes unidades docentes con vistas a ofrecer la preparación teórica y metodológica necesaria, y realizar el reporte de evaluación donde se pueda constatar logros en la formación científica de los estudiantes, así como aspectos que requieren ser observados con atención para su mejora. Desde el proceso evaluado se profundiza en los temas diagnosticados con insuficiencias.

Como señala Latorre (2007) las metas de la investigación-acción participativa son:

mejorar y/o transformar la práctica social y/o educativa, a la vez que procurar una mejor comprensión de dicha práctica, articular de manera permanente la investigación, la acción y la formación; acercarse a la realidad vinculando el cambio y el conocimiento, además de hacer protagonistas de la investigación al profesorado(p.7)

Es en este sentido, se desarrollan las actividades desde la preparación de asignatura con la inserción activa y consciente de los cursistas en la concepción, ejecución y control de las actividades realizadas, lo que favorece el aprendizaje vivencial y desarrolla los recursos personales. Asimismo, se convierten en investigadores activos participando en la identificación de las necesidades o los potenciales problemas por investigar; en la recolección de información; en la toma de decisiones; y en los procesos de reflexión y acción.

En sentido general el curso resultó favorable, Aunque el diagnóstico permitió otras observaciones interesantes, los debates en relación con los objetivos propuestos, destacan tres posturas evidenciadas por los profesores, las cuales están así clasificadas: (1) supervaloración de lo cotidiano; (2) supervaloración de lo cotidiano asociado a negligencia de otros aspectos relativos a la enseñanza de las ciencias; y (3) rechazo o dificultad de sostener debates acerca de la naturaleza de la ciencia química.

La recurrencia de las opiniones en defensa de la contextualización y aplicación del conocimiento químico en el ámbito cotidiano merece destacarse debido a su unanimidad. Para el 100% de profesores la desmitificación de la Química como algo «aburrido» y la concienciación de que permite la producción de muchas cosas con las que se tiene contacto en el día a día debe ser el punto inicial y/o principal de la enseñanza química.

Pero se crea un problema cuando la valorización de lo cotidiano pasa a sobreponerse a los demás aspectos discutidos, de tal forma que los hacemos menos importantes, o hasta dispensables, La negligencia de otros aspectos relativos a la enseñanza de las ciencias apareció de forma más evidente cuando fue tratado el tema relacionado con la naturaleza de la ciencia de la Química. Así, eso fue observado por algunos como aspecto innecesario, pudiendo suprimirse por actividades de contextualización, más simples

Las discusiones sobre la naturaleza de la ciencia, del lenguaje científico y de los aspectos socio-científicos, sumadas a la cuestión del contenido (conocimiento) científico, configuran las distintas concepciones de alfabetización científica presentadas en los diferentes proyectos de química en contexto desde la década de los 80 hasta la actualidad (Caamaño, 2018, p. 89). En este sentido son necesarias propuestas integradoras y, así, formadoras de individuos más críticos y transformadores de su realidad.

Conclusiones

La preparación en ciencia en contexto de los docentes de Química en la secundaria básica en Pinar del Río, permitió incrementar la superación en este componente transversal dirigido hacia los contenidos químicos. El curso impartido mediante talleres de superación brinda a los profesores y metodólogos de Química una mayor integración de los objetos y contenidos de contextualización en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la preparación de la asignatura, ello constituye una de las direcciones fundamentales para garantizar su efectividad. Además, el curso mostró un alto grado de satisfacción en los profesores de Química de la enseñanza media.

Referencias:

- Bybee, R.W. (1993). *Reforming science education: Social perspectives and personal reflections*. New York: Teachers College Press.
- Borrero, R.Y., Gamboa, M.E. y López, J. (2017). Metodología para la contextualización en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Didáctica de la Química. En A.C. X Taller Internacional Innovación Educativa-Siglo XXI. Las Tunas 2017, Las Tunas, Cuba.
- Blanco López, Á., España Ramos, E., & Franco Mariscal, A. (2018). Competencias y prácticas científicas en problemas de la vida diaria. *Alambique: Didáctica de Las Ciencias Experimentales*, 92, 45–51.
- Caamaño, A. (2018). Enseñar química en contexto: un recorrido por los proyectos de química en contexto desde la década de los 80 hasta la actualidad. *Educación Química*, 29 (1), 21. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63686>

- Cuba ICCP Bases Generales para el Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. Noviembre del 2011.
- Cuba. Partido Comunista de Cuba. (2021). *Lineamientos de la política económica y social*. Gaceta Oficial de la República de Cuba, <http://www.gacetaoficial.gob.cu>
- Cuba. Parlamento cubano. (2021). *Informe central al 8vo Congreso del Partido Comunista de Cuba*. <https://www.parlamentocubano.gob.cu>
- CubaMINED. Reglamento del trabajo metodológico Resolución Ministerial no. 200/2014.
- Cuba Ministerio de Educación Superior (MES), Reglamento de educación de postgrado Resolución Ministerial No.140/2019
- Encuentro hacia una Pedagogía Emancipadora en Nuestra América (2000) Argentina. *Orlando Fals Borda y la investigación acción participativa: aportes en el proceso de formación para la transformación* Calderón, J y López, D/ Junio, J. C. Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini
- Faria Berçot, F.; Revel Chion, A. y Adúriz-Bravo, A. (2021): Naturaleza de la ciencia en un objeto virtual de aprendizaje para el profesorado de ciencias en formación. *Enseñanza de las ciencias*, 39-1, 239-258 Historia y epistemología <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3060>
- García, L. y otros. (2019): Proceso de perfeccionamiento del sistema educacional desde su concepción teórico metodológica. Seminario Nacional Preparatorio del Curso 2018 –2019. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Propuesta de modificaciones a la concepción curricular ICCP (2017, 2018)
- Latorre, A. (2007). *La investigación- acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Grao. Barcelona, España:
- Meroni, G., Copello, M. I., & Paredes. J. (2015): Enseñar química en contexto. Una dimensión de la innovación didáctica en educación secundaria. *DIIDÁCTICA DE LA QUÍMICA*. Educ. quím vol.26 no.4 Ciudad de México oct. <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.07.002>
- Moraga, S., Espinet Blanch, M., & Merino Rubilar, C. (2019) El contexto en la enseñanza de la química: Análisis de secuencias de enseñanza y aprendizaje diseñadas por profesores de ciencias de secundaria en formación inicial. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 16(1), 1604 <https://orcid.org/0000-0002-7985-6842>
- Ordaz, G. J., & Mostue, M. B. (2018). Los caminos hacia una enseñanza no tradicional de la química. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33164>
- Parga, D., & Piñeros, G. (2018). Enseñanza de la química desde contenidos contextualizados. *Educación Química*, 29(1), 55. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2018.1.63683>
- Repositorio CEPAL.(2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://repositorio.cepal.org>



La Identidad Cultural desde el patrimonio pinareño. Una mirada pedagógica en la Educación Media

Cultural Identity from the Pinar del Río heritage. A pedagogical view in Secondary Education

Lianny Caballero Escobar (liannycaballeroescobar@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-6260-5302>)¹

Yohany Peralta Pérez (pyohany52@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-8894-1109>)²

Adiel Sánchez Rodríguez (sancheadiel59@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0004-4523-4498>)³

Resumen

En el actual mundo contradictorio, convulso y globalizado, la identidad cultural es de vital importancia para para enfrentar el influjo de los modelos culturales que desean imponer las potencias imperialistas a países subdesarrollados, en su afán de aumentar la hegemonía a través de la denominada “cultura para la dominación”. La identidad cultural tiene una connotación axiológica y como tal debe ser tratada en el plano pedagógico. Existen importantes estudios en torno a los valores, realizados por destacados filósofos cubanos, a partir de la década de 1980. Entre ellos: Zaira Rodríguez Ugidos, Felipe Sánchez Linares y José Ramón Fabelo Corzo. La identidad cultural es la relación dialéctica de una gran variedad de valores culturales formados en el devenir histórico- social, enriquecidos y modificados constantemente. Estas relaciones entre cultura e identidad son complejas y heterogéneas porque están marcadas por componentes antropológicos, históricos, geográficos, psicológicos, lingüísticos, sociológicos. La identidad cultural se nutre del patrimonio cultural devenido del proceso histórico, en forma de bienes materiales y espirituales que trascienden su época. Estos bienes espirituales legado por lo mejor de nuestros antepasados y enriquecidos en el presente. Los conceptos de cultura e identidad están estrechamente vinculados tanto en el marco teórico conceptual como en su materialización práctica con el patrimonio cultural. En tanto la identidad cultural se expresa en la actividad creadora y reconocida de las masas populares y sus líderes, conservadas y transmitidas como parte del patrimonio.

Palabras claves: Identidad; cultura, Identidad Cultural; Patrimonio Cultural

Abstract

In today's contradictory, convulsive and globalized world, cultural identity is of vital importance to confront the influence of cultural models that imperialist

¹Licenciado en educación. ESBU Tomas Orlando Díaz

² Doctor en Ciencias. Profesora Titular Universidad de Pinar del Río

³Licenciado en educación. ESBU Tomas Orlando Díaz



powers wish to impose on underdeveloped countries, in their eagerness to increase hegemony through the so-called "culture for domination".

Cultural identity has an axiological connotation and as such should be treated at the pedagogical level. There are important studies on values, carried out by outstanding Cuban philosophers since the 1980. Among them: Zaira Rodríguez Ugidos, Felipe Sánchez Linares and José Ramón Fabelo Corzo.

Cultural identity is the dialectical relationship of a great variety of cultural values formed in the historical-social evolution, constantly enriched and modified. These relationships between culture and identity are complex and heterogeneous because they are marked by anthropological, historical, geographical, psychological, linguistic and sociological components.

Cultural identity is nourished by the cultural heritage resulting from the historical process, in the form of material and spiritual goods that transcend their epoch. These spiritual goods are bequeathed by the best of our ancestors and enriched in the present.

The concepts of culture and identity are closely linked both in the conceptual theoretical framework and in their practical materialization with cultural heritage. Cultural identity is expressed in the creative and recognized activity of the popular masses and their leaders, preserved and transmitted as part of the heritage.

Key words: Identity; culture, Cultural Identity; Cultural Heritage

Introducción

La pretensión imperialista de hegemoniza la cultura, para mantener y extender su dominación, impone la necesidad de la defensa de las identidades culturales. Esta realidad se expresa en América a través de la contradicción entre el hegemonismo estadounidense y las aspiraciones de integración y conservación de los intereses nacionales en los países latinoamericanos. En Cuba, el Estado presta atención a la preservación de la identidad cultural y hace énfasis en los valores que la distinguen como nación, entre ellos el humanismo.

En el sector de la educación se le concede especial importancia a la educación de la identidad, dada la connotación axiológica e ideológica de los contenidos que estudian en los Planes de Estudio de la enseñanza Media y Media Superior.

De ahí la urgencia de abordar el tema de la educación de la identidad como valor síntesis en tanto es la relación dialéctica de una gran variedad de valores culturales formados en el devenir histórico de una sociedad, enriquecidos y modificados constantemente.

Según Blain (2021) "La educación y la identidad, han tenido como más fieles guardianes a los educadores, como sostén de los pilares fundamentales heredados de la tradición pedagógica en la etapa colonial hasta su consolidación. El pensamiento pedagógico cubano de avanzada ha estado presente siempre la defensa de la identidad nacional, como vía para lograr y preservar la independencia". (p.2).



La identidad cultural se expresa en el patrimonio, desde las expresiones más simples de la cultura popular hasta la creación más destacada de la literatura, la ciencia, la filosofía, la política, la religiosidad, la estética, la ética, o cualquier otra manifestación de la cultura.

Entre las fuentes consultadas existen trabajos que se relacionan de manera directa o tangencial con el tema de esta investigación.

Como se puede apreciar el tema es valorado desde diferentes aristas, sin embargo, desde una perspectiva identitaria y el patrimonio no ha sido suficientemente tratado en el campo pedagógico, lo que constituye la brecha epistemológica de la investigación que se propone. Asumir la educación de la identidad en la labor pedagógica, como componente de la identidad cultural que permite encontrar en el patrimonio cultural, fuentes muy diversas para su desarrollo en los estudiantes.

Materiales y métodos

La investigación se sustenta en una concepción dialéctico-materialista, a partir de lo cual se toman presupuestos de la investigación cuantitativa y cualitativa, privilegiando la segunda. En el estudio se triangulan métodos, fuentes, paradigmas y concepciones, dicha triangulación a la vez actúa como una de las vías de valoración

Análisis y crítica de fuentes, como método integrador, que utiliza a manera de procedimientos los métodos del pensamiento lógico: inducción–deducción, análisis–síntesis y el histórico–lógico, en la valoración de las fuentes durante todo el proceso de investigación.

Método hermenéutico, en el estudio interpretativo de la pluralidad de conceptos, categorías, proyecciones textuales y parlamentos esgrimidos en torno al tema de investigación; y en la reconstrucción y crítica de fuentes. Se recurre además a la propensión del enfoque de la hermenéutica dialéctica en pos del desarrollo de la contradicción.

La modelación y el sistémico estructural, en la elaboración del modelo y la estrategia.

Métodos y técnicas empíricas:

La observación simple y el enfoque de observación participante. Esta última recoge las vivencias del investigador a lo largo del proceso investigativo y parte de la instrumentación pedagógica de este método sociológico. Está presente, fundamentalmente, en el primer capítulo en la descripción del contexto histórico-cultural y en la valoración cualitativa.

La selección de informantes claves como una de las vías de acceso a las fuentes. Los informantes claves fueron de dos tipos: especialistas en

Antropología y personas de la comunidad con información valiosa del contexto estudiado.

Resultados y discusión

La educación de la identidad cultural desde el patrimonio en la escuela presenta un fuerte basamento axiológico y resulta considerado como un valor intrínseco en los modelos formativos de los diferentes niveles de enseñanza. Los valores como expresión de la actividad humana, tienen un carácter histórico-concreto y revelan el contexto social que los genera y potencia. Fabelo (2008). afirma que: “los valores son expresión del desarrollo de la práctica social, determinada por la evolución, organización y funcionamiento del contexto histórico social en el cuál se desempeña el sujeto, acorde a su realidad y las influencias positivas que recibe del entorno”. (p. 211 – 222) La identidad cultural desde el patrimonio es considerada como el instrumento que regula la actuación de los individuos en un contexto social determinado y expresados en concepciones éticas y axiológicas concretas.

En el enfoque dialéctico de la identidad cultural desde el patrimonio se asume como el elemento de relación entre la diferencia y la similitud que se transforma en la misma medida que se desarrolla la sociedad. Rodríguez (2018) Refiere que “comprender su carácter dialéctico, es entender que se encuentra en constante cambio, transformación, y evolución donde convergen elementos precedentes como costumbres, tradiciones y leyendas que constituyen aspectos esenciales para la cristalización y maduración de la nación cubana”. (p.7).

La identidad cultural como expresión del patrimonio tangible e intangible construido por el hombre como parte del proceso histórico, se revela: desde los bienes materiales o como bienes espirituales. Cepeda(2018) afirma:

La identidad cultural se trata de un sentimiento de pertenencia a un colectivo social que posee una serie de características y rasgos culturales únicos, que le hacen diferenciarse del resto y por los que también es juzgado, valorado y apreciado (...) Todos estos elementos característicos de un grupo se expresan en manifestaciones culturales que pueden ser materiales, como monumentos, obras de arte, utensilios y herramientas (...) o inmateriales, tales como la música, la danza, las fiestas. (p.244-262)

Por lo que el proceso pedagógico debe encargarse de formar valores de identidad cultural vistas desde la instrucción y la educación como aspectos intrínsecamente vinculados. Estas relaciones presentan altos niveles de diversidad y complejidad y se sustentan desde el enfoque educativo en fundamentos filosóficos, pedagógicos, psicológicos y didácticos que revelan el nexo estable y esencial entre cultura e identidad y patrimonio.

Hecha la observación anterior, la identidad cultural como componente del contexto en que se desarrolla la personalidad, tiene que ser asumida en el orden pedagógico como una relación social mediada por las condiciones materiales y espirituales del medio que la propicia.



La relación dialéctica entre los componentes de la identidad cultural desde el patrimonio se expresa en la actividad socio-histórica de los sujetos que subjetivan y objetivan los componentes materiales y espirituales. López, Alonso, y Leyva (2019) afirma:

El conocimiento de la identidad cultural favorece la interpretación de las manifestaciones conductuales específicas de los jóvenes en el ámbito escolar, familiar y comunitario tales como: cumplimiento de las tareas asignadas por los profesores, familiares y otros miembros de la comunidad. Asimismo, relaciones personales que establece durante la realización de estas, actitud ante la solución de los problemas de la escuela, la familia y la comunidad, cumplimiento de las normas sociales previamente establecidas, respeto a las costumbres familiares y actuación en correspondencia con los valores culturales socialmente establecidos. (p.110).

En el orden psicológico, el análisis de la identidad cultural desde el patrimonio se sustenta en elementos cardinales de las concepciones psicológicas contenidas en la teoría histórica cultural Vygotsky, (1987). El origen social de las funciones psíquicas superiores y su estructura mediatizada, la ley de la doble formación, la situación social de desarrollo y la zona de desarrollo próximo constituyen fundamentos para la comprensión de la educación de la identidad cultural.

Esto constituye la base para la explicación del proceso del conocimiento como concreción de las múltiples interacciones del individuo con el contexto en que se desarrolla y resultado del desarrollo mediatizado de las funciones psíquicas superiores.

Estas funciones psíquicas mediatizadas, revelan la interacción sujeto-objeto que signa el proceso del conocimiento como construcción y reconstrucción continua de los significados culturales que intervienen en la formación de la identidad cultural desde el patrimonio. Por tanto, la orientación de los procesos pedagógicos para la educación de la identidad cultural se asienta en la constante mediación entre las actividades formativas de los estudiantes y la cultural material y espiritual de la sociedad donde el patrimonio constituye su fuente de abasto.

Desde el punto de vista sociológico, la educación de la identidad cultural desde el patrimonio en la enseñanza media se sustenta en la comprensión que el educando en su proceso educativo se forma culturalmente para privilegiar la condición de sujeto activo de este proceso formativo.

La socialización es uno de los procesos más significativos para el logro de la educación de la identidad cultural, pues es un proceso mediante el cual el individuo es absorbido por la cultura de su sociedad e incorporado a ella como miembro constituyente. Es un proceso permanente de aprendizaje de la conducta así como de ideas y creencias que también se han de reflejar en ella. Este carácter permanente del proceso nos garantiza precisamente la estabilidad y enraizamiento de la de la identidad cultural deseada por la sociedad.

Los fundamentos pedagógicos sobre la educación de la identidad cultural parten del reconocimiento de que la educación tiene un rol preponderante en el mismo y su concreción se realiza en la relación del sujeto con sus diferentes componentes materiales y espirituales. Por ello, resulta necesaria la comprensión del papel del contexto cultural en la educación de la identidad cultural desde el patrimonio.

Al igual que el término cultura, patrimonio es un término que ha evolucionado en el tiempo y ha pasado de ser un concepto relacionado con lo monumental, lo artístico (básicamente pintura y escultura) a lo inmaterial como las costumbres y las tradiciones.

Los bienes que integran el patrimonio cultural existen desde el mismo momento en que el hombre deja testimonios materiales de su presencia y actividades, dando lugar a objetos de todo tipo, desde obras de arte hasta objetos de carácter utilitario. (González - Varas, 2000, p.21)

Aunque estos objetos han existido desde el inicio de la humanidad, sólo hasta el siglo XVIII, con la Revolución Francesa, surge el concepto de “patrimonio histórico”. Antes existían los objetos culturales que eran apreciados por coleccionistas, pero no el concepto de patrimonio cultural, simbolizado en los “monumentos nacionales”.

“Los monumentos son considerados de modo pleno como testimonios que representan etapas especialmente destacadas en el desarrollo evolutivo del ser humano. En él se condensan distintos significados simbólicos (ideológicos, artísticos, estéticos, culturales, etc.)” (González -Varas, 2000, p.38).

El patrimonio cultural, al igual que la identidad, es un concepto intrínsecamente relacionado con la cultura. En las fuentes consultadas el mismo se acompaña de una diversidad de denominaciones y definiciones, pero la mayoría de los autores asumen la denominación de patrimonio cultural; tales son los casos de los autores: Ares y Sampera (1980), Arjona (1986), García (1992), Portu (1996), L Prats (1996), Rumbaut (1999), Sánchez (1998), Estepa (2001), Cuenca (2002), Santos (2003), Álvarez de Zayas (2004), Rivera (2005) y Fernández (2006).

El estudio de las definiciones presentadas por estos autores permite una idea integradora del fenómeno identidad cultural desde el patrimonio cultural, no obstante, el inconveniente de que sus definiciones están signadas por el objeto de estudio de sus respectivos autores.

A partir de esta línea, Prats (1996) señala: “El patrimonio es una construcción social, que incluye, por supuesto, elementos de la cultura y que no existe en la naturaleza, ni siquiera en todas las sociedades humanas ni en todos los periodos de la historia.” (p. 294).

Esta definición tiene el valor de presentar al patrimonio como una construcción social, pero olvida que por ser consustancial a la cultura es propia de todas las manifestaciones sociales y que el medio natural humanizado también es parte del patrimonio siendo este el resultado de la obra humana, nunca independiente



de la naturaleza, como por la obra de la naturaleza, nunca independiente de los seres humanos.

El concepto tiene el mérito de reconocer la relación hombre-naturaleza en la creación patrimonial, aunque presenta ambigüedades, desde la óptica de nuestra investigación.

La investigadora cubana Rita Marina Álvarez de Zayas (2004) comprende el patrimonio cultural como:

“complejo histórico-natural-cultural, que se expresa en unos espacios determinados y en el que nos hallamos implicados, tanto nuestros antepasados como nosotros mismos a través de un proceso temporal, en el que logramos salvaguardar ejemplos singulares, tangibles e intangibles, que constituyen la idiosincrasia que nos identifica como seres sociales.” (p. 3).

La investigadora presenta una definición amplia que favorece el acercamiento al fenómeno real integral, comprendido en su relación histórica e identitaria.

Hernández (1998) .Define el patrimonio como “el testimonio de una sociedad, la pasada y la actual”(p. 218).y Estepa(2001) completa la idea al afirmar que el patrimonio es “el legado que recibimos del pasado, lo que vivimos en el presente y lo que transmitimos a generaciones futuras.”(p. 94) El aspirante concuerda en que la herencia patrimonial establece una relación pasado-presente-futuro en el devenir de la identidad cultural.

Las valoraciones realizadas permitieron a la autora definir como patrimonio: la huella que deja la sociedad en el devenir del proceso histórico, en forma de bienes materiales y espirituales que trascienden su época. Ellas son a la vez la manifestación real de la propia identidad.

Sobre la relación identidad-patrimonio cultural se señala que el patrimonio es la huella que deja la sociedad a su paso por la historia y, a la vez, la manifestación real de dicha identidad. El trabajo pedagógico con el patrimonio es la vía expedita para desarrollar la identidad.

Para valorar el desarrollo de la identidad pueden considerarse los siguientes aspectos: el autorreconocimiento como miembros de una comunidad histórico-cultural; el orgullo de pertenecer a esa comunidad; la crítica o rechazo a elementos que conspiran contra su identidad; la aceptación crítica de los elementos de otras culturas; la participación activa en la protección y conservación del patrimonio; el conocimiento del proceso histórico en el cual se formó la cultura que lo identifica; el goce espiritual al entrar en contacto con el patrimonio; y la participación en el desarrollo de los valores culturales de su comunidad.

El desarrollo de la identidad cultural solo es posible en el marco de las relaciones sociales, que se dan en un contexto determinado. El trabajo relacionado con la identidad cultural debe insertarse en el trabajo formativo integral de la escuela y no considerarse como un proceso aparte; recuérdese el carácter de sistema del proceso educativo en general. Por su marcado carácter psicológico, debe estar



libre de formalismos e imposiciones para evitar el riesgo de que los estudiantes se consideren ajenos a estos valores y los rechacen.

La identidad cobra particular relevancia cuando se le asocia al patrimonio. La primera se expresa y concreta en el patrimonio. La educación de la identidad cultural debe ser sobre todo una educación patrimonial; a través del contacto con el patrimonio el estudiante siente y desarrolla su identidad.

En este sentido, la educación identitaria se realiza a partir del patrimonio existente de la región histórico-cultural donde está enclavada la escuela y/o en la cual viven los estudiantes. De manera que el proceso educativo se inserte con la identidad cultural de la región, asumida en la dialéctica de lo regional-nacional. Este proceso, dirigido desde la Educación Media, debe contar con la cooperación de los diferentes factores sociales y culturales de la región.

La relación identidad-patrimonio-contexto regional favorece la formación identitaria del estudiante al ponerlo en contacto con su propia identidad existente en el medio cultural en que nació y ha crecido, produciendo empatía, motivación y deseo ascendente de búsqueda en el encuentro, cada vez en niveles más profundos, con su identidad. La labor se realiza desde las asignaturas del currículo.

Conclusiones

El tratamiento pedagógico del patrimonio es la vía expedita para desarrollar la identidad. La identidad y el patrimonio cultural están intrínsecamente relacionados. La identidad cultural es lo que distingue la cultura de un grupo humano de la de otros y el patrimonio es la huella que deja la sociedad a su paso por la historia y a la vez, la manifestación real de dicha identidad.

El patrimonio cultural, visto en su devenir histórico desde un enfoque de historia social, brinda grandes posibilidades para su tratamiento pedagógico en el desarrollo de la identidad cultural.

La relación identidad-patrimonio cultural es trabajada en el proceso educativo sobre bases psicológicas, sociológicas y pedagógicas.

Las transformaciones que se desarrollan en la Educación Media favorecen el tratamiento pedagógico del patrimonio cultural como vía para el desarrollo de la identidad cultural de los estudiantes.

Referencias:

- Álvarez, M. y otros. (2004) La interdisciplinariedad. Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias, La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Blain, A.(2021)Concepciones teóricas sobre la formación de la identidad cultural en las escuelas pedagógicas”. Revista Roca Volumen 17. No.4 ISSN: 2074-0735
<http://revistas.udg.co.cu/index.php/roca>
- Estepa, J. (2001) El Patrimonio en la didáctica de las ciencias Sociales: Obstáculos y propuestas para su tratamiento en el aula. Iber Didáctica de las ciencias sociales.
- Fabelo, J. R. (2008) El concepto sociedad del espectáculo de GuyDebord. En Estética Enfoques Actuales. La Habana Editorial Félix Varela.
- Cepeda, J. (2018). Una aproximación al concepto de identidad cultural a partir de experiencias: el patrimonio y la educación.
- González, V.(2000). La educación en valores y desarrollo profesional. Revista Cubana de Educación Superior.
- Hernández, A. (1998). El Tratamiento didáctico del patrimonio artístico en la ESO y en el bachillerato. En: Aspectos Didácticos de las Ciencias Sociales (arte). España: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Zaragoza.
- López, M., Alonso, L. A. y Leyva, P. A. (2019) La formación de los jóvenes desde las potencialidades de la cultura y la identidad cultural. Opuntia Brava 11 DOI: <https://doi.org/10.35195/ob.v11i2.745>
- Prats, J. Antropología y Patrimonio. (1996). En: Ensayos de antropología cultural. Barcelona España: s. e.
- Rodríguez Bassó, S., y Grullón García D. M. (2018). Referentes del legado africano en la identidad cultural vueltabajera (Pinar del Río, Cuba) Centro de Estudios Latinoamericanos, CARICEN 9, 32-45.

La tarea docente. Su relación con la transformación de concepciones alternativas en la formación de profesores.

The educational task. Their relationship with the transformation of alternative conceptions in the formation of professors.

Luis Enrique Martínez Zamora (luis.martinez.zamora@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-3831-354X>)¹

Rafael Antonio Hernández-Cruz Pérez (rafael.hernandez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0631-5631>)²

Roberto Isbel Morejón Quintana (roberto.morejon@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-6052-0727>)³

Resumen

La complejidad del proceso de formación de los profesionales de la Educación exige de una correcta modulación del proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas, dado el espacio vital formativo su nivel sistemático y sus potencialidades para desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje desde la estructuración de tareas docentes que permitan revelar la significación del contenido que memoriza y la transformación asociada de concepciones alternativas, específicamente, al sistema de conocimiento subjetivo en el proceso. La propuesta se basó en el método dialéctico materialista como base científica metodológica y métodos del nivel teórico y empírico tales como inducción-deducción, análisis documental, observación, prueba pedagógica y estadística descriptiva, lo que permitió analizar el objeto de estudio, sus causas, relaciones y tendencias de desarrollo. Como objetivo del presente trabajo se propone implementar acciones que contribuyan a la elaboración de tareas docentes que se concreta en la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje. Las acciones desarrolladas para la elaboración de tareas docentes propiciaron la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje y su consecuente impacto en la formación profesional.

Palabras claves: concepciones alternativas, tarea docente.

Abstract

The complexity of the process of the professionals' of the Education formation demands from a correct modulation of the process of teaching-learning of the different disciplines, given the formative vital space its systematic level and its potentialities to develop a process of teaching learning from the structuring of educational tasks that you/they allow to reveal the significance of the content that he/she memorizes and the transformation associated of alternative conceptions, specifically, to the system of subjective knowledge in the process. The proposal was based on the materialistic dialectical method as methodological scientific base and methods of the theoretical, empiric level as induction-deduction, documental analysis, observation, proves pedagogic and descriptive statistic, what allowed analyzing the study object, its causes, relationships and development tendencies. As objective of the present work, he/she intends to implement actions that

¹Máster en Ciencias. Vicedecano de Formación. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Decano de la Facultad de Educación Media. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

³Doctor en Ciencias Pedagógicas. Vicerrector de Relaciones Internacionales. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

contribute to the elaboration of educational tasks that is summed up in the transformation of alternative conceptions of learning. The actions developed for the elaboration of educational tasks propitiated the transformation of alternative conceptions of learning and their consequent impact in the professional formation.

Key words: alternative conceptions, educational task.

Introducción

El proceso de formación del profesional de la Educación en Cuba tiene como objetivo la formación integral del estudiante, intentando formar a un individuo capaz de interactuar y operacionalizar coherentemente en el contexto social donde se desenvuelve, sabiendo transformar su realidad en beneficio propio y de los demás.

La educación superior, como institución productora de conocimientos y formadora de profesionales de las ciencias juega un papel esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de conocimientos y desarrollo de capacidades que favorezcan comportamientos sociales y profesionales coherentes con el desarrollo social.

Autores de temas relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje, Addine (2004) y Meneses (2007) *refieren la necesidad de la planificación de este proceso*, que posibilite el dominio del contenido y el desarrollo integral de la personalidad de los alumnos.

Más adelante, Basulto, Gómez y González (2017), "se enseñe y aprenda los contenidos (...) con sentido para la vida, que los estudiantes apliquen los conceptos básicos para resolver los problemas cotidianos de una manera responsable". (p.72).

Echemendía, Arza y Borroto (2018), "necesidad de dirigirlo de manera tal que se potencie la formación integral de la personalidad del educando, el desarrollo del pensamiento lógico y el dominio del contenido objeto de estudio". (p.50).

Collazo (2018), "los protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje, se apropian de forma individual y colectiva de los contenidos sociales mediante la actividad y la comunicación, que se constituyen en condiciones docentes y extradocentes para el desarrollo de su personalidad como seres sociales". (p.2).

Los autores antes mencionados consideran la necesidad del pensamiento lógico, de las vivencias y experiencias relacionadas con la actividad para la apropiación individual y colectiva del nuevo conocimiento para la formación integral del profesional de la Educación.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje un lugar lo ocupa la concepción de las formas de actividad colectiva, las que constituyen un elemento mediatizador para el desarrollo individual. Entonces, existirá una interrelación directa entre el proceso de enseñanza aprendizaje y los criterios, opiniones, que le permite al estudiante expresar lo que piensa y reflexionar acerca de los elementos que otros estudiantes y el profesor le pueden ofrecer.

Resulta importante que los estudiantes durante el proceso de enseñanza –aprendizaje se apropien de forma individual y colectiva de los contenidos mediante la actividad que se genera con la realización de las tareas docentes dirigida a lograr transformaciones en ellos.

Verdecia, Silva y Ferrer (2010), refieren que:

“...las tareas docentes constituyen recursos didácticos que permiten una práctica transformadora y creadora del estudiante al desempeñar un rol protagónico en las actividades académicas, que conducen a potenciar la solidez en los conocimientos y en consecuencia al desarrollo de una actitud comunicativa independiente hacia el aprendizaje”. (p.3).

Martínez, Hernández y López, (2016), “el educando perfecciona su modo de actuación y se eleva, en tanto, en lo individual y lo grupal, concretando las acciones y operaciones a realizar por el estudiante y el papel orientador y controlador del docente”. (p.286).

Martínez, Echeverría y Hernández, (2021), “propicia la orientación de actividades que implican la búsqueda y la adquisición de conocimientos y que lleva al desarrollo de habilidades y a la formación de valores” (p.33).

Silvestre y Zilberstein, (2000) “...aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clases o fuera de esta, implican la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de su personalidad. (p.34).

Morejón, Hernández-Cruz y Martínez, (2021), "se compone del desarrollo de varias acciones relacionadas a los objetivos que se propone el estudiante para contribuir a la solución de problemas y expresar el resultado obtenido. La misma permite contextualizar la formación de valores profesionales dirigidos a la búsqueda de alternativas en la dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje".(p.889).

La transformación de los estudiantes a través de la práctica creadora concretado en las acciones desarrolladas son expresión de las significaciones que se generan en el estudiante al apropiarse de manera activa de los contenidos objeto de estudio para la asimilación de los conocimientos, y en correspondencia se manifiestan en él transformaciones en las concepciones alternativas del aprendizaje.

Huerta, (2017), expresa que las concepciones alternativas "entendiéndolas como representaciones mentales de las personas sobre el mundo natural que difieren del conocimiento científico vigente son "alternativas" justamente porque difieren de los conceptos científicos". (p.1).

Resulta evidente que para diseñar una intervención didáctica efectiva en la enseñanza de la ciencia deben considerarse todas las ideas previas que posee el estudiante sobre determinado contenido de enseñanza, incluso, las distorsionadas, ya que es sobre estas desviaciones en las que se centrará la futura intervención del docente.

Ortegon y Castiblanco, (2019), manifiestan que "las concepciones alternativas son importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que deben tomarse como base para la construcción de conocimientos en el aula". (p. 348).

Saquinaula-Brito y Pánchez, (2019), expresan:

“debe existir un cambio en los métodos y formas en la impartición de la docencia ya que a través de los años se ha utilizado el modelo tradicional basado en la resolución de ejercicios de manera mecánica, exposición de

conceptos sin considerar la parte del razonamiento conceptual. Lo que constituye la base para la construcción de conocimientos científicos". (p. 132).

Morejón, et, al. (2021), "las concepciones alternativas de aprendizaje como las representaciones mentales que se reconfiguran en el acto de aprendizaje que provoca el cambio conceptual de ideas previas distorsionadas por las nuevas apropiaciones significativas en el proceso de enseñanza – aprendizaje"(p.883).

Dichos autores consideran que asociado a la transformación de las concepciones alternativas de aprendizaje existen miradas más contemporáneas que enfatizan en la triada método – medio – forma como dinamizadores del proceso de enseñanza – aprendizaje y la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, tutoriales de enseñanza, modelación de fenómenos naturales a escala de laboratorio, entre otras.

En un análisis integrado en lo hasta aquí planteado existe un común denominador que articula la formación de profesionales teniendo como eje principal la tarea docente y la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje, a saber, el papel del método ya que el mismo es el portador del componente afectivo, tanto para revelar la significación del contenido como para la construcción del conocimiento desde una base científica.

Materiales y métodos

La concepción metodológica general de la investigación se basó en el enfoque dialéctico materialista como guía general de todo el proceso y como lógica para la aplicación de los métodos particulares de la investigación del nivel empírico y teórico del conocimiento.

Se realizó una investigación en el proceso de formación de los futuros profesionales de la Educación para el nivel medio y medio superior de tipo preexperimental en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca", durante el período de septiembre 2019 a febrero 2020. La población estuvo constituida por 37 estudiantes y 11 profesores que imparten los contenidos de diferentes asignaturas.

El método de inducción-deducción: se utilizó durante la revisión bibliográfica, para realizar razonamientos lógicos acerca de la planificación, orientación y ejecución de tareas docentes en la formación de los profesionales y su concreción en la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje, lo que posibilitó establecer conclusiones parciales y generales.

La revisión documental: permitió conocer el tratamiento al tema objeto de análisis en los documentos que rectoran el proceso de formación, tales como el modelo del profesional, los resultados evidenciados en el balance del trabajo metodológico de la carrera, los indicadores de eficiencia obtenidos, las estrategias educativas y planes de clase de las asignaturas del plan de estudio de la carrera.

Observación: se aplicó la observación a clases a partir de las guías elaboradas para constatar el estado actual del problema, a partir de la exploración de la realidad del proceso de enseñanza- aprendizaje.



Se aplicó la prueba pedagógica para diagnosticar a los alumnos y constatar el problema pedagógico.

Para el procesamiento de la información se utilizó la estadística descriptiva y el análisis porcentual.

El empleo del sistema de métodos utilizados en el estudio exploratorio posibilitó identificar las siguientes limitaciones:

- En las tareas docentes no se tiene en cuenta una propuesta educativa que explicita la contextualización de los contenidos al entorno social.
- En las tareas docentes orientadas se tratan los conceptos sin considerar su razonamiento.
- Se manifiesta el enfoque tradicionalista en el tratamiento a los contenidos de las asignaturas, limitando la formación integral de los futuros profesionales de la Educación.

Las limitaciones antes mencionadas muestran la necesidad de una nueva dinámica en el sistema de tareas docentes que contribuya a la formación de los profesionales de la Educación, que se concretan en la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje.

Resultados y discusión.

El sistema educativo cubano ha alcanzado importantes logros en la formación de los profesionales de la Educación en formación; no obstante, se han identificado debilidades que limitan su formación integral.

La implementación del sistema de tareas docentes fue realizada en la formación inicial de los profesionales de la Educación.

La utilización de los métodos teóricos y empíricos en el diagnóstico inicial posibilitó identificar las siguientes debilidades en la formación de los profesionales de la Educación.

- Se manifiesta el enfoque tradicionalista en el tratamiento a los contenidos en las asignaturas, limitando la formación integral de los alumnos para la futura profesión.
En los alumnos existe la tendencia a conocer el contenido de la ciencia.
- Poco desarrollo de habilidades en los alumnos para la contextualización de los contenidos con la vida.
- Limitada preparación didáctica de los profesores.
- En 11 de las 15 clases muestradas los objetivos carecen de un enfoque explícito a la formación integral de los estudiantes, por lo que responden esencialmente a lo instructivo.
- En 13 de las 15 clases observadas es limitada la concepción de tareas docentes que exijan al estudiante la contextualización de los contenidos en la resolución de problemas con enfoque profesional.
- En 3 de 5 respuestas en la prueba pedagógica aplicada, los alumnos se refieren a la reproducción de los conceptos y no a su aplicación.
- En 4 de las 5 respuestas en la prueba pedagógica aplicada persisten concepciones alternativas asociadas a la profesión.

- En el tratamiento de los contenidos no siempre se intencionan los modos de actuación profesional.

A partir de los resultados anteriores, se proponen acciones que posibilitan el diseño de tareas docentes para la formación de los profesionales de la Educación.

Las acciones a desarrollar son:

1. Identificación el problema profesional a tratar en correspondencia con el año académico.
2. Caracterización de los estudiantes en el dominio de los contenidos objeto de estudio.
3. Actualización del diagnóstico de los estudiantes en la contextualización de los contenidos a la formación integral de los estudiantes.
4. Diseño de las tareas docentes a partir de las potencialidades que brinda la asignatura a la formación integral de los estudiantes.
5. Determinación las formas organizativas de la docencia y la evaluación del aprendizaje.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos aplicados acerca del tema afirman la necesidad de profundizar en el mismo, debido a la importancia que tiene la formación integral de los profesionales de la Educación desde el tratamiento de los contenidos concretada en las tareas docentes.

De los 11 docentes, nueve manifiestan en la dirección del proceso la interacción entre los componentes de la didáctica y su relación con la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje, al considerar al alumno el centro de la actividad docente.

Se corrobora que, 33 estudiantes de los 37 expresan en sus respuestas la aplicación del sistema de conocimientos y sus vivencias en su relación con su futura profesión

Se coincide que, el proceso de enseñanza-aprendizaje" fomenta en los estudiantes el amor hacia la profesión, estimular la capacidad de percibir y comprender lo bello de la profesión"(Echemendía et al. 2018, p.50).

Este proceso tiene como base la actividad para la adquisición del conocimiento en la formación de los futuros profesionales de la Educación, lo que se coincide con el autor consultado al considerar que en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje debe tener en cuenta la contextualización en el tratamiento de los contenidos y la formación de una concepción científica.

Sin contradecir lo anterior, la tarea docente concreta en sí misma el sistema de conocimientos, las habilidades para operar con el mismo y los valores a formar, fruto de la significación del contenido para el estudiante, lo que estará en correspondencia con sus motivaciones. Los autores coinciden en que "se enseñe y aprenda desarrollando el pensamiento lógico contribuyendo a la formación de ciudadanos éticos" (Basulto et al., 2017, p. 72).

El estudio confirma que la tarea docente "desempeña un rol primordial en el tratamiento de los contenidos, (...).En la búsqueda de su solución el alumno

desarrolla acciones que lo llevan a comprender lo desconocido y su contextualización; todo lo anterior con fines profesionales” (Morejón, et, al. (2021), p.889).

El criterio de los autores no contradice que "la transformación de concepciones alternativas coinciden dentro de grupos de personas (edad, contexto sociocultural y nivel educativo similares) son resistentes al cambio y son coherentes para la persona que las construye a partir de sus propias vivencias" (Ortegon y Castiblanco, 2019, p.349)

Además, los resultados de la investigación permiten afirmar que "el bajo nivel conceptual que presentan los alumnos manifiesta que en las clases se prioriza la resolución de ejercicios sin tomar en cuenta el raciocinio teórico, de ahí la importancia de conocer las concepciones alternativas previo a impartir docencia" (Saquinaula-Brito y Pánchez, 2019, p.132).

Conclusiones

1. Las acciones para el diseño de la estructuración del sistema de tareas docentes, permitieron concretar la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje de los futuros profesionales de la Educación.
2. Las acciones propuestas concretan la relación de la tarea docente y la transformación de concepciones alternativas en el aprendizaje de los futuros profesionales de la Educación.

Referencias:

- Addine, F. (Comp. (2004). *Didáctica: teoría y práctica*. Compilación. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Basulto, G., Gómez, F.C. yGonzález, O. (2017). *Enseñar y aprender Biología desde el enfoque sociocultural-profesional*. EduSol,17 (61). Recuperado a partir de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4757/475753289019/html/index.html>
- Collazo, M.M. (2018). Tarea docente para el proceso enseñanza aprendizaje del procesamiento avanzado de documentos digitales. Varona, Revista Científico-Metodológica, 66. Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S199282382018000100021&script=sci_arttext&tlng=en.
- Echemendía, B.Y., Arza, L. y Borroto, M. (2018). La enseñanza de la Biología como ciencia experimental. *Educación y Sociedad*, 16 (1) ,48-60.<http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/991/html>
- Huerta, L (2017), Concepciones alternativas mayoritarias sobre Universo en profesores de Física en formación. *Estudios pedagógicos Valdivia*)43 (2). Recuperado a partir de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_art_text&pid=S0718-07052017000200008



- Martínez, L.E., Hernández, L. y López, E. R. (2016). La tarea docente en la formación del profesor de Biología-Química. Mendive. Revista de Educación, 14 (3), 283-291. Recuperado a partir de <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/901/pdf>
- Martínez, L.E., Echeverría, L. y Hernández, L. (2021). La tarea docente. Tratamiento de los contenidos biológicos en secundaria básica. Mendive. Revista de Educación, 19 (1), 30-40. Recuperado a partir de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR>
- Meneses, G. (2007). El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico. Universitat Rovira I Virgili. Recuperado a partir de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Morejón, R.I., Hernández-Cruz, R.A. y Martínez L.E. Valores profesionales: su concreción en la transformación de concepciones alternativas de aprendizaje. Mendive. Revista de Educación, 19 (3), 879-892. Recuperado a partir de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR>
- Ortegon, L yCastiblanco, B. (2019). Concepciones alternativas de los estudiantes de la Escuela Normal Superior Distrital María Montessori del grado 902 en torno al concepto de ecosistema. Recuperado a partir de <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/10864>
- Saquinaula-Brito, J. y Pánchez Hernández, R. (2019). Concepciones alternativas en el estudio de las Leyes de Newton mediante cuestionario a estudiantes de ingeniería. Revista cubana de Física, 36 (132). Recuperado a partir de http://www.revistacubanadefisica.org/RCFextradata/OldFiles/2019/v36n2/RCF_v36n2_2019_132.pdf
- Silvestre Oramas, M., y Zilberstein Toruncha, J. (2000). Enseñanza y aprendizaje desarrollador. San Luis de Potosí, México: Editorial CEIDE.
- Verdecia, A., Silva, O.R. y Ferrer Calbonell, E.A. (2010). La tarea docente. Una alternativa desarrolladora para estimular el aprendizaje del idioma inglés Cuadernos de Educación y Desarrollo. Revista académica semestral, 2(22) 1-9. Recuperado a partir de <http://ninive.ismm.edu.cu/handle/123456789/2428>



El aprendizaje basado en problemas en Química, una herramienta para la comprensión del Cambio Climático

Problem-based learning in chemistry, a tool for understanding climate change

Mayira Torres Capote (mayira.torres@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0029-6433>)¹

Yeraimy Rivera Falcón (yeraimy.riveraf@estudiantes.upr.edu.cu)²

Karina Kathleen Coyoc karina (koyoc@estudiantes.upr.edu.cu)³

Resumen

El cambio climático es el mayor problema ambiental que la humanidad enfrenta en el presente siglo. Resulta imprescindible educar a las presentes y futuras generaciones acerca de la necesidad proteger el Medio Ambiente y comprender el cambio climático como un fenómeno real que tiene implicaciones, un encargo social del cual la universidad no está exenta. Este trabajo resume resultados de investigación de un estudio realizado en dos subgrupos de una misma brigada de primer año de la carrera Licenciatura en Educación Química con el objetivo de comparar el nivel de comprensión del cambio climático y sus consecuencias desde la utilización del ABP como método de resolución de situaciones problemáticas, en contraste con la utilización del método tradicional, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química. El estudio se fundamenta dentro del enfoque cuantitativo de diseño experimental de tipo cuasi experimental, utilizándose métodos teóricos, empíricos y herramientas estadísticas para el análisis de la información, a partir de cuya interpretación se constató que la resolución de situaciones problemáticas mediante la metodología del ABP fundamentada tanto en contenidos de Química General como en informaciones y estadísticas actualizadas acerca del cambio climático y sus consecuencias contribuyó a que los estudiantes comprendieran el fenómeno y se vincularan a investigaciones y proyectos comunitarios dirigidos a mitigar sus efectos, desarrollando la capacidad de gestionar el conocimiento y organizar la información, potenciando el trabajo en equipos y la inteligencia colectiva.

Palabras Claves: cambio climático, aprendizaje basado en problemas

Abstract:

Climate change is the biggest environmental problem that humanity faces in this century. It is essential to educate present and future generations about the need to protect the Environment and understand climate change as a real phenomenon that has implications, a social mandate from which the university is not exempt. This paper summarizes research results of a study carried out in two subgroups of the same first-year brigade of the Bachelor's degree in Chemistry Education with the aim of comparing the level of understanding of climate change and its consequences from the use of PBL

¹Máster en Educación. Profesora de Química. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

² Estudiante de 1er año de la carrera de Química

³ Estudiante de 3er año de la carrera de Química



as a method of resolution of problematic situations, in contrast to the use of the traditional method, in the teaching-learning process of Chemistry. The study is based on the quantitative approach of quasi-experimental experimental design, using theoretical and empirical methods and statistical tools for the analysis of the information, from whose interpretation it was found that the resolution of problematic situations through the well-founded PBL methodology Both in General Chemistry content and in updated information and statistics about climate change and its consequences, it contributed to the students understanding the phenomenon and being linked to research and community projects aimed at mitigating its effects, developing the ability to manage knowledge and organize information, enhancing teamwork and collective intelligence.

Keywords: climate change, problem-based learning

Introducción

El cambio climático es el mayor problema ambiental que la humanidad enfrenta en el presente siglo y sus efectos adversos que amenazan la supervivencia humana pueden ser catastróficos incluso para el siglo venidero por lo que deben multiplicarse los esfuerzos para su mitigación. Este fenómeno considerado un cambio en el clima atribuido a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial, y que se suma a los cambios regulares que de manera natural se dan en el planeta, no debe confundirse con el calentamiento global, sino que debe asumirse de acuerdo con (Moriana, 2019) como un cambio que se produce en los patrones meteorológicos del clima global de la Tierra de forma significativa y prolongada en un periodo de tiempo que puede abarcar desde décadas hasta millones de años. (Díaz, 2012) lo define, concordando con la Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC), en su artículo 1, como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observado durante períodos de tiempo comparables.

Este fenómeno tiene su causa principal en el desequilibrio en la emisión de gases de efecto invernadero, cuya función dentro de la atmósfera terrestre es mantener una temperatura apropiada para la vida, sin embargo, las actividades humanas han aumentado la producción de estos gases provocando el calentamiento global, la principal causa del cambio climático. En este sentido las autoras coinciden con el (Informe de La Rábida, 2018), ampliamente aceptado por la comunidad científica, de que este calentamiento global, como fruto del aumento de las actividades humanas, pone en evidencia nuestra inequívoca responsabilidad en un calentamiento sin precedentes históricos, con la temperatura aumentando sucesivamente durante cada una de las tres últimas décadas, en comparación con cualquier década anterior.

El calentamiento climático, es anómalo por ser causado por el hombre y sus actividades, y se denomina efecto invernadero antrópico, uniéndose al efecto invernadero natural, que se entiende como un fenómeno atmosférico natural que permite mantener una temperatura media cálida en el planeta, sin la cual no sería posible la vida en la tierra. El riesgo derivado de tales actividades resulta desproporcionado e incide especialmente sobre el llamado "sur global" que incluye a América Latina y el Caribe, acentuado varias formas de vulnerabilidad social y



causando diversos daños, penurias y costos, lo que ha hecho sonar las alarmas acerca del aumento de la temperatura global, triplicándose la tasa de calentamiento desde 1960.

De acuerdo con Barborak (2021), para octubre de este año, representantes de los países que han ratificado la Convención sobre la Diversidad Biológica se reunirán en China para considerar nuevas metas para el próximo decenio. Hay consenso en que se establecerá una nueva meta para la conservación de áreas protegidas para 2030. Freire-Vinueza, Meneses y Cuesta, (2021) acotan que el informe de Perspectivas medioambientales del mundo, de la ONU en 2019, confirma que la contaminación está matando aproximadamente a 7 millones de personas al año y que para el 2050 la temperatura mundial habrá crecido en 2 °C, y causaría crecientes niveles de gases de efecto invernadero, pronosticados como la principal causa de mortalidad para ese entonces.

Siendo que los seres humanos son el principal factor cambiante de las condiciones de la Tierra por la sobreexplotación de los recursos naturales se necesita como nunca antes educar a las presentes y futuras generaciones acerca de la protección del Medio ambiente y la reducción de los efectos del cambio climático. Tal y como acota (Mirabal y otros, 2020) el gobierno cubano ha implementado estrategias encaminadas a lograr la adaptación al cambio climático y mitigar sus efectos, ejemplo de ello lo constituye la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior (2017-2020), el Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (2016-2020), del CITMA y la Tarea Vida, Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático.

Es necesario por tanto formar un profesional de la Educación con competencias suficientes para enfrentar no solo la didáctica de la ciencia que enseña, sino que disponga además de las herramientas necesarias para comprender el fenómeno del cambio climático y contribuir a su mitigación.

Compartiendo el criterio de Araujo y Sastre (2008) de que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) , es una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad, una estrategia que se perfila como uno de los enfoques más innovadores en la formación profesional y académica actual, cada vez con más espacio en las universidades del mundo, las autoras asumen esta herramienta o metodología de aprendizaje con la certeza, corroborada experimentalmente, de que favorece la construcción de conocimiento a través de la resolución de problemas o acciones reales, de acuerdo también con Cortina y otros (2015). Esta metodología constituye un recurso didáctico que resulta eficaz en la comprensión y tratamiento de situaciones problemáticas en las cuales el alumno construye sus saberes sobre la base de sus propias vivencias y experiencias de aprendizaje y que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de la Química en el contexto universitario, resulta muy útil en el análisis, procesamiento y solución de problemas asociados al cambio climático, sus consecuencias y posibles vías para su mitigación, pero sobre todo resulta esencial para la comprensión de este fenómeno desde una perspectiva científica y su relevancia para la transformación de modos de actuación hacia el uso y preservación de los recursos medioambientales, asumiendo desde esa comprensión el compromiso de la formación de las futuras generaciones hacia una cultura de respeto y protección hacia el Medio Ambiente.



Este trabajo resume los resultados de investigación realizados en dos subgrupos de una misma brigada de primer año de la carrera Licenciatura en Educación Química y se realizó con el objetivo de comparar el nivel de comprensión del cambio climático y sus consecuencias desde la utilización del ABP como método de resolución de problemas en contraste con la utilización del método tradicional, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química en el primer año de dicha carrera.

La formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye hoy una misión prioritaria para la Educación Superior. Socialmente se exige que los profesionales sean capaces de lograr un desempeño profesional ético y responsable, por tanto, el proceso de formación universitario debe centrarse en la adquisición de conocimientos y habilidades. Molina y otros (2013) consideran el ABP como una metodología docente basada en el estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, criterio que refuerzan Espinoza y Valenzuela, (2011) centrándola también en el aprendizaje, la investigación y reflexión del estudiante para la solución de un problema, corroborado por Naranjo, Caracuel y Cáliz (2011) asumiéndola como una metodología de trabajo que no solo aborda objetivos relativos al conocimiento o dominio de una asignatura o área determinada de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y competencias relativas a la capacidad de trabajar en equipo, de búsqueda y validación de información, de habilidades comunicativas, criterios estos que también comparten las autoras.

Como método de enseñanza innovador, en el ABP se utilizan problemas complejos del mundo real como vehículo para promover el aprendizaje de conceptos y principios por parte de los estudiantes, en contraposición a la presentación directa de hechos y conceptos. En esta metodología, los estudiantes se convierten en protagonistas del aprendizaje, mientras los docentes median y guían en el proceso.

Igualmente conduce a los estudiantes a la práctica reflexiva, al desarrollo del pensamiento sistémico, la reflexión crítica y la metacognición, al tiempo que desarrolla la capacidad para gestionar el conocimiento, seleccionar y organizar la información, clasificándola cognitivamente, y haciendo uso de la que sea pertinente para resolver las situaciones problemáticas. Morales (2018) comparte el criterio de que el ABP desarrolla en los estudiantes la capacidad de adaptarse a los cambios, de ser flexibles y proactivos, interactuando entre sí, compartiendo sus puntos de vista, aprendiendo a trabajar colaborativamente y llegando a deducciones válidas. Sasto que, Ávila y Olivares, (2016) refuerzan esta posición declarando que se promociona el descubrimiento y perfeccionamiento de habilidades, como el pensamiento crítico y la evaluación de manera reflexiva en situaciones reales de su contexto.

Igualmente debe definirse de modo claro la idea o concepto a enseñar. La elección de la idea no es al azar; debe estar integrada en el currículum, definiendo los objetivos, las habilidades que debe adquirir el estudiante y el modo en que se evaluarán. Además, debe prestarse atención a la contextualización y motivación que necesita el estudiante para resolver el problema. Desafortunadamente Fasce, (2007) lamenta el hecho de que:

en el ámbito universitario aún se expresa el método de enseñanza tradicional basado en clases magistrales, el cual se critica por su poca contribución al aprendizaje profundo, su limitada aplicación e integración del conocimiento, y por generar en los estudiantes una



clara tendencia a la memorización, con aprendizajes superficiales que favorecen el olvido de la información. (p.2)

Materiales y métodos

Se usaron métodos participativos para abordar el tratamiento del cambio climático, se incluyeron instrumentos y técnicas que permitieron no solamente lograr un mejor conocimiento del fenómeno sino también un cambio de visión y de actitud, y una percepción más integrada e interdisciplinar de los riesgos que en materia de situaciones medioambientales, enfrenta la humanidad. La concepción metodológica general se basó en el método dialéctico-materialista, el cual fue asumido como guía en todo el proceso y como lógica para la aplicación de los métodos particulares del nivel teórico y del nivel empírico del conocimiento, así como de los estadísticos matemáticos y el experimental

En el nivel teórico se emplearon el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, y el enfoque sistémico estructural, los que permitieron la concepción y estructuración de las situaciones problemáticas. En el caso de métodos de nivel empírico, se utilizaron el análisis documental, la observación, la encuesta, y la entrevista para obtener información sobre el nivel de conocimiento acerca de los problemas medioambientales y del cambio climático específicamente, así como de los modos de actuación hacia el Medio Ambiente y su implicación en el accionar para la solución de los problemas relacionados con el entorno. Los métodos y procedimientos de la estadística descriptiva se emplearon para analizar la información obtenida con la aplicación de los instrumentos aplicados y realizar inferencias. Igualmente se utilizó el método experimental para validar la efectividad de las situaciones problemáticas elaboradas a partir de la metodología del ABP en la comprensión del cambio climático.

Para la constatación del problema y la valoración de la efectividad de las situaciones problemáticas elaboradas a partir de la metodología del ABP en la comprensión del cambio climático se realizó un estudio fundamentado dentro del enfoque cuantitativo de diseño experimental de tipo cuasi experimental, distribuidos en dos subgrupos; grupo de control (11) y el otro experimental (11) de una misma brigada de primer año de la carrera Licenciatura en Educación Química seleccionado de manera intencional no probabilística a toda la población de 22 estudiantes, que constituye la totalidad de la matrícula para ese año académico. El estudio se desarrolló a partir de la implementación de situaciones problemáticas basadas en la metodología del ABP en las clases prácticas de las diferentes Unidades Didácticas del Programa de Química General I y II correspondiente al Primer Año del Plan de Estudio E de la carrera Licenciatura en Educación Química. Se utilizaron como instrumentos para medir la comprensión del cambio climático desde la utilización del ABP como metodología en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química una prueba pedagógica inicial y otra final aplicadas a los subgrupos en estudio.

Igualmente se tuvieron en cuenta para procesar la información los siguientes indicadores:

1. Nivel de conocimiento acerca del cambio climático.
2. Nivel de actualización de las informaciones relacionadas con el cambio climático



3. Nivel de conocimiento de las consecuencias del cambio climático.
4. Grado de disposición a participar en investigaciones y/o proyectos comunitarios dirigidos a mitigar el cambio climático y sus consecuencias.
5. Nivel de comprensión del cambio climático y la necesidad de mitigar sus consecuencias a partir del desarrollo de habilidades en la resolución de problemas relacionadas con el fenómeno.

Se realizó una triangulación metodológica de la información, referida específicamente en el actual estudio, a la aplicación de diversos métodos (observación y medición) para recaudar información sobre la problemática ambiental objeto de investigación. Se evidenció la correspondencia con los indicadores afectados, ya que los estudiantes presentaron dificultades respecto a contenidos importantes acerca del cambio climático, lo que corroboró las dificultades detectadas en relación a escasa profundidad en conocimientos relacionados con la temática en estudio.

A partir de las regularidades detectadas y por la necesidad de transformar la realidad constatada, se elaboraron situaciones problemáticas diseñadas utilizando como metodología el ABP, que abordaran la preocupante realidad del cambio climático como fenómeno medioambiental, sus consecuencias para la supervivencia del planeta y la necesidad apremiante de mitigar sus efectos de modo tal que los estudiantes fuesen capaces no solo de comprender el fenómeno sino incluso de implicarse en su mitigación.

Las situaciones problemáticas se diseñaron de modo tal que respondieran a una contextualización de acuerdo con la realidad del estudiante y sus campos de acción, diseñándolas de modo que resultaran motivantes, teniendo como base un objetivo de aprendizaje y con la intención expresa de que incitaran a la toma de decisiones y a la gestión de la información; asimismo se le confirió especial importancia a potenciar el fortalecimiento de los procesos de investigación y la facilitación de diferentes vías para su solución.

A continuación, se explicita una de las situaciones problemáticas diseñadas:

Dentro de las muchas combinaciones del dioxígeno con otras sustancias se encuentran las que se producen con el elemento químico de número atómico 12 y con el elemento representativo que además de tener distribuidos sus 5 electrones de valencia en el segundo nivel de energía, es fundamental en la producción de la urea como fertilizante para la producción de alimentos, lo cual constituye, en Cuba, un asunto de seguridad nacional. La oxidación del primero produce un gas traza en la atmósfera terrestre, considerado como GEI, que hasta 2018 se hallaba en una concentración de 407,8 partes por millón en volumen y aunque tiene múltiples aplicaciones, es el que más preocupa a la comunidad científica y a voluntarios ambientalistas. Sin embargo, el segundo compuesto resultante es igualmente peligroso llegando a considerarse un radical libre, capaz de provocar un doble efecto nocivo, uno en la capa de ozono y otro en el calentamiento y el oscurecimiento globales. Los descubrimientos científicos relacionados con sus controversiales aplicaciones en medicina hicieron merecedores a un trío de científicos de un polémico otorgamiento del Premio Nobel en 1988, además comparte una característica similar con el compuesto que se produce por la combinación del dioxígeno con el elemento ubicado en el Grupo VI A Período 3 de la



Tabla Periódica y con el que se produce a partir de la oxidación del compuesto resultante de dicha combinación; esta característica consiste en la reacción con la humedad atmosférica provocando un fenómeno que daña monumentos y acidifica suelos y fuentes de agua, afectaciones que Cuba se esfuerza por minimizar desde la implementación de la Tarea Vida, como Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático. Identifique todas las sustancias simples y compuestas cuyas características e implicación en el cambio climático aparecen explicitadas. Escriba su nombre y fórmula química, así como las ecuaciones de las reacciones químicas que tienen lugar en cada proceso. Explique en qué razones se fundamenta la justificada preocupación de científicos y ambientalistas con relación al gas traza que se menciona. Proponga las posibles vías para mitigar las consecuencias del cambio climático cuyas causas son identificables en la situación problemática descrita.

Para su solución se utilizó en el subgrupo experimental la estructura metodológica del ABP que se fundamenta en la lectura y análisis de la situación problemática, la definición del problema fundamental a desarrollar y su esencia, enlistar lo que se conoce y lo que necesita hacerse para solucionar la situación problemática, distribuyendo los roles a desarrollar en el equipo de trabajo colaborativo y realizando lluvias de ideas, al tiempo que se prioriza la obtención, procesamiento y organización de la información y la presentación del informe de resultados. En el subgrupo de control se continuó implementando la solución de las situaciones problemáticas a partir del método tradicional de resolución de problemas.

Resultados y discusión

La efectividad del ABP como metodología para la resolución de situaciones problemáticas que permitan la comprensión del cambio climático y sus consecuencias en contraste con la utilización del método tradicional, en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química fue validado a partir un cuasiexperimento, se aplicó una prueba pedagógica inicial y otra final en las que se controlaron los indicadores declarados, en el subgrupo experimental y en el de control, resultando los más afectados durante la prueba pedagógica inicial, los indicadores referidos a los niveles de conocimientos acerca del cambio climático y de actualización de informaciones relacionadas con el tema.

En lo referente al nivel de conocimientos relacionado con el cambio climático 2 estudiantes respondieron adecuadamente en el subgrupo experimental para un 18,8% y 1 estudiante en el grupo de control representando un 9,09% mientras que 4 estudiantes del subgrupo experimental (36,4%) y 5 del subgrupo de control (45,5%) mostraron conocimientos actualizados sobre el tema. Igualmente deprimido resultó el indicador relacionado con el nivel de comprensión del cambio climático y sus consecuencias a partir del desarrollo de habilidades relacionadas con la resolución de situaciones problemáticas vinculados al fenómeno, 4 estudiantes (36,4%) demostraron habilidades en el subgrupo experimental y 6 (54,5%) en el de control En cambio, los estudiantes sí tenían conocimientos acerca de las consecuencias del cambio climático, en el subgrupo experimental 7 estudiantes respondieron acertadamente y 9 en el de control para un 63,6% y un 81, 8% respectivamente, sin embargo solo 5 estudiantes (45,5%) en el



subgrupo experimental y 3 (27,3%) en el de control expresaron disposición a participar en investigaciones y/o proyectos comunitarios dirigidos a mitigar el cambio climático y sus consecuencias.

En la prueba pedagógica final el comportamiento de los indicadores sufrió modificaciones, lo cual es apreciable en el Anexo 2. En el subgrupo experimental, en el indicador referido al conocimiento acerca del cambio climático, 7 estudiantes respondieron correctamente para un 63,6% y 4 en el subgrupo de control (36,4%). En relación al nivel de actualización de las informaciones acerca del cambio climático y sus consecuencias 8 estudiantes del subgrupo experimental (72,7%) y 7 del subgrupo de control (63,6%) demostraron conocimientos fundamentados en informaciones actualizadas acerca del cambio climático y sus consecuencias, respecto a los conocimientos acerca de las consecuencias del cambio climático, en ambos subgrupos la totalidad de estudiantes respondieron acertadamente para un 100%, sin embargo, el nivel de disposición a participar en investigaciones y/o proyectos comunitarios dirigidos a mitigar el cambio climático y sus consecuencias aumentó aceptablemente, 8 estudiantes (72,7%) en el subgrupo experimental y 6 (54,5%) en el de control. En relación al indicador que mide el nivel de comprensión del cambio climático y sus consecuencias a partir del desarrollo de habilidades relacionadas con la resolución de situaciones problemáticas vinculados al fenómeno, 9 estudiantes (81,8%) demostraron habilidades en el subgrupo experimental y 7 (63,6%) en el de control.

Los resultados anteriores demuestran que si bien es necesario continuar consolidando los conocimientos y habilidades relacionadas con la resolución de situaciones problemáticas vinculadas a la comprensión del cambio climático y la necesidad de la mitigación de sus consecuencias, el ABP constituye una metodología viable en el sentido de potenciar la motivación de los estudiantes por una temática que constituye un asunto de supervivencia y uno de los puntos a atender dentro de la agenda de desarrollo sostenible para el año 2030, al tiempo que fortalece en los estudiantes la práctica reflexiva, permitiéndoles el desarrollo de habilidades desde perspectivas múltiples, pensamiento sistémico y reflexión crítica.

La importancia de la propuesta elaborada radica en el abordaje de un tema de gran actualidad, con un nivel científico que se corresponde con los requerimientos actuales, posibilitando en los estudiantes la apropiación activa y creadora de los conocimientos con alto nivel de actualización, el desarrollo del pensamiento crítico y de habilidades para la resolución de situaciones problemáticas a partir de la metodología del ABP, así como la toma de decisiones, un accionar en correspondencia con el modelo de egresado al cual se aspira en la Educación Superior.

Conclusiones

La resolución de situaciones problemáticas mediante la metodología del ABP tuvo como base los contenidos de la Química General I y II en el primer año de la carrera Licenciatura en Educación Química, así como información y estadísticas actualizadas acerca del cambio climático, sus consecuencias y necesidad de mitigarlo, lo cual contribuyó tanto a la comprensión del fenómeno y de sus consecuencias, como a la disposición de los estudiantes a vincularse a grupos de investigación y proyectos



comunitarios dirigidos a mitigar sus efectos. Al mismo tiempo desarrolló la capacidad para gestionar el conocimiento, seleccionar y organizar la información y clasificándola cognitivamente para resolver las situaciones problemáticas, potenciando el trabajo en equipo, el desarrollo de la inteligencia colectiva y la proactividad.

Referencias:

- Araujo U, Sastre G. (2008). *El aprendizaje basado en problemas: una nueva perspectiva de la enseñanza en la universidad*. En: Romero GA, Muñoz H. Aprendizaje basado en problemas y ambiente virtual de aprendizaje. Barcelona. Editorial Gedisa. p. 821-7
- Barborak, J. (2021). 30 % para 2030: América Latina y la nueva meta global para sus sistemas de áreas protegidas. *Revista De Ciencias Ambientales*, 55(2), 368-378.
- Cortina, C. E, Ortiz, A. y Expósito, M.Y. (2015). Reflexiones en torno al aprendizaje basado en problemas: una alternativa en la asignatura gestión del cuidado. *Revista Cubana de Enfermería*, 31(4).
- Díaz, G. (2012). EL CAMBIO CLIMÁTICO. *Ciencia y Sociedad*, XXXVII (2), 227-240. ISSN: 0378-7680.
- Espinoza, M., Valenzuela, S. (2011). Análisis de la teoría de los síntomas desagradables en el cuidado de la enfermería paliativa oncológica. *Revista Cubana de Enfermería* 27(2):141-50.
- Fasce E. (2007). Aprendizaje profundo y superficial. *RevEducCienc Salud*. 4(1):2.
- Freire-Vinueza, C., Meneses, K., & Cuesta, G. (2021). América Latina: ¿Un paraíso de la contaminación ambiental? *Revista De Ciencias Ambientales*, 55(2), 1-18.
- Informe La Rábida, Huelva. (2018). *cambio climático y dslo sostenible en Iberoamerica.[en línea]* Disponible desde: <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2019/06/SEGIB-Informe-La-Ra%CC%81bida-2018-completo-2.pdf> [7 de julio de 2021]
- Molina, J., García, A., Pedraz, A., Antón, M. (2013). Aprendizaje Basado en Problemas: una alternativa al método tradicional. *Revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria*. 3(2):79-85.
- Mirabal, J., Álvarez, B., Naranjo, Y.& Concepción, J. (2020). Enfrentar el cambio climático y efecto del entorno sobre la salud humana desde la universidad. *Humanidades Médicas*, 20(3), 639-656.
- Morales, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico ¿una relación vinculante? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado (REIFOP)*, [En línea] 21(2), 91-108. Disponible en: <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371> [7 de julio de 2021]
- Moriana, L. (2019) *Causas y consecuencias del cambio climático*. [En línea] Disponible desde: <https://www.ecologiaverde.com/causas-y-consecuencias-del-cambio-climatico-1107.html>, [6 de julio de 2021]



Naranjo, H.A., Caracuel, R.M., Cáliz, C.R. (2011) *ABP Lupus*. Reumacademia. [En línea] Disponible desde: http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Reumacademia/ABP_Lupus.pdf, [6 de julio de 2021]

Sastoque, D., Ávila, J. y Olivares, S. (2016). Aprendizaje Basado en Problemas para la construcción de la competencia del Pensamiento Crítico. *Revista Latinoamericana de Educación: Voces y Silencio*, 7(1), 148-172.

Diagnóstico del pensamiento histórico-lógico para integrar los contenidos en la carrera Marxismo Leninismo e Historia

historical-logical thought diagnosis to integrate contents in marxism-leninism and history career

Mercedes Suárez Sandoval (mercedessuarezsandoval@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3937-6561>)¹

Julio Jesús Sierra Socorro (julio.sierra@upr.edu.cu) (<https://orcid-org/0000-0003-1135-2151>)²

Arnaldo Moisés Gómez Salej (arnaldo.gomez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-1330-552X>)³

Resumen

El artículo hace referencia a la relación existente entre la acumulación de conocimientos como resultado del desarrollo científico-tecnológico actual y las exigencias que ello impone a las universidades encargadas de la formación de los profesionales. Se fundamenta la necesidad de la formación del pensamiento histórico-lógico en los estudiantes de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia para integrar los contenidos, asimilar y comprender la realidad para solucionar los problemas profesionales durante la práctica en los escenarios educativos. El estudio exploratorio inicial permitió determinar los vínculos y relaciones esenciales y estables entre el pensamiento histórico-lógico, la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal y los problemas profesionales a resolver. Plantea como objetivo caracterizar el estado actual de la formación del referido pensamiento histórico-lógico para lo que se utilizaron métodos de la investigación cualitativa que posibilitaron definir la variable y la codificación de las unidades de análisis, categorías y patrones; se seleccionó un grupo de estudio integrado por 57 estudiantes con los que se formaron cuatro grupos focales y nueve profesores; se concluye que se afecta la calidad del egresado al no propiciarse al nivel deseado la formación del pensamiento histórico-lógico en los estudiantes de la referida carrera.

Palabras claves: pensamiento histórico-lógico, integración de contenidos, interdisciplinariedad.

Abstract:

The article refers to the relationship between the accumulation of knowledge as a result of current scientific-technological development and the requirements that it imposes on the universities responsible for the training of professionals. The need

¹ Doctor en Ciencias. Universidad Hermanos Saiz de Pinar del Río, Cuba.

² Doctor en Ciencias. Universidad Hermanos Saiz de Pinar del Río, Cuba.

³ Máster en Didáctica de las Lenguas Extranjeras. Universidad Hermanos Saiz de Pinar del Río. País: Cuba

for the formation of historical-logical thinking in students of the Marxism-Leninism and History career to integrate the contents, assimilate and understand reality to solve professional problems during practice in educational settings is based. The initial exploratory study made it possible to determine the essential and stable links and relationships between historical and logical thinking, the integration of the contents of the History of Philosophy and Universal History disciplines and the professional problems to be solved. It aims to characterize the current state of the formation of the aforementioned historical-logical thinking for which qualitative research methods were used that made it possible to define the variable and the coding of the units of analysis, categories and patterns; A study group consisting of 57 students was selected, with four focus groups and nine teachers. It is concluded that the quality of the graduate is affected by not promoting the formation of historical-logical thinking in the students of the aforementioned career at the desired level.

Keywords: historical-logical thinking, content integration, interdisciplinarity.

Introducción

El proceso de desarrollo del pensamiento se materializa en la actividad humana en todas sus manifestaciones; pero es la esfera del desarrollo científico - tecnológico convertida en la gran animadora de las profundas transformaciones de la actualidad, la que más exige a las universidades la necesidad de la formación integral de los futuros profesionales en las diferentes ramas del saber. La ciencia se ha convertido en un saber independiente, hegemónico y supremo hacia donde convergen todos los modos culturales de pensar y ser de la sociedad contemporánea.

La revisión de la literatura que permitió la elaboración del marco teórico referencial, enuncia la complejidad de la formación de ese pensamiento histórico-lógico en la referida carrera y requiere de exigencias cualitativas para llegar a la definición de formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos en la formación de los estudiantes, por cuanto el objeto de la profesión es muy exigente por la presencia en el futuro escenario laboral, conformado por las instituciones educativas de los niveles medio básico, medio superior y la educación técnica y profesional, de problemas profesionales que deben enfrentarse con conocimientos inter y transdisciplinarios que no solo permitan la adquisición de conocimientos; sino el desarrollo de habilidades y la formación de los valores imprescindibles para la formación de ciudadanos dignos y virtuosos que puedan ejercitar una ciudadanía responsable.

La complejidad a la que se hace referencia se relaciona con la concepción existente acerca de la correlación entre lo histórico y lo lógico, sobre la que Koppin (1983) sintetiza que: Lo histórico es la trayectoria de los cambios que experimenta el objeto, las etapas de su aparición y desarrollo. Viene a ser el objeto del pensamiento; y el reflejo de lo histórico, su contenido (p.186).

Del estudio realizado se determina que ha resultado evidente que no se propicia al nivel deseado la formación del pensamiento dialéctico en los estudiantes de la

carrera Marxismo-Leninismo e Historia, por lo que para el desarrollo de la investigación resulta insuficiente la utilización de un solo enfoque; razones que justifican que en la investigación se combinen los enfoques cualitativo y cuantitativo y se es consecuente con la concepción integradora del contenido y su carácter metodológico que propugna el método dialéctico materialista; por lo que se plantea como objetivo caracterizar el estado actual de la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de contenidos en los estudiantes de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia.

Materiales y métodos

Una aproximación al procedimiento seguido para la investigación cualitativa

La investigación cualitativa se basa...en el proceso mismo de recolección y análisis, (...) es interpretativa, ya que el investigador hace su propia descripción y valoración de los datos Hernández, et al (2010, p. 370). Los propios autores refieren que la codificación de datos permite identificar las unidades y los elementos que se relacionan entre sí para la determinación de las categorías y los patrones que serán empleados con el fin de interpretar los referidos datos.

La práctica docente realizada y la discusión del grupo de estudio como técnica exploratoria, permitieron identificar las categorías distinguidas como: conceptos, juicios y razonamientos; sistemas de conocimientos que se articulan, habilidades, formación de valores, práctica laboral y necesidades de los estudiantes.

Un resumen de los criterios de Hernández, et al (2010), posibilita comprender que las categorías proceden de las unidades de análisis, pueden emerger de preguntas y reflexiones del investigador o reflejar los eventos críticos de las narraciones de los participantes, que son conceptos, ideas con hechos; amplían acerca de que los códigos son una forma de distinguir a una categoría de otras, identifican a las categorías que surgen de la comparación de unidades de análisis. (pp. 456 y 457).

Este análisis cualitativo posibilitó la definición de la variable y la codificación de las unidades de análisis, categorías y patrones para su utilización práctica en la caracterización y evaluación en la carrera Marxismo-Leninismo e Historia, mediante la elaboración y aplicación de instrumentos que permiten emitir juicios de valor al respecto.

En consecuencia, cada unidad de análisis alberga un código para el procesamiento de la información, el cual es designado con una letra: pensamiento histórico-lógico (A), integración de contenidos (B) y problemas profesionales (C), a los códigos A, B y C, se les determinan nuevos códigos desde las categorías que se emanan de las unidades de análisis y se clasifican: (A1), (B1) o (C1), según el número de categorías, a cada una pertenecen determinados patrones que se codifican (A1.1), (A1.2) o (A1.3), según el número de patrones.

En cuanto a la codificación de la variable formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos en la formación de los estudiantes de

la carrera Marxismo-Leninismo e Historia, se definieron como unidades de análisis y categorías las siguientes:

Unidad de Análisis: Pensamiento Histórico-lógico (A):

Categorías:

1. Sensaciones, percepciones y representaciones (A1).

Patrón: Identificar elementos del nivel empírico del pensamiento (A1.1).

2. Conceptos, juicios y razonamientos (A2).

Patrón: Valoración del objeto o proceso de la realidad en su desarrollo (A2.1)

3. Ubicación en tiempo y espacio de los objetos y procesos de la realidad (A3).

Patrones: Comprender la importancia de conocer el pasado en el ejercicio de la profesión (A3.1); Percibe el presente (A3.2); tiene conciencia de la proyección hacia el futuro (A3.3).

Unidad de análisis: Integración de los contenidos (B):

Categorías:

1. Nexos entre los contenidos de Historia de la Filosofía e Historia Universal (B1).

Patrones: Determinación de la esencia, semejanzas y diferencias de los contenidos de Historia de la Filosofía e Historia Universal para su tratamiento en las asignaturas Educación Moral y Ciudadana y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana (B1.1).

2. Sistema de conocimientos (B.2).

Patrones: Domina los conocimientos sobre cultura política, cultura económica y cultura jurídica y ética (B2.1); Introduce nuevas tecnologías en sus clases (B2.2); Desarrolla la capacidad para aplicar los conocimientos sobre cultura política, cultura económica y cultura jurídica y ética a nuevas situaciones (B2.3); Domina los métodos para impartir los conocimientos integrados sobre cultura política, cultura económica y cultura jurídica y ética (B2.4).

3. Habilidades (B.3).

Patrones: Permite el desarrollo de las capacidades transformadoras (B3.1); Desarrolla el pensamiento (B3.2); Desarrolla el modo de actuación profesional (B3.3).

4. Valores (B.4).

Patrones: Permite el desarrollo de las cualidades de alto significado humano (B4.1); Aseguran la calidad educacional (B4.2); Desarrollan los valores éticos y la formación ciudadana (B4.3).

Unidad de análisis: Problemas profesionales (C):

Categorías:

1. Necesidades de los estudiantes (C1).

Patrón: Determina las necesidades de los estudiantes durante la práctica laboral y el ejercicio de la profesión (C1.1).

2. Desarrollo pedagógico (C.2).

Patrón: Integra los contenidos de la carrera en el perfil profesional (C.2.1)

3. La práctica laboral (C.3)

Patrón: Vincula la teoría con la práctica para obtener resultados satisfactorios (C.3.1).

Resultados y discusión

Para la aplicación de los instrumentos durante este análisis, se tuvo en cuenta la experiencia docente de los autores. Entre los documentos normativos del Ministerio de Educación Superior (MES) de la formación de estudiantes de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia, en la caracterización del estado actual de la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal, se encuentran: El modelo del profesional del Plan de Estudio D (2009) y E (2016), de la formación de estudiantes de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia; los programas de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal.

Para el análisis de estos documentos se elaboró una guía que contiene los principales patrones de la variable la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal.

Del total de 57 estudiantes del grupo de estudio seleccionado, 29 imparten las asignaturas Educación Moral y Ciudadana del nivel medio básico y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana del nivel medio superior, en las escuelas donde se desarrolla el experimento del III Perfeccionamiento que entró en vigor en el curso escolar 2017-2018.

En el estudio de estos documentos permitió determinar las siguientes regularidades:

- Es insuficiente la proposición de objetivos y métodos para la elaboración de conceptos, juicios y razonamientos como formas fundamentales del pensar; solamente lo reflejan totalmente los documentos del MES: programas de Historia de Cuba, (2016) e Historia Universal IV, (2016c); en el programa de la disciplina Historia de la Filosofía, (2016) se explican aspectos muy aislados sobre el pensamiento lógico.
- En los documentos analizados no se identifican los contenidos articulados, ni los que constituyen la base para la formación de la cultura política, la cultura económica, la cultura jurídica y ética, como parte de los contenidos de Historia de la Filosofía e Historia Universal que integrados, también forman parte de los Programas del Ministerio de Educación (MINED) de las asignaturas Educación Moral y Ciudadana, (2016) y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana, (2016).

Análisis de los resultados derivados de la aplicación de instrumentos a los estudiantes del grupo de estudio

El grupo de estudio es una técnica exploratoria y una comunidad profesional donde cada miembro interactúa con otros en la construcción social del aprendizaje colaborativo (Bernaza, 2013, p. 158). Se trabajó con un grupo de estudio integrado por 57 estudiantes en formación de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia de la Universidad “Hermanos Saíz Monte de Oca” de Pinar del Río.

Análisis de los resultados de la observación al grupo de estudio

Se realizó la observación participante en diferentes actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) del tercer año, priorizando las asignaturas de las disciplinas Historia de la Filosofía (HF) e Historia Universal (HU), así como las actividades durante la práctica laboral. Para la observación participante se utilizó una guía.

Principales regularidades observadas:

1. El grupo de estudio presenta insuficiencias en identificar las sensaciones, percepciones y representaciones como formas del nivel empírico del conocimiento, además presentan dificultades en emitir juicios, sobre los objetos y procesos de la realidad, refiriéndose solo al hecho histórico y a los valores que posee como estudiante, lo que obstaculiza el desarrollo del pensamiento histórico-lógico para su labor profesional.

2. No siempre realizan las tareas integradoras orientadas por los docentes que les permite la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de Filosofía e Historia Universal para el tratamiento de los contenidos de la Educación Moral y Ciudadana y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana.

Análisis de los resultados obtenidos en la discusión de los grupos focales

El grupo de estudio está integrado por 57 estudiantes en formación de tercer año, se subdivide en cuatro grupos focales o de discusión. El grupo focal... es una técnica cualitativa que se realiza para la producción e interpretación de los discursos (...) (Ruiz, 2005, p.18). Para y son...entrevistas grupales que consisten en reuniones de grupos pequeños o medianos (tres a 10 personas), donde los participantes conversan sobre uno o varios temas en un ambiente relajado e informal, bajo la conducción de un especialista en dinámicas grupales... (Hernández, et al, 2010, p.425)

La discusión se realiza sobre el tema: la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal, conducida por la investigadora que procede como participante y moderadora.

Para la selección de los grupos focales, se emplean criterios de identidad: área de trabajo y centros del perfeccionamiento. Se establecieron cuatro grupos focales. Se emplearon técnicas exploratorias para determinar el estado actual de la variable: la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal, así como la situación educativa, motivacional y desarrolladora de los estudiantes en formación; técnicas fenomenológicas, que constituyen la base filosófica del paradigma cualitativo, ... su objetivo es analizar los valores, ritos y significados de un determinado grupo social (...); que proporcionaron la interacción con el grupo y sus miembros. (Hernández, et al, 2010, p. 287).

La discusión se desarrolló durante dos horas en cada grupo focal, teniendo en cuenta los objetivos planificados y una guía de ideas en discusión desarrollada en dos sesiones científicas realizadas por separado en los cuatro grupos focales. Los resultados de la discusión fueron narrados, lo que permitió identificar las principales tendencias que caracterizan la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal en la formación de los estudiantes de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia.

Principales regularidades identificadas a partir de las ideas en discusión grupal

Como limitaciones:

1. En sentido general, las características del pensamiento histórico-lógico y su relación con los contenidos ofrecidas por el grupo carecen de integralidad, generalmente son entendidas desde lo cognitivo; para la mayoría los principales rasgos de estos conceptos son: la adquisición de conocimientos y el comportamiento formal de las personas.

Resultados de la entrevista grupal realizada a los docentes de la carrera Marxismo Leninismo e Historia

La entrevista grupal se realizó a los nueve docentes que ejercen la docencia en el tercer año de la carrera, todos especialistas en las asignaturas que imparten. En su formación provienen de diferentes planes de estudio por las que ha transitado la formación docente en los antiguos institutos superiores pedagógicos que pasaron a ser universidades de ciencias pedagógicas.

Principales regularidades identificadas en la entrevista grupal a los estudiantes

Como limitaciones:

1. Opinan que algunos docentes que impartieron la asignatura Lógica en el segundo año, realizan actividades, desarrollan las habilidades del pensamiento lógico y la más trabajada es la argumentación.

2. Presentan dificultades en la valoración, comprensión e interpretación de la importancia de los procesos de la realidad para su futura labor profesional, así como en la selección de los contenidos que se articulan entre sí de las disciplinas de Historia de la Filosofía e Historia Universal.

3. La mayoría de los estudiantes presentan dificultades en explicar la importancia que tiene la relación existente entre el pasado, el presente y el futuro de los procesos de la realidad para su labor profesional. Plantean solamente la importancia de los procesos actuales, sin tener en cuenta sus antecedentes.

4. La mayoría de los estudiantes exponen que no quisieran trabajar en secundaria básica, sino en el preuniversitario; esto está motivado según ellos, por las características de los estudiantes y de la enseñanza en que se encuentran. La mayoría quisiera impartir Historia de Cuba o Historia Antigua, muy pocos proponen Educación Moral y Ciudadana o Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana.

Resultados del inventario de problemas profesionales (IPP) aplicado a los estudiantes en la carrera Marxismo-Leninismo e Historia

Para establecer los problemas profesionales que perturban la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración del contenido de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal, se confeccionó una encuesta que fue aplicada a los estudiantes que contenía el inventario de problemas profesionales con los patrones de la variable en estudio.

Los resultados del IPP que afectan la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal en la carrera Marxismo-Leninismo e Historia revelados por los estudiantes, reconocieron entre las principales regularidades:

Unidad de análisis pensamiento histórico-lógico:

1. Es insuficiente el dominio que tienen los estudiantes sobre el nivel empírico del pensamiento y la valoración que realizan sobre los procesos de la realidad en su desarrollo.

2. Son insuficientes las actividades realizadas por los profesores para la práctica laboral de los estudiantes en formación, relacionados con la comprensión del pasado de los procesos de la realidad, así como su importancia para su labor profesional y el dominio de los contenidos en las asignaturas Educación Moral y Ciudadana y Cultura política e Ideología de la Revolución Cubana.

Unidad de análisis de la integración del contenido:

1. No siempre las actividades integradoras orientadas por los profesores en la práctica laboral exigen del dominio de los contenidos de Educación Moral y Ciudadana y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana.

2. No todos se refieren a la importancia de las habilidades para desarrollar capacidades transformadoras que les permita resolver problemas profesionales en las asignaturas Educación Moral y Ciudadana y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana.

Unidad de análisis problemas profesionales:

1. La orientación de las actividades por parte de los profesores para que los estudiantes integren los contenidos articulados de la carrera a su perfil profesional en la práctica laboral y el ejercicio de la profesión, no se encuentra a los niveles deseados.

Como se puede valorar, en todos los patrones de la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal, se presentan problemas manifestados por los estudiantes, siendo la formación del pensamiento histórico-lógico y la integración de los contenidos los más afectados.

Resultados de la triangulación metodológica

La triangulación se utilizó para evaluar los resultados obtenidos en la caracterización del estado actual de la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos en la formación de los estudiantes de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia, mediante la utilización de métodos como: la observación participante, las entrevistas grupales y el inventario de problemas (encuestas); para determinar la objetividad del análisis de los datos obtenidos en

la aplicación de los instrumentos a partir de las unidades de análisis, las categorías y los patrones de la variable codificada.

Al contrastar los resultados obtenidos mediante los tres métodos mencionados, se pudo verificar la información obtenida y se demuestra con los datos recopilados la existencia de regularidades que analizadas hicieron posible la determinación de tendencias, por lo que se pudo concentrar la información a partir de su significado para codificarla de nuevo.

Tendencias que revelan potencialidades en la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración del contenido de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal en los estudiantes en formación

1. Reconocen la importancia que tiene la educación en valores en su labor profesional; aunque existen algunos valores como la responsabilidad, la incondicionalidad y laboriosidad que todavía no se revelan a los niveles deseados.

2. Dominan los procesos actuales, no así del pasado y la proyección hacia el futuro, que les permiten comprender los contenidos integrados de las asignaturas Educación Moral y Ciudadana y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana.

Tendencias que revelan limitaciones en la formación del pensamiento histórico-lógico, para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia en los estudiantes en formación

Unidad de análisis Pensamiento histórico-lógico:

1. Insuficiencias en cuanto a la identificación de las sensaciones, percepciones y representaciones como elementos que tipifican al conocimiento empírico.

2. Dificultades al emitir juicios y razonamientos para la valoración del objeto y proceso de la realidad en su desarrollo.

Unidad de análisis Integración de los contenidos:

1. Insuficiente preparación para determinar la esencia, semejanzas y diferencias de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal por parte de los estudiantes, que conforman los contenidos de las asignaturas Educación Moral y Ciudadana y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana; la integración de los componentes del contenido que interactúen entre sí es un problema a resolver.

2. Insuficiente explicación de las ventajas de las actividades integradoras con el reconocimiento de los aspectos sobre cultura política, cultura económica, cultura jurídica y ética que se trabajan en las asignaturas Educación Moral y Ciudadana y Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana orientadas por los docentes, que les permiten solucionar problemas profesionales durante la práctica laboral y el ejercicio de su profesión.

3. El dominio de las habilidades y métodos que desarrollan el pensamiento y las capacidades transformadoras, así como el desarrollo del modo de actuación no se encuentra en los niveles deseados.

Unidad de análisis problemas profesionales:

1. El dominio de los problemas profesionales es insuficiente en los estudiantes y se expresa al determinarse las necesidades estudiantiles durante la práctica laboral.
2. La vinculación de la teoría con la práctica no está a los niveles deseados, al limitarse solamente a la observación de las actividades de la escuela.

Conclusiones

El estado actual de la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de los contenidos de las disciplinas Historia de la Filosofía e Historia Universal en los estudiantes de la carrera Marxismo-Leninismo e Historia en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca” es insuficiente, por lo cual se requieren acciones que transformen esta realidad y permitan que el profesional egresado de la referida carrera desarrolle un pensamiento dialéctico que haga posible efectuar el tratamiento a los contenidos que imparte en las asignaturas de la disciplina Educación para la vida ciudadana desde bases objetivas, científicas y contextualizadas.

La causa esencial que origina el estado descrito entre otras presentes por constituir una problemática social de origen multicausal, está relacionada directamente con la carencia de intencionalidad para la dinamización del aprendizaje, en función de lograr la formación del pensamiento histórico-lógico para la integración de contenidos en la formación profesional pedagógica de los estudiantes en la carrera Marxismo-Leninismo e Historia.

Referencias

- Bernaza J. (2013) Construyendo ideas pedagógicas sobre el posgrado desde el enfoque histórico-cultural. Universidad Autónoma de Sinaloa y Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. México.
- Hernández, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2010) Metodología de la investigación. Quinta edición. MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Kopnin, P. V. (1983). Lógica Dialéctica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- López, E. J. (2018). Editorial. Universidad y Sociedad, 10(3), 6-7.
<http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>
- Ministerio de Educación Superior. Plan de Estudio E (2016a). Carrera Marxismo-Leninismo e Historia, La Habana.
- Ministerio de Educación Superior. (2016c). Programa de Disciplina Historia Universal IV. Plan de Estudio E Carrera Marxismo-Leninismo e Historia, La Habana.
- Ministerio de Educación Superior. (2016d). Programa de Disciplina Historia de la Filosofía. Plan de Estudio E Carrera Marxismo Leninismo e Historia, La Habana.
- Ministerio de Educación (2016a) Programa Educación Moral y Ciudadana (Provisional). Séptimo grado. Secundaria Básica. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.



Ministerio de Educación (2016b). Programa Cultura Política e Ideología de la Revolución Cubana. (Provisional). 10mo grado. Nivel Medio Superior. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.

Ruiz Aguilera, A. (2005). La investigación educativa. Ed. UNESC.

El trabajo metodológico en el Centro Mixto con niveles educativos continuos

Methodological work in the Mixed Center with continuing educational levels

Miguel Ángel Quintana Leal(leo.barca@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3309-6307>)¹

Yelena Abreu Alvarado(yelena.abreu@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-6084-1077>)²

Caridad Amado Paula Acosta(amado.paula2@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0564-808X>)³

Resumen

La necesidad de buscar soluciones a las problemáticas actuales relacionadas con el desempeño de los profesores facultados de materializar el modelo de la Educación Media es la razón fundamental de la presente exploración, ya que aún no se alcanzan los resultados esperados en el trabajo metodológico en el Centro Mixto con niveles educativos continuos en la educación media básica y media superior y en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El trabajo se establece a partir del análisis de las principales insuficiencias en la preparación de los profesores, las soluciones a los problemas que en materia de dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y el trabajo metodológico se manifiestan en el personal docente y se establecen alternativas, que orientan cómo alcanzar el fin en la Educación Media. De esta manera se contribuye a la actividad profesional de dirección con un carácter lógico y sistémico, lo que permite otorgarle la verticalidad correspondiente a los contenidos en cada asignatura, concretado en el departamento docente y en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Abstract

The need to seek solutions to the current problems related to the performance of teachers empowered to materialize the model of Secondary Education is the fundamental reason for this exploration, since the expected results in the methodological work in the Center have not yet been achieved. Mixed with continuous educational levels in basic and upper secondary education and in the teaching-learning process. The work is established from the analysis of the main insufficiencies in the preparation of teachers, the solutions to the problems that in terms of management of the teaching-learning process and the methodological work are manifested in the teaching staff and alternatives are established, that guide how to achieve the end in Secondary Education. In this way, it contributes to the professional activity of management with a logical and

¹Máster en Educación. Director del Centro Mixto "Elena Valdés Roque". Sandino. Pinar del Río. Cuba

² Doctora en Ciencias. Profesora de Español-Literatura en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba

³Doctor en Ciencias. Profesor de Física. en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba

systemic character, which allows giving the corresponding verticality to the contents in each subject, specified in the teaching department and in the quality of the teaching-learning process.

Palabras claves: educación media básica y media superior, trabajo metodológico, Centro Mixto, proceso de enseñanza-aprendizaje

Introducción

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, en su número 117, plantea continuar avanzando en la elevación de la calidad y el rigor del proceso docente-educativo en todas las educaciones. Consecuencia de ello, son las transformaciones que experimenta la escuela cubana actual, en la cual se hace necesario elevar la calidad del proceso docente educativo de forma tal que se le de un adecuado tratamiento a los objetivos formativos, así como a los resultados del aprendizaje.

La educación media básica y media superior en Cuba se propone el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje como condición necesaria para contribuir a la formación y desarrollo integral de la personalidad del adolescente en sus diferentes contextos, con un mayor nivel creativo y enfoque científico investigativo, de profundización y consolidación en sus conocimientos, habilidades, hábitos, sentimientos, actitudes, motivos, aspiraciones y componentes éticos y cívicos, así como una autorregulación que les permita construir su proyecto de vida con una participación protagónica e incondicional en la construcción y defensa del sistema socialista cubano.

En este propósito, la preparación metodológica del profesional de la educación es un tema de gran actualidad e importancia, más cuando se tiene como objetivo lograr una educación científica. El trabajo metodológico no se debe dejar a la espontaneidad, ello requiere de un proceso de dirección sistemático desde el consejo de dirección, pasando por el departamento o área, hasta llegar al docente; es decir, requiere un sistema de influencias directivas estructuradas en un sistema particularmente diseñado para ello, que permita realizar un acabado tratamiento vertical al contenido en todas las asignaturas y grados, partiendo de la incidencia del Jefe de departamento y el resto de la estructura de dirección, lo cual posibilitará una mayor calidad en la dirección del aprendizaje y en sus resultados en la enseñanza.

Materiales y métodos

La investigación se realizó sobre una base metodológica dialéctico-materialista que parte de las contradicciones generales del objeto, como fuente de desarrollo y como génesis del problema planteado, además de permitir el conocimiento de leyes, principios y categorías universales que operan en la realidad objetiva y posibilitan la aplicación de los métodos teóricos y empíricos y de los procedimientos estadísticos.

Los métodos teóricos posibilitaron descubrir, analizar y sistematizar los resultados obtenidos, para llegar a conclusiones confiables que permitan resolver el problema. Se usaron:

El método histórico para establecer las conexiones más esenciales del trabajo metodológico, en el Centro Mixto con niveles educativos continuos en la Educación Media y la explicación de la historia de su desarrollo.

Dentro de los métodos lógicos empleados están el método hipotético-deductivo para la construcción de supuestos hipotéticos, formulación de conclusiones y la determinación de las regularidades del trabajo metodológico, en el Centro Mixto con niveles educativos continuos en la Educación Media del municipio Sandino.

El sistémico y estructural funcional, unido al de la modelación permitieron determinar los componentes de una estrategia didáctica, sus relaciones y dinámica, así como su definición y el diseño de la estrategia didáctica.

Como procedimientos de los métodos teóricos Álvarez (1998), se utilizaron durante toda la investigación, el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción para llegar a conclusiones y hacer generalizaciones.

Los métodos empíricos permitieron descubrir y acumular un conjunto de datos para dar respuesta a las preguntas científicas.

Se utilizaron el análisis documental y la observación a reuniones metodológicas y clases.

Se utilizó el criterio de expertos para evaluar la calidad de la concepción teórica; los criterios de los expertos fueron procesados a partir de la implementación del método Delphi

y para la viabilidad teórica y práctica se aplicó un cuestionario y las sesiones en profundidad, respectivamente.

Como métodos estadísticos, se emplean el método estadístico descriptivo y el método de estadística inferencial para procesar datos obtenidos.

Para recopilar la información sobre el proceso se utilizaron técnicas como la entrevista y la encuesta y para su procesamiento, se utilizó el procedimiento de las escalas que permitió valorar las cualidades del proceso objeto de investigación.

Resultados y discusión

Los autores del artículo concuerdan plenamente con los estudiosos del tema, fue asimilado de la pedagogía soviética y alemana cuando se inició el proceso de perfeccionamiento de la educación cubana; y asegura que se revierta en lo mejor de la cultura y la pedagogía cubana, así como también con su práctica educativa y el desarrollo alcanzado por las Ciencias Pedagógicas.

Se comenzó a aplicar en Cuba a partir del primer Seminario Nacional para Dirigentes e Inspectores del Ministerio de Educación y Deportes de Cuba (MINED) en el año 1974, y se definió entonces, al decir de Lebedev (1977) como: ...“la actividad encaminada a superar la calificación profesional de los maestros, profesores y dirigentes de los centros docentes para garantizar el cumplimiento de las tareas planteadas ante el sistema de educación en una etapa de su desarrollo.”(p.277-290)

En esta primera etapa, afirma de Lebedev (1977), se reconoce el trabajo metodológico como una actividad fundamentalmente dirigida a elevar la preparación profesional de los educadores y se explica cómo se debe realizar. (p.291)

Díaz y Carriba (1977), explican que en el propio perfeccionamiento del sistema educacional cubano ha existido una evolución en la definición de trabajo metodológico. (p.10)

Bajo la denominación de preparación metodológica, aseguran Díaz y Carriba (1977), que la preparación metodológica está constituida por todas las actividades que individual o colectivamente realizan los maestros y profesores conducentes al perfeccionamiento de sus conocimientos, al desarrollo de su espíritu creador y a la mejor utilización de la experiencia pedagógica de avanzada así como de los logros de la ciencia y la técnica contemporánea.”(p.294).

El trabajo metodológico lo constituyen las actividades intelectuales, teóricas y prácticas que tienen como objetivo la elevación de la enseñanza y la educación, así lo afirma Mesay otros (s/f), lo que significa en nuestras condiciones actuales, lograr la elevación del nivel político-ideológico, científico teórico y pedagógico-metodológico.”(p.10).

Para el año 1979 se edita por el MINED el primer Reglamento para el trabajo metodológico en el país; el estudio de sus ediciones sucesivas a lo largo de estos años da fe de los avances en este tema y las precisiones alcanzadas en la dirección.

A finales de los años ochenta y principios de los noventa, el trabajo metodológico asumió un enfoque más práctico y demostrativo que tiende a eliminar toda manifestación de esquematismo y formalismo en la enseñanza. Este presumía elevar el nivel pedagógico de directivos y docentes, que exigía el dominio de las metodologías particulares de las asignaturas.

El trabajo metodológico es un sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los docentes en los diferentes niveles educacionales con el objetivo de elevar su preparación político ideológica, pedagógica-metodológica y científica evidencia García y Caballero (2011), para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución eficiente del proceso docente educativo (PDE) y que en combinación con las diferentes formas de superación profesoral y postgraduada, permiten alcanzar la idoneidad de los docentes.(p.293).

Caballero (2011) destaca que en esta definición se establece objetivo y objeto del trabajo metodológico y es visto como conjunto de acciones. Se enfoca el trabajo metodológico como vía para elevar el nivel de preparación del personal docente para el ejercicio de sus funciones y se enfatiza en el trabajo en colectivo, aspecto relacionado con el sistema de interrelaciones que se establecen en la estructura municipal de Educación, colectivo de cuadros y funcionarios que tienen funciones muy específicas para cumplir los objetivos educacionales. (p.1).

Mesay otros (s/f), presenta una definición acabada y completa del trabajo metodológico. “Es un tipo de actividad de dirección permanente y sistemática que desarrollan docentes y cuadros, se caracteriza por la elaboración y análisis de los distintos componentes del proceso docente educativo, así como la enseñanza de estos y de las

formas de planificar, organizar, regular y controlar el PDE en los diferentes niveles de educación” (p.14).

Destaca Mesay otros (s/f), que tiene como propósito elevar la preparación político - ideológica, científico - técnica y pedagógico - metodológica de docentes y cuadros, con el empleo de diferentes formas, métodos y medios, en determinadas condiciones para garantizar la comprensión, asimilación y el cumplimiento de las tareas planteadas ante el sistema de educación en una etapa dada de su desarrollo, contribuyendo a alcanzar la idoneidad de los docentes. (p.15).

Esta autora define el trabajo metodológico como una actividad de dirección sistemática y permanente, con lo cual el autor del trabajo está de acuerdo, así se garantiza la calidad del mismo y se asegura el dinamismo, en tanto, la constancia en las actividades.

El alcance y pertinencia del trabajo metodológico en la preparación de cuadros, funcionarios y personal docente, ha sido un aspecto retomado por muchos investigadores, dentro de los que se encuentran García y Caballero (2013) visto como sistema de actividades que de forma permanente se ejecuta con y por los docentes en los diferentes niveles de educación para garantizar las transformaciones dirigidas a la ejecución del proceso docente educativo y que en combinación con las diferentes formas de superación profesional y postgraduada permiten alcanzar la idoneidad de los cuadros y del personal docente. (p.34).

Garantizan García y Caballero (2013) que dentro de la optimización del proceso docente educativo, el trabajo metodológico constituye la vía principal para la preparación de los docentes.”(p.36).

Aunque mediante la superación y la investigación se prepara de manera ininterrumpida a las estructuras de dirección en los diferentes niveles, el trabajo metodológico resulta la vía más eficaz pues posibilita una transición desde los cuadros de dirección a través de los funcionarios, para llegar al personal docente que es donde tiene que materializarse un proceso de enseñanza y aprendizaje desarrollador. Es decir, desde la estructura municipal se preparan las estructuras subordinadas, o sea, de los centros educacionales, las cuales se encargan de preparar a los docentes para concretar los objetivos educativos previstos.

Caballero (2011) plantea. “... el trabajo metodológico es la vía principal para la preparación del personal docente en función de cumplir su encargo: la formación integral de los escolares para dar cumplimiento a las direcciones principales del trabajo educacional y el modelo de Escuela correspondiente” (p.98).

Caballero (2011) señala. Es el sistema de actividades que de forma permanente y sistemática se diseña y ejecuta por los cuadros de dirección, funcionarios y los docentes en los diferentes niveles y tipos de educación para elevar la preparación político-ideológica, pedagógico-metodológica y científica-técnica de los funcionarios en diferentes niveles, los docentes graduados y en formación, mediante las direcciones docente-metodológica y científico-metodológica, a fin de ponerlos en condiciones de dirigir eficientemente el proceso educativo. Se caracteriza por su naturaleza didáctica, diferenciada, colectiva, individual y preventiva” (p.1).

Se asume la definición antes citada, ya que en el Centro Mixto de manera articulada, se preparan las actividades por parte de los cuadros de dirección en aras de la preparación, por cada uno de los niveles de todos los docentes, incluso en el trabajo con los profesores en formación, así cada ciencia en particular, se diseña sobre una basedocente-metodológica y científico-metodológica y así lograr elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en todas las instancias y niveles educativos.

Conclusiones

- ✓ El estudio teórico realizado sobre el trabajo metodológico en el Centro Mixto con niveles educativos continuos (Lebedev (1977) Díaz y Carriba (1977), Mesa y otros (s/f), y Caballero (2011), indican que aún no se percibe una marcada intencionalidad hacia la articulación entre los niveles educativos que intervienen en este proceso.

Referencias

- Caballero, E. (2011). Modelo didáctico para el trabajo metodológico en las microuniversidades de la Educación Primaria. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana: UCPEJV. Pág. 40.
- Díaz, Horacio y Carriba, Víctor (1977). La preparación metodológica. Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de educación. (documentos normativos). Pág. 135.
- Lebedev, O. (1977): El trabajo metodológico. Sus fundamentaciones. Seminario Nacional a Dirigentes de Educación. La Habana: Ministerio de Educación. 2da Parte. Págs. 277-290.
- Mesa, N y otros. (s/f): "El trabajo metodológico: Evolución y perspectiva" Pág. 10.
- García, Gilberto y Caballero, Elvira (2011): Didáctica: teoría y práctica. Capítulo 14. El trabajo metodológico en la escuela cubana. Una perspectiva actual. Pág. 239.
- MINED. Resolución Ministerial 200/2014. Ciudad de La Habana, 2014.
- Partido Comunista de Cuba: Proyecto de lineamientos de la política económica y social. La Habana, 1 de noviembre de 2010.
- Salvador, R. (2006) Modelo de trabajo metodológico para el departamento docente de la escuela preuniversitaria que contribuya a elevar la preparación del docente para el desempeño de sus funciones profesionales. Tesis Doctoral. ISP Félix Varela de Villa Clara.
- Valle, A y otros. Dirección, Organización e Higiene Escolar. Ciudad de la Habana, Cuba, 2006



Diagnóstico de la Educación Ambiental Comunitaria

Diagnosis of Environmental Education Community

Milaidy Abreu Arencibia (milaidy.abreua@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-6924-8619>)¹

Katuska Pérez Bejerano (katuska.perez@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1133-3030>)²

Lizandra Yohana Ledesma Díaz (lizandra.ledesmad@estudiantes.upr.edu.cu)³

Resumen

El diagnóstico posibilita tener una información del nivel de preparación que tiene la comunidad para interactuar en la reducción de riesgos y vulnerabilidades en la aplicación del trabajo preventivo. Diagnosticar un impacto significa conocerlo en todos sus términos. Después de un diagnóstico certero podrá plantearse con solidez la posibilidad, oportunidad, y premura de la intervención sobre un impacto, así como los instrumentos adecuados para su tratamiento. Por otro lado, debe tenerse en cuenta, aquella información que se considera significativa para el proceso de toma de decisiones. El objetivo de este trabajo fue diagnosticar el estado actual de la educación ambiental en el Consejo Popular “Hermanos Cruz” del municipio Pinar del Río. Se emplearon métodos teóricos, como el histórico-lógico, la inducción-deducción, y el análisis-síntesis; métodos empíricos como el análisis documental, las encuestas, las entrevistas y la observación. Se utilizó el cálculo porcentual para comparar numéricamente los datos obtenidos y el estadístico descriptivo, para representar los resultados en la aplicación del instrumento. Para el análisis y procesamiento de la información se utilizó como herramienta fundamental la Matriz de Vester, aprovechando la efectividad para recoger los resultados y al mismo tiempo, permitió graficar los diferentes problemas ambientales, la interrelación entre ellos y la determinación de cuáles son los de mayor incidencia. La aplicación del diagnóstico permitió determinar los principales problemas ambientales de la comunidad objeto de estudio, constatando que los mismos son resultado de manera significativa de una insuficiente educación ambiental, siendo el fundamento de las propuestas educativas a implementar.

Palabras claves: Comunidad, diagnóstico ambiental, Educación Ambiental.

Abstract

The diagnosis makes it possible to have information on the level of preparation that the community has to interact in reducing risks and vulnerabilities in the application of preventive work. Diagnosing an impact means knowing it in all its terms. After an accurate diagnosis, the possibility, opportunity, and urgency of intervention on an impact, as well as the appropriate instruments for its treatment, can be solidly

¹ Máster en Gestión Ambiental. Profesora de Química. Universidad de Pinar del Río. Cuba

² Máster en Química. Profesora de Química. Universidad de Pinar del Río. Cuba

³ Estudiante de 2do año de la carrera de Química de la Universidad de Pinar del Río

considered. On the other hand, information that is considered significant for the decision-making process must be considered. The objective of this work was to diagnose the current state of environmental education in the Hermanos Cruz Popular Council of the Pinar Del Río municipality. Theoretical methods were used, such as historical-logical, induction-deduction, and analysis-synthesis; empirical methods such as documentary analysis, surveys, interviews and observation. The percentage calculation was used to numerically compare the data obtained and the descriptive statistic, to represent the results in the application of the instrument. For the analysis and processing of the information, the Vaster Matrix was used as a fundamental tool, taking advantage of the effectiveness to collect the results and at the same time, it allowed to graph the different environmental problems, the interrelationship between them and the determination of which are the most incidence. The diagnosis made it possible to determine the main environmental problems of the community under study, noting that they are the result in a significant way of insufficient environmental education, being the basis of the educational proposals to be implemented.

Key words: Community, environmental diagnosis, environmental education.

Introducción

Los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente en el planeta son cada vez más graves. En general, la problemática ambiental está relacionada con la forma de ocupación de territorio y los conflictos que los usos desarrollados en él generan en su entorno y entre sí, por lo que es importante realizar diagnóstico ambiental.

El diagnóstico tiene un alto valor educativo en la medida en que todos aprendamos de todos y nos enriquezcamos con la experiencia y conocimiento de todos (Martí, 2008) El diagnóstico comunitario es un proceso de recolección, ordenamiento, estudio y análisis de datos e información que nos permite conocer mejor la realidad de las comunidades o una parte de ellas, para dar respuestas a los problemas (Cruz, 2019)

De acuerdo con lo planteado por Lezcano (2015), evaluar la educación ambiental local requiere partir de los aspectos ambientales que caracterizan a la comunidad.

En la comunidad del Consejo Popular Hermanos Cruz del municipio Pinar del Río se evidencian disímiles problemas ambientales debido a causas relacionadas con los modos de actuación de los pobladores. Por lo que la educación ambiental es primordial y estratégica, para lograr que los individuos reconozcan, analicen y actúen en armonía con su entorno, puesto que el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento que tiene lugar en relación con el medio social y natural.

La educación ambiental es, ante todo, educación para la acción. Donde se trata de facilitar la comprensión de los problemas ambientales para poder fomentar el compromiso y contribuir al cambio social, cultural y económico potenciando valores, actitudes y habilidades que permitan contribuir a la solución de los problemas. Coincidiendo con lo referido por Infante, Vento, y Hernández (2020).

Para mitigar estas problemáticas ambientales en la comunidad objeto de estudio, se necesita de la capacitación de los pobladores, para lograr en ellos una actitud responsable respecto al medio ambiente y de esta manera cambiar su estilo de vida. Se



hace necesario modificar comportamientos y formas de convivencia, incluyendo el desarrollo de valores y actitudes. Todo esto indica, que debe lograrse en los actores sociales de esta comunidad un ambiente de necesidad de aprendizaje y Educación Ambiental en el marco de un entorno educativo. (p. 605)

El objetivo de este trabajo fue diagnosticar el estado actual de la Educación Ambiental en el Consejo Popular “Hermanos Cruz” del municipio Pinar del Río, Cuba

Materiales y métodos

La investigación se desarrolla en la comunidad Hermanos Cruz perteneciente a la zona 1 del Consejo Popular Hermanos Cruz, ubicada en la parte central del municipio de Pinar del Río. Tiene un área de 534,6 hectáreas. Se encuentra dividido en micro distritos. Según datos de la Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río esta es una comunidad urbana que limita al Norte con el Consejo Popular 10 de octubre, al Oeste con el Consejo Popular de Carlos Manuel, al Sur y al Este con el Consejo Popular Las Ovas. (Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río, 2019)

En relación a la vivienda, tiene un total de 7 567 viviendas (Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río (2019). Está formada mayormente por edificios de cinco plantas y en menor medida viviendas independientes y otros edificios. En general la situación constructiva es positiva ya que no existen casas con peligros de derrumbe ni en mal estado. El 98.68 % de las viviendas existentes en el consejo popular reciben el abastecimiento de agua potable a través del sistema de acueducto, el 0,35% se abastece mediante pozos, el 0.1 % se abastece del río y por otras vías 0.81 %. Lo que evidencia una situación favorable desde este punto de vista. Colectivo de autores, (2015)

Según la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI), la frecuencia de abastecimiento del agua es buena pues el 30.7 % recibe el preciado líquido de forma estable las 24 horas, el 16.9% la recibe diariamente pero no las 24 horas del día, el 25.1 % la recibe en días alternos y la reciben una vez por semana el 11.7 % de las viviendas existentes. (ONEI, 2018)

Con relación a las redes sanitarias 6484 viviendas de las existentes, o sea el 89.5 %, poseen sistema de desagüe hacia el alcantarillado, lo que representa la principal forma de evacuación de estos residuos; la utilización de fosas o tanques sépticos, representa el 8,9 % pues solo 645 viviendas utiliza esta forma de evacuación, el resto de las viviendas o sea el 1.5 % de las viviendas los vierte hacia otros lugares dentro de los que se encuentran arroyos y vías fluviales, propiciando de esta forma la contaminación del entorno donde conviven y convirtiéndose en un serio problema ambiental existente. (ONEI, 2018)

Composición de la población por sexo y edad: Tiene 22 circunscripciones, una población de 22 273 personas, de ellos 10 468 hombres y 11 805 mujeres (Dirección Provincial de Planificación Física, 2019).



Salud: La infraestructura de salud cuenta con 20 consultorios, un policlínico, un hospital, una sala de rehabilitación, tres farmacias, un centro de salud mental y una central de ambulancias. La mayor incidencia de enfermedades transmisibles son las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) con las alergias respiratorias, y existe una baja incidencia de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), las enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de las que prevalecen son la hipertensión arterial, la artrosis, la gastritis y la obesidad. (Informe del Análisis de la Situación de Salud del Consejo Popular Hermanos Cruz 2019)

Dentro de las instituciones sociales se encuentran cuatro círculos infantiles, tres escuelas primarias, una secundaria básica, dos preuniversitarios, el Instituto Preuniversitario Vocacional de Ciencias Exactas Federico Engels (IPVCE), un centro de educación para adultos y dos centros universitarios: La sede universitaria Rafael María de Mendive y la Universidad de Ciencias Médicas.

Historia: A partir del año 1959 cobra auge un proceso de construcción masiva de viviendas como uno de los objetivos prioritarios de la Revolución, al mismo tiempo la edificación de otras instalaciones de diversos usos. Se experimenta un fuerte crecimiento habitacional y de servicios en grandes instalaciones sociales, con un planeamiento pretendidamente científico, que presta atención tanto a las condiciones del medio físico -topografía, clima, orientación de los vientos, paisaje- como a los costes de producción de esas instalaciones. Se adopta un planeamiento racionalista y se zonifican y segregan los usos previstos. Se hace hincapié en las dotaciones de carácter colectivo y en los edificios multifamiliares, en menoscabo de los usos privativos del suelo.

Resultados y discusión

Del estudio de los documentos señalados anteriormente con respecto a la educación ambiental se derivaron las siguientes dificultades:

-En la Estrategia de Desarrollo Local, del municipio Pinar del Río ,que comprende el período del 2010 al 2020, se observa un plan de acción para el desarrollo ambiental, económico-productivo y social, identificándose como obstáculo para alcanzar la visión propuesta, la insuficiente cultura jurídica y económica, pero no se advierten las insuficiencias en el proceso de educación ambiental, dando lugar a que no sean reflejadas en ninguna de las líneas estratégicas propuestas, acciones de capacitación con relación al tema a nivel institucional.-Como consecuencia de todo lo anterior no se trabaja esta dimensión de forma organizada y sistemática en la comunidad. Se aprecia poca preparación de sus líderes formales e informales, falta de claridad y precisión de los problemas ambientales a atender, no se toman acuerdos dirigidos a un adecuado tratamiento de los mismos, corroborándose insuficiencias en el accionar coherente y sistemático que integre los esfuerzos institucionales locales y de la comunidad en función de hacer efectiva la participación comunitaria en los procesos de gestión de la educación ambiental.

3.1.1 Análisis de los resultados de la observación

La observación realizada en la investigación, se efectúa con el objetivo de conocer el comportamiento de la cultura ambiental en los diferentes procesos que se dan de forma cotidiana en los habitantes de la comunidad objeto de estudio. Dentro de los aspectos que se observaron a través de la guía elaborada, se pudo constatar los problemas ambientales de la comunidad Hermanos Cruz.

Análisis de la entrevista a especialistas del CITMA

Como parte del diagnóstico realizado, fue aplicada una entrevista a especialistas en el tema del CITMA con el objetivo de caracterizar la problemática ambiental de la comunidad Hermanos Cruz.

Los especialistas abordan problemas ambientales que presenta la provincia de Pinar del Río de manera general, pero no logran concretarlos en la comunidad objeto de estudio. Entre los problemas a los que hacen alusión se encuentran las condiciones higiénico sanitarias de la provincia, el ahorro del agua, el problema de la combustión provocados por los automóviles y sus consecuencias para la salud las cuales están asociadas con enfermedades respiratorias, los sistemas de residuales no siempre son lo eficiente que se necesita, el aprovechamiento de los recursos y los residuos, el agua reciclada que no puede ser reutilizada por no tener la calidad requerida.

Al referirse a las principales causas de los problemas ambientales que presenta la provincia expresan:

- La insuficiente preparación, percepción y conciencia de las personas a nivel institucional y comunitario para prevenir, mitigar y solucionar los problemas ambientales.
- Las personas que dirigen las empresas, organizaciones e instituciones de la provincia carecen de los conocimientos necesarios para solucionar o mitigar los problemas ambientales que presenta el entorno que les rodea.
- La insuficiente participación de los sujetos a nivel comunitario.
- La carencia de estrategias participativas, pues las decisiones que se toman no son compartidas, no se logra trabajar en equipo para solucionar y/o mitigar las problemáticas ambientales.

Como estrategias de solución a los problemas ambientales los especialistas del CITMA refieren las leyes ambientales, los documentos normativos y las estrategias ambientales, pero reconocen que no es suficiente. Poseen un diagnóstico ambiental de la provincia de manera general, pero carecen de un diagnóstico ambiental de la comunidad Hermanos Cruz.

Entre las acciones que realizan para contrarrestar los problemas ambientales se encuentran alrededor de 20 proyectos comunitarios a través de los cuales se promueven las tradiciones, las costumbres, las manifestaciones artísticas de las comunidades, lo que ha incidido en el incremento de la participación de los pobladores.

Análisis de la encuesta aplicada a miembros de la comunidad Hermanos Cruz.

Con el propósito de determinar las principales problemáticas ambientales que presenta la comunidad el Hermanos Cruz del municipio de Pinar del Río, y sus posibles causas, se aplicó una encuesta en función de la muestra utilizada.

Problemas ambientales que predominan en la comunidad: A través de la encuesta se pudo constatar que los pobladores reconocen la existencia de problemas ambientales tales como: el 80% de los encuestados refieren que existe un aumento de los residuos sólidos, el 75% reconocen que la disposición final de los desechos sólidos y líquidos se realiza de forma inadecuada, pues no existe un ciclo de recogida de basura y como medida paliativa el 20% de la población quema los desechos sólidos.

Por otra parte, el 25% de los habitantes reconocen el mal estado de las viviendas pues se caracterizan por ser de mampostería, techo de cinc, fibra o placa y muchas de ellas presentan filtraciones.

El 80% de la población plantea que existe contaminación del agua potable producto de los mismos salideros, un deficiente alumbrado público (85%) y el 90% de los encuestados coinciden en que las opciones recreativas son escasas.

El 50% de la población plantea que existe falta de higiene en la comunidad y continúan comportamientos antisociales (50%) como el irrespeto a la propiedad ajena. Conjuntamente el 25% de los encuestados reconocen como un problema ambiental la existencia de violencia intrafamiliar. Consta en menor medida contaminación sonora y del aire para un 21% y un 60% respectivamente. El 65% plantea que existe presencia de plantas invasoras en la comunidad.

Los habitantes refieren que existe un deterioro del paisaje lo que representa el 40% de los encuestados.

En torno a las causas que originan los problemas ambientales en la comunidad Hermanos Cruz sus habitantes refieren que son producto de la falta de gestión de las organizaciones e instituciones responsables (75%), la carencia de recursos (60%), por las propias indisciplinas de los vecinos (45%) y la falta de sistematicidad en las acciones que se realizan encaminadas a resolver estos problemas lo que representa el 55% de los encuestados.

Conocimientos sobre la solución de algunos de los problemas mencionados anteriormente:

El 75% de los encuestados desconoce si se trabaja en la solución de algunos de los problemas ambientales que presenta la comunidad y solo el 25 % plantea que se trabaja en la solución de problemas ambientales como: la limpieza de la comunidad, el suministro de agua que se realiza en ciclos de 2 y 7 días.

Acciones realizadas por las instituciones del territorio para solucionar problemáticas ambientales de la comunidad:

Por otra parte, el 30% de los encuestados plantea que las instituciones del territorio han realizado algunas veces acciones para resolver los problemas de la comunidad, mientras que el 70% de los muestreados plantean que no se han realizado acciones por parte de las instituciones. El 50% de los encuestados refiere que las acciones realizadas por las instituciones u organizaciones del territorio no han solucionado de forma efectiva las problemáticas ambientales de la comunidad. Mientras que el 30% plantea que se ha solucionado parcialmente y solo el 20% refiere que si se han solucionado de forma efectiva algunas problemáticas existentes en la comunidad. El 25 % de los encuestados plantean que se han realizado acciones dirigidas a solucionar problemáticas específicas como: el abasto y contaminación del agua. Mientras que el 75% de los encuestados refieren categóricamente que no se trabaja en la solución de ninguna de las problemáticas ambientales de la comunidad.

De manera general los resultados demuestran que las acciones en función de solucionar o mitigar los problemas ambientales de la comunidad son insuficientes. Las acciones se caracterizan por la falta de sistematicidad y por ende no han solucionado de forma efectiva los problemas ambientales que presenta la comunidad. No existe una integración entre la comunidad y las instituciones enclavadas en la misma.

Percepción de la comunidad en el cuidado y protección del medio ambiente:

El 100% de los pobladores reconocen que pueden contribuir con su accionar en el cuidado y protección del medio ambiente y se comprometen a participar en la prevención, mitigación o solución de los problemas ambientales de la comunidad. Se evidencia una actitud positiva y favorable de los sujetos para transformar el entorno que los rodea.

Propuesta de acciones para solucionar los problemas ambientales de la comunidad:

Con respecto a las acciones que proponen los encuestados para solucionar los problemas ambientales de la comunidad se encuentran: la necesidad de sensibilizar a los vecinos con los problemas de la comunidad (75%), el desarrollo de acciones educativas (85%) para poder adoptar un comportamiento adecuado con respecto al medio ambiente (95%). También enfatizan en la necesidad de dar respuesta a los planteamientos que ellos hacen con respecto a sus problemas (80%) y que se les de participación en la solución de los mismos (90%). Además, visualizan la necesidad de recibir el apoyo de las instituciones de la localidad (95%).

Análisis de la entrevista estructurada a líderes formales e informales de la comunidad Hermanos Cruz.

Se realiza con el objetivo de constatar los problemas ambientales de la comunidad y las acciones que se realizan para su solución o mitigación, utilizando la guía de entrevista estructurada a líderes formales e informales. Como resultado de las entrevistas realizadas, se reconocen los siguientes planteamientos:

Los entrevistados coinciden en la existencia de problemas ambientales en la comunidad como es el caso de: los micro vertederos, el inadecuado manejo de los residuos sólidos debido a la carencia de un ciclo de recogida de basura, la falta de



higiene, la contaminación del agua por las roturas y/o salideros en las tuberías producto del deterioro de las mismas, la carencia de espacios de recreación, la quema de residuos, el deterioro del fondo habitacional, el deterioro del paisaje.- La causa principal de los problemas ambientales que presenta la comunidad son las indisciplinas sociales de las familias que viven en la misma, la falta de conciencia y compromiso por parte de los pobladores. - Los problemas ambientales que presenta la comunidad repercuten negativamente en el entorno natural a través de la ausencia de especies autóctonas y la escasez de espacios verdes. Además, repercute en la salud de la población pues contribuye a la proliferación de vectores, roedores y por ende a la transmisión de enfermedades. - Los problemas ambientales que presenta la comunidad se socializan en las reuniones del CDR, pero existe falta de gestión por parte de las organizaciones de masas y falta de compromiso de los vecinos para solucionar dichos problemas ambientales. - Se cuenta con el apoyo y la disposición de las organizaciones de masas para la solución de los problemas ambientales que presenta la comunidad. - No hay una sistematización en las actividades que se realizan, por lo que se realizan de forma aislada y carecen de un enfoque educativo. - Se trabaja en la solución de la higienización de la comunidad a través de trabajos voluntarios, pero no se realiza de forma sistemática. - No existe una integración entre la comunidad y las instituciones enclavadas en la misma. - El 100% de los entrevistados coincide en que es pertinente desarrollar procesos educativos a través de actividades creativas, que favorezcan un cambio en los valores que han llevado a las problemáticas ambientales que se manifiestan en la comunidad. - Reconocen el papel central de la cultura para el desarrollo de actividades de contenido ambiental.

Regularidades del diagnóstico:

Después del análisis de los instrumentos utilizados para el diagnóstico del proceso de educación ambiental en los pobladores del Consejo Popular “Hermanos Cruz”, se procedió a realizar la triangulación a través de la Matriz de Vester y se identifican de manera regular los siguientes problemas ambientales. Para ilustrar mejor el análisis efectuado se presentan seguidamente los problemas que se incorporaron en la situación ambiental y sus asignaciones valorativas en la matriz, así como el resultado gráfico del análisis.

Las variables ubicadas en el cuadrante (I) problemas críticos: incorporan aspectos vitales relacionados con amenazas y debilidades del entorno propias de una dinámica urbana, es aquí donde se deben dirigir los esfuerzos y las estrategias, para lograr disminuir los impactos negativos en la zona estudiada. La variable número (1) Insuficiente educación ambiental, está ubicada en el cuadrante Problemas Críticos de la matriz de Vester. Al tener como resultado del ejercicio la ubicación con el más alto puntaje y quedar ubicada en éste, esta variable se convirtió en el eje estructurante y dinamizador. La variable (3), recoge los temas específicos que para el caso de estudio es el agua, esta variable quedó clasificada después de la variable (1), por razones de causalidad, ya que tiene una correlación directa con la anterior. El resultado de la variable (11) Deterioro del paisaje, ubicada en tercera posición del cuadrante de Problemas Críticos, que repercute negativamente en el entorno natural a través de la ausencia de especies autóctonas, la escasez de espacios verdes y otros. Problemas



pasivos (II): son problemas de alta influencia sobre la mayoría de los restantes, pero no son causados por otros. La variable número (7) Proliferación de vectores y la (5) Manejo inadecuado de residuos sólidos y líquidos, ubicadas en este cuadrante, la cual contempla entre otros aspectos los micro vertederos, la quema de residuos, la higienización de la comunidad, para el mejoramiento ambiental. Problemas indiferentes (III): Su influencia es baja, no son causados por la mayoría, son de baja prioridad; dentro de ellos tenemos las variables: número (9) Deficiente alumbrado público y la posición (6) la variable Indisciplina Social, en la que repercute la falta de conciencia y compromiso por parte de los pobladores, irrespeto a la propiedad ajena, y la violencia intrafamiliar. Problemas activos (IV): Son aquellos problemas de gran causalidad, que están presentes, pero la sociedad no logra correlacionarlos con el problema central o problemas críticos, en este caso con la insuficiente educación ambiental. La variable (2): Falta de una Cultura Ambiental, variable (8): No existe motivación por el tema variable (10): Falta de recursos y variable (4): Falta de gestión de las instituciones responsables son de gran impacto. Éste fue el proceso metodológico que se trabajó para la matriz, para posteriormente cuantificarlo y graficarlo en la matriz.

El análisis de todos estos resultados, así como el estudio del marco contextual y teórico y del objeto de investigación en particular, permiten precisar las siguientes manifestaciones en el proceso de educación ambiental en la comunidad “Hermanos Cruz” de este consejo popular:

1-Carencia de un enfoque integrador de la educación ambiental en la comunidad “Hermanos Cruz”.

2-Empirismo y asistematicidad en el proceso de educación ambiental en la comunidad estudiada.

3-Insuficiente capacitación, acciones educativas, proyectos y programas que contribuyan al mejoramiento de las problemáticas en la comunidad “Hermanos Cruz”.

4-Carencia de un enfoque integrador en la atención a las problemáticas ambientales, así como dificultades en la concertación de las instituciones de la localidad en el desarrollo de acciones en la comunidad.

5-Insuficiente nivel de convocatoria a las actividades de educación ambiental que se realicen en la comunidad.

6-Falta de protagonismo de las diferentes instituciones en las actividades de educación ambiental comunitaria que contribuyan al mejoramiento de dichas problemáticas.

7-Insuficientes conocimientos y habilidades para el desarrollo de la educación ambiental.

Comparando estos resultados con otras investigaciones de educación ambiental en comunidades diferentes como: Hernández, Montané, Lezcano (2015), entre otros, los criterios coinciden en que tanto los directivos como los pobladores de las comunidades tienen una percepción de los problemas medio ambientales que les afectan, conviven con ellos y no realizan acciones prácticas que los modifiquen, haciéndose necesario el diseño de una estrategia de educación ambiental que permita el perfeccionamiento del proceso de educación ambiental.



Conclusiones

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del diagnóstico ambiental según la metodología explicada, evidencian los problemas ambientales e insuficiencias en el desarrollo de la educación ambiental de la comunidad objeto de estudio, lo que permite identificar elementos claves en la concepción de la estrategia a diseñar.

Referencias:

- CITMA. (2016). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. 2016-2020. Cuba.
- CITMA. (2016). Estrategia Territorial Ambiental. 2016-2020. Pinar del Río.
- Colectivo de autores. (2015). *Diccionario Nombres geográficos Pinar del Río* (Primera edición ed.). (M. R. Rosa, Ed.) Pinar del Río, Pinar del Río, Cuba: Ediciones Loynaz.
- Cruz, B. A. (2019). La participación comunitaria como eje de la atención primaria de la salud. *Scielo*.
- Dirección Provincial de Planificación Física, DPPF. (2019). Base de datos de la DPPF Pinar del Río.
- Hernández, C. (2015). *Trabajo comunitario: selección de lecturas*. La Habana: Ed. Caminos
- Infante, A., Vento, R. y Hernández, R. (2020). *Evaluación del estado de la Educación Ambiental en el Reparto El Cuajaní*, Pinar del Río. *Avances*, 22(4), 603-613. Recuperado de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/574/1636/>
- Chiimbila, C.J. (2020). *Matriz de Vester*. [chiimbila\[arroba\]ext.upr.edu.cu](http://chiimbila[arroba]ext.upr.edu.cu).
- Lezcano, A. M (2015). *Estrategia de educación ambiental en la “Raúl Maqueira” del municipio Consolación del Sur en la provincia Pinar del Río, Cuba*. [Tesis en opción al título de Máster en Gestión Ambiental]. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”.
- Martí, C. I. (2008). Participación comunitaria y diagnóstico de necesidades. *Salud Pública y algo más*, 12.
- ONEI. (2018). *Anuario Estadístico Pinar del Río 2017*. Pinar del Río: Oficina Nacional de estadísticas e información.
- Policlínico Hermanos Cruz. (2019). *Informe del Análisis de la Situación de Salud del Consejo Popular Hermanos Cruz. Base de datos anual de registro de enfermedades y su seguimiento*.

Educación Ambiental Comunitaria: una acción necesaria para alcanzar la solución de problemas ambientales

Community environmental education: a necessary action to achieve the solution of environmental problems

Noharys Hernández Guerra (noharys.hernandezg@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-1190-7658>)¹

Juan Carlos Vento Carballea (juan.vento@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-8300-4995>)²

Resumen

La educación ambiental comunitaria, es aquella que se realiza en la comunidad, teniendo en cuenta las potencialidades y necesidades de sus miembros; así como sus tradiciones y costumbres. Con la aplicación de diversos métodos investigativos se constataron, en la comunidad Cuba Nueva del municipio Pinar del Río, limitaciones relacionadas con la no correspondencia de acciones conjuntas entre la escuela y los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria. Para resolver esta problemática se ejecutaron un sistema de acciones que involucra a todos los agentes socializadores de la comunidad, conociendo que es la familia el principal agente socializador y que educar desde la comunidad implica, capacitar y sensibilizar a sus pobladores desde la educación ambiental no formal. La intención de la investigación radicó en que las acciones propicien el desarrollo de la creatividad para poder transformar el medio natural donde viven. Esto significa estar atento al cambio de actitud que demuestren, apoyándolos emocionalmente y comprometiéndolos hacia un comportamiento adecuado y responsable ante el medio ambiente. Para hacer frente a los complejos problemas ambientales que enfrenta la sociedad contemporánea se hace necesario la realización de una adecuada educación ambiental orientada a la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes y valores que armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con la naturaleza. La educación ambiental comunitaria se convierte entonces, en conocimiento para la acción.

Palabras claves

Educación Ambiental, Educación Ambiental Comunitaria, Educación Ambiental no formal, agentes socializadores

Abstract

Community environmental education is carried out in the community, taking into account the potentialities and needs of its members; as well as their traditions and customs. With the application of various investigative methods, limitations related to the non-correspondence of joint actions between the school and the socializing agents involved

¹Licenciada en Educación Informática. Profesora de Informática en la Escuela Primaria “Reynold García García”

²Doctor en Ciencias Pedagógicas, vicedecano de formación, profesor de la Universidad de Pinar del Río

in the pedagogical process of primary school students were found in the Cuba Nueva community of the Pinar del Río municipality. . To solve this problem, a system of actions was carried out that involves all the socializing agents of the community, knowing that the family is the main socializing agent and that educating from the community implies, training and sensitizing its inhabitants from non-formal environmental education. . The intention of the research was that the actions promote the development of creativity in order to transform the natural environment where they live. This means being attentive to the change in attitude they show, supporting them emotionally and committing them to appropriate and responsible behavior towards the environment. To deal with the complex environmental problems that contemporary society faces, it is necessary to carry out an adequate environmental education aimed at the acquisition of knowledge, development of habits, skills, capacities, attitudes and values that harmonize the relationships between human beings and of them with nature. Community environmental education then becomes knowledge for action.

Key words

Environmental Education, Community Environmental Education, non-formal Environmental Education, socializing agents

Introducción

El término de educación ambiental está históricamente ubicado a finales del siglo XX. Los aportes de las ciencias de la educación y las llamadas ciencias ambientales son su fundamento conceptual. En este sentido se afirma que la Carta de Belgrado define también las metas, objetivos y principios de la educación ambiental. La UNESCO y el PNUMA en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental de Tbilisi, elaboró la Declaración de Tbilisi, donde se acuerda la incorporación de la educación ambiental en los sistemas de educación, estrategias; modalidades y cooperación internacional en materia de educación ambiental.

De igual manera, Roque (2001) enfatiza que la educación ambiental es un enfoque educativo en el que, mediante diversos procesos, se aclaran conceptos y se reconocen valores para fomentar las destrezas y actitudes que conducen a una relación equilibrada con el entorno para la toma de decisiones y ejecución de acciones.

En este sentido, Santos (2008) considera que la educación ambiental es un proceso en el que el componente educativo es esencial pues le permitirá a los sujetos actuantes elevar su nivel de competencia, para establecer formas de interacciones en el contexto actual con vistas hacia un futuro sostenible. Ello les permitirá alcanzar una calidad de vida superior, mediante la construcción de una sociedad que ame y respete todas las formas de vida y por demás se respete a sí misma, una sociedad donde todos alternen de educadores a educandos.

A su vez, Navarro y Garrido (2006) mencionan que la escuela, en su labor pedagógica, deben poner, en contacto al estudiante con el medio natural y los problemas ambientales de su escuela-comunidad, es decir, ofrecerle la experiencia a través de una serie de actividades encaminadas a la conservación del entorno.

Teniendo en cuenta los criterios de diversos autores, antes mencionados, se puede aseverar que la educación ambiental comunitaria es parte de la educación ambiental no formal. Es un trabajo educativo que se realiza sobre el ambiente dirigido a comunidades

urbanas o rurales con el objetivo de formarlas, educarlas y desarrollar acciones en beneficio del mejoramiento de sus condiciones ambientales.

En base al análisis precedente, asumir un enfoque integral de la educación ambiental, presupone tener en cuenta la relación dialéctica sujeto-medio ambiente, este último entendido en su concepción más amplia; presupone articular el conocimiento para un diagnóstico interdisciplinario de la realidad y un acercamiento del sistema educativo en general, al análisis y la solución de problemas ambientales, especialmente de las comunidades locales y en correspondencia, un acercamiento del mundo científico a las realidades cotidianas.

Mc Pherson (2009), en una de las propuestas más interesantes sobre la temática, enfatiza en la necesidad de la preparación del personal que interviene directa o indirectamente en el proceso de formación de los estudiantes, donde además de los profesores intervienen los agentes socializadores y la comunidad.

La educación ambiental comunitaria requiere especiales esfuerzos para contribuir en este sentido. Se precisan alternativas metodológicas y acercamientos que permitan la formación para la acción y el pensamiento creativo, para la renovación de las ideas y la imaginación, para la orientación de los cambios.

Existen tres tipos de educación ambiental: la formal, la informal y la no formal:

La educación no formal es un proceso educativo voluntario, pero intencionado, planificado, pero permanentemente flexible, que se caracteriza por la diversidad de métodos, ámbitos y contenidos en los que se aplica. Herrera (2006). Se caracteriza por ser procesos educativos fuera del sistema educativo, de participación voluntaria, no está centrada en un tramo de edad específico, sino que se puede participar en procesos educativos no formales a lo largo de toda la vida.

Los procesos de educación ambiental no formal están orientados "hacia los problemas locales, nacionales y globales que tienen que ver con la «sostenibilidad» (consumo y gestión de bienes naturales, modelos energéticos, tratamiento de la biodiversidad, respeto por las culturas autóctonas...). Por otra parte, la *necesidad* nos habla de la urgencia del cambio y del importante papel que este tipo de educación tiene para concienciar acerca de los valores que reorientan las propias necesidades humanas, las modulan, y las aproximan a los límites del ecosistema global y a los principios de equidad." (Novo, 2005, pp150-151)

La educación ambiental no formal ha gozado de una mayor libertad que le ha permitido movilizar no sólo el *campo cognitivo* de quienes aprenden, sino también las aptitudes y actitudes, los afectos y los sentimientos que dan sentido a las conductas individuales y colectivas que se adoptan respecto del entorno. (Novo, 2005 p.156)

La educación ambiental no formal va más allá de los conocimientos, jugando un papel fundamental la formación de valores para poder potenciar las actitudes y aptitudes que permitan lograr un cambio, una transformación con respecto al medio ambiente. Se entiende como

"la transmisión de conocimientos, aptitudes y valores ambientales fuera del sistema educativo institucional, que conlleve la adopción de actitudes positivas hacia el

medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural y que fomenten la solidaridad intra e intergeneracional. Se reconoce que la educación ambiental no es neutra, sino que es ideológica, ya que está basada en valores para la transformación social" (Castro y Balzaretti, 2003, p.2)

La educación ambiental no formal es la idónea para trabajar en los contextos comunitarios con el fin de propiciar la participación activa y consciente de los sujetos en la transformación de su realidad a partir de sus necesidades, intereses y motivaciones. Es por ello que la propuesta que se realiza en la investigación se centra en la educación ambiental no formal.

Su objetivo es no solo la transmisión de conocimientos, actitudes y valores ambientales, sino la construcción conjunta de saberes a través de las vivencias, fuera del sistema educativo institucional, que se traduzca en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural.

Teniendo en cuenta las problemáticas encontradas en la Comunidad Cuba Nueva del municipio Pinar del Río, Cuba en relación con las limitaciones de la Educación Ambiental que en esta comunidad se desarrollan, se propuso un sistema de acciones que permitan Incrementar la sensibilidad ambiental y la participación comunitaria como contribución a la solución de los problemas ambientales identificados en la comunidad "Cuba Nueva", municipio Pinar del Río, Cuba.

Es por ello que este artículo tiene como finalidad dar a conocer los resultados de la investigación desarrollada para resolver estas limitaciones y demostrar la importancia de la educación ambiental comunitaria que involucre a todos los agentes socializadores de la comunidad, enfatizando en la educación ambiental no formal.

Materiales y métodos

Para la obtención de los resultados que se muestran en este artículo se hizo un estudio teórico de del objeto que se investiga para conocer la trayectoria real del fenómeno, su evolución en el decursar histórico, sus relaciones y nexos internos, determinar las principales manifestaciones del objeto de la investigación en el análisis de la bibliografía para la determinación de las principales particularidades del proceso de educación ambiental en el contexto comunitario y sus particularidades en los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos la Escuela Primaria.

Se hizo una sistematización que permitiola interpretación, enriquecimiento, confrontación, modificación y construcción de conocimientos teórico – prácticos sobre los procesos de educación ambiental en las instituciones escolares, así como la educación ambiental de todos los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la Escuela Primaria.

Se analizaron los documentos normativos y estrategias elaboradas a diferentes instituciones que participan como agencias socializadoras en la comunidad, se observaron los procesos que ocurren en la comunidad mediante la observación participante con la finalidad de identificar las problemáticas ambientales, así como de sus características culturales, potencialidades y recursos.

También se aplicó una encuesta para constatar el estado de opinión de los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos la Escuela Primaria, acerca de la labor que realizan en relación con la educación ambiental; los directivos de las áreas seleccionadas. Se entrevistaron líderes comunitarios para la determinación de las problemáticas ambientales de la comunidad, así como de sus características culturales, potencialidades y recursos.

A partir del enfoque de sistema y la modelación se procedió a la elaboración e instrumentación práctica del sistema de acciones a fin de establecer las relaciones de dependencia, jerarquización y la estructuración de los componentes y los contenidos en el proceso de educación ambiental de todos los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la Escuela Primaria.

Finalmente, el sistema de acciones se sometió a una consulta mediante el criterio de especialistas, lo que permitió constatar la viabilidad del sistema de acciones de educación ambiental de los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos la Escuela Primaria, mediante la aplicación de un cuestionario a una vuelta. Además, se realizó, mediante la experimentación, la puesta en práctica la comprobación de la validez del sistema de acciones propuesto.

Resultados y discusión

Sobre los documentos normativos que rigen el tratamiento a la Educación Ambiental en las Instituciones de la comunidad se pudo constatar que no existe una estrategia ambiental que abarque problemas de la escuela, la comunidad y los agentes socializadores que intervienen en el proceso educativo. Por lo que el tratamiento educativo ambiental que desarrollan no es planificado y no siempre son considerados sujetos actuantes en el proceso educativo ambiental.

La observación participante permitió identificar las problemáticas ambientales que existen en la comunidad.

Las encuestas y entrevistas aplicadas permitieron identificar que los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos la Escuela Primaria Reynold García de la Comunidad Cuba Nueva, así como sus miembros tienen pocos conocimientos de los problemas ambientales que existen en la comunidad y de su solución, así como de las características culturales, potencialidades y recursos que poseen.

Sistema acciones de educación ambiental comunitaria que se propone.

El sistema acciones de educación ambiental comunitaria que se propone involucra a todos los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria Reynold García García de la comunidad Cuba nueva.

La autora se propone como objetivo: fundamentar la propuesta del sistema de acciones de Educación Ambiental Comunitaria que involucre a todos los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria Reynold García García, a partir de los argumentos teóricos y los resultados del diagnóstico realizado, exponiendo las acciones claves que más se relacionan con los problemas ambientales identificados.

Objetivo general:

Incrementar la sensibilidad ambiental y la participación comunitaria como contribución a la solución de los problemas ambientales identificados en la comunidad “Cuba Nueva”, municipio Pinar del Río.

Los objetivos específicos propuestos:

1. Desarrollar acciones de educación ambiental comunitaria que involucren a los agentessocializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria Reynold García García que propicien una conciencia ambiental, en los habitantes de la comunidad.
2. Contribuir a que la comunidad fortalezca un sistema de valores que propicien una perdurabilidad de conductas responsables y sensibles ante el cuidado del medio ambiente.
3. Estimular la gestión ambiental desde la educación ambiental comunitaria, basada en el protagonismo comunitario, mediante iniciativas transformadoras dirigidas a la disminución de impactos ambientales negativos en la comunidad.

Etapas del Plan de acciones de Educación Ambiental.

Primera etapa: Se socializarán por medio de acciones diversas, potenciando el consenso local, la ponderación y las prioridades sobre el reconocimiento de los problemas ambientales que afectan la comunidad y en la cual se pretende involucrar a los agentessocializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria Reynold García García para trabajar en su mitigación y/o disminución , así como se trazarán las acciones y principios en los que se basará el sistema de acciones a proponer.

Segunda etapa: Se definirán las medidas, indicadores, actividades y metas, encaminadas a mejorar la cultura ambiental y la calidad de vida de los miembros de la comunidad en la que se desarrollará el sistema de acciones.

Descripción de las acciones por etapas.

Etapa 1

Objetivo: Promover la participación de los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria Reynold García García y miembros de la comunidad en el reconocimiento e identificación de sus debilidades como comunidad en el orden ambiental, así como la concientización de los propios miembros y de los representantes de las instituciones y organizaciones políticas y de masas del territorio de las necesidades de la comunidad.

Acciones para la etapa.

1. Entrevistas con los dirigentes de las organizaciones políticas y de masas y a los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria Reynold García García de la comunidad C8uba Nueva.
2. Encuestas a una muestra de cada grupo de estudio de la comunidad.
3. Observación de la actuación de los miembros en su accionar diario en la comunidad.

4. Talleres de sensibilización y socialización del problema ambiental y sus posibles soluciones.
5. Tabulación de los resultados de la aplicación de estas técnicas.

Etapa 2

Objetivo: Promover el compromiso de los agentes socializadores que intervienen en el proceso pedagógico de los alumnos de la escuela primaria Reynold García García, organizaciones de la comunidad y de sus propios miembros, para la realización de acciones encaminadas a la solución de dichos problemas ambientales, mediante la ejecución de actividades prácticas concretas a corto plazo.

Acciones para la etapa.

1. Taller de sensibilización sobre conceptos ambientales básicos en la gestión del medio ambiente.
2. Taller de reconocimiento e identificación de los problemas ambientales asociados a la biodiversidad y propuestas de soluciones colectivas
3. Creación de un vivero comunitario con la siembra de plantas purificadoras de aire en sus propiedades como: La palma areca, La hiedra, Lengua de tigre, Árbol de caucho, Ficus y el Crisantemos.
4. Charla educativa con los campesinos de manera sencilla para explicarles lo que provoca las grandes nubes de humo desprendidas del horno de carbón conteniendo gases tóxicos, ya que incluyen restos de los componentes de plaguicidas y fertilizantes utilizados durante el periodo de siembra.
5. Vigilancia permanente y rotativa de las fuentes contaminantes para perjudicar lo menos posible al ambiente y al hombre.
6. Creación de un cine club y multimediasobre temáticas ambientales.
7. Creación de círculos de interés sobre la protección del medio ambiente en la comunidad, con el tratamiento de las problemáticas ambientales identificadas y la atención de su función de sensibilización.
8. Realización de actividades metodológicas en las comisiones de asignatura con tratamiento metodológico de las temáticas ambientales.
9. -Desarrollar con eficiencia los concursos ambientales, salud, PAURA, PAEME.
10. Creación de Círculos de Interés vinculados al cuidado y conservación del medio ambiente y la tarea vida en función de las consecuencias del cambio climático.
11. Charlas educativas.
12. Las Escuelas de educación familiar
13. Creación de murales ecológicos.
14. Creación de mapa de riesgos.
15. Mejoramiento de Huertos Escolares. Diversificar la siembra de los cultivos.

La valoración por criterios de especialistas de este sistema de acciones dio como resultado que el 100% de los especialistas valoraran como muy adecuadas las acciones y recomendaran ponerlas en práctica en la escuela y la comunidad.

Para cumplir con las recomendaciones de los especialistas se realizó un pre – experimento, lo que permitió comprobar la validez del sistema de acciones. Con la puesta en práctica de las acciones se logró que tanto los estudiantes como los maestros y miembros de la comunidad se implicaran en el cuidado del medio ambiente;

se logró que las estrategias de educación ambiental de las instituciones de la comunidad incluyeran acciones conjuntas relacionadas con este aspecto.

En las escuelas de educación familiar se logró captar el interés de la familia por la temática e incluirlas en las estrategias comunitarias.

Con relación a los estudiantes se logró la participación de estos en eventos provinciales y nacionales.

Se logró la puesta en práctica de una multimedia sobre los objetivos de desarrollo sostenible, la cual se generaliza en la provincia de Pinar del Río.

Conclusiones

Se pudo concluir que la educación ambiental comunitaria depende de la realización de acciones conjuntas que involucre a todos los agentes socializadores de la comunidad. Con la aplicación del sistema de acciones propuesto se logró en las estrategias de educación ambiental de las instituciones de la comunidad Cuba Nueva del municipio de Pinar del río, Cuba, incluir acciones de educación ambiental que involucren a los agentes socializadores de la comunidad y de la escuela Reynold García García. Así como la sensibilización de los miembros de la comunidad relacionada con la educación ambiental, logrando mayor participación y colaboración en las acciones que se realizan.

Referencias

- Roque, M. (2001). La educación ambiental: Acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo. Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente, 1(1). Recuperado de ama.redciencia.cu/articulos/1.04.pdf
- Pherson, M. Castillo, R.D. y Hernández, P. (2009) Desarrollo sostenible y educación ambiental. Recuperado de Herrera, M. (2006) La educación no formal en España. Revista de Estudios de Juventud, 74. Recuperado de https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/5995/mod_resource/content/0/ENF_en_Espana_HERRERA_MECHEN.pdf
<https://es.scribd.com/document/157946976/EDUCACION-AMBIENTAL>
- Novo, M. (2005) Educación ambiental y educación no formal: Dos realidades que se realimentan. Revista de educación, 338. pp. 145-165. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re338/re338_10.pdf
- Castro, A y Balzaretto, K. (2013). La educación ambiental no formal, posibilidades y alcances. Recuperado de <http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13auror.html>
- Navarro, R. E., & Garrido, M. D. S. J. R. (2006). Construyendo el significado del cuidado ambiental: un estudio de caso en educación secundaria. *REICE. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1), 52-70.

La Educación Ambiental para la protección de plantas según la ecología en que viven

The Environmental Education for the protection of plants according to the ecology in that you/they live

Alba María Lopetegui Canel(alba.lopetegui@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-5562-422x>)¹

Eivys Caridad Jaime Cándano(eivys.jaime@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1835-2859>)²

Dainelys Falcón Corrales³(dainelys.falcon@estudiantes.upr.edu.cu)

Resumen

El desarrollo de la vegetación depende del suelo y del clima, siendo el clima el factor predominante, los cambios en el clima van haciendo vulnerable la vida de las plantas, las que son reconocidas como los organismos productores en todos los ambientes y de las que dependen el resto de los seres vivos. Siendo de mucha importancia el desarrollo de la Educación Ambiental sobre las adaptaciones que desarrollan las plantas a las ecologías en que viven y una forma de desarrollarse es a través de los procesos de formación educativos. Sobre esta temática se presentan debilidades en el segundo año del profesor en formación de Biología. El presente trabajo tiene como objetivo proponer una metodología para la Educación Ambiental en la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica. Partiendo de esta temática y de las potencialidades que ofrece la Disciplina Botánica se aplicaron métodos de nivel teórico como el análisis-síntesis, histórico-lógico y el enfoque de sistema. De los métodos empíricos se utilizó estudio documental de programas, orientaciones metodológicas, libros de textos, la encuesta, la prueba pedagógica, los que permitieron constatar el estado inicial de dicho proceso. Los resultados alcanzados evidencian niveles de transformación que demuestran que la propuesta contribuye a la preparación más acabada de los profesores en formación de la carrera Biología.

Palabras claves: Educación Ambiental, metodología, protección.

Abstract

The development of the vegetation depends on the floor and of the climate, being the climate the predominant factor, the changes in the climate go making vulnerable the life of the plants, those that are recognized as the producing organisms in all the atmospheres and of those that depend the rest of the alive beings. Being of a lot of importance the development of the Environmental Education about the adaptations that

¹Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Biología. Universidad Hermanos Saíz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

²Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Biología. Universidad Hermanos Saíz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

³ Estudiante de la carrera Licenciatura Biología. Universidad Hermanos Saíz Monte de Oca. Pinar del Río. Cuba

develop the plants to the ecologies in that you/they live and a form of being developed is through the educational formation processes. On this thematic one weakness are presented in the professor's second year in formation of Biology. The present work has as objective to propose a methodology for the Environmental Education in the protection of plants according to the adaptations to the ecology in that you/they live, from the contents of the Botanical Discipline. Leaving of this thematic one and of the potentialities that he/she offers the Botanical Discipline methods of theoretical level they were applied as the analysis-synthesis, historical-logical and the system focus. Of the empiric methods documental study of programs was used, methodological orientations, books of texts, the survey, the pedagogic test, those that allowed to verify the initial state of this process. The reached results evidence transformation levels that demonstrate that the proposal contributes to the completed preparation in the professors in formation of the career Biology.

Key words: Environmental Education, methodology, protection.

Introducción

Las investigaciones desarrolladas y sus resultados vinculados a la Educación Ambiental, han tenido alta prioridad dada la realidad evidente de un panorama ecológico que se hace cada vez más complejo a nivel planetario que ya está afectando a todos y que requiere de la preparación adecuada para enfrentarlo, como un proceso también necesario de adaptación al cambio climático.

El dominio de los requerimientos ecológicos de la gran diversidad de organismos del Reino Plantae, permite precisar formas de protección de esas ecologías específicas y por tanto favorece el desarrollo sostenible desde una comprensión bioética y holística del medio ambiente, logrando la formación de sentimientos, actitudes y valores a favor de una conciliación inteligente entre medio ambiente y desarrollo, a la vez que se eleve la calidad de la vida de las presentes y futuras generaciones.

Siendo necesario la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, al respecto, Pérez(2015) acentúa“(...) que es el proceso educativo, que incorpora de manera integrada y gradual las dimensiones económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible a la educación de los estudiantes y docentes del Sistema Nacional de Educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente (...)” (p.28).

Lo anteriormente expresado, permite reconocer la pertinencia de esta definición al contexto en el que se desarrolló la investigación y su utilidad para la formación del profesor de Biología.

En Cuba, desde el siglo XIX, se desarrollan acciones encaminadas a proteger la naturaleza.

Con el triunfo de la Revolución cubana se comienza a trabajar en la erradicación de impactos ambientales negativos, para lo cual se diseña un cuerpo legislativo que legaliza la gestión del cuidado, protección y Educación Ambiental (Artículo 27 de la Constitución de la República; Ley 81 del medio ambiente de la Asamblea Nacional del Poder Popular); así como un cuerpo ejecutivo que implementa las políticas y estrategias adoptadas (Comisión Parlamentaria Medioambiental).

Posteriormente, en Cuba se realizó la adecuación nacional de la llamada Agenda 21 en lo que constituye el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, con 32 capítulos, donde el 24 se dedica a la educación, la capacitación y la toma de conciencia medioambiental.

De modo que los objetivos del siguiente periodo denominado Decenio de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible se incluyen en la Estrategia Nacional Ambiental, aprobada por el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros de Cuba, en febrero del 2007.

De los objetivos, metas y acciones de la Estrategia Nacional Ambiental se hace eco la Estrategia Ambiental Territorial 2007-2010, 2010-2015 hasta la actualidad en Pinar del Río, en las que se identifican los principales problemas ambientales y se retoman los objetivos específicos de la Educación Ambiental.

En lo jurídico la nueva constitución de la República de Cuba del año 2019 contiene artículos que plantean los derechos y los deberes de los cubanos respecto al medio ambiente.

Partiendo del estudio que se ha realizado sobre la Educación Ambiental y contextualizado a los procesos formativos universitarios, es definido por las autoras de estetrabajo como: el proceso que incluye la caracterización de los fenómenos y procesos biológicos del organismo vegetal en relación con el medio ambiente en que viven, favoreciendo el desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes que armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza.

En este sentido, en el proceso de formación de profesores de Biología en la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca” se determinaron por un diagnóstico exploratorio fortalezas y debilidades en los estudiantes, relacionados con la Educación Ambiental hacia la protección de plantas.

Como fortalezas: existe la bibliografía de la disciplina Botánica al alcance de los estudiantes, existe un Bioterio con la representatividad de ejemplares de las diversas divisiones de plantas en el que se evidencia la relación organismo medio-ambiente y por tanto la dependencia de las plantas de la interrelación que se establece entre ellas y la ecología en que se desarrollan los profesores especializados en la Disciplina Botánica poseen categoría científica de máster y de categoría docente de auxiliar.

Las debilidades que manifiestan los estudiantes están relacionadas con: la determinación de los requerimientos del medio ambiente que necesitan las plantas para su desarrollo vegetativo y reproductivo, la determinación de los factores del medio ambiente que limitan el desarrollo vegetativo y reproductivo de las plantas Cormofitas.

Siendo necesario potenciar la Educación Ambiental hacia la protección de las plantas desde la formación del profesor de Biología sobre la base de la unidad dialéctica de la teoría con la práctica, de manera que se evidencie la unidad y la diversidad en las plantas y la necesidad de su protección para la sostenibilidad de la vida. Contribuyendo así al desarrollo de las habilidades profesionales tanto desde un punto de vista teórico, como práctico.

De este modo, se contribuye a la formación de la concepción científica del mundo y al desarrollo del pensamiento lógico que harán posible que los estudiantes durante su práctica pre-profesional y una vez egresado, puedan modelar y dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje en las distintas asignaturas que deben impartir en la escuela.

En este sentido, el trabajo que se presenta tiene como objetivo: Proponer una metodología para la Educación Ambiental en la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica.

Materiales y métodos

La población y la muestra coinciden y se encuentra conformada por una matrícula de 28 profesores en formación de la carrera Biología, de segundo año del Departamento de Ciencias Naturales.

La concepción metodológica que se utiliza en la presente investigación es el enfoque integral investigativo, que tiene como base metodológica el método dialéctico-materialista, lo que posibilitó un análisis del proceso de educación ambiental desde la Disciplina Botánica en la formación inicial de profesores, conocer sus relaciones con otros objetos y la determinación del ser humano en la transformación del problema identificado sobre dicho objeto.

Este método general fue acompañado de la aplicación de métodos del nivel teórico, entre los cuales tenemos: análisis histórico-lógico, utilizado para conocer el objeto de estudio en el decurso histórico, al tener en cuenta los antecedentes, tendencias y concepciones teórico-metodológicas en el proceso de educación ambiental; análisis-síntesis, que permitió realizar el estudio y valoración de diferentes concepciones que sirvieron de marco referencial a la educación ambiental para el trabajo con la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica.

Así como en la determinación de la estructura de la metodología y las tareas docentes y el enfoque de sistema, que permitió el análisis de los componentes estructurales que caracterizan la educación ambiental, particularmente en lo que concierne al diseño de la metodología, que partiendo de la disciplina Botánica movilice las potencialidades de su contenido en función de la obtención de conocimientos, habilidades y conductas que promuevan un accionar compatible con el Medio Ambiente.

Otros métodos utilizados fueron los del nivel empírico, tales como: estudio documental para hacer el análisis de los documentos normativos de la disciplina Botánica para segundo año de la carrera Biología de profesores en formación, a fin de constatar las posibilidades que brindan los contenidos de la disciplina como condición para estructurar la metodología para la Educación Ambiental en la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven; la encuesta y la prueba pedagógica para comprobar el conocimiento que poseen los profesores en formación de Biología sobre la educación ambiental.

Resultados y discusión

La aplicación de los métodos de investigación permitió constatar los siguientes resultados sobre el proceso objeto de estudio:

- Se comprueba que los objetivos del programa comprometen la dimensión ambiental de la disciplina Botánica, existiendo nexos entre estos y la posibilidad de estudio de los requerimientos del medio ambiente que necesitan las plantas para su desarrollo vegetativo y reproductivo, y de los factores del medio ambiente que limitan el desarrollo vegetativo y reproductivo de ellas.
- Considerando los temas que aborda el programa de la disciplina y los diferentes aspectos para su estudio, es obvio considerar que tiene potencialidades suficientes que permiten abordar el trabajo con la educación ambiental mediante su sistema de conocimientos y habilidades y a partir de los mismos concretar tareas docentes que mediante las diferentes formas de organización docente se le de salida para la educación ambiental en los profesores en formación de la carrera Biología.
- La revisión de las orientaciones metodológicas permite plantear que, aunque se consigna el trabajo de educación ambiental de modo general, no se establecen las vías para ello, de modo que las sugerencias que se hacen resultan insuficientes para que los profesores, a través de su creatividad y preparación científica y metodológica, puedan integrar los contenidos del programa de la disciplina Botánica con los de la educación ambiental.
- En la encuesta a los profesores en formación del segundo año de la carrera Biología se constató que el 45 % de ellos poseen dificultades para la determinación de los requerimientos del medio ambiente que necesitan las plantas para su desarrollo vegetativo y reproductivo, el 89 % no determinan los factores del medio ambiente que limitan el desarrollo vegetativo y reproductivo de las plantas.
- En las respuestas de la Prueba Pedagógica se evidencia que el 89 % de los profesores en formación de segundo año de la carrera Biología poseen insuficiente dominio para la determinación de los requerimientos del medio ambiente que necesitan las plantas para su desarrollo vegetativo y reproductivo, la determinación de los factores del medio ambiente que limitan el desarrollo vegetativo y reproductivo de las plantas.

Considerando los resultados alcanzados y los criterios asumidos anteriormente se elaboró una metodología para la Educación Ambiental en la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica, para los profesores en formación de la carrera Biología.

La metodología que se propone se estructuró, teniendo en cuenta los criterios de Valle (2012), quien plantea que es:

una propuesta de cómo proceder para desarrollar una actividad estableciendo vías, métodos y procedimientos para lograr un fin, en ella se tienen en cuenta los contenidos para el logro de un objetivo determinado. Se propone como solución por primera vez y puede utilizarse sistemáticamente en situaciones análogas que se dan con frecuencia en la práctica, en ella se expresa un cierto grado de generalidad. (p. 187)

Son asumidos como componentes esenciales de la metodología los planteados por Valle (2012) ellos son: “El objetivo, las recomendaciones (explicitando métodos y procedimientos en el tratamiento del contenido y los ejemplos), las formas de implementación y de evaluación” (p.188)

Y la vía empleada en la elaboración de la Metodología se basa en el criterio dado por Valle (2012) quien dice que “se parte de un diagnóstico de la realidad o de una parte de esa que quiere ser transformada. Se asume también un pronóstico de lo se debe obtener que puede estar formulado en forma de objetivos o no y a partir de ahí se establece la metodología que se prueba en la práctica y se da como resultado” (p. 188)

Quedando formulado como objetivo de la metodología. Contribuir a la Educación Ambiental en la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica.

Como ya se explicó otro componente de la metodología que se propone son las recomendaciones (explicitando métodos y procedimientos en el tratamiento del contenido y los ejemplos). Por tanto, como recomendaciones, se elaboran tareas docentes que conforman a los ejemplos que se presentan como partes de la Metodología.

En la elaboración de las tareas docentes que conforman los ejemplo de la metodología que se presenta, es asumido por las autoras de este trabajo el criterio dado por Addine (2013) quien plantea que tarea docente:

es una unidad organizativa del proceso que condiciona en su estructuración sistemática, las acciones de aprendizaje que permite que el estudiante al realizarlas pueda adquirir conocimientos, desarrolle habilidades y reflexione conscientemente sobre las diversas acciones que realiza en el proceso de solución de dichas tareas; esto permite regular su comportamiento como aprendiz y educador, la interacción con los demás sujetos que intervienen en el proceso de solución, al establecer determinadas pautas de comportamiento y relaciones sociales, que junto al contenido curricular potencian la formación de valores morales, estéticos e ideológicas que se correspondan con los objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje (p. 230).

La concepción de la metodología que se propone, requiere de la determinación de los principios sobre los cuales se sustenta y garantizan su funcionamiento en la práctica. Las autoras del trabajo asumen los principios dados por Addine (2013). Son asumidos por ser generales (aplicables a cualquier asignatura y nivel), esenciales (determinan los componentes del proceso, así como la dirección del desarrollo) y tienen carácter de sistema” (p. 5).

Los principios asumidos y la explicación correspondiente.

Principio de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador en el proceso de la educación de la personalidad. Este principio se cumple con la implementación de la metodología propuesta la que contiene tareas docentes que favorecen el desarrollo de la independencia cognitiva de los estudiantes durante la búsqueda de la solución y se da así el proceso de asimilación y construcción personal del conocimiento.

Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, en el proceso de la educación de la personalidad. Con la implementación de la metodología propuesta se incluye dar

solución a tareas docentes y en la medida en que el estudiante busque soluciones se apropien de procedimientos teóricos y prácticos que favorecen su educación para el ejercicio de la profesión.

Principio del carácter colectivo e individual de la educación. La implementación de las tareas docentes de la metodología propuesta, en el proceso de enseñanza-aprendizaje favorece el desarrollo de cada miembro del colectivo de estudiantes con que se trabaja, la generación creativa de ideas, el desarrollo de autonomía y desempeño.

Principio de la unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad. Se establecen los vínculos entre el profesor y los estudiantes y entre todos los estudiantes sobre la base del objeto de estudio; ya que cada estudiante participante explora sus ideas, las de otros y las del texto, llega a nuevas conclusiones, valorar su desempeño y el desempeño de los demás fortaleciendo sus recursos personales en su modo de actuación.

Formas de implementación y de evaluación.

Se utiliza el trabajo independiente como método para que los estudiantes den solución a las tareas docentes que se implementan en las clases prácticas correspondientes a la asignatura Botánica II. Las tareas docentes conforman los ejemplos de la metodología que se presenta,

Los estudiantes proceden a dar solución a las tareas docentes las que se evalúan durante el desempeño y en el tiempo de exponer los resultados. El estudio independiente de cada ejemplo es controlado de forma escrita y es una forma de medir el desarrollo que han tenido los estudiantes en exponer los argumentos sobre la importancia que tiene para las plantas la relación entre la ecológica y su desarrollo vegetativo-reproductivo, precisando las formas de protección para estas plantas.

Las tareas docentes indican preguntas en las que se deben describir las condiciones ecológicas adecuadas en que se desarrollan las plantas y las adaptaciones que estas han desarrollado para requerir determinada ecología. De donde se derivan las consecuencias que originan afectaciones en dichas ecologías.

Título: Las plantas cormofitas de las divisiones: Psilophyta y Briophyta en estrecha relación con el medio ambiente en que se desarrollan.

Objetivo: Argumentar importancia entre las condiciones ecológicas que requieren las plantas de las divisiones Psilophyta y Briophyta para su desarrollo vegetativo y reproductivo, precisando formas de protección de estas plantas.

Orientaciones Metodológicas: Se realiza la visita al Bioterio, se llevan lupas para la observación de las estructuras del cuerpo vegetativo y reproductor, cámaras fotográficas para tomar imágenes de los ejemplares que son objeto de estudio ya que no se deben extraer los ejemplares para evitar las afectaciones en las especies que pueden estar limitadas en su propagación. Una vez en el lugar de trabajo se indica la localización de los ejemplares a estudiar.

Método: Trabajo independiente.

Acciones

1. Describa las condiciones del medio ambiente en que se desarrollan las plantas de las divisiones Psilophyta y Briophyta.
2. A partir de la observación (con la utilización de la lupa) del cuerpo vegetativo de los representantes las divisiones Psilophyta y Briophyta, precise:
 - a) Ubicación de los esporangios.
 - b) Relación de la morfología del cuerpo vegetativo del Pílotum y de los representantes de las plantas Briophyta con la ecología en que se desarrollan.
 - c) Nombre y origen de las estructuras que forman esporas y gametos en cada División.
4. ¿Consideras que la formación de nuevos individuos de estas divisiones de plantas dependa de la ecología en que se desarrollan? Argumente.
5. Las plantas de las divisiones Psilophyta y Briophyta son evolutivamente superiores a las plantas de las divisiones de algas y esto está relacionado con la ecología en que se desarrollan. Argumente.
6. ¿Cómo pueden afectar el desarrollo vegetativo y reproductivo en estas plantas ante la extrema sequía y las altas temperaturas fuera de rangos óptimos como consecuencia del cambio climático?
 - a. Describe las condiciones en medio ambiente que podrías crear (donde participen otros representantes de Reino Plantae) para que plantas de las divisiones Psilophyta y Briophyta sobrevivan ante las afectaciones provocadas por el cambio climático.

Estudio independiente.

1-A partir de esquemas, represente de cada una de las divisiones tratadas en este ejemplo: rasgos diagnósticos que identifican a cada una, rasgos de primitivismo y evolutivos de una respecto a otra y las estructuras de las fases esporifítica y gametofítica, todo en relación con los requerimientos ecológicos de estas plantas.

Tarea docente 2

Título: El Equisetum y representantes de la División Pteridophyta en estrecha relación con la ecología en que se desarrollan.

Objetivo: Argumentar la importancia que tiene la ecológica que requieren las plantas de las divisiones Equisetophyta y Pteridophyta para su desarrollo vegetativo y reproductivo, precisando formas de protección de estas plantas.

Orientaciones Metodológicas: Se realiza la visita al Bioterio, se llevan lupas para la observación de las estructuras del cuerpo vegetativo y reproductor, cámaras fotográficas para tomar imágenes de los ejemplares que son objeto de estudio ya que no se deben extraer los ejemplares para evitar las afectaciones en las especies que pueden estar limitadas en su propagación. Una vez en el lugar de trabajo se indica la localización de los ejemplares a estudiar.

Método: Trabajo independiente.

Acciones

1. Al observar las plantas que se desarrollan en la laguna del Bioterio identifique las que corresponden al género Equisetum. Describa las condiciones ecológicas en que se desarrollan estas plantas precisando las estructuras del cuerpo vegetativo que forman la parte epigea e hipogea. Utilice la lupa para la observación de estructuras.

2. De las estructuras que componen el cuerpo vegetativo del Equisetum precise sus rasgos evolutivos respecto a Psilophyta y Briophyta y los rasgos de primitivismo que se presentan en Equisetum y que persisten en las divisiones anteriores.

3. El Equisetum es un Género de plantas que vive con la zona hipogea sumergida en el agua. ¿Qué puede suceder con su desarrollo vegetativo y reproductivo si su medio ambiente experimenta fuerte sequías? Argumente.

a. ¿Qué condiciones tu puedes crear para favorecer su adecuado desarrollo?

4-La presencia de agua en el medio ambiente que rodea a las plantas a- Pteridophyta es elemental para se formen nuevos individuos. Argumente.

a. ¿Qué condiciones ecológicas favorables debes crear para lograr el buen desarrollo reproductivo y vegetativo de estas plantas en las incluyas el papel indispensable de otras plantas?

Estudio independiente.

1-A partir de esquemas, represente de cada una de las divisiones tratadas en este ejemplo: rasgos diagnósticos que identifican a cada una, rasgos de primitivismo y evolutivos de una respecto a otra y las estructuras de las fases esporifítica y gametofítica. Exponga en el esquema la relación con los requerimientos ecológicos para estas plantas.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos expuestos y la búsqueda bibliográfica sobre el tema evidencian la necesidad de profundizar en él, por la contribución a la educación ambiental en la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica en los profesores en formación de la carrera de Biología, lo cual se revertirá en las nuevas generaciones.

Como se puede inferir, la educación como proceso y la escuela como institución, juegan un papel esencial en la educación ambiental, puesto que deben involucrar a todos los miembros de la sociedad en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del Medio Ambiente, proporcionándoles el conocimiento, las habilidades y las motivaciones necesarias para una adecuada interpretación del mundo y una actuación social consecuente con sus necesidades y exigencias.

En este sentido las facultades pedagógicas, asumen un importante reto a alcanzar, la calidad del egresado que necesita el país, capaces de entender y manejar los problemas que se presentan en el Medio Ambiente, lo que se logra con la educación ambiental.

Los resultados alcanzados evidenciaron niveles de transformación en los profesores en formación de la carrera de Biología, que demuestran que la metodología propuesta

contribuyó a la educación ambiental en la protección de plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica, en los profesores de formación de la carrera de Biología

Conclusiones

Con la aplicación de la metodología propuesta, se elevaron en los estudiantes de segundo año de la Carrera de Biología, de la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”, los niveles de desarrollo de la Educación Ambiental hacia la protección de las plantas según las adaptaciones a la ecología en que viven, desde los contenidos de la Disciplina Botánica. La metodología aplicada se considera factible para utilizarse en todas las Universidades donde se forme este profesional.

Referencias

- Addine, F. (2013): La Didáctica General y su Enseñanza en la Educación Superior Pedagógica. Aportes e Impacto. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
- Pérez, J. (2015). La educación ambiental en la formación inicial de profesores de Matemática-Física. (Tesis doctoral).
- Valle, A. (2012): La Investigación Pedagógica. Otra Mirada. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

La ética martiana en el siglo XXI. Una mirada desde Medardo Vitier

Ethics martiana in the century XXI. A look from Medardo Vitier

Eloína Núñez López (nleloina@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-8595-3414>)¹

Jesús Abundio Uncal García (jesusabundiuncal@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-9401-6369>)²

Alberto Jesús Riverol González (albertoriverol92@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3962-1360>)³

Resumen

Las circunstancias actuales en que vive la humanidad hoy ratifican la innegable vigencia de la ética martiana en el siglo XXI hacia una cultura de la naturaleza. Martí es fundamental hoy, su ética es la ética de la vida, que es incompatible con el capitalismo, un sistema que no puede resolver ni la pobreza, ni la conflictiva relación, que establece con la Naturaleza. Martí convoca en un momento en que la Humanidad tiene que tomar decisiones trascendentales o aparecen situaciones muy graves. Por eso es tan necesario, urgente, perentorio, situar a Martí en el lugar que le corresponde, en la vida institucional, nacional, familiar, y darle la dimensión que él requiere. Situarlo como doctrina salvadora no solo para Cuba, sino también para el mundo. El presente trabajo responde a experiencia personal y a resultados de investigación de su autora, y se propone abordar una concepción ética martiana en el siglo XXI, desde una mirada de Medardo Vitier encaminada a la preparación de los profesores de la Universidad de Pinar del Río. Con la aplicación de diversos métodos investigativos se constataron deficiencias en el dominio de los contenidos, desde el punto de vista de una concepción ética martiana. Su importancia radica en la fundamentación de una concepción ética para la preparación posgradual de los profesores, lo cual actúa como elemento a favor del perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje, y da respuesta a la necesidad existente en tal sentido.

Palabras claves: Concepción ética, Medardo Vitier, José Martí

Abstract

¹Doctora en Ciencias Filosóficas. Investigadora Titular. Profesora Consultante. Profesora de Filosofía en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca".

²MSc. Profesor Instructor de la Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río. Cuba

³ Estudiante de la Universidad de Pinar del Río. Pinar del Río. Cuba

The present-day circumstances in which humanity lives today ratify the undeniable validity of ethics martiana in the XXIth century toward a culture of nature. Marti is fundamental today, his ethics is the bioethic, that it is incompatible with capitalism, a system that cannot annul neither the poverty, neither the conflictive relation, that he establishes with Nature. Marti convokes in a moment in which humanity has to take transcendental decisions or very serious situations appear. That's why it is so necessary, urgent, peremptory, placing Marti at the place that repays you, in the institutional, national, familiar life, and giving you the dimension that he requires. To place it like doctrine saving not only for Cuba, but also for the world. The present work answers to personal experience and to fact-finding results of his authoress, and martiana in the XXIth century intends to discuss an ethical conception, from a look of Medardo Vitier once the preparation was led of the professors of the University of Pinar del Rio. With the application of various investigating methods deficiencies in the control of the contents became verified, from the point of view of an ethical conception. Your importance consists in the foundation of an ethical conception for preparation posgradual of the professors, which performs on like element in favor of the perfecting of the process of teaching learning, and gives answer to the existing need in such sense.

Key words: Ethical conception, Medardo Vitier, José Martí.

Introducción

Martí vivió por un espacio brevísimo de tiempo; sin embargo, asombra también que, en ese espacio limitado, y en el aún más limitado tiempo de su vida dentro de la Isla, regaló a Cuba y al mundo una realidad tan múltiple por su naturaleza tan esencial, en la cual su ética, juega un papel importantísimo imbricada en el soplo existencial de la espiritualidad humana. Martí es capaz de adentrarse en la vida de los demás para tratar de comprenderlos y abrazarlos.

En la actualidad el mundo es tan crítico, tan doloroso en sus disyuntivas, tan fatal a veces en su designio cuando el hombre, la criatura humana, en el colmo de la soberbia, se aparta de la naturaleza; cuando los “sabios” proclaman que pueden rehacer el destino del hombre, que pueden clonarlo, que pueden convertirlo a un ejército de siervos que quizás ya existe en algún laboratorio que desconocemos, como esos animales que ahora se crían en cautiverio hasta que se derrumban al peso de lo que se les da para hacerlos más consumibles, más rentables, más comerciables, y finalmente se quiere atribuir a las aves migratorias la causa desgraciada de las grandes pandemias posibles universales, cuando ellas sencillamente se posan en los espacios donde está creciendo la más grande incertidumbre del hombre actual y futuro, que es su no comunión con la Naturaleza.

Martí ofrece todo lo contrario. Como pensador, como Maestro por excelencia, como filósofo, como humanista, Martí ofrece la comunión del hombre con la Naturaleza. Ofrece su encuentro. Lleva de la mano y ofrece, además, como prenda posible de ese sueño universal, el proyecto revolucionario que diseña para su Isla, para su pueblo y para su destino, válido hoy también en criterio de la autora, para todos los pueblos del mundo.

Martí fue y es un “Hombre Universal capaz de abrir nuestros corazones y nuestro espíritu a los tiempos nuevos; para que nuestras ideas de hoy, nutridas del pensamiento revolucionario universal, tengan siempre, como fundamento, como ancla salvadora, la ética de la obra y la vida de Martí (...) Martí tenía ese carisma, que, según los griegos, era capaz de encender un fuego inextinguible en los corazones y en la conciencia de los demás. Él es nuestra esperanza. Es el regalo mejor. Fue quizás la flor más pura, la extraña mariposa que se posó en el alma de un pueblo que estaba por nacer. (Leal,2008, p.1)

Ahora bien, ¿quién fue Medardo Vitier?

La herencia filosófica cubana progresista encuentra en Medardo Vitier (1886-1960) un auténtico cultivador, que es a su vez el más importante sistematizador de la misma, desde José Agustín Caballero hasta José Martí, (de este último, Vitier es uno de los pioneros de la intelectualidad cubana que realiza estudios sustanciosos sobre su obra). (Núñez, 2005, p.15)

Además de MAESTRO en toda la extensión de la palabra, se destacó Vitier por ser un excelente Historiador de la Filosofía, pasión que demuestra en obras trascendentales como "Las ideas en Cuba (1937), la Filosofía en Cuba" (1948) y "Martí, estudio integral" (1954), en las cuales desarrolla profundos análisis en torno a la evolución del pensamiento cubano, y por su actividad crítica y ensayística. En todos los casos, demuestra el Maestro ser un humanista de corte axiológico que tiene como centro esencial de sus reflexiones al HOMBRE, la formación humana y los valores morales.

En el panorama de la primera mitad del siglo XX cubano, Vitier representó, en pleno período republicano, la continuidad sistematizada las tradiciones revolucionarias decimonónicas, y al decir de muchos estudiosos no solo fue el sistematizador de esas ideas, sino que las enriqueció con sus aportaciones teóricas.

Como maestro, filósofo, pedagogo, escritor y destacada personalidad de la cultura cubana en una época tan importante como lo fue la primera mitad del siglo XX.

Posteriormente en el último lustro de su vida, Medardo Vitier dedica una gran parte de su producción científica al Héroe Nacional de Cuba. Uno de ellos obtuvo un alto galardón en el concurso convocado por la Comisión Nacional del Centenario del nacimiento de José Martí, titulado “Martí. Estudio Integral” (1954).

Es preciso destacar que se trata de un libro, en el cual Vitier sistematiza el estudio acerca de José Martí. Revela con profundidad la esencia filosófica de la obra martiana, particularmente su concepción del hombre, el sentido de la vida y el cuadro de los valores de la misma que le sirven de cauces de realización humana y brinda con muy sagaz crítica, con caudalosa información su relación con la Naturaleza. (Vitier, 1954)

Reiteradamente aparece el concepto de “naturaleza humana” en sus escritos. Meditó profundamente en ella y la conclusión fue radiante. Que prevalezca la paloma o la serpiente, eso no invalida el substrato o dígame capacidad moral del ser humano.

Materiales y métodos

Los resultados que se muestran en el presente trabajo se obtuvieron mediante el empleo de los métodos siguientes:

Métodos teóricos:

Se tuvo en cuenta el desarrollo de diversos métodos teóricos donde a continuación se desarrollarán vinculados con la investigación

Análisis histórico-lógico, permitió conocer los antecedentes en la formación de los profesores de la Universidad de Pinar del Río.

Inductivo-deductivo, para el procesamiento de la información y la interpretación de resultados que permitieron determinar algunas regularidades y alcanzar conclusiones en relación con la preparación de los profesores de la Universidad de Pinar del Río.

Analítico-sintético: permitió descomponer el fenómeno estudiado en sus componentes y relaciones múltiples en torno a la utilización de recursos de procedimiento para la preparación de los profesores con el fin declarado.

Sistémico estructural-funcional: para determinar los elementos y las relaciones esenciales de la concepción ética para la preparación de los profesores de la Universidad de Pinar del Río con la intención antes expresada, así como en la determinación de las etapas que expresan la dinámica de la concepción.

Modelación: para el diseño de la concepción ética elaborada, a partir de su estructuración y funcionamiento como propuesta para la preparación de los profesores de la Universidad de Pinar del Río.

Métodos empíricos

Estudio documental, aplicado al estudio y análisis de los programas que imparten, en relación con el tratamiento de los contenidos, desde una perspectiva de una concepción ética por parte de los profesores de la Universidad de Pinar del Río.

Entrevista: se aplicó a los profesores para constatar cómo son abordados los contenidos desde una concepción ética en las clases, qué actividades son orientadas a realizar al respecto.

Se utilizó el criterio de expertos para evaluar, desde el punto de vista teórico, la calidad de la concepción ética que se propone.

Resultados y discusión

Después de analizar los resultados se pudieron determinar los análisis correspondientes

En la cosmovisión martiana, la espiritualidad del hombre es esencial, su subjetividad, como agente histórico-cultural. Lo que no significa que lo hiperbolice.

En síntesis –considera Medardo Vitier (1971):“...que el pensamiento filosófico, de José Martí, es el de un creyente en la sustantividad del espíritu. Tuvo esa seguridad y en él fue fecunda, porque lo llevó a amar, a creer en la Historia...” (p. 99). El hombre - síntesis de la cultura cubana -, que echó suerte con los pobres de la tierra e iluminó con su pensamiento y su praxis el futuro de la nación cubana.

Martí (1970) escribe a Joaquín Macal “La vida debe ser diaria, movible, útil; y el primer deber de un hombre de estos días, es ser un hombre de su tiempo... (p.341)” He aquí, exactamente que el primer deber de un hombre de estos días debe ser: una cultura hacia el cuidado de la Naturaleza, y sin el conocimiento de la ética martiana no hay preservación de la misma.

La obra de José Martí y el discurso en que se despliega, parte de las raíces y con espíritu ecuménico, está penetrado por una ética y un humanismo sin fronteras que potencializa por sobre todas las cosas al hombre en búsqueda perenne del bien, la belleza y la verdad. La conceptualización martiana de la Naturaleza implica al hombre, es decir al ser humano en primer lugar, con la visión de unificar y colocar al hombre en el centro de la misma.

Teniendo en cuenta los aspectos analizados se propuso, como una de las acciones de la concepción ética, un curso de superación para la actualización y complementación teórico-metodológica de dichos contenidos, dirigido a los profesores de la Universidad de Pinar del Río.

Ofertar cursos de superación profesional a partir de los resultados del diagnóstico, resulta atractivo, pues los implicados en éstos, se sienten motivados y encuentran el contenido que necesitan para crecer como profesionales.

El curso posee un total de 160 horas/clase, de ellas, 56 presenciales y 104 no presenciales, con frecuencia mensual (de septiembre a mayo) y contó con cuatro temas: 1. Ética y Educación. 2. La ética martiana como fundamento de la educación de las nuevas generaciones. 3. Ética y profesionalidad 4. La ética desde la obra de Medardo Vitier.

La impartición del curso tuvo como objetivo general: contribuir a la actualización de los contenidos, que se imparten desde una concepción ética.

Los métodos y procedimientos utilizados propiciaron la interacción de los cursistas en el tratamiento de los temas abordados.

Se emplearon diferentes medios que propiciaron la interacción comunicativa. Los textos que se seleccionaron estuvieron en función del logro de los objetivos referidos.

Los encuentros se caracterizaron por ser flexibles y dinámicos.

En el desarrollo de los encuentros, la profesora tuvo en cuenta la necesidad de lograr la consulta de las obras publicadas, en las que se abordan las concepciones éticas.

Es bueno subrayar, que al ser dirigido a profesores en ejercicio que necesitan actualizar sus conocimientos para poder asumir con mayor éxito los retos de los nuevos programas, la integración didáctico-metodológica de los contenidos fue un principio que estuvo presente en cada uno de los encuentros desarrollados.

Al concluir el curso de superación planificado, se pudo comprobar que se logró elevar el nivel de los profesores en cuanto al dominio de una concepción ética, lo cual contribuyó notablemente a una mayor calidad en la impartición de los contenidos con métodos actualizados, por lo que se considera por los autores la importancia de la investigación desarrollada.

Por eso, en mi criterio, resulta productivo, útil y muy necesario el estudio integral que hace el Maestro Vitier, en torno a Martí, capaz de desplegar con racionalidad dialéctica su enfoque socio-cultural antropológico y fijar con alto oficio y magna cogitación las dimensiones éticas, políticas, artísticas, sociológicas y filosóficas de Martí como zonas de la cultura. Cultura de resistencia y de ascensión humana.

Conclusiones

En criterio de Medardo Vitier “es José Martí figura de la Humanidad porque realizó el programa del clásico autor de la Epístola moral:

Iguala con la vida el pensamiento.

Lo es porque dijo que quería echar su suerte “con los pobres de la tierra”.

Lo es porque besó, mudo, las manos de piedra de los héroes de todas las naciones, en la quietud de sus monumentos.

Lo es porque él, tan pobre repartió su pan entre los que padecían, menesterosos y desamparados.

Lo es porque dijo. “No hay razas” y se atuvo a la calidad del espíritu humano en los individuos de cualquier estirpe o nación.

Lo es porque en nombre de Cuba invocó la dignidad del hombre universal y de ella provenían los hilos áureos de su elocuencia.

Lo es porque vió, por entre las tinieblas que el mundo acumula acá y allá, los signos de luz del espíritu que son comunes a gentes de toda la latitud y condición.

Lo es porque definió a la humanidad por sus mejores atributos, no por su depravación y su miseria”.

Es, en fin, una figura de la Humanidad porque su imagen crece en el tiempo, mientras él acude a dialogar con las sombras.

En la obra martiana – tal y como lo refleja la producción vitieriana- se aprecia nítidamente la relación que existe entre la ética martiana y la naturaleza, es por ello, que en las condiciones hoy del siglo XXI se hace impostergable la necesidad de una cultura hacia la naturaleza.

Se demostró la validez del curso de superación propuesto, elaborado para contribuir a la actualización de los contenidos desde una concepción ética martiana.

Referencias:

Leal Spengler, E. (2008) Conferencia en la Sala Teatro “Rafael Morales”, Universidad de Pinar del Río. (Documento inédito)

Martí, J. (1975). *Carta a Joaquín Macal*. (11 de abril de 1877, Guatemala). Obras Completas. T 4. La Habana, Cuba. Ciencias Sociales.

Núñez López, E. (2005) “El pensamiento filosófico-humanista de Medardo Vitier”. Universidad de La Habana. (Documento inédito)

Vitier, M. (1954). *Martí, Estudio integral*. La Habana, Cuba. Ediciones del Centenario.

Vitier, M. (1960). *La flor de Martí, Valoraciones I*. Las Villas. Cuba: Dpto. de Relaciones Culturales.



Vitier, M. (1944). *José Martí*. Estudios, Notas, Efigies Cubanas. La Habana Cuba: Editorial Minerva.

Vitier, M. (1961). Martí, hombre de contenido múltiple. Valoraciones II. Las Villas, Cuba. Dpto. de Relaciones Culturales.

La formación laboral-investigativa en la carrera Educación Matemática en el contexto de la pandemia

The labor-investigative formation in the career Mathematical Education in the context of the pandemic

Letycia del Loreto Valdés Millares(letycia.valdes@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-4296-1996>)¹

Rubén Pascual Ordaz Lorenzo(ruben.ordaz@upr.edu.cu)(<https://orcid.org/0000-0002-5204-1424>)²

Meiyelis Cabrera Columbié(meiyelis.cabrerac@upr.edu.cu)(<https://orcid.org/0000-0002-5683-953X>)³

Resumen

En el presente trabajo se exponen los principales objetivos y acciones relacionadas con la formación laboral-investigativa desde la disciplina principal integradora en la carrera Educación Matemática de la Universidad “Hermanos Saíz Montes de Oca” de Pinar del Río; proceso esencialmente formativo, que transcurre bajo la modalidad de educación a distancia con el fin de contribuir a las medidas de mitigación de la covid-19, que los prepara para dirigir el proceso pedagógico y en particular el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática escolar. El estudio del modelo del profesional, los presupuestos teóricos establecidos en el programa de la disciplina, los fundamentos y principios del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana, así como la aplicación de métodos de análisis, síntesis, la revisión de documentos, la observación y el enfoque de sistema permitió el rediseño e implementación de acciones dirigidas a garantizar un profesional capaz de prestar atención priorizada a las problemáticas de la práctica educativa.

Palabras claves: Formación laboral-investigativa, disciplina principal integradora, objetivos, acciones y evaluación por años.

Abstract

In the present work the main objectives and actions related to labor-research training from the main integrating discipline in the Mathematical Education career of the University “Hermanos Saíz Montes de Oca” of Pinar del Río are exposed; essentially formative process, which takes place under the modality of distance education in order to contribute to the mitigation measures of covid-19, which prepares them to direct the pedagogical process and in particular the teaching-learning process of school

¹Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Matemática de la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

²Especialista en Dirección Científica. Profesor de Matemática de la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

³Máster en Ciencias de la Educación. Profesora de Matemática de la Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba



mathematics. The study of the professional model, the theoretical assumptions established in the discipline program, the foundations and principles of the Distance Education Model of Cuban Higher Education, as well as the application of methods of analysis, synthesis, document review, The observation and the system approach allowed the redesign and implementation of actions aimed at guaranteeing a professional capable of giving priority attention to the problems of educational practice.

Key words: Labor-investigative training, main integrating discipline, objectives, actions and evaluation for years

Introducción

A partir del cierre en la Universidad de todas las actividades presenciales en la formación inicial de los profesionales con el fin de contribuir a las medidas de mitigación de la covid-19, se decidió continuar con las clases, pero bajo la modalidad de educación a distancia, decisión del país políticamente sustentada en que nuestras Universidades existen claustros con suficiente potencial científico-pedagógico y las condiciones tecnológicas mínimas esenciales para que así ocurra (CECES-PRI,2020).

De este modo, los profesores y estudiantes universitarios se ven en la necesidad de continuar aprendiendo en el aislamiento los mecanismos técnicos de la educación virtual, y experimentando procesos de adaptación a las nuevas situaciones que impone la misma, en especial, si partimos del hecho de que la efectividad de la enseñanza presencial y semipresencial se apoya en una buena interacción social entre profesor y estudiante.

Es conocido que la aplicación de la educación a distancia en Cuba cuenta con una experiencia de más de tres décadas y presenta un modelo que se ajusta a la nueva realidad cubana. En consecuencia, representa una transformación en la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje al utilizar procedimientos modernos de comunicación, mediante los cuales se supera el problema de la distancia; es un proceso educativo que depende de nuevos diseños de planes de estudios, enseñanza y evaluación del aprendizaje.

Para los efectos del Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana, se considera que: la educación a distancia es una modalidad educativa en la que el proceso de enseñanza aprendizaje se caracteriza por la separación del profesor y el estudiante en tiempo y espacio, se apoya en diferentes recursos educativos que propician y estimulan el aprendizaje autónomo del estudiante. Existe una institución que garantiza la comunicación bidireccional (MES, s.f).

En la actualidad, teniendo en cuenta los nuevos escenarios y la experiencia acumulada en la institución, la Plataforma digital Moodle se convierte en el recurso tecnológico fundamental para trabajar profesores y estudiantes de forma virtual desde casa, zonas wifi, datos móviles, Club de computación, grupos de WhatsApp, mediante comunicación móvil grupal e individual, etc, lo que sugiere, la conformación de ambientes de aprendizaje como una manera de sustituir al proceso didáctico tradicional y, si esto es así, entonces estaremos frente a la necesidad de brindar una mayor flexibilidad de los procesos académicos, laborales e investigativos en la formación inicial, en correspondencia con el escenario cubano actual.

Al respecto, surge la interrogante: ¿Qué acciones implementar para la formación laboral-investigativa de los estudiantes de la carrera Educación Matemática, en correspondencia con los objetivos por años y desde la enseñanza virtual?

De aquí emana la evidente necesidad de un adecuado rediseño de las acciones relacionadas con la formación laboral-investigativa desde la disciplina principal integradora (MES, 2016) y sus asignaturas, objetivo del presente artículo, a partir de plantear una práctica educativa más horizontal, que contribuya al impulso de aprendizajes significativos, y a repensar su lugar en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes para la vida y la convivencia social entre los estudiantes, a partir de la experiencia de la práctica sistemática y concentrada en el centro de inserción en la etapa presencial del curso 2019-2020.

Materiales y métodos

Para el rediseño de las acciones dirigidas a garantizar un profesional capaz de prestar atención priorizada a las problemáticas de la práctica educativa se aplicaron los siguientes métodos: método de análisis y síntesis, para la determinación de los aspectos esenciales en el proceso de formación laboral-investigativa, descomponiéndolo en sus partes y cualidades, lo que posibilita entender su estructura y poder rediseñar e implementar acciones en tiempos de pandemia; la revisión de los documentos: modelo del profesional, programa de la disciplina principal integradora y el modelo de educación a distancia en la Educación Superior Cubana para el estudio de presupuestos teóricos referidos a la formación laboral-investigativa, así como los nuevos escenarios y potencialidades de la educación a distancia desde la virtualidad; finalmente el enfoque de sistema permitió obtener las acciones para la formación laboral-investigativa de los estudiantes de la carrera Educación Matemática en tiempos de pandemia.

Como sustento pedagógico se considera la dirección científica de la práctica educativa de los estudiantes por parte del colectivo de profesores del grupo, teniendo en cuenta:

-Los objetivos generales de la asignatura práctica laboral, atemperada a las necesidades y posibilidades del MINED en el territorio en las condiciones actuales.

-El desarrollo de la independencia cognoscitiva y de desarrollo del conocimiento mediante procesos de socialización y comunicación bajo una nueva concepción del grupo, las características del trabajo colaborativo en función de la solución a los problemas profesionales y el aprovechamiento de las diferentes herramientas tecnológicas a disposición de los estudiantes.

-El desarrollo de actividades que permiten regular los modos de pensar y actuar, que contribuyan a la formación de las funciones profesionales; docente-metodológica, orientación educativa e investigación-superación, y de manera muy especial el logro progresivo del desarrollo de las habilidades profesionales pedagógicas contenidas en el Modelo del Profesional (MES, 2016), a partir del nivel de enseñanza y grado donde estuvo insertado el estudiante en la práctica sistemática (2do año) y concentrada (3ero y 4to).

En ese sentido tiene vital importancia los objetivos a lograr en cada uno de los años para la práctica sistemática y práctica laboral, así como el diseño de las acciones en correspondencia con los mismos en el nuevo escenario.

Objetivos generales de la práctica sistemática y práctica laboral (Valdés, 2021).

Objetivos generales de la asignatura práctica sistemática II (segundo año)

-Planificar acciones para contribuir a eliminar las debilidades detectadas en el desarrollo del proceso educativo en función de la formación integral del estudiante del grupo donde se encuentra insertado, con énfasis en actitudes revolucionarias, patrióticas, cívicas, solidarias y antiimperialistas y de amor al trabajo. (responsabilidad de las asignaturas de FPG)

-Valorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, en función de la formación de los educandos, aplicando los conocimientos y habilidades adquiridas en las disciplinas del plan de estudio, con un enfoque desarrollador, interdisciplinario e integrador y utilizando los documentos normativos y metodológicos del Sistema Nacional de Educación y las tecnologías de la información y las comunicaciones. (responsabilidad de las asignaturas de la especialidad)

-Valorar el significado de la Matemática en el modelo educativo de la Secundaria Básica, a partir del análisis de los documentos que precisan las características del Sistema Nacional de Educación, la estructura y funcionamiento de las escuelas del nivel medio básico. (responsabilidad de las asignaturas de FPG y asignaturas de la especialidad)

-Fundamentar la planificación de actividades extradocentes y extraescolares con la participación de los distintos factores que intervendrán en su realización para su contribución a la formación vocacional y a la orientación profesional de los alumnos hacia diferentes carreras, en particular las pedagógicas. (responsabilidad de las asignaturas de FPG)

-Utilizar el método científico para identificar y proponer soluciones a un nivel descriptivo a los problemas que afectan el proceso pedagógico en general y el de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en particular. (todas las asignaturas desde los problemas de la práctica educativa que sirven de base para la introducción del contenido de las asignaturas)

-Aplicar los métodos de búsqueda, selección y procesamiento de la información científica para el trabajo con los contenidos de la asignatura, apoyándose para ello en las tecnologías de la información y la comunicación, en asistentes matemáticos y en textos escritos en idioma inglés. (responsabilidad de todas las asignaturas)

-Recopilar, resolver y formular problemas relacionados con contenidos de la Matemática escolar y su aplicación a la realidad social, en función de la preparación en la enseñanza de esta ciencia y en aspectos relevantes para la educación integral de los educandos (responsabilidad de todas las asignaturas de la especialidad)

-Comunicarse con los alumnos y los demás agentes educativos por medio de un uso correcto de la lengua materna y el vocabulario técnico de la especialidad, en el marco de un favorable clima comunicativo. (responsabilidad de todas las asignaturas)

Objetivos generales de la asignatura práctica sistemática III (tercer año)

-Ejecutar acciones para contribuir a eliminar las debilidades detectadas en el desarrollo del proceso educativo en función de la formación integral del estudiante del grupo donde se encuentra insertado, con énfasis en actitudes revolucionarias, patrióticas, cívicas, solidarias y antiimperialistas y de amor al trabajo y valorar sus resultados.

-Planificar sistemas de actividades de dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, en función de la formación de los educandos, aplicando los conocimientos y habilidades adquiridas en las disciplinas del plan de estudio, en especial los recursos aportados por la Didáctica de la Matemática, con un enfoque desarrollador, interdisciplinario e integrador y utilizando los documentos normativos y metodológicos del Sistema Nacional de Educación y las tecnologías de la información y las comunicaciones.

-Demostrar el conocimiento del Sistema Nacional de Educación, la estructura y funcionamiento de las escuelas del nivel medio superior, el significado de la Matemática en el modelo educativo de Preuniversitario-Educación Técnica y Profesional, a partir de la planificación de actividades para la dirección del proceso pedagógico y en particular del proceso de enseñanza de la Matemática.

-Planificación de actividades extradocentes y extraescolares con un enfoque de sistema que aproveche las potencialidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática para contribuir a la formación vocacional y a la orientación profesional de los alumnos hacia diferentes carreras, en particular las pedagógicas.

-Utilizar el método científico y los elementos de la investigación educativa para proponer de forma independiente y creativa la solución a nivel explicativo a problemas que afectan el proceso pedagógico en general y el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en particular.

-Aplicar los métodos de búsqueda, selección y procesamiento de la información científica para el trabajo con los contenidos de la asignatura, apoyándose para ello en las tecnologías de la información y la comunicación, en asistentes matemáticos y en textos escritos en idioma inglés.

-Recopilar, resolver y formular problemas relacionados con contenidos de la Matemática escolar y su aplicación a la realidad social, en función de la preparación en la enseñanza de esta ciencia y en la educación integral de los educandos.

-Comunicarse con los alumnos y los demás agentes educativos por medio de un uso correcto de la lengua materna y el vocabulario técnico de la especialidad, en el marco de un favorable clima comunicativo.

Objetivos generales de la asignatura práctica laboral I (4to año, primer semestre)

-Ejecutar acciones para contribuir a eliminar las debilidades detectadas en el desarrollo del proceso educativo en función de la formación integral del estudiante del grupo donde se encuentra insertado, con énfasis en actitudes revolucionarias, patrióticas, cívicas, solidarias y antiimperialistas y de amor al trabajo y valorar sus resultados.

-Dirigir el proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en función de la formación de los educandos, aplicando los conocimientos y habilidades adquiridas

en las disciplinas del plan de estudio, en especial los recursos aportados por la Didáctica de la Matemática, con un enfoque desarrollador, interdisciplinario e integrador y utilizando los documentos normativos y metodológicos del Sistema Nacional de Educación y las tecnologías de la información y las comunicaciones.

-Demostrar el conocimiento del Sistema Nacional de Educación, la estructura y funcionamiento de las escuelas del nivel medio básico y medio superior, el significado de la Matemática en el modelo educativo de la Secundaria Básica, del Preuniversitario y la Educación Técnica y Profesional, a partir de la planificación, organización, ejecución y control del proceso pedagógico y del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática escolar.

-Dirigir actividades extradocentes y extraescolares con la participación de los distintos factores, para la contribución a la formación vocacional y a la orientación profesional de los alumnos hacia diferentes carreras, en particular las pedagógicas.

-Utilizar el método científico y los elementos de la investigación educativa, para la modelación de la solución a los problemas que afectan el proceso pedagógico en general y el de enseñanza-aprendizaje de la Matemática en particular, así como sus formas de validación.

-Aplicar los métodos de búsqueda, selección y procesamiento de la información científica para el trabajo con los contenidos de la asignatura, apoyándose para ello en las tecnologías de la información y la comunicación, en asistentes matemáticos y en textos escritos en idioma inglés.

-Enseñar a resolver y formular problemas relacionados con diferentes aspectos de los contenidos de la Matemática escolar y su aplicación a la realidad social, para su preparación futura en la enseñanza de esta ciencia y de este modo contribuir a la formación ideológica, política, económica, jurídica, científica, ambientalista y cultural, de los estudiantes.

-Comunicarse con los alumnos y los demás agentes educativos por medio de un uso correcto de la lengua materna y el vocabulario técnico de la especialidad, en el marco de un favorable clima comunicativo.

Resultados y discusión

Acciones generales para la práctica sistemática y práctica laboral del primer semestre del curso 2021 las que deben ser ajustadas en correspondencia con los objetivos del año (Valdés, 2021).

(1) Caracterizar el centro de práctica

- Perfeccionamiento de la caracterización del centro de práctica donde realizó la práctica sistemática, en el caso de segundo año y la última práctica concentrada en el resto de los años.

(2) Caracterizar un grupo de escolares seleccionado

- Perfeccionamiento de la caracterización del grupo donde realizó la práctica sistemática, en el caso de segundo año y la última práctica concentrada en el resto de los años.

- Diagnóstico del aprendizaje de un contenido matemático seleccionado del grado donde estuvo insertado, en el caso de tercero y cuarto año, en coordinación con el profesor de Didáctica de la Matemática.

(3) Trabajar con los documentos base de la planificación del proceso docente educativo y de enseñanza-aprendizaje, normativos y metodológicos.

- Orientación del estudio de programas, orientaciones metodológicas, libros de texto y materiales docentes complementarios de la asignatura matemática, desde la actividad académica en las asignaturas de la especialidad, con el propósito de revisar el enfoque del contenido en la matemática escolar y las simplificaciones de la escuela para plantear el estudio de los contenidos matemáticos de la diferentes especialidades en función de resolver problemas profesionales de fundamentación, demostración y / o aplicación, u otros, haciendo uso de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones siempre que sea posible.
- Revisión de las transformaciones en la Secundaria Básica y en el Nivel Medio Superior, en particular en la asignatura Matemática, a partir del nuevo enfoque de la asignatura y el significado de esta en el modelo educativo.
- Revisión de la Resolución sobre el Sistema de evaluación, en correspondencia con el tipo de centro de práctica.
- Elaboración de medios de enseñanza (fundamentalmente hojas de trabajo) para la sistematización del contenido de la teleclase de la semana, según el grado donde estuvo insertado en la práctica sistemática o concentrada.
- Planificación de sistemas de clase y clases, teniendo en cuenta las exigencias de la planificación de la enseñanza y aprendizaje por el profesor. (tercer y cuarto años)

(4) Resolver de forma sistemática ejercicios y problemas de los libros de texto de Matemática, materiales complementarios o bibliografía afinen correspondencia con los contenidos de la especialidad objeto de estudio.

- Elaboración de una colección personal de ejercicios sobre temáticas asociadas al contenido de las unidades de la matemática escolar, como vía para demostrar dominio del contenido de enseñanza-aprendizaje de la Matemática, en particular de las temáticas para la preparación de los alumnos para el Concurso a nivel de centro y de las disciplinas de la carrera (orientación desde el Colectivo de año)
- Resolución de ejercicios y problemas de los textos, para la sistematización del contenido de la teleclase de la semana, según el grado que le corresponda.

(5) Observar, reseñar y valorar el desarrollo de las teleclases del grado.

- La observación, reseña y valoración de las teleclases con la ayuda de la guía elaborada.

(6) Elaborar evaluaciones sistemáticas y parciales de Matemática con el asesoramiento del profesor de Didáctica de la matemática en el caso de tercer y cuarto año.

(7) Planificar: matutino; 10 minutos iniciales de reflexión, debate en recordatorio a una fecha de trascendencia histórico y /o social, hojas de trabajo para la atención diferenciada de los alumnos.

(8) Observar, aplicar métodos y técnicas, procesarlos y valorarlos para el perfeccionamiento de la caracterización del centro de práctica y el grupo donde realizó la práctica sistemática o concentrada, diagnosticar el aprendizaje de un contenido matemático, elaboración del diseño teórico-metodológico de la investigación educativa, la modelación de la solución al problema investigado, en correspondencia con las exigencias de los objetivos del año.

(9) Participar en el Activo de la Práctica.

Actividad resumen, de balance de la ejecución y resultados obtenidos en la puesta en práctica de todas las actividades diseñadas. En él se concreta la evaluación final, integral e interdisciplinaria de cada etapa. Este activo constituye un ejercicio evaluativo integrador del curso (segundo y tercer año) o del semestre (4to año), que consiste en la presentación ante un tribunal, formado por docentes del colectivo de año, de un informe escrito sobre las actividades realizadas por cada equipo en la Práctica y la valoración acerca de sus resultados.

El registro de experiencias y el procesamiento de los datos aportados por los instrumentos aplicados constituyen las principales fuentes para la elaboración del informe. Se aprovechará la presentación oral del informe para evaluar las habilidades comunicativas y se recomienda la utilización de una presentación electrónica para apoyar la exposición. El desarrollo del activo de la práctica permite la selección de trabajos que podrán ser presentados en la Jornada Científica Estudiantil del año.

Sistema de evaluación del aprendizaje.

La evaluación transcurrió integrada al proceso de formación de los estudiantes como vía de regulación y control del mismo. En esta modalidad de educación a distancia, la evaluación sistemática quedó alineada con las actividades del programa de práctica, como tareas de aprendizaje en la Plataforma Moodle, según los objetivos y acciones por años. La evaluación parcial se concretó mediante un foro debate para la valoración individual sobre la ejecución y resultados de la puesta en práctica de las actividades diseñadas para el semestre, en los años segundo y tercero. En el foro debate, los estudiantes dejaron por escrito sus reflexiones acerca de cómo se desarrolló el plan de actividades, qué problemas se presentaron, cómo los resolvieron y una propuesta de recomendaciones para perfeccionar el plan de acción para el segundo semestre.

La evaluación final transcurrió en el marco del Activo de la práctica en el año cuarto. Se desarrolló al concluir el séptimo semestre, a partir de un balance de la labor realizada por los estudiantes (individual y colectivamente). Constituyó un ejercicio profesional de rendición de cuentas, autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación por parte de los estudiantes, a partir de la presentación y defensa de los informes elaborados por estos, en base al cumplimiento de las tareas asignadas.

Conclusiones

Las acciones expuestas no constituyen un esquema y su implementación ha sido con flexibilidad y nivel de adecuación en correspondencia con el diagnóstico de cada



colectivo pedagógico y grupo-año. Representan el punto de partida para la puesta en práctica de nuevas acciones y en su conjunto pueden llegar a constituir una metodología para el desarrollo del proceso de formación laboral-investigativa en la Carrera Educación Matemática, tomando como base los fundamentos teóricos expuestos y atemperada a las condiciones actuales.

El proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación laboral-investigativa de los estudiantes se fundamenta desde un enfoque formativo y problémico en el cual se logre vincular los contenidos con las exigencias socio laborales y vivencias de los futuros profesionales en el desarrollo de su práctica sistemática y concentrada, a partir de tener en cuenta la relación entre instrucción – educación y crecimiento profesional. En consecuencia, las acciones se basan en tareas profesionales que integran a la academia (docencia) con lo laboral e investigativo en el primer período del curso 2020, con el objetivo de desarrollar el modo de actuación profesional de los estudiantes en formación, teniendo en cuenta los nuevos escenarios y resolver las necesidades de la sociedad de una demanda por educación permanente, continua con calidad, contribuir a lograr un mundo más solidario y humano, potenciar la capacidad de relación del hombre con sus semejantes y facilitar el proceso de aprendizaje.

Referencias:

- CECES-PRI (2020). Consideraciones de la formación de profesionales en tiempos de crisis.
- MES (s. f). Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. Versión preliminar.
- MES (2016). Carrera: Licenciatura en Educación Matemática, Plan de estudios “E”. Programa Disciplina Formación Laboral Investigativa.
- MES (2016). Modelo del Profesional Plan de Estudio “E”. Carrera Licenciatura en Educación Matemática.
- Valdés, L. (2021). Estrategia de la disciplina Formación Laboral e Investigativa de la Carrera: Licenciatura en Educación Matemática. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Soporte digital.

El proceso de formación del profesional universitario desde el enfoque sociocultural

The process of formation of the university professional from the sociocultural focus

Tania González García (taniay@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-2221-0319>)¹

Luis Enrique Martínez Zamora (luis.martinez.zamora@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-3831-354X>)²

Leticia Echeverría Palomino (Leticia.echeverria@upr.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-2007-996X>)³

Resumen

La formación del profesional universitario está marcada por diferentes adelantos científicos técnicos, nuevas teorías científicas y la necesidad de buscar vías que propicien el enfoque sociocultural en su formación y con ello contextualizar los fenómenos que rodean el desarrollo del individuo en la sociedad con su impacto en los espacios comunitarios. En consecuencia, el siguiente trabajo tiene como objetivo proponer una estrategia para diseñar tareas docentes que contribuyan a la formación del profesional en la Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca de Pinar del Río. Se desarrolla la propuesta asumiendo la dialéctica materialista como base científico metodológica, que permite la determinación de un sistema de métodos como el histórico lógico y análisis y síntesis, transitando además desde el análisis de los referentes teóricos y la caracterización del estado actual hasta la propuesta. La estrategia tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje, intereses y motivaciones de los estudiantes, así como el proceso de planificación de las tareas docentes. Los resultados obtenidos de la aplicación de la estrategia demostraron en la práctica que las tareas docentes diseñadas fueron válidas y contribuyeron a la formación del profesional universitario.

Palabras claves: enfoque sociocultural, proceso enseñanza-aprendizaje, tarea docente.

Abstract

The university professional's formation is marked by different advances scientific technical, new scientific theories and the necessity of looking for roads that propitiate the sociocultural focus in its formation and with it, context the phenomena that surround the individual's development in the society with its impact in the community spaces. In consequence, the following work has as objective to propose a strategy to design educational tasks that it contributes to the professional's formation in the University Hermanos Saiz Montes de Oca de Pinar del Río. The proposal is developed assuming the dialectical one materialistic as methodological scientific base that allows the determination of a system of methods like the historical one logical and analysis and synthesis, also trafficking from the theoretical analysis of the relating ones and the characterization of the current state until the proposal. The strategy keeps in mind the

¹ Máster en Ciencias. Profesora Universidad de Pinar del Río. Cuba.

² Máster en Ciencias. Vicedecano de Formación. Universidad de Pinar del Río. Cuba.

³ Máster en Ciencias. Profesora Universidad de Pinar del Río. Cuba.

learning necessities, interests and the students' motivations, as well as the process of planning of the educational tasks. The obtained results of the application of the strategy demonstrated in the practice that the designed educational tasks went valid and they contributed to the university professional's formation.

Key words: focus sociocultural, process teaching-learning, educational task

Introducción

La formación inicial del profesional como actividad humana en la actualidad ha adquirido algunas características: desempeña una función social, requiere de cierto grado de destreza, elevada preparación, competencia, especialización por tanto la formación implica la socialización de los futuros profesionales dentro de una cultura de la profesión

La Educación Superior en Cuba de manera general y la formación inicial del profesional en particular encuentra en constante desarrollo y aplicaciones prácticas y tecnológicas de la ciencia, posibilitando que el proceso de enseñanza-aprendizaje esté contextualizado al escenario sociocultural.

La concepción de la formación profesional en Cuba propone fortalecer los vínculos de forma coherente y armónica entre universidad–sociedad, con el objetivo de potenciar una gestión socialmente responsable de los profesionales cubanos desde la formación inicial, a partir de los siguientes componentes: Preparación para el empleo, formación de pregrado logrando un redimensionamiento del proceso de profesionalización.

En tal sentido la formación inicial de profesionales en las universidades atraviesa por el reto de ser dinámico, creador e innovador que proporcione a los estudiantes las bases para realizar prácticas profesionales con pleno valor axiológico , además de promover procesos de aprendizajes diversos que generen el análisis y reflexión sobre la propia práctica profesional, así como los problemas profesionales a enfrentar, el intercambio de experiencias profesionales, la planeación, la evaluación y el análisis crítico del desempeño de la propia enseñanza, el currículo del centro y los contextos sociales y culturales.

Autores de temas relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación inicial de profesionales refieren:

(Basulto, Gómez y González (2017) que se enseñen y aprendan los contenidos (...) con sentido para la vida, que apliquen los conceptos básicos para resolver los problemas cotidianos de una manera responsable" (p.72).

Robaina y Banasco (2017). "Una serie sucesiva de tareas docentes en las que la clase, el tema y la asignatura, son estructuras en sistemas más complejos " (p.3)".

Echemendía, Arza y Borroto (2018). "Necesidad de dirigirlo de manera tal que se potencie la formación integral de la personalidad del educando, el desarrollo del pensamiento lógico y el dominio del contenido objeto de estudio" (p.50).

Martínez, Echeverría y Hernández (2021). "Combinación armónica entre procedimientos didácticos, sistema de conocimientos, particularidades de los alumnos como sujetos del aprendizaje, que les posibilite desarrollar las operaciones lógicas del pensamiento, mediante la observación de fenómenos biológicos" (p.31).

En relación al proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación profesional inicial sociocultural tiene como valor agregado ser productos emergentes de una nueva concepción de los procesos de formación, en la que docentes y participantes aparecen como corresponsables del aprovechamiento de las circunstancias de aprendizaje con la transformación en los procesos que apuntan al desarrollo humano como perspectiva intencionada que se expresa en compromisos y resultados centrados en el ser humano.

Referente a esta investigación, los autores asumen tres postulados fundamentales entre los que se encuentran:

Imprimir un enfoque sociocultural a la enseñanza de las ciencias, considerar, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los rasgos distintivos de la actividad científico investigativa contemporánea y tener en cuenta las características de la actividad psíquica humana en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia. (Basulto et al, 2017, p.61)

Teniendo en cuenta lo anterior Torres (como se citó en Basulto et al, 2017) piensa que:

La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias que considera no solo el saber y el saber hacer, sino pondera de modo especial el saber valorar y el hecho de que la ciencia es un vehículo cultural la cual desarrolla en los alumnos una actitud reflexiva que los potencia en la comprensión de su entorno y les permite de manera consciente participar en la toma de decisiones para el logro de un desarrollo sostenible. (p.75)

Los autores consideran que el proceso de formación del profesional está rectorado por el modelo del profesional que contiene disciplinas docentes que poseen su sistema teórico-conceptual y métodos que permiten aplicar el sistema de conocimientos al contexto social.

En tal sentido el enfoque sociocultural-profesional del proceso de enseñanza-aprendizaje lo sociocultural adquiere un sentido de totalidad transdisciplinaria, en su inevitable condición caracterizadora de cualquier estrategia de cambio que apunte al desarrollo.

Los autores consideran que la formación profesional con un enfoque sociocultural se concreta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de las diferentes ciencias que estudia en interacción con los problemas profesionales a los que se enfrenta que forman parte del ambiente social y cultural.

Después de analizar los elementos anteriores, los autores son del criterio que el proceso de formación del profesional desde el enfoque sociocultural-profesional exige diseñar y desarrollar actividades que, posibiliten una actitud protagónica de búsqueda de los conocimientos. De esta forma el aprendizaje permite que los estudiantes aprendan expresar sus ideas, reflexionar y valorar lo que aprenden.

Dentro de las actividades, los autores consideran como elemento dinamizador, las tareas docentes, premisa en la dirección y orientación del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación profesional desde el enfoque sociocultural.

En la formación de los profesionales de la Educación, resulta importante que los estudiantes se apropien de los contenidos mediante la actividad que se genera con la

realización de las tareas docentes como parte de la actividad educativa dirigida a lograr en ellos la formación integral. Leontiev (1985) refiere que:

El proceso de interacción sujeto- objeto dirigido a la satisfacción de las necesidades del sujeto, como resultado del cual se produce una transformación del objeto y del propio sujeto. En la actividad el hombre aprende a ser y a hacer, aprende para sí y aprende a convivir con el mundo que lo rodea, además plantea que: la actividad consciente es un atributo del hombre, en la que intervienen como fuerza motriz aquellos motivos dirigidos a satisfacer las necesidades conscientes y lograr una transformación intencional del medio donde debe interactuar, logrando como consecuencia un determinado reflejo de la psiquis. (p.37).

Rodríguez y Bermúdez (2000) plantean:

(...) la condición psíquica de la expectativa de la personalidad que como unidad psíquica estructural de naturaleza inductora permite orientar, de manera inconsciente, al sujeto hacia el futuro inmediato, siendo este capaz de realizar ejecuciones simples, siempre que no medie un tiempo más o menos prolongado ni interfiera otro estímulo entre la orden recibida y la respuesta emitida. (p.77)

Silvestre y Zilberstein (2000) afirman. "(...) aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clases o fuera de esta, implican la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de su personalidad (p.34)".

Robaina y Banasco (2017) manifiestan. "Implica la búsqueda y la adquisición de conocimientos llegando a convertirse en problemas para el estudiante estableciendo la contradicción entre lo conocido y lo desconocido (p.3)".

Martínez, et al. (2021) plantean. "Propicia la orientación de actividades que implican la búsqueda y la adquisición de conocimientos y que lleva al desarrollo de habilidades y a la formación de valores (p.34)".

Los autores antes consultados reconocen que la tarea docente se orienta en un proceso dirigido a un objetivo, orientada a la satisfacción de necesidades de los estudiantes para desarrollar actividades que les propicie aprender y hacer logrando transformación en ellos.

Materiales y métodos

La investigación fue realizada en la formación inicial en la Universidad de Pinar del Río en los años 2018 y 2019. Se trabajó con una muestra integrada por 12 profesores que pertenecen al colectivo pedagógico de primer año en diferentes carreras. Además, con una muestra de 46 estudiantes de primer año.

En la investigación predominó como método general el dialéctico-materialista que permitió operar con sus leyes, categorías y principios. De igual modo, se trabajó con métodos teóricos, inducción y deducción, análisis documental, modelación y métodos empíricos observación, prueba pedagógica y estadística descriptiva.

El método de inducción-deducción posibilitó el trabajo con los referentes teórico-metodológicos, de lo general a lo particular y la realización de inferencias acerca del proceso de formación, en el procesamiento e interpretación de los resultados, que permiten identificar las regularidades y llegar a conclusiones con relación al objeto de estudio.

Con la observación se pudo constatar el estado actual del problema a partir de la observación de actividades docentes a partir de la exploración de la realidad del proceso de enseñanza- aprendizaje en la formación del profesional.

El análisis documental se utilizó con el objetivo de conocer el tratamiento al tema objeto de investigación en los documentos normativos, los informes de reuniones a colectivos de año, carrera y disciplina y planes de clase de las asignaturas.

Para el procesamiento de la información, fueron utilizadas técnicas de la estadística descriptiva como el análisis porcentual.

Se aplicó la prueba pedagógica para diagnosticar a los alumnos y constatar el problema pedagógico.

La modelación para planificar las tareas docentes a partir de las acciones propuestas.

El empleo del sistema de métodos utilizados en el estudio exploratorio posibilitó identificar las siguientes limitaciones:

El proceso de formación inicial del profesional todavía transcurre un tanto alejado de los problemas de la práctica social.

La preparación didáctica de los profesores limita explicar la relación de los contenidos de la ciencia que imparten con los aspectos socioculturales por lo que se dificulta el aprendizaje.

Los estudiantes no utilizan los conocimientos de las ciencias que estudia a nuevas situaciones contextualizadas de aprendizaje.

Estas limitaciones no permiten dar respuesta a los cambios vertiginosos de la sociedad del conocimiento y a las demandas socioculturales de estos tiempos, lo cual indica la necesidad de un cambio en las concepciones acerca del proceso de formación de los profesionales.

Resultados y discusión

En Cuba el proceso de formación de profesionales se ha desarrollado alcanzando importantes logros, no obstante se han identificado debilidades que limitan su participación en la actividad sociocultural.

La utilización de los métodos teóricos y empíricos posibilitó identificar las siguientes debilidades en la formación de los profesionales.

En el análisis documental del programa y orientaciones metodológicas se pudo apreciar tendencia al tratamiento del contenido, utilización de las diferentes formas de organización de la docencia, pero no se tiene en cuenta la orientación de tareas docentes para el tratamiento a las demandas socioculturales.

En la bibliografía no siempre se reconoce explícitamente la aplicación del sistema de conocimientos a favor de la formación del profesional para dar respuesta a las demandas socioculturales en la actualidad.

En el 83,3 % de las clases observadas es limitada la concepción de tareas docentes que exijan al estudiante la contextualización de los contenidos a nuevas situaciones.

En el 75 % de las clases muestreadas existe el enfoque tradicional del contenido.

El 58,3 % de las respuestas de los alumnos solamente se refieren a los contenidos y no a su contextualización en la vinculación con la vida.

No siempre se abordan los elementos que tributan a la formación profesional para el tratamiento de la actividad sociocultural.

Por los resultados anteriores se propone implementar una estrategia para diseñar tareas docentes que contribuyan a la formación del profesional universitario en la Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca de Pinar del Río.

La estrategia propuesta, le posibilitan al profesor diseñar tareas docentes en el proceso de formación del profesional para el tratamiento a los contenidos con un enfoque sociocultural.

I-Etapa preparatoria

Objetivo: Planificar las tareas docentes que contribuyan a la formación profesional con un enfoque sociocultural.

Acciones:

1. Determinación de los problemas profesionales a tratar acorde con las necesidades socioculturales. Ello posibilita formación de los profesionales a partir de situaciones inherentes a la profesión que deberán resolver en su labor profesional con independencia y creatividad.
2. Identificar los objetivos generales del modelo del profesional y los específicos del año.
3. Determinar las necesidades de los estudiantes en los conocimientos, valores y hábitos en el proceso de formación profesional.
4. Establecer la relación de los objetivos generales del modelo del profesional con los específicos de cada año.
5. Selección de los contenidos con potencialidades para su contextualización en la vinculación con la actualidad sociocultural propiciando el aprendizaje de los estudiantes.
6. Diseñar las tareas docentes a partir de las necesidades de los estudiantes y la relación contenido- enfoque sociocultural.

II-Etapa de orientación y ejecución

Objetivo: Ejecutar las tareas docentes para perfeccionar la formación profesional con un enfoque sociocultural.

Acciones

1. Presentar y operacionalizar el objetivo teniendo en cuenta el contenido de la tarea de docente.
2. Precisar el contenido a asimilar mediante el enfoque sociocultural del mismo.
3. Proponer diferentes vías para la solución de la tarea docente, que permita la reflexión individual y creatividad con un enfoque sociocultural.
4. Socialización de la solución de la tarea docente, evidenciando la contextualización de los contenidos.

III- Etapa de control

Objetivo: Valorar la efectividad de las tareas docentes en el proceso de formación del profesional con un enfoque sociocultural.

Acciones

Determinar de forma conjunta:

- conocimientos, valores, hábitos y habilidades a evaluar.
- Identificar el objetivo de la evaluación cómo se desarrollará la evaluación: individual y colectiva.

Los resultados obtenidos con la aplicación de los métodos aplicados y la búsqueda de referentes teóricos acerca del tema afirman la necesidad de profundizar en el mismo, debido a la importancia que tiene la formación del profesional universitario con un enfoque sociocultural.

El 91,6% de los docentes manifiestan la importancia el tratamiento de los contenidos en la formación del profesional universitario con un enfoque sociocultural. Se corrobora que el 86,9% de los estudiantes en sus respuestas evidencian un enfoque sociocultural.

Sin contradecir lo anterior, en este sentido "el proceso de enseñanza-aprendizaje fomenta en los estudiantes el amor hacia la profesión, estimular la capacidad de percibir y comprender lo bello de la profesión" (Echemendía y otros, 2018, p.50).

Este estudio confirma que "el enfoque sociocultural-profesional, se materializa en los planos: económico, medioambiental, humanístico, tecnológico, ideopolítico e histórico, en interacción sistémica. Debe contribuir a la formación del pensamiento científico, no solo por el dominio riguroso del sistema de conocimientos aprobados por la comunidad científica contemporánea, sino por reproducir en la construcción de los conocimientos y las habilidades: los métodos, la ética y el estilo de trabajo de los científicos". Torres (como se citó en Basulto et al, 2017, p.75)

Se coincide que, "la tarea docente propicia la asimilación del sistema de contenidos mediante el desarrollo del trabajo independiente y el debate

en grupo. De ahí la necesidad de la motivación y orientación para la búsqueda de la solución durante la ejecución de la misma". (Martínez,y otros., 2021, p.33)

La tarea docente implica el uso de métodos de enseñanza para el tratamiento de los contenidos, el desarrollo de acciones en la búsqueda de soluciones que le permitan al estudiante contextualizar los conocimientos asimilados.

La tarea docente es esencial en la asimilación de los contenidos mediante la actividad, en tanto la formación profesional con enfoque sociocultural le posibilita al estudiante la interrelación de los conocimientos y su aplicación práctica para resolver problemáticas de la realidad.

Conclusiones

La estrategia tiene un enfoque sociocultural, la misma posibilita las relaciones entre los componentes del modelo del profesional y los elementos didácticos necesarios para la dirección del proceso de formación de los profesionales.

La aplicación de la estrategia para el diseño de tareas docentes permitió la participación protagónica de los estudiantes a través de propuestas a soluciones de problemas profesionales con un enfoque sociocultural.

Referencias:

- Basulto, G., Gómez, F.C., y González, O. (2017). Enseñar y aprender Biología desde el enfoque sociocultural-profesional. *EduSol*, 17 (61), 70-81.
Recuperado a partir de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4757/475753289019/html/index.html>
- Echemendía, B.Y., Arza, L., y Borroto, M. (2018). La enseñanza de la Biología como ciencia experimental. *Educación y Sociedad*, 16 (1), 48-60. <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/991/html>
- Leontiev, A. N. (1985). *Actividad. Conciencia. Personalidad*. La Habana. Cuba: Pueblo y Educación.
- Martínez, L.E., Echeverría, L. y Hernández, L. (2021). La tarea docente. Tratamiento de los contenidos biológicos en secundaria básica. *Mendive. Revista de Educación*, 19 (1), 30-40. Recuperado a partir de <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR>
- Robaina, M., y Banasco, J. (2017). La tarea docente desde la red social Elgg en el proceso de asimilación del contenido de Biología Celular y Molecular I. *Varona, Revista Científico-Metodológica*, 64 ,1-10.
Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360657467009>
- Rodríguez M. y Bermúdez R. (2000). *Psicología del pensamiento científico*. Ciudad de La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y Educación.
- Silvestre Oramas, M., y Zilberstein Toruncha, J. (2000). *Enseñanza y aprendizaje desarrollador*. San Luis de Potosí, México: Editorial CEIDE.

Las invariantes de contenido de la disciplina Estudios Lingüísticos en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura

Invariants of content of the discipline Linguistic Studies in the career Bachelor of Spanish Education-Literature

Yelena Abreu Alvarado (yelena.abreu@upr.rdu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-6084-1077>)¹

Margarita Valdés Hernández (margarita.valdes@upr.rdu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2272-7564>)²

Alina Padrón Valdés (alina.pv@upr.rdu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-5523-4459>)³

Resumen

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de disciplina Estudios Lingüísticos, la enseñanza se centra en el estudio de la lengua, su estructura y sus relaciones con el pensamiento y la sociedad, lo que involucra el cuidado de ésta como herramienta y expresión de la identidad profesional, para asumir y conducir este proceso de forma responsable y comprometida. En la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, en la Universidad Hermanos Saíz de Pinar del Río, en la disciplina Estudios Lingüísticos el estudio de la lengua se logra mediante las invariantes de contenido, que adecuadas a cada una de las asignaturas de corte lingüístico, logran que el estudiante domine y explique correctamente el núcleo de la ciencia lingüística y las aplique a la solución de problemas profesionales. Se emplearon en su elaboración se utilizaron métodos teóricos como el método histórico; métodos lógicos como el hipotético-deductivo, sistémico y estructural funcional unido al de la modelación. Como procedimientos de los métodos teóricos, se utilizaron el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción; métodos empíricos como el análisis documental y la observación de clases; técnicas como la entrevista y la encuesta y se utilizó el procedimiento de las escalas, los que permitieron constatar el estado inicial de dicho proceso.

Palabras clave: proceso de enseñanza-aprendizaje, disciplina Estudios Lingüísticos, invariantes de contenido

Abstract

In the teaching-learning process of the discipline of Linguistic Studies, teaching focuses on the study of language, its structure and its relationship with thought and society,

¹ Doctora en Ciencias. Profesora de Español-Literatura en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba

² Máster en Educación. Profesora de Español-Literatura en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba

³ Máster en Educación. Profesora de Español-Literatura en la Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba

which involves the care of this as a tool and expression of professional identity, to assume and conduct this process in a responsible and committed manner. In the Bachelor's Degree in Spanish-Literature Education, at the Hermanos Saíz University of Pinar del Río, in the discipline of Linguistic Studies, the study of language is achieved through the content invariants, which, adapted to each of the linguistic subjects, make the student master and correctly explain the core of linguistic science and apply them to the solution of professional problems. Theoretical methods such as the historical method; logical methods such as the hypothetical-deductive, systemic and structural-functional methods together with modeling were used in its elaboration. As procedures of the theoretical methods, analysis and synthesis and induction and deduction were used; empirical methods such as documentary analysis and classroom observation; techniques such as the interview and the survey and the scales procedure were used, which made it possible to verify the initial state of this process.

Key words: teaching-learning process, discipline Linguistic Studies, content invariants.

Introducción

Las diversas formas de analizar la enseñanza y el aprendizaje atendiendo a la función de los sujetos participantes, que en cada uno intervienen, han sido esbozadas por distintos autores, lo que más tarde ha permitido a otros, definir un proceso que los fusiona y complementan la enseñanza y el aprendizaje, al integrar sus elementos y establecer las relaciones recíprocas entre profesores y estudiantes, con un fin determinado, el desarrollo personal y profesional de los últimos.

En consonancia con los planteamientos anteriores en cuanto a enseñanza y aprendizaje se considera que los cambios provocados en el sujeto que aprende en interacción con un contexto determinado, enriquecen su personalidad, producto de la actividad reflexiva. En tal sentido el aprendizaje, obedece a la estructuración de la enseñanza, con una intención muy bien marcada, mediada a través de situaciones que entrañan comunicación.

Una de las problemáticas que está ampliamente implicada en la formación inicial de profesionales de la educación, en las instituciones de la Educación Superior en Cuba, en particular en las facultades pedagógicas y específicamente en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, es la formación lingüística de los estudiantes, la que es importante desarrollar desde las asignaturas de corte lingüístico, lo que permite potenciar el interés hacia la profesión escogida.

En este sentido, el objetivo del presente trabajo se enmarca hacia la determinación de las invariantes de contenido de la disciplina Estudios Lingüísticos, la cual tributa al reconocimiento de la importancia de la lengua para conocerla y respetarla, en tanto, elemento de identidad profesional.

Estos elementos hablan a favor de la necesaria formación lingüística de los estudiantes que eligen la carrera Español-Literatura, pues constituye uno de los objetivos esenciales en la formación inicial de este profesional, ya que el dominio de la lengua materna es determinante para el futuro desempeño como profesores en los diferentes niveles de educación. (Fierro, 2013).

El conocimiento científico de la ciencia lingüística exige de los especialistas en Español-Literatura, grandes esfuerzos y mayor entrenamiento con las herramientas lingüísticas y profesionales necesarias para su autoperfeccionamiento para elevar la calidad de los estudiantes que forman; se logra la solución de problemas profesionales de manera creativa y mejorar las concepciones actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje (en lo adelante PEA) en sentido general y en lo particular, de la disciplina Estudios Lingüísticos.

Dentro del plan de estudio E, las asignaturas de esta disciplina están concebidas y perfeccionadas sociohistóricamente para el pensamiento y la comunicación entre los seres humanos, de ahí la prioridad de su estudio, dada su condición, de macroeje transversal que tiene la lengua y su participación en todas las actividades humanas.

Estas razones conducen a la autora a reflexionar acerca de que la formación lingüística dentro del PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos, en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura de la UPR, constituye una condición por el encargo social de estos futuros graduados y por su condición de modelo lingüístico, lo que se reafirma desde el modelo del profesional.

Materiales y métodos

La investigación desarrollada fue de tipo mixto, se efectuó en la carrera de Licenciatura en Educación Español-Literatura de la Facultad de Educación Media de la UPR de Pinar del Río en el curso escolar 2016-2017 y los objetos y sujetos estudiados fueron: el Programa de la disciplina Estudios Lingüísticos, el Modelo del Profesional de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, las preparaciones de las asignaturas; la población seleccionada los 6 profesores que conforman la disciplina Estudios Lingüísticos y 139 estudiantes: de 1er, 3ero y 5to años de la referida carrera.

Se utilizó el método de muestreo intencionado; se seleccionaron como estratos para la aplicación de los instrumentos: estudiantes y profesores. En el caso de la población de estudiantes, también se aplicó este muestreo, donde de la población de 325 estudiantes de la carrera objeto, fueron seleccionados como muestra 93 (39,5 %), desglosados en 31, de primero (pertenecientes al plan de estudio E), 32 de tercero y 29 de quinto (pertenecientes al plan de estudio D); como población profesoral se definió a 34 profesores de la carrera Español-Literatura y una muestra de siete, de esta disciplina.

Se emplearon los siguientes métodos de investigación. Se parte de asumir el método dialéctico-materialista como general, que permitió: el estudio del objeto como un proceso, la determinación de sus componentes y las principales relaciones dialécticas entre ellos, así como sus contradicciones y la fundamentación. Sobre la base de este método, se utilizaron los siguientes métodos teóricos, Álvarez (2019).

Los métodos teóricos que se utilizaron son: El método histórico para establecer las conexiones más esenciales del PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos.

Dentro de los métodos lógicos empleados están el método hipotético-deductivo para la construcción de supuestos hipotéticos, formulación de conclusiones y la determinación de las regularidades del PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos de la Educación Superior, en particular en la carrera Español-Literatura.

Como procedimientos de los métodos teóricos: el análisis y la síntesis y la inducción y la deducción para llegar a conclusiones y hacer generalizaciones.

Los métodos empíricos empleados: el análisis documental, que incluyó el modelo del profesional de la carrera Español-Literatura, el programa de la disciplina Estudios Lingüísticos, los planes de estudio para dicha carrera y otras fuentes.

La observación de clases como una de las vías para evaluar la efectividad del PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos desde una perspectiva profesionalizada.

Los criterios de los expertos fueron procesados a partir de la implementación del método Delphy y para la viabilidad teórica y práctica se aplicó un cuestionario y las sesiones en profundidad, respectivamente.

Para recopilar la información sobre el proceso se utilizaron técnicas como la entrevista y la encuesta y para su procesamiento, se utilizó el procedimiento de las escalas que permitió valorar las cualidades del proceso objeto de investigación.

Para evaluar el comportamiento de ese proceso en la carrera, se elaboró una definición operacional donde se identificó según el contexto en que se desarrolla la investigación y a criterio de la autora las dimensiones que se debían tener en cuenta para la caracterización: instructiva, educativa, desarrolladora y de gestión del PEA.

La dimensión instructiva, definida por los conocimientos relacionados con la lengua como sistema, la funcionabilidad de las estructuras lingüísticas para la producción de significados, las habilidades generales y particulares de la disciplina con enfoque profesional y la preparación para emplearlos con enfoque profesional. La desarrolladora, definida por la aplicación de los conocimientos de la lengua como sistema y habilidades de la disciplina con enfoque profesional para la solución de los problemas profesionales en correspondencia con el modo de actuación profesional. La dimensión educativa, se define en el respeto a las normas de uso y el empleo profesional de la lengua; el cuidado de la lengua como herramienta y expresión de la identidad profesional, lo que implica el compromiso con la realidad pedagógica en el PEA de la lengua como sistema con enfoque profesional de manera que repercuta en la transformación de los estudiantes y por último la dimensión gestión del PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos desde una perspectiva profesionalizada, definida en la dirección de este proceso que lo realiza el profesor, él planifica, organiza, regula y controla su ejecución y su desarrollo, así como las tareas docentes relacionadas con los contenidos de la lengua como sistema con enfoque profesional en correspondencia con el modo de actuación profesional.

Resultados y discusión

En la revisión de documentos se demuestran insuficiencias tales como:

- ✓ no reconocimiento de la importancia del enfoque profesional;
- ✓ insuficientes conocimientos, habilidades, valores y actitudes de los estudiantes para la aplicación de métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Estudios Lingüísticos;
- ✓ la solución de problemas profesionales relacionados con el estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional; entre otros.

La prueba pedagógica destaca dificultades en la preparación para emplear y aplicar los conocimientos relacionados con la lengua como sistema con enfoque profesional y transferirlos a nuevas condiciones de aprendizaje, no se sienten capacitados para aplicar los conocimientos y las habilidades de la lengua como sistema con enfoque profesional para solucionar problemas profesionales en correspondencia con el modo de actuación profesional.

Los estudiantes presentan dificultades para argumentar y explicar la importancia del estudio de los contenidos de la lengua como sistema con enfoque profesional.

A partir de la observación de un total de siete clases de las asignaturas de la disciplina Estudios Lingüísticos: tres en 1er. año, dos en 2do. y dos en 5to. de las asignaturas: Introducción a los Estudios Lingüísticos, Gramática Española, Fonética y Fonología Española, Historia de la lengua española, Lexicología Española y Análisis del discurso, la mayoría de los indicadores están evaluados de inadecuado pues solo una pequeña parte los estudiantes, domina e identifica los contenidos relacionados con el estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional, pero tienen dificultades en determinar cómo el fenómeno lingüístico forma parte de su accionar profesional y que la integración de estos contenidos favorece la solución de las tareas docentes orientadas.

Además, no aplican los conocimientos de la lengua como sistema con enfoque profesional en la solución de los problemas profesionales en correspondencia con el modo de actuación profesional, además es insuficiente la aplicación y transferencia que hacen de estos contenidos y habilidades a nuevas condiciones de aprendizaje.

En la argumentación se detectan desde de la importancia de la tarea docente para el estudio de los contenidos de la lengua como sistema con enfoque profesional, en el reconocimiento de la importancia de la tarea docente y en explicar los argumentos relacionados con ello. Es insuficiente el respeto a las normas de uso y el empleo profesional de la lengua, puesto que se logra su identificación, utilización de registros adecuados a la intención y finalidad comunicativas; solo tres profesores planifican, organizan, ejecutan y controlan tareas docentes.

La encuesta señala que la mayoría de los estudiantes no logra identificar las estructuras lingüísticas con enfoque profesional, no reconocen la funcionabilidad de las estructuras lingüísticas con enfoque profesional y no las aplican a nuevas situaciones de enseñanza-aprendizaje; no se sienten preparados para aplicar los conocimientos y las habilidades de la lengua como sistema con enfoque profesional para la solución de los problemas profesionales en correspondencia con el modo de actuación profesional.

La entrevista a profesores apunta hacia el dominio de los conocimientos y la funcionabilidad de las estructuras de la lengua como sistema con enfoque profesional y de las habilidades de la disciplina con enfoque profesional requeridos, ya que se expresan los conocimientos adecuados; solo tres profesores integran los contenidos de la disciplina con enfoque profesional desde las tareas docentes.

Se manifiesta de forma general el respeto evidente hacia las normas de uso y el empleo profesional de la lengua como herramienta y expresión de la identidad profesional, por lo que se considera que ocupan la dirección del PEA con la responsabilidad pues hacen una valoración adecuada de su realidad pedagógica.

La triangulación metodológica permitió la constatación de los resultados obtenidos con la aplicación de variados métodos y muestra los análisis de los resultados de los métodos y técnicas aplicados, realizada de la entrevista a los profesores, de la encuesta a los estudiantes y de la observación de las clases para encontrar las coincidencias y las discrepancias en el PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos desde una perspectiva profesionalizada y arribar a conclusiones más acabadas.

Los elementos antes expuestos confirmaron las deficiencias del proceso y permitió a las autoras tomar la decisión, en cuanto a la necesidad de determinar las invariantes de conocimiento de la disciplina Estudios Lingüísticos de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura de la UPR. Estas invariantes son:

- ✓ la unidad indisoluble de la relación lenguaje-pensamiento-sociedad;
- ✓ necesidad del uso y la funcionabilidad de las estructuras lingüísticas con una orientación sintáctica- semántica-pragmática para la producción correcta de textos orales y escritos;
- ✓ la tridimensionalidad del signo lingüístico desde las diversas miradas de las asignaturas de la disciplina Estudios Lingüísticos;
- ✓ importancia de la organización interna del sistema de la lengua y su ordenamiento en niveles de complejidad creciente en el discurso teniendo en cuenta la diversidad discursiva;
- ✓ los procesos de comprensión, análisis y construcción de significados según el contexto;
- ✓ valoración de la importancia de la aplicabilidad del estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional para la comprensión de los fenómenos lingüísticos.

Para valorar los resultados en la práctica, se realiza una introducción parcial en la práctica educativa a partir de dos acciones que son parte de una estrategia didáctica, la que se realiza en función de la superación de los profesores de la disciplina Estudios Lingüísticos y los Talleres Profesionales para el estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional para los estudiantes de 1ero a cuarto año de la carrera.

Los Talleres Profesionales para el estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional, para mejorar el PEA-DEL desde una perspectiva profesionalizada y están dirigidos a proporcionar a los estudiantes, las vías para solucionar los problemas profesionales de la disciplina Estudios Lingüísticos vinculados al estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional para la comprensión del fenómeno lingüístico. Contenidos impartidos:

Los procesos de comprensión y construcción de significados y el análisis discursivo-funcional de textos de diferente tipología teniendo en cuenta la funcionabilidad de las estructuras lingüísticas de la lengua con una orientación semántico-pragmática.

Estos talleres están proyectados para sistematizar la identificación del problema profesional que se presenta en la dimensión curricular desde el estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional, a través de acciones formativas que promueven el desempeño profesional.

Las tareas docentes lingüísticas profesionalizadas parten de implicar al estudiante en las invariantes a nivel disciplinar, contenidos por las que debe transitar para extrapolar,

analizar, comparar y llegar a hacer generalizaciones y para aplicarlos a la solución de problemas profesionales de la disciplina que se proponen.

Posteriormente a los tres talleres realizados, se les propuso a los estudiantes de la carrera Español-Literatura la aplicación del método de recolección de datos: Sesiones en profundidad, de Sampieri (2010), el que permitió comprobar la incidencia de estos, de manera tal que, se sistematizarán los contenidos relacionados con el estudio de la lengua como sistema, con enfoque profesional y con ello, la necesidad de mejorar el PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos desde una perspectiva profesionalizada como un problema profesional. Las Sesiones en profundidad se aplicaron al concluir cada taller elaborado, durante el primer semestre del curso 2016-2017, tres sesiones en profundidad (Sampieri, 2010); método de recolección de datos (p.337).

Se tuvieron en cuenta los elementos siguientes:

- ✓ tránsito por los planos y niveles de estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional;
- ✓ identificación de los problemas profesionales del PEA-DEL desde una perspectiva profesionalizada de la carrera Español-Literatura en la dimensión curricular;
- ✓ la realización de la tarea docente lingüística profesionalizada desde un enfoque profesional; acciones formativas para la solución de PP dirigidas hacia el mejoramiento del PEA-DEL desde una perspectiva profesionalizada;
- ✓ el diseño de estrategias educativas para dar solución al problema profesional planteado desde la tarea docente lingüística profesionalizada;

Los estudiantes declaran el logro de:

- ✓ el tránsito por los niveles de comprensión lectora;
- ✓ el tránsito por los planos y niveles de estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional;
- ✓ mayor implicación personal en el estudio de la lengua de forma integrada, desde actividades que contribuyen al enfoque profesional.

Expresan que las actividades presentadas:

- ✓ centran su estudio en los contenidos de cada asignatura de la disciplina Estudios Lingüísticos de manera integrada;
- ✓ desde la ejecución de las tareas propuestas;
- ✓ desde ellas se establece una vinculación con los contenidos que deben impartir en la educación media y media superior;
- ✓ se les orienta el estudio de documentos normativos;
- ✓ las tareas para solucionar problemas de la práctica laboral relacionados con la enseñanza de los contenidos lingüísticos.

Expresan que han solucionado los problemas profesionales en la realización de las tareas docentes lingüísticas profesionalizadas, lo que demuestra el nivel de interiorización en el PEA-DEL desde una perspectiva profesionalizada, así como que, desde los talleres lograron, entender aspectos lingüísticos importantes para su formación como modelos lingüísticos, desde la integración de los conocimientos, habilidades, valores y actitudes para solucionarlas.

Desde las sesiones en profundidad no es posible evaluar de forma cuantitativa el nivel de satisfacción mostrado por los estudiantes que recibieron los talleres pero los parámetros destacados por estos en el contexto de las sesiones, son una muestra de las posibilidades que representa para ellos el trabajo en aras de estudiar la lengua como sistema con enfoque profesional, lo que tributa al desarrollo del modo de actuación profesional y a la formación lingüística.

Se puede hablar de transformaciones logradas tanto en los profesores de la disciplina Estudios Lingüísticos como en los estudiantes.

Los principales resultados en los estudiantes revelan:

- ✓ incremento sucesivo del estudio de los planos y niveles de estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional, evidenciados en la integración de conocimientos, habilidades valores y actitudes en el estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional;
- ✓ logro satisfactorio del tránsito por los niveles de comprensión lectora y por los planos y niveles de estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional para aplicarlo en situaciones para enseñar;
- ✓ mayor implicación personal en el estudio de la lengua como sistema con enfoque profesional;
- ✓ en la creatividad en la realización de las tareas docentes lingüísticas profesionalizadas, lo que demuestra el nivel de interiorización en el PEA-DEL desde una perspectiva profesionalizada;
- ✓ incremento de los niveles de reflexión y regulación metacognitivas, en la solución de las tareas docentes lingüísticas profesionalizadas y propuestas de proyectos que permitan la solución a los problemas profesionales presentados en la práctica laboral.

Las autoras del artículo coinciden plenamente con los estudiosos del tema que otorgan a las invariantes de conocimiento un alto valor en el PEA, y en este caso en particular, desde la disciplina Estudios Lingüísticos, que como parte del plan de estudio E da respuesta a los actuales reclamos de la formación del profesor de Español-Literatura, así como al eslabón de base de su profesión: los centros de la educación media básica y media superior (preuniversitario, educación técnica y profesional y de adultos).

De gran importancia son las invariantes en el (PEA) de esta disciplina, en este caso, de conocimiento, a nivel disciplinar.

Talízina (1987), expone que el profesor al seleccionar el contenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ha de tener presente los conocimientos y habilidades que conduzcan a las invariantes del sistema, suficientes para la asimilación de nuevos elementos, puesto que es una problemática vigente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p.42).

Regalado (2003), destaca que es un “método pedagógico que permite al estudiante iniciar un proceso de adquisición de conocimientos y habilidades, que debe continuar hasta lograr su independencia cognoscitiva y su etapa creadora. (p.8).

De igual forma, Álvarez (1999), precisa que son núcleos o aspectos esenciales del conjunto de conocimientos de las teorías existentes. (p.52).

De esta forma, se distinguen los contenidos primarios de los secundarios; es imposible que los estudiantes abarquen todo el contenido que encierra el objeto de la ciencia lingüística, de ahí la importancia de jerarquizar en la estructura lógica de la disciplina, los elementos que constituyen ideas rectoras o invariantes del conocimiento.

La selección y secuenciación de los contenidos se hace desde un enfoque humanista, expresan la relación entre lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal, lo que posibilita que los estudiantes aprendan a estudiar la lengua como sistema con enfoque profesional de forma integrada.

Estas invariantes de conocimiento de la disciplina Estudios Lingüísticos de la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura de la UPR, se determinan mediante criterios tales como: la necesidad manifiesta de una concepción homogénea en la disciplina desde el estudio teórico tendencial; que todas las asignaturas de la disciplina coinciden en el análisis de estos elementos; los criterios acerca de los referentes teóricos conceptuales; a partir del trabajo metodológico de la disciplina, el análisis de los expedientes de las asignaturas (programas de las asignaturas, programa analítico de la disciplina, el P1 y el sistema integrado de medios) y de la propia experiencia pedagógica de la autora de la investigación.

Determinar estas invariantes significa encontrar el sistema de conceptos, regularidades y leyes que en forma de núcleo teórico, trasciende por su importancia y estabilidad al proceso de formación inicial del estudiante, y deviene referente teórico de consistencia para comprender y solucionar los problemas generales relacionados con la lengua como sistema con enfoque profesional y de las asignaturas que la estudian, las que tributan al desarrollo del modo de actuación profesional. Por lo que en ellas quedan establecidos aquellos conocimientos teóricos y prácticos de carácter estable, constatados por la ciencia lingüística y la práctica social.

Desde estas invariantes, el estudio de los planos y niveles de la lengua como sistema, parte de establecer las relaciones entre el programa de la disciplina Estudios Lingüísticos con el de las respectivas asignaturas, así la selección de los contenidos agrupa, entre otros, a los inicios de la lingüística como ciencia, la imagen sonora de las palabras, la morfología de estas, las categorías significado y sentido, el origen y la evolución de la lengua española, los enfoques por los que ha transitado y el análisis discursivo desde un enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, para alcanzar una verdadera integración.

Desde estas invariantes a nivel disciplinar, el estudiante transita por los contenidos y logra transitar para extrapolar, analizar, comparar y llegar a hacer generalizaciones acerca del estudio de la lengua, para aplicarlos a la solución de problemas profesionales. Estas invariantes no se contextualizan a un año académico, ellas están presentes en todas las asignaturas como nodos conceptuales que atraviesan todo el PEA de la disciplina Estudios Lingüísticos.

El tratamiento de estas invariantes se hace de manera escalonada, de un nivel mínimo de complejidad y profundización, a un nivel superior, en consonancia con la entrada de las asignaturas en cada año académico, así el estudiante alcanza su aprendizaje lingüístico.

El nivel de profundidad con que se abordan por cada asignatura de la disciplina, está determinado por la estructuración de la lengua en planos y niveles para su estudio, en correspondencia con la lógica de las ciencias lingüísticas, en el contexto de cada asignatura y al tener en cuenta los aportes teórico-práctico de cada una de ellas, y desde las diversas miradas que cada una le confiere a este estudio lingüístico, en aras de su formación lingüística en la medida que soluciona los problemas profesionales detectados en la práctica profesional.

De esta forma, se organiza el aprendizaje lingüístico, pues es en la búsqueda ascendente donde se logran los hallazgos permanentes de invariantes del contenido que les permitan construir generalizaciones complejas.

Estas invariantes generan la reflexión problematizadora, conformada alrededor de la comprensión del fenómeno lingüístico. Su secuencia, selección y estructuración parten de la exposición que se le hace al estudiante del objeto de estudio de la disciplina, y de cómo el mismo contiene los elementos básicos del conocimiento de la ciencia lingüística. De esta forma en la actividad comunicativa se dialoga y se confrontan criterios, prevalecen las opiniones, experiencias e intereses de los estudiantes.

Conclusiones

- ✓ La enseñanza de la lengua, su estructura y sus relaciones con el pensamiento y la sociedad, en la disciplina Estudios Lingüísticas en la carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura, se logra desde el estudio de invariantes que a nivel disciplinar que introducen y jerarquizan los contenidos abordados por las asignaturas desde las diversas miradas.
- ✓ Estas invariantes permiten la viabilidad de los contenidos lingüísticos y la vinculación del estudiante, con su contexto socio-cultural, desde el primer año de la carrera, al tener en cuenta los objetivos de la escuela.
- ✓ Ofrecen modelos de modos de actuación relacionados con la escuela y la comunidad, de los cuales pueden apropiarse los estudiantes.

Referencias

- Álvarez de Zayas, C. (1999). *Didáctica. La Escuela en la Vida*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez de Zayas, C. (2019). *Metodología de la investigación científica*. Libro digitalizado. Edición: Novena Edición Año: 2019
- Fierro, B. (2013). *La formación lingüística y literaria de los estudiantes de las carreras pedagógicas de la provincia de Matanzas en la formación inicial*. Informe de proyecto de investigación. Matanzas: S. E.
- Hernández, S. R. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Regalado, E. (2003). *Las invariantes del conocimiento y la habilidad. Importancia en la educación médica y atención primaria*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Talízina, N. (1987). *La Formación de la Actividad Cognoscitiva de los Escolares*. La Habana: EMPES.

Pensamiento Histórico. Referentes Teóricos

Historical thought. Theoretical References

Yimía Llano Quiñones (yimiallano@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-0297-1471>)¹

Joel López Rodríguez (joellr1968@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-9975-7529>)²

Abel Blain Carricarte (abelblain268@gmail.com)(<https://orcid.org/0000-0001-9567-4208>)³

Resumen

El artículo presenta una propuesta para el desarrollo de pensamiento histórico.1) La conciencia histórica temporal relacionada con la temporalidad humana, el cambio y el poder sobre el tiempo futuro.2) La representación de la historia, como la narración y la explicación histórica, para la reconstrucción del pasado. 3) La empatía y la contextualización, unidas a la formación del pensamiento crítico y creativo, y el juicio moral de la historia. 4) La interpretación histórica basada en el análisis de las fuentes históricas, en la comparación o contraste de textos históricos, y en el conocimiento del proceso de trabajo de la ciencia histórica.

Palabras claves: Pensamiento histórico; temporalidad; conciencia histórica.

Abstract

This article presents a proposal for the development of historical thought.1) the historical conscience swindler related with the human temporality, the change and the can on the future tense. 2) The representation of the history, as the narration and the historical explanation, for the reconstruction of the past. 3) The empathy and the contextualization, united to the formation of the critical and creative thought, and the moral judgment of the history. 4) The historical performance based on the analysis of the historical texts, and in and in the knowledge of the process of work of the historical science.

Key Words: Historical thought; temporality; historical conscience

Introducción

Es complicado introducirse a un tema tan complejo, y tan en boga, como el desarrollo del pensamiento histórico, no obstante, muchos de ustedes habrán oído la oración: “la historia es solamente estudio”. Lo que esta oración implica es que el aprendizaje de la historia es plenamente memorístico. Ahora, todos aquellos y aquellas que tengan un cierto interés por la historia saben que no es así. Esta oración absolutista no la

¹ Lic. Profesora Instructor. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

² Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

³ Lic. Profesor Instructor. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba

debemos de achacar al colectivo social en general, ya sea a por su ignorancia o desconocimiento sobre la materia, porque esto es así, por lógica los historiadores sólo escriben para los historiadores y tampoco es así.

Como hemos visto en la situación del objeto de estudio es difícil concretar o definir el pensamiento histórico, diversos autores concuerdan en que la utilidad del pensamiento histórico se basa en aportar al alumnado los instrumentos y conocimientos que le ayuden a comprender el mundo en que vive, es decir a través de las capacidades y actitudes que han adquirido puedan interpretar el mundo social, económico, religioso, etcétera y generar sus propias valoraciones de los mismos.

Es duro y tortuoso desarrollar un sistema de enseñanza aprendizaje para el desarrollo del pensamiento histórico. Debemos tener en cuenta que en la realización de la enseñanza se plantean varios problemas. Para analizar estos problemas me he basado como fuente teórica en los escritos de autores que han abordado el desarrollo del pensamiento histórico.

Es complicado introducirse a un tema tan complejo, y tan en boga, como el desarrollo del pensamiento histórico, no obstante, muchos de ustedes habrán oído la oración: “la historia es solamente estudio”. Lo que esta oración implica es que el aprendizaje de la historia es plenamente memorístico. Ahora, todos aquellos y aquellas que tengan un cierto interés por la historia saben que no es así. Esta oración absolutista no la debemos de achacar al colectivo social en general, ya sea a por su ignorancia o desconocimiento sobre la materia, porque esto es así, por lógica los historiadores sólo escriben para los historiadores y tampoco es así. Esta oración es causada, sin duda alguna, por la enseñanza preestablecida de la asignatura.

Materiales y métodos

Existen múltiples formas para definir el constructo pensamiento histórico, y de su concreción como forma de aprender Historia. En las investigaciones, folletos y artículos consultados, se localizan diversos puntos de vistas para conceptualizar este, así como diversos referentes para explorarlos en la práctica. Ante esta situación, se nos plantean dos problemáticas a resolver, por un lado, ¿qué definición elegir?, y ¿cuál es la perspectiva más útil para describir su comportamiento en una práctica escolar contextualizada? Las respuestas naturalmente, dependen de la intencionalidad a plantear, y de las aportaciones teóricas al respecto, para lo cual se requiere asumir teóricamente: ¿qué es el pensamiento histórico?, y ¿cuáles son los referentes teóricos para estudiarlo?

Resultados y discusión

La construcción de Pensamiento histórico en contenidos de aprendizaje, ha sido un tema de interés en las investigaciones históricas, pedagógicas y psicológicas durante muchas décadas. En particular, para psicólogos y pedagogos, este interés viene sugerido, por la convicción de que cualquier forma utilizada para aprender los contenidos históricos, exige un análisis reflexivo sobre qué significa y cómo proceder para que los escolares piensen históricamente. Ello ocurre, porque el pensamiento histórico resulta un modo más de aprehensión de la realidad, si se trata de insistir en las ventajas de pensar históricamente en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la Historia. Una de las finalidades más importantes de la enseñanza de la historia es

formar el pensamiento histórico, con la intención de dotar a los alumnos de una serie de instrumentos de análisis, de comprensión o de interpretación, que le permitan abordar el estudio de la historia con autonomía y construir su propia representación del pasado, al mismo tiempo que pueda ser capaz de contextualizar o juzgar los hechos históricos, consiente de la distancia que los separa del presente. En todo caso, la formación del pensamiento histórico ha de estar al servicio de una ciudadanía democrática, que utiliza la historia para interpretar el mundo actual y para gestionar mejor el porvenir.

Podemos diferenciar con facilidad una historia que se aprende como acumulación de información, de hechos, datos, fechas, personajes o de instituciones, con otro tipo de aprendizaje de la historia basado en la comprensión de la construcción de la narración o de la explicación histórica, de las interrelaciones entre personajes, hechos y espacios históricos. La primera pregunta pone el énfasis en la cronología como eje central del discurso, la segunda gira alrededor de los cambios sociales, de la temporalidad, de las fuentes. La primera aparece como un discurso acabado, cerrado, inalterable de la historia: “La historia pasó así...”. La segunda es una argumentación abierta al debate, que se plantea preguntas y que pretende provocar nuevas preguntas:” ¿Cuáles fueron las causas y las consecuencias? ¿Cómo lo sabemos? ¿Podía haber sido de otra manera? ¿Cómo escribimos la historia? ¿Cómo argumentamos nuestros juicios históricos?”. La historia es una ciencia social, una construcción social al servicio de las personas y de la sociedad. Su conocimiento debe ser público y evaluable. Por lo tanto, tan importante es la explicación del hecho histórico, como la perspectiva- cultural o ideológica-, que se adopta para su interpretación. Esto nos aboca a la aceptación de la pluralidad y, al mismo tiempo, a la necesidad de conocernos nosotros mismos y adoptar una posición frente al mundo. La enseñanza de la historia requiere enfrentarse a esta complejidad del conocimiento histórico, utilizando modelos explicativos para la caracterización de la historia escolar. La historia es una ciencia social, una construcción social al servicio de las personas y de la sociedad. Su conocimiento debe ser público y evaluable. Por lo tanto, tan importante es la explicación del hecho histórico, como la perspectiva- cultural o ideológica-, que se adopta para su interpretación. Esto nos aboca a la aceptación de la pluralidad y, al mismo tiempo, a la necesidad de conocernos nosotros mismos y adoptar una posición frente al mundo. La enseñanza de la historia requiere enfrentarse a esta complejidad del conocimiento histórico, utilizando modelos explicativos para la caracterización de la historia escolar.

El desarrollo del pensamiento histórico es una empresa difícil, pero a la que no podemos renunciar. Debemos realizar propuestas que definan las características de la construcción del pensamiento histórico, como una serie de conocimientos que se transmiten, que se enseñan y que se aprenden. La didáctica de la historia está obligada a crear estructuras conceptuales para la enseñanza, a realizar propuestas que no podemos esperar que nos ofrezca la historiografía, ya que esta tarea no responde a sus objetivos. La ciencia histórica en su investigación no se plantea preguntas sobre la enseñanza. Por otro lado, la reflexión epistemológica o la filosofía de la historia, nos aportan instrumentos de análisis útiles en el trabajo de la transportación didáctica, Debemos dar respuesta a la pregunta: ¿Qué hemos de enseñar para desarrollar el pensamiento histórico de los estudiantes? Y la respuesta deba concretarse en conceptos interrelacionados, que permitan diseñar propuestas educativas coherentes.

Una de las corrientes de investigación más importantes de las últimas décadas se relaciona sin duda alguna con el constructivismo, en una línea que intentaba comprender cómo se conformaban los conceptos históricos sociales, cómo los alumnos(s) reestructuraban sus imágenes del mundo social y las relacionaba con los fenómenos sociales. Esta orientación dio lugar a un avance en la didáctica de la historia, así como a diversos programas de investigación, pero pronto se descubrieron sus insuficiencias o sus limitaciones Seixas (2001). El constructivismo favoreció una gran cantidad de investigaciones relacionadas con la indagación en las ideas previas, pero sin disponer de sistemas conceptuales de referencia, de modelos conceptuales para la construcción o el desarrollo el conocimiento histórico y social, lo que ha producido una falta de incidencia en la mejora de la práctica educativa, aunque ha aumentado considerablemente nuestro conocimiento sobre los aprendizajes. El constructivismo se convierte en una teoría vacía sin los “planos” que nos guíen en la construcción de las estructuras conceptuales del conocimiento histórico y social, y que están relacionadas con las competencias de pensamiento histórico. Desde la didáctica de las ciencias sociales los modelos conceptuales juegan un importante papel porque reproducen los sistemas sociales en forma de redes de significados. Los fenómenos sociales son difíciles de describir, por un lado, por su temporalidad y sus elementos de cambio y continuidad, por otro, por los aspectos que le confieren la multicausalidad y el multiefecto. Así una forma de acercarse a este conocimiento es una perspectiva sistémica donde, por ejemplo, se incorporen diferentes escalas de observación, perspectivas locales y globales, donde se combinen elementos estáticos y dinámicos, de cambio y continuidad o se busquen las relaciones entre pasado-presente y futuro.

En las dos últimas décadas la investigación sobre el pensamiento histórico se ha abordado desde un carácter muy interdisciplinar, tanto desde las ciencias sociales como las historiográficas. En estos trabajos tiene mucho peso la perspectiva cualitativa, aplicando un enfoque psicológico y fenomenológico. Partiendo de estos referentes en didáctica de la historia y la psicología social, el trabajo aborda los fundamentos teóricos y metodológicos de una investigación sobre el objeto de la investigación: el pensamiento histórico. Se planteó un instrumento de recogida y análisis de criterios sobre el pensamiento histórico y facilitar un enfoque cuantitativo y cualitativo para investigar el objeto de estudio. El estudio se realizó solicitando una síntesis histórica del constructo pensamiento histórico. Pensar históricamente o pensamiento histórico es, siguiendo a Monteagudo y López (2018), un meta concepto que engloba habilidades relacionadas con la comprensión del pasado con base en la interpretación de fuentes y la creación de narrativas históricas. Se trata de un conocimiento básico que ha de ser aprendido y supone el dominio de los denominados conceptos de primer orden, como datos, fechas y hechos; y los conceptos de segundo orden o metodológicos. Su adquisición posibilita responder a cuestiones históricas y entender el pasado de una forma más compleja, poniendo en práctica una serie de habilidades cognitivas de orden superior Guerrero, López y Monteagudo, (2019). Conjugando los dos tipos de contenido que integran el pensamiento histórico, el pasado se torna útil para comprender como se ha formado el presente, favoreciendo así el conocimiento del contexto actual. Por ello López, Gómez, Miralles, y Prats (2017) defienden que los conocimientos históricos no solo han de ser un saber técnico, además deben tener una utilidad social, una dimensión ética que oriente las actuaciones de las personas. Los investigadores que

vienen haciendo estudios sobre el pensamiento histórico; la perspectiva didáctica más prolífera en la enseñanza de la disciplina en las últimas décadas ha dedicado gran parte de su reflexión a lo que aprenden y lo que no los estudiantes. (Gómez- Carrasco, Miralles- Martínez, y Chapman (2017).

En las investigaciones recientes que han suscrito su marco teórico al campo del pensamiento histórico vienen señalando que tanto en las actividades de aprendizaje como en los procesos de evaluación de la clase de historia es pertinente la incorporación de conocimientos de primer orden y de segundo orden, “los primeros se refieren a los conceptos de lo que trata la historia, el contenido. El segundo tipo aporta herramientas necesarias para el estudio del pasado y la construcción de explicaciones históricas “(Gómez y Miralles, 2017, pp.62).

Para Gómez& Miralles (2017), el desarrollo de capacidades intelectuales en los estudiantes, como análisis, síntesis, conceptualización, manejo de información, pensamiento sistémico, pensamiento crítico, investigación y meta cognición, son capacidades presentes en la enseñanza y evaluación del pensamiento histórico a través de los conocimientos históricos de segundo nivel.

Desde la perspectiva de Fuster (2017), los avances que se han producido en los estudios sobre el constructo pensamiento histórico en la educación han recibido una notable influencia de los hallazgos de las investigaciones en la epistemología de la historia y la psicología evolutiva. En los materiales consultados se pudo evidenciar la coincidencia entre los autores sobre la importancia de la incorporación de conocimientos de primer orden y de segundo; Monteagudo y Moreno-Vera (2019); basándose en las concepciones de López, Gómez, Miralles, y Prats (2017) y Molina (2017) que a su vez comparten los criterios del uso de fuentes y pruebas Saiz y Domínguez (2017). Tal es el caso de Palacios-Mena, Chaves- Contreras y Martín-Moreno (2020). Álvarez (2020) hace una propuesta para desde la enseñanza de la Historia promover el pensamiento histórico en los educandos aspectos estos basados en la propuesta de conceptos o aprendizajes de segundo orden del pensamiento histórico de Saiz y Domínguez (2017) buscando potenciar las habilidades, conocimientos y actitudes del alumno con el fin de forjar el protagonismo en su propio proceso de aprendizaje (Gómez, Miralles, y Champan, 2017; Cejas; et al., 2019).

La Didáctica de la Historia es una ciencia de la Educación relativamente nueva y que ha planteado la necesidad de llevar la tarea del historiador a las aulas, lo que supone promover en los estudiantes, las habilidades intelectuales que desarrollan los historiadores: el razonamiento y solución de problemas, así como su análisis.

La investigación se propone crear una estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento histórico de los estudiantes de décimo grado del preuniversitario Federico Engels del municipio Pinar del Rio.

Los beneficiarios de la investigación serán los docentes que aprenderán a utilizar nuevas estrategias propias de la Didáctica de la Historia y los estudiantes a quienes se les dará la oportunidad de desarrollar su pensamiento histórico de una forma más eficiente y eficaz. Por ello la investigación es un aporte a la enseñanza de preuniversitario puesto q se propone una estrategia para el desarrollo del pensamiento histórico de los estudiantes de décimo grado del preuniversitario Federico Engels del

municipio de Pinar del Río, de manera que se promueva la indagación, la polémica, la formulación de preguntas, el análisis de fuentes, así como la crítica del pasado y del presente.

Conclusiones

A pesar de la escasez en nuestro país de estudios sobre el constructo pensamiento histórico desde la perspectiva del aprendizaje conceptual, hay que destacar la tradición que esta línea de investigación ha tenido en el Reino Unido, España y en América Latina desde los años setenta, ochenta y noventa del siglo pasado. Actualmente se ha extendido a los Estados Unidos, dada la importancia que se le atribuye al cambio conceptual en los escolares, desde la consideración de pensar la Historia en el medio social en que se vive. Tradición y continuidad que expresa la vigencia de la temática que se estudia tanto a nivel nacional como internacional.

Referencias

- Álvarez, H. (2020). Enseñanza de la Historia en el siglo XXI: Propuestas para promover el pensamiento histórico. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI (Número especial/2 442-459).
- Gómez, C.J., López Facal, R., Miralles, P. y Prats, J. (Dir.) (2017). *Enseñanza de la historia y competencias educativas*. Barcelona: Graó.
- Guerrero, Romera., López García, A. y Monteagudo Fernández, J. (2019). Desarrollo del pensamiento histórico en las aulas a través de un programa formativo para Enseñanza Secundaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 81-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.2.363911>
- Miralles, P., Gómez, C.J. y Rodríguez, R (2017). *La enseñanza de la historia en el siglo XXI: desarrollo y evolución de competencias históricas para una ciudadanía democrática*. Murcia: Universidad de Murcia, Ediciones de la Universidad de Murcia.
- Miralles, P., y Gómez, C.J (2018). *La educación histórica ante el reto de las competencias: métodos, recursos y enfoques de enseñanza*. Barcelona: Octaedro.
- Monteagudo- Fernández, J. y López- Facal, R. (2018). " Estándares de aprendizaje y evaluación del pensamiento histórico, ¿incompatibles? Análisis de círculos, programaciones, exámenes, y opinión de expertos de España". *Perfiles. Educativo*, 161, (p. 128-146).
- Monteagudo, J., Moreno, J.R., (2019). De la descolonización a la colonización global a través del pensamiento histórico. *Revista Interdisciplinaria de Estudios Latinoamericanos*. Año 4/ Número1. Enero- Abril/2020.
- Palacios-Mena, N., Chávez-Contreras, L., Y& Martin-Moreno, W.A. (2020). Desarrollo del pensamiento histórico. Análisis de exámenes de los estudiantes. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13, 1-29.doi: 10.11144/javerina.m13.dphadoi: 10.11144/javerina.m13.dpha



- Sánchez, A., y Colomer, J.C. (2018). Gamificación y construcción del pensamiento histórico. Desarrollo de competencias en actividades gamificadas. *CLIO. History and History Teaching* (44), 82-93.
- Seixas, P. (2001): “Review of Research on Social Studies”, en Richardson, V. (Ed.). *Handbook of Research On Teaching*, American Educational Research Association, Washington

Simulación de circuitos electrónicos digitales con aplicativos móviles Simulation of digital electronic circuits with mobile applications

Luis Téllez Lazo (ltlazo2013@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0001-6712-8269>)¹

José Alberto Rogers Gómez (josearg@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-4789-2865>)²

Resumen

En los últimos años se ha incrementado el uso de los dispositivos móviles en la sociedad, así como se amplía el acceso a las aplicaciones telefónicas por parte de los estudiantes. La diversidad de estas aplicaciones móviles (APK) disponibles en internet abarcan varios temas, materias y contenidos. Razones que motivaron la búsqueda de metodologías para usar algunas que permitan el desarrollo de habilidades en la asignatura de Electrónica Digital. En este sentido se identificó el problema ¿Cómo seleccionar y utilizar las aplicaciones móviles relacionadas con la asignatura Electrónica Digital? y como objetivo se elaboró un conjunto de prácticas simuladas con las aplicaciones móviles Logic Simulator Pro; Logic Gate y Karn Map. Las prácticas fueron aplicadas en la Escuela Superior Politécnica de Lunda Sul, Angola durante el año 2019, en la carrera Ingeniería en Electromecánica, así como se generalizó en la carrera Licenciatura en educación Eléctrica durante el año 2021. Los métodos empleados fueron la sistematización teórica, criterio de especialistas, observación y experimentación técnica de circuitos electrónicos. El estudio demostró que lo más factible es usar estos simuladores para el aprendizaje de los conceptos básicos de la disciplina y que es imprescindible evaluar las aplicaciones antes de llevarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: Prácticas de laboratorio, Aplicativos móviles, Simulación, Electrónica Digital.

Abstract

In recent years, the use of mobile devices in society has increased, as well as access to telephone applications by students. The diversity of these mobile applications (APK) available on the internet cover various topics, subjects and contents. Reasons that motivated the search for methodologies to use some that allow the development of skills in the subject of Digital Electronics. In this sense, the problem was identified: How to select and use mobile applications related to the Digital Electronics subject? and as an objective, a set of simulated practices was developed with the Logic Simulator Pro

¹ Doctor en Ciencias. Director del Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas. Las Tunas. Cuba

² Doctor en Ciencias. Profesor. Centro de Estudios Pedagógicos de la Universidad de Las Tunas. Las Tunas. Cuba

mobile applications; Logic Gate and Karn Map. The practices were applied at the Polytechnic School of Lunda Sul, Angola during 2019, in the Electromechanical Engineering, as well as it was generalized in the Bachelor of Electrical Education career during the year 2021. The methods used were theoretical systematization, specialist criteria, observation and technical experimentation of electronic circuits. The study showed that the most feasible is to use these simulators for learning the basic concepts of the discipline and that it is essential to evaluate the applications before taking them to the teaching-learning process.

Key words: Laboratory Practice, Mobile Applications, Simulation, Digital Electronics.

Introducción

El uso de las tecnologías digitales ha impulsado cambios muy significativos en el entorno educativo, pasando a formar parte de la cotidianidad escolar y ampliando las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes, motivados por el fácil acceso a la información en cualquier espacio y tiempo, dentro y fuera de clases, aspectos que superan las aulas tradicionales.

En este sentido, el uso de la simulación de circuitos electrónicos es muy importante para la formación de ingenieros, proceso que está relacionado con los avances científicos técnicos en el campo de la electrónica y los modelos pedagógicos de la formación en ingeniería.

Entre los modelos pedagógicos usando las tecnologías informáticas, destaca el aprendizaje móvil (m-learning), una técnica que emplea dispositivos móviles (teléfonos celulares, smartphones, etc.) en el proceso de aprendizaje. La ubicuidad y la reducción de costos de estos dispositivos, su integración con las tecnologías de comunicación inalámbrica y el aumento creciente de su memoria y capacidad de procesamiento han hecho que los dispositivos móviles sean plataformas ideales para el desarrollo de aplicaciones que ofrecen contenido todo el tiempo y en todas partes. (Viana et al. 2008).

A partir de estas nuevas exigencias sociales y aprovechando las potencialidades que ofrecen los teléfonos móviles y las múltiples aplicaciones disponibles para esta tecnología. Se buscaron los antecedentes del uso de los simuladores de la electrónica en trabajos de fin de curso de Ingeniería Electromecánica, ya defendidos. Entre los trabajos previos que sirven como antecedentes en esta investigación se pueden mencionar: (Bunga, 2016), (Saldanha & Lucas, 2017) y (Vidal & Adilson, 2019) prácticas con el simulador Electronics Worbench. En el caso de (Capitão, & Domingos dos Santos, 2018) trabajaron con el simulador Crocodile Clips y (Fernando, & Dos Santos, 2019) con el simulador Proteus 8.

En la Escola Superior Politécnica da Lunda Sul, luego de las entrevistas a estudiantes de segundo año, docentes y las observaciones realizadas en las clases de Electrónica, se comprobaron las limitaciones de los estudiantes del curso de Electromecánica en su desempeño durante el desarrollo de actividades prácticas en la asignatura Electrónica

Digital, así como las dificultades en el aprendizaje, aspecto que refuerza la necesidad de incrementar las actividades prácticas.

El teléfono tiene varias aplicaciones, como calculadoras, convertidores de medidas y experimentos virtuales. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) proporcionan más tiempo para que el alumno aproveche la actividad, así como planifique y actúe a la hora de realizar una actividad práctica (Vieira, 2013). Una de las nuevas formas en que los docentes pueden innovar en la educación es incluir el uso de los teléfonos celulares como parte de los recursos didácticos en el aula.

Considerando que la simulación se destaca como una de las herramientas para el desarrollo de habilidades profesionales en la asignatura Electrónica Digital, se elaboró un conjunto de prácticas simuladas con las aplicaciones móviles Logic Simulator Pro; Logic Gate y Karn Map. Las prácticas fueron aplicadas en la Escuela Superior Politécnica de Lunda Sul, Angola durante el año 2019, en la carrera Ingeniería en Electromecánica.

Materiales y métodos

La sistematización teórica, fue el método que permitió el estudio de los modelos sobre el aprendizaje con aplicativos móviles y los simuladores de la electrónica (APK), así como el método criterio de especialistas se utilizó para la evaluación de las ventajas y limitaciones de los aplicativos móviles seleccionados para introducir en la disciplina Electrónica Digital.

La observación y experimentación técnica de circuitos electrónicos, permitió el análisis, triangulación y contrastación de información sobre el desarrollo de habilidades en la asignatura en condiciones del proceso de enseñanza aprendizaje utilizando los simuladores Logic Simulator Pro; Logic Gate y Karn Map.

Resultados y discusión

En la opinión de Ames (2017), el simulador es un dispositivo que sirve para reproducir las condiciones propias de una actividad. En otras palabras, el simulador funciona como un sistema técnico que imita circunstancias reales.

Para Lopes (2004), trabajar con un programa de simulación puede resultar muy útil, ya que el simulador permite:

- Observación y descripción de sistemas que de otro modo requerirían mucho más tiempo y recursos.
- Estudiar en profundidad los sistemas, identificando, manipulando y controlando variables, en situaciones simuladas. Se puede estudiar la influencia o importancia de ciertos parámetros de un sistema.
- Formular preguntas e hipótesis relacionadas con los sistemas, objeto de estudio.
- Estudiar las limitaciones del modelo teórico subyacente al software. Es importante darse cuenta de que el rol del docente también es necesario en la mediación de la

simulación, ya que debe asumir el rol de facilitador y mediador durante el proceso de aprendizaje.

El propósito de la simulación es crear un modelo capaz de representar un determinado sistema real donde el usuario pueda realizar acciones que le lleven a sacar conclusiones lo más fiables posible.

Por eso es conveniente que el alumno primero trabaje en un entorno virtual, porque interactuaría con el circuito en funcionamiento, tendría la estructura y el diseño, así cuando se esté en la realidad, bastaría con seguir los procedimientos cuidadosamente, minimizando errores, accidentes y permitirá el desarrollo de las habilidades prácticas-experimentales para resolver los problemas de la práctica.

Caracterización de las aplicaciones para teléfonos en la simulación de prácticas de Electrónica Digital.

A partir de la investigación realizada sobre las aplicaciones móviles disponibles en la internet y libres de pago, se hizo una selección de algunas de ellas para tomar como ejemplo en este artículo. Es así que se estudió la caracterización de (Lima dos Santos, 2017), propuesta en su artículo: Mapeo sistemático sobre aplicativos educativos de Electrónica Digital.

Las aplicaciones (APK) identificadas con potencialidades para su uso en la asignatura Electrónica Digital, a partir de la propuesta de (Lima dos Santos, 2017), fueron las siguientes:

- Logic Simulator Pro.
- Logic Gate.
- Karn Map.

Caracterización técnica del simulador Logic Simulator Pro

Presenta una interface amigable, posee los principales bloques lógicos básicos y secuenciales necesarios para el aprendizaje de los principales contenidos de la disciplina, o sea, circuitos combinacionales y circuitos secuenciales respectivamente. La forma de construcción de los circuitos es muy simple, a partir de las librerías que incluye.

Este simulador tiene algunas limitaciones desde el punto de vista técnico, por ejemplo, en el uso de los Flip-Flop presenta anomalías. Además de las potencialidades que ofrecen con el display 7 segmentos que está en la librería, es muy limitado su uso porque no hay decodificadores para poder conectar este dispositivo.

Otras de las limitaciones visibles es que no se puede copiar y pegar los componentes para facilitar la manipulación y construcción de los circuitos, además no es posible rotar los dispositivos y la librería no incluye diodos LED como indicador de Luz. No obstante, funciona muy bien para las compuertas lógicas y se puede utilizar para experimentar circuitos simples.

Caracterización técnica del simulador Logic Gate

Tiene una interface que es de fácil acceso, posee los principales bloques lógicos básicos necesarios para el desarrollo de la asignatura.

La forma de construcción de los circuitos es sencilla, a partir de las librerías que incluye, pero la complejidad está al conectar los dispositivos mediante los conductores y para su apagado.

Este simulador tiene también limitaciones para acceder a las librerías, el sonido es muy estresante y repetitivo, la complejidad de las conexiones y forma de borrar los dispositivos, tampoco se puede copiar y pegar, y es imposible rotar los componentes electrónicos. Otra limitación es que no se pueden detener las simulaciones para observar mejor el comportamiento de los circuitos secuenciales.

Sin embargo, funciona muy bien para las compuertas lógicas y se puede emplear para experimentar circuitos simples, además se pueden hacer montajes con los Flip-Flop perfectamente. Incluye un tutorial, ejemplos de circuitos simples, para facilitar el uso y capacitación de los usuarios.

Caracterización técnica del simulador Karn Map

Posee una interface que es de fácil acceso, con funcionalidades que complementan el aprendizaje de los contenidos de la asignatura, como es la simplificación de expresiones booleanas y la implementación de circuitos lógicos. También incluye un conversor de números para los sistemas de numeración.

Es un simulador con múltiples potencialidades, para el aprendizaje de los conceptos básicos de la simplificación de funciones por el mapa de Karnaugh, funciones lógicas y su implementación con compuertas.

Tiene un tutorial muy bien explicado en idioma inglés, con fácil acceso al proceso de elaboración de funciones en su forma canónica y simplificada. Sin embargo, la simbología de negado es incomprensible, pues no está estandarizada por las normas internacionales y en la ventana expresión lógica tiene anomalías.

Otra dificultad es que no se puede trabajar el mapa de Karnaugh una función de cero lógico (0), lo que impide sistematizar el contenido con funciones de tipo producto de sumas.

Caracterización de las prácticas de laboratorio de Electrónica

La investigación desarrollada al proceso de las prácticas de laboratorio de Electrónica en la Escuela Superior Politécnica de Lunda Sur en Saurimo, Angola se basó en el estudio realizado (Saldanha & Lucas, 2017) que utilizaron los indicadores siguientes:

- Diseño didáctico de las prácticas
- Orientaciones para estudiantes y profesores

- Potencialidades de experimentación
- Necesidades de aprendizaje

Además, sirvió como referencia la estructura de las prácticas propuesta por (Saldanha & Lucas, 2017), que contiene los aspectos siguientes:

Título: tiene relación con el contenido de la práctica y con los temas de Electrónica.

Objetivo: incluye el propósito de la actividad práctica, lo que el estudiante debe saber y saber hacer al concluir la actividad docente.

Materiales e instrumentos: son todos los dispositivos electrónicos, medios de protección, instrumentos de medición y montaje de los circuitos electrónicos digitales.

Introducción: se estructura en (acciones de orientación de la práctica, recomendaciones para los profesores y los estudiantes) tiene como finalidad preparar las condiciones previas en el aula y orientar los objetivos de la actividad práctica. Se organiza el grupo por puestos de trabajo teniendo en cuenta algunos criterios de selección, además se evalúa la disponibilidad de materiales e instrumentos.

Desarrollo: se estructura en acciones de aprendizaje, montaje, prueba y modificaciones experimentales. Tiene como fin que los estudiantes desarrollen las habilidades experimentales, alcance la independencia y lleguen a conclusiones de lo aprendido.

Conclusiones de la práctica: incluye la comprobación de lo aprendido, pero sobre todo tiene como finalidad resumir las conclusiones experimentales y fijar la evaluación del cumplimiento de los objetivos en la práctica desarrollada.

Bibliografía recomendada: se proponen dos o tres materiales bibliográficos, libros, revista entre otros que sirven de base teórica a las prácticas. Se incluyen, manuales de prácticas y libros de prácticas de Electrónica Digital.

La estructura explicada con anterioridad se combinó con la estructura propuesta para las simulaciones por (Capitão, & Domingos dos Santos, 2018), donde la simulación se organiza de forma didáctica en:

- Orientación
- Ejecución
- Comprobación

Orientación: en este primer momento de la simulación se ofrecen los aspectos necesarios para que los estudiantes puedan comprender la lógica de la simulación; se pueden ofrecer recomendaciones para el desarrollo de la simulación, bibliografías a consultar, entre otros aspectos organizativos que pueden servir de guía para la comprensión de los procedimientos a seguir para el montaje del circuito en un simulador.

Ejecución: en este segundo momento de la simulación los estudiantes por sí solos, hacen el montaje del circuito, buscan los dispositivos electrónico, hacen las conexiones y revisan en detalles el montaje. Se despliega el sistema de procedimientos técnicos recomendado para el montaje del circuito que será simulado.

Comprobación: este tercer momento de la simulación es para experimentar, se prueba definitivamente el circuito, se rectifica cualquier problema en la conexión, y se pueden hacer modificaciones para evaluar la respuesta del circuito ante las modificaciones experimentales deseadas.

Se diseñaron varias prácticas con cada uno de los simuladores analizados y se traen un ejemplo a este artículo.

1. Función NOT con compuertas lógicas (Logic Simulator Pro)
2. Función AND con compuertas lógicas (Logic Simulator Pro)
3. Registro de desplazamiento (Logic Gate)
4. Contador binario (Logic Gate)
5. Simplificación de una función lógica (Karn Map)
6. Conversión entre sistemas de numeración (Karn Map)
7. Tabla de la verdad y función lógica (Karn Map)

A continuación, colocamos el ejemplo de una práctica utilizando un simulador Logic Simulator Pro.

Título: Función NOT con compuertas lógicas

Orientación

- Analizar la tabla de la verdad de la función NOT

Entrada	Salida
A	F
0	1
1	1

Tabla 1. Tabla de la verdad de la compuerta porta NOT.

- Diseñar el circuito de la función NOT con un inversor (compuerta lógica NOT)

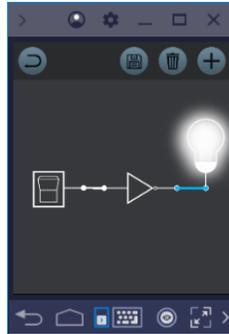


Figura 1. – Circuito de la función NOT con inversor.

- Identificar los dispositivos electrónicos a emplear en la simulación.

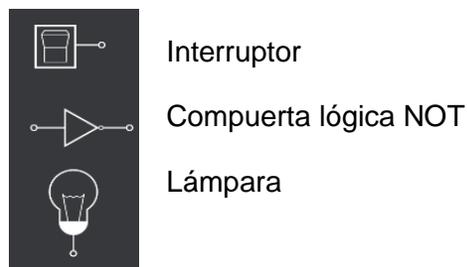


Figura 2. – Dispositivos para el circuito de la función NOT.

Ejecución

- Hacer la conexión de los tres dispositivos uniendo los extremos como se muestra en la figura 3.



Figura 3. – Conexión de los dispositivos del circuito de la función NOT.

- Activar y desactivar el interruptor para una primera evaluación visual del comportamiento de la salida, como se muestra en las figuras 4 y 5.

Comprobación

- Comprobar el funcionamiento con la tabla de la verdad.
- Primera comprobación: cuando la entrada (el interruptor) está desactivada, o sea en 0 lógico, entonces la salida (la lámpara) está encendida, o sea activada en 1 lógico.

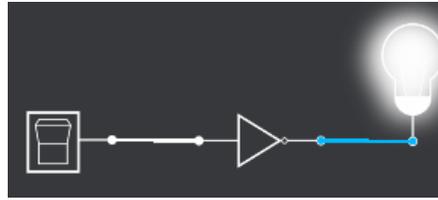


Figura 4. – Función NOT. Interruptor desactivado.

- Segunda comprobación: cuando la entrada (el interruptor) está activada, o sea en 1 lógico, entonces la salida (la lámpara) está apagada, o sea desactivada en 0 lógico.

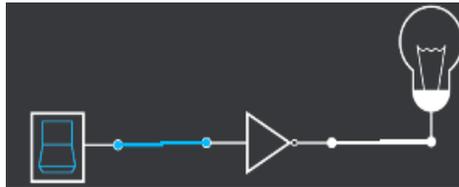


Figura 5. – Función NOT. Interruptor activado

Experimentación de la función NOT con compuertas NAND y NOR

Para hacer el montaje del circuito equivalente de la compuerta lógica NOT con compuertas NAND y NOR se usa el mismo procedimiento que ya fue descrito. El resultado se puede apreciar en la siguiente figura.

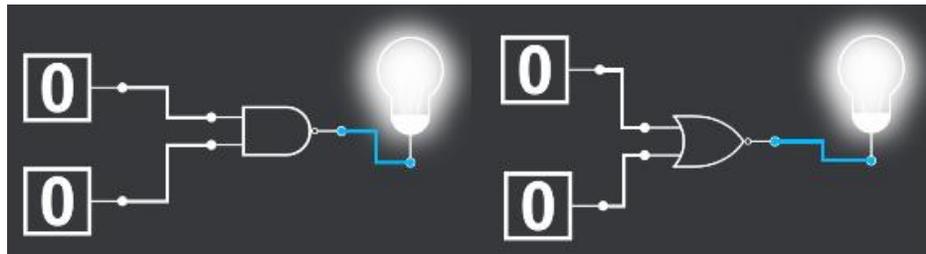


Figura 6. – Esquema para la función NOT con compuertas NAND y NOR.

En este ejemplo para la experimentación de la función lógica NOT, la simulación permite comprobar que la salida siempre estará negando el valor de la entrada, lo cual es la conclusión fundamental de esta actividad práctica.

Conclusiones

Las teorías sobre la simulación y las aplicaciones móviles en el aprendizaje de la asignatura Electrónica Digital sirvieron de base para determinar las ventajas y desventajas técnicas de los simuladores: Logic Simulator Pro, Logic Gate y Karn Map, y contextualizar su uso en el aula a partir de las posibilidades técnicas reales.

El estudio demostró que lo más factible es usar estos simuladores para el aprendizaje de los conceptos básicos de la disciplina a partir de circuitos sencillos, además se hace necesario un trabajo previo del profesor para orientar a los estudiantes durante la clase y en el trabajo extraclase.

Es imprescindible evaluar las aplicaciones antes de llevarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje por las múltiples limitaciones que pueden tener con respecto a los simuladores tradicionales que se usan en las computadoras con mayores prestaciones con respecto a posibilidades y potencialidades de simulación de circuitos más reales y complejos.

Referencias:

- Viana, W. & Andrade, R. M. C. (2008). "XMobile: A MB-UID environment for semiautomatic generation of adaptive applications for mobile devices", In Journal of Systems and Software 81(3): 382-394.
- Bunga, P. (2016). Conjunto de práticas de laboratório de Eletrônica Analógica e Digital. Trabalho de Fim de Curso. Escola Superior Politécnica da Lunda Sul. Universidade Lueji A'NKonde – ULAN, Saurimo.
- Saldanha, M. & Lucas, N. (2017). Conjunto de práticas de laboratório de Automação Básica. Trabalho de Fim de Curso. Escola Superior Politécnica da Lunda Sul. Universidade Lueji A'NKonde – ULAN, Saurimo.
- Vidal, H. & Adilson, O. (2019). Práticas de laboratório para o tema osciladores não sinusoidais na disciplina Eletrônica Aplicada 1. Trabalho de Fim de Curso. Escola Superior Politécnica da Lunda Sul. Universidade Lueji A'NKonde – ULAN, Saurimo.
- Capitão, N. L. & Domingos dos Santos, L. (2018). Conjunto de simulações das práticas de automação básica no Crocodile Clips. Trabalho de Fim de Curso. Escola Superior Politécnica da Lunda Sul. Universidade Lueji A'NKonde – ULAN, Saurimo.
- Fernando, M. & Dos Santos, E. (2019). Conjunto de simulações para o tema circuito integrado 555 no Software Proteus 8. Trabalho de Fim de Curso. Escola Superior Politécnica da Lunda Sul. Universidade Lueji A'NKonde – ULAN, Saurimo.
- Vieira, L. P. (2013). Experimentos de Física com Tablets e Smartphones. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- Ames, C. (2017). Simulador. Que Conceito. São Paulo. Disponível em: <http://queconceito.com.br/simulador>. Acesso ao 30 Ago 2018.
- Lopes, J. B. (2004). Aprender e ensinar Física. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa: Fundação para ciência e tecnologia.
- Lima dos Santos, S. (2017). Mapeamento sistemático sobre aplicativos educacionais de Eletrônica Digital. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro-



UENF. V Colóquio Interdisciplinar em Cognição e Linguagem. v.1, n.1, p. 13-30, dezembro.

La sistematización en la corrección de la producción científica Systematization in the correction of the scientific production stage

Frank Arteaga Pupo (frankap@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0341-938X>)¹

Resumen

Se consideran algunos servicios de la sistematización desde las tres dimensiones del tiempo: pasado, presente y futuro, así como una explicación en función de los procesos de la misma, fundamentalmente para los investigadores que han concluido el doctorado; otros académicos, profesionales y científicos pueden valerse de la propuesta que contiene cinco tareas: ordenar, relacionar, regularizar, aplicar y perfeccionar para desarrollar la sistematización de su producción científica; estos resultados se ilustran a través de los ejemplos personales que revelo, precisamente con el empleo de la sistematización como el método de trabajo y que constituyen un modelo para los colegas interesados en este proyecto; concluyo que la sistematización en el perfeccionamiento de la producción científica, es un proceso con una dimensión dialéctica que promueve una forma de realizarla que imprescindiblemente no debe tener el orden declarado, pues las ubicaciones de las tareas están a expensa de los intereses prácticos y epistemológicos de los interesados que dispongan de ella; en segundo lugar, estas cinco tareas no son las únicas condiciones que determinan la sistematización, por ejemplo las dimensiones de normalizar, reglamentar y legalizar como otras opciones, ofrecen a la sistematización en los campos de la jurisprudencia imposible de exceptuar y por último, una consecuencia que debemos advertir como derivación y función social de la ciencia, es el servicio ético que ofrece la responsabilidad de realizar una sistematización más como deber personal y deuda de gratitud, que como provecho científico.

Palabras claves: sistematización, ordenar, relacionar, perfeccionar y educación.

Abstract

some of the services provided by systematization are considered from the three dimensions of time: past, present and future, as well as an explanation based on its processes, fundamentally for researchers who have completed their doctorate; other academics, professionals and scientists can use the proposal that contains five tasks: order, relate, regularize, apply and perfect to develop the systematization of their scientific production; these results are illustrated through the personal examples that I reveal, precisely from the use of systematization as the working method and that constitute a model for colleagues interested in this project; I conclude that the systematization in the improvement of scientific production is a process with a dialectical dimension that promotes a way of doing it that must not necessarily have the declared order, since the locations of the tasks are at the expense of the practical and

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Universidad de Las Tunas, Cuba.

epistemological interests of the interested parties who have it; secondly, these five tasks are not the only conditions that determine systematization, for example the dimensions of normalizing, regulating and legalizing, as other options offer systematization in the fields of jurisprudence impossible to exclude and finally, a consequence -a conscience that we must warn as a derivation and social function of science, is the ethical service that offers the responsibility of carrying out a systematization more as a personal duty and debt of gratitude, than as a scientific benefit.

Key words: systematization, order, relate, regularize and education

Introducción

A la sistematización se le acepta como metodología, principio, método, procedimiento, tecnología, tarea, proceso – resultado, entre otros servicios que ofrece en los niveles prácticos y teóricos para el perfeccionamiento de la producción científica. Estableceremos un límite de inicio, desarrollo o “cierre” para su realización: la culminación del doctorado indicará el comienzo; desde luego, la culminación de una carrera universitaria, un diplomado o una maestría, puede ser, y de hecho forman el inicio, continuidad o cierre temporal de una sistematización; la prolongación y “terminación”, luego de la culminación del doctorado y comienzo de la sistematización para el propósito de estas reflexiones, son periodos que establece el investigador, académico o tecnólogo.

Así, nos ocuparemos esencialmente de este proceso una vez terminado el doctorado y avanzado en los aportes que realizamos en la confección de artículos, ensayos, libros, capítulos de libros, la participación en eventos nacionales, internacionales, en tribunales de cualquier índole, tutorías u oponentías de carácter académico, científico u otras actividades de un alcance significativo que revele una sostenida y rigurosa creación científica en función de su perfeccionamiento y, sobre todo, de su aplicación práctica en la sociedad.

El trabajo desarrollado en función de alcanzar la categoría de optante como primer paso en el proceso para luego ser Doctor en Ciencias, permitió revelar un conjunto de insuficiencias que justifican en parte la redacción de estas reflexiones, por eso establezco como criterio de partida el adelanto en tal producción, léase de cualquier sujeto, básicamente para la ejecución del compendio de la obra científica, como una de las figuras admitidas para el segundo doctorado. La primera insuficiencia que observé es que prácticamente ningún colega realiza, per se, la sistematización de su producción científica, pues a todos los que le he preguntado no la hacen; la segunda es que no tenemos una percepción real de lo que reporta social y profesionalmente el desempeño de esa función, a veces más placentera espiritual que en el orden epistemológico y la tercera es que marca un peldaño superior en el ascenso a nuevas metas, sean para esta tarea u otra cualquiera.

Confieso que ninguna otra faena espontánea u oficial, individual o colectiva, en Cuba o fuera de ella realizada en mi vida laboral e intelectual, me ha propiciado tanta satisfacción espiritual como la que desarrollo voluntaria e íntimamente en el empeño de esta hermosa actividad; reconozco que no deja de ser muy gratificante también su

perspectiva social. Así, hago la invitación para que descubran por sí mismos esta verdad de Perogrullo que nos hará crecer social, profesional y personalmente.

En otro orden de contenidos, la sistematización integra las dimensiones del tiempo: pasado, presente y futuro; intento revelar algunas de las relaciones que se establecen en ellas y teorizar preliminarmente en este sentido, para hacerla más asequible; resignifico la importancia que posee como medio imprescindible para tratar de lograr la perfección en la creación científica, aunque solo posea un carácter histórico concreto; las primeras palabras del trabajo, cuando defendemos el criterio de que podemos aceptarla como metodología, principio, método, procedimiento, tecnología, tarea, legitiman justamente su imponderabilidad. Abordamos la sistematización a través de las tareas de ordenar, ubicar y enumerar cronológicamente las temáticas estudiadas; relacionar: enlazar la síntesis de los contenidos; regularizar o revelar sus regularidades más significativas; aplicar y valorar la utilidad práctica como función determinante de la ciencia y arreglar, perfeccionar y actualizar el contenido de los resultados.

Materiales y métodos

Parte de mi producción científica y la sistematización como método.

Resultados y discusión

Aunque la sistematización se erige como uno de los recursos empíricos y teóricos más antiguos que ha asumido el hombre para ordenar y hacer más eficiente la recolección, producción y toda suerte de creación material y espiritual para subsistir y reducir las adversidades de la naturaleza que lo afectaba hace decenas de miles de años, para resignificarse en la contemporaneidad y ganar espacios rápida y escalonadamente en la vida política, ambiental, cultural y económica, entre otros sectores, estas consideraciones propiamente están dirigidas para destacarla como opción, conforme a una metodología, principio, método, procedimiento, tecnología, entre otros bienes de los que de ella podemos valernos, para perfeccionar la producción científica desde la perspectiva práctica y teórica; esta es la esencia, como el título indica, en la argumentación de estas palabras.

En tal perspectiva, el proceso de la actividad científica en su nivel práctico como teórico e individual como social y su consecuente desarrollo, integra una considerable suma de métodos que se emplean con una especificidad dada en función del objeto – sujeto de estudio que pretende transformarse; así, en esa cantidad de métodos, debemos valernos de la sistematización como el recurso más abarcador, integrador e importante, pues su conformidad filosófica, tecnológica e inclusiva no deja margen para excluir nada concerniente a esta actividad científica.

E ahí una de sus virtudes de orden supremo, todo lo que atañe a la proyección, realización, validación y socialización de las investigaciones científicas no está al margen de la sistematización como requisito que directa o tangencialmente revela carencias, establece conjeturas, diseña teorías y metodologías, fundamenta histórica y epistemológicamente la relación campo, objeto, objetivo de los proyectos; caracteriza ese objeto; elabora premisas; confecciona modelos, concepciones, estrategias, propone actividades, procedimientos, metodologías; permite la validación o no de la solución al

problema; accede, organiza y regulariza las fuentes y “finalmente” aplica, comprueba y enriquece, a través de anexos, la culminación inconclusa de la pesquisa. Desde la frase popular, sería algo así como el ábrete sésamo en el desarrollo de las investigaciones y aplicaciones científicas.

Cualquiera de las tareas anteriores contiene, consciente o inconscientemente en su desarrollo, el proceso de la sistematización en alguna de sus variantes mencionadas; pero lo más interesante está por declararse: la proyección, realización, validación y socialización de las investigaciones científicas, su continuidad y corrección en la práctica, necesariamente tiene como anticipo, toda la historia de las vivencias y experiencias personales o colectivas de los sujetos – objetos que la llevan a cabo, en estas cuatro dimensiones de su elaboración que, dicho sea de paso, se renovan en una dialéctica interminable.

Lo que habitualmente sucede, aunque con exclusiones, es que ese pasado queda al margen de la función de prescribir, ordenar y ubicar temática y cronológicamente las carencias, parte de la producción científica y vivencias que denotan insuficiencias; agucemos la observación, ello es parte de la sistematización, amén de que revelar las causas de esas situaciones problémicas y sacarlas a flote en una invitación a la actividad científica en los proyectos de investigación, es resultado de haber sistematizado la existencia humana en sus dimensiones más importantes, antes de la declaratoria oficial para la ejecución científica, no importa la figura que se escoja.

Disponemos de las dos etapas de ese enorme transcurso, el estudio histórico que no siempre contiene nuestras vivencias o los sustentos históricos (pasado) y hacederos (presente) para la continuidad de la sistematización en la perfección de la producción científica, posterior a la realización de un diplomado, una maestría o doctorado; estamos en las primeras dimensiones del tiempo: pasado y presente, faltaría acaso la más abarcadora y teleológica de las tres: el futuro, que como última etapa, sería la que relativamente concluye este amplísimo ciclo en espirales interminables.

Entonces, la sistematización teórica y práctica de la producción científica luego de los antecedentes (pasado) y realización (presente) de una licenciatura, abogacía, arquitectura, ingeniería, diplomado, maestría o doctorado en cualquier especialidad, se desarrolla progresivamente en la etapa posterior, que denominamos futuro; este (proceso contiene una perspectiva cíclica inacabada en un ascenso, descenso y ascenso que desde la posibilidad, realidad y necesidad científica irá alcanzando en el futuro estadios cada vez más altos y óptimos).

La dialéctica inacabada de ese transcurso en las tres dimensiones del tiempo, pasado presente y futuro, constituye la premisa básica para comprender – emprender la elaboración de la sistematización a través de las tareas de ordenar, ubicar y enumerar cronológicamente parte de la producción científica, ya sea por años, temáticas, géneros literarios, amplitud u otras; relacionar, enlazar las síntesis, objetivos, resultados de los contenidos; regularizar, revelar las regularidades más significativas; aplicar, aprovechar, valorar la utilidad práctica de la producción científica como su función determinante y arreglar, corregir, perfeccionar y actualizar el contenido de los resultados en función de una educación desde, durante y para la vida.

Las tareas de ordenar, relacionar, regularizar, aplicar y arreglar, son la propia sistematización, porque literalmente constituyen acepciones o derivaciones de ella, según el Diccionario Español de Sinónimos y Antónimos, de Federico Carlos Saínz de Robles; igualmente, proponemos que la abstracción dialéctica con todas las relaciones, posibilidades y perspectivas que la misma ofrece en una plasticidad dialógica y estética que linda con lo alucinante, podemos consumir una sistematización tal cual la presentamos. Cada tarea: ordenar, relacionar, regularizar, aplicar y arreglar, además de su descripción y explicación, contendrá una valoración que implique la cualificación en función de la ciencia, tecnología, academia y cultura; la actualizada apreciación en pos del desarrollo de las tecnologías, la informática y las comunicaciones y una crítica ética y estética al servicio de la espiritualidad; de esta forma reclamamos del principio de una educación desde, durante y para la vida, pues invoca al pensamiento educativo de José Martí como la provisión imperiosa en la observación – solución de los dilemas que nos depara la sociedad contemporánea.

Por la importancia que reviste la obra martiana en la formación cultural, axiológica y científica de los ciudadanos en cualquier sociedad que aspire al mejoramiento humano, explicaré las esencias del principio aludido, es decir, educar desde, durante y para la vida, resultado de la sistematización y tiene como objetivo, en síntesis, educar desde todas las contingencias de la vida y que en esa propuesta, casi inconmensurable de acontecimientos, es la más cabal dimensión afectiva, cognitiva y práctica en la que sostenemos la educación como reflejo de la vida; José Martí exclamó: "... ¡qué gozo, entender los objetos de la vida!– ¡gozo de monarcas!", Obras Completas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, T. 13, página 21. Educar desde ese objeto multivalente ofrece legitimidad al proceso formativo como reflejo de la vida, que designó como "...una agrupación lenta y un encadenamiento maravilloso. La vida es un extraordinario producto artístico". T. 13, p. 426. Aquí revela una relación entre objeto, concatenación y arte, a la que se añade la levadura agria de la vida como fuente de educación: "... la vida es como el pan, que agrada al sabor después de hecho, pero se hace con levadura agria". T. 8, p. 337. Tampoco desdeño la idea de que: "La vida humana es una ciencia", T. 21, pp. 137-138.

Educación que debe desarrollarse durante toda la vida como proceso inacabado, en armonía con el concepto educabilidad y prédica martiana de que: "La educación empieza con la vida, y no acaba sino con la muerte", T. 18, p. 390, juicio que sostiene la función teleológica: doctrina de los fines postreros, acabados y perfectos de la Filosofía de la Educación que contiene en la sistematización uno de los medios definitivos para su completamiento en la sociedad.

Entonces debemos educar para la vida, pues algunos siguen los cánones escolásticos de aprender para reproducir, tener un buen escalafón y pasar de grado, sin advertir el principio académico martiano: "Puesto que se vive, justo es que donde se enseñe, se enseñe a conocer la vida. En las escuelas se ha de aprender a cocer el pan de que se ha de vivir luego". T. 9, p. 445. Ardua ocupación la de enseñar a vivir, que pareciese obra inaudita, pero nada mejor para convertir esa labor en obra digna que recurrir permanentemente a la propia vida con esperanza y buena voluntad.

Explicuemos la primera tarea; los contenidos relacionados con la función de localizar para la clasificación, cotejo del archivo personal y búsqueda de nuestros materiales en fuentes e instituciones como bibliotecas, museos, centros de información, oficinas, archivos, complementará el hallazgo de la mayor cantidad de obras en la producción científica; casi nunca esta tarea es referida en el quehacer científico, a la que debemos prestar atención, tiempo suficiente y solicitar colaboración a colegas para conseguir casi toda o totalidad de esa elaboración; esta advertencia procede para profesores e investigadores noveles que requieran actualizar su expediente en función de sus cambios de categorías docentes, actualización del Curriculum para una determinada tarea administrativa o para otros procesos de ascenso académico o científico; esta localización y cotejo comúnmente es designada como el primer examen que debe aprobarse para esas diligencias.

He logrado compilar más de noventa artículos, ponencias, capítulos de libros, libros, críticas, intervenciones en reuniones; los títulos de unas cincuenta tesis de maestría dirigidas o cotutoradas, diecisiete tesis de doctorado, entre otras modalidades de la producción científica que revelan una sostenida creación y que constituye el proceso y resultado de la sistematización teórica y práctica en función de su ampliación y perfeccionamiento en la perspectiva cuantitativa y cualitativa, al servicio de una mejor sociedad.

La tarea de relacionar contiene un arraigo científico portentoso, recordemos que una de las premisas y hallazgos en las investigaciones y la tecnología es precisamente la virtud de revelar y establecer relaciones novedosas o relacionar objetos, procesos y fenómenos de manera que no hayan sido realizadas previamente; a partir de esta opinión subrayamos las que a nuestro juicio constituyen las más persuasivas, aún cuando reconocemos que entre todos los componentes, perspectivas, principios, métodos, vocablos, definiciones, conceptos, estilo comunicacional y de redacción, desvelan auténticas interdependencias. La valoración del principio de una educación desde, durante y para la vida, demuestra su pertinencia al justipreciarlo como proceso eficaz, solo si es inseparable entre sus partes, etapas y funciones, explicadas a partir de lo cardinal que resulta receptor y desarrollar la educación más allá de lo que la tradición la ha entendido, siendo solo posible si se establecen relaciones entre sus tres componentes.

A continuación, refiero determinadas regularidades que surgieron de las relaciones que se establecieron en el estudio de esos trabajos, tal referencia puede servir de muestra para colegas interesados en esta faena de perfeccionar su producción científica desde la sistematización práctica y teórica, objetivo de estas reflexiones; así, constituyen solo un prototipo que necesariamente habrá que contextualizar y personalizar en la tarea de regularizar. La regularidad fundamental en el estilo de redacción es la forma conversacional, interrogativa, por ejemplo, hasta los propios títulos: ¿Currículo o Didáctica? ¿Quién contiene a quién?; ¿Cómo enseñar y aprender a José Martí desde la Historia, la Didáctica y la Sociología Educativa?; ¿Universalización o integración?, la revelan; es apropiado agregar que por momentos el lenguaje aflora estéticamente solemne.

La redacción y exposición en primera persona la empleé y observo en fecha lejana como 1992, en la ponencia “Enrique Trujillo Vs. José Martí”, distinción estilística que quizás asumí en la sistematización de la lectura y estudio de la obra martiana y la literatura universal. De cualquier forma, poquísimas veces escribí de modo impersonal, insuficiencia que no debe cometerse en investigaciones, presentaciones y defensas científicas, sobre todo de tendencia cualitativa, dialécticas e implicativas. El sentimiento del amor fue fomentado desde los trabajos iniciales, aunque lo destacan las anotaciones relacionadas con la tesis de grado científica, “Propuesta didáctica para su empleo en las Aulas Martianas en la secundaria básica”, en que destaco el amor familiar y en las conferencias como Profesor Titular de Filosofía, Epistemología y Sociología de la Educación entre 2002 y 2022 para maestrías y doctorados. La propuesta de un experimento y la palabra experiencia consta en trabajos de finales de los noventa. La dimensión vivencial, tal vez sin la conciencia de su significado, lo mencioné en el 2005 en “Educación para la vida: praxis y epistemología”; estos son antecedentes del método de la Experiencia pedagógica vivencial.

El método de la etnografía crítica fue creado en el 2010 entre el doctorando Roberto Fernández Naranjo y yo. Constituyeron antecedentes y bases teórico prácticas de la etnografía crítica los estudios acerca del método de la hermenéutica dialéctica y la conferencia posdoctoral “Apuntes sobre el método hermenéutico, su perspectiva dialéctica”, que desarrollé en el 2009. En el 2012 aparece el método de la Experiencia pedagógica vivencial, validada por primera vez en la tesis doctoral de Mirna León Acebo que fue enriqueciéndose posteriormente en numerosas indagaciones; con anterioridad me servía del enfoque de la Investigación acción - participativa. Emergen críticas a diferentes autores, enfoques, incluso políticas educacionales como fue a la metodología para desarrollar los contenidos a través de las tele clases, reseñado en las dos últimas páginas de “¿Universalización o integración?, 2003; esta vivencia me impactó de cerca porque mi hijo Frank Rafael cursó el octavo y noveno grados bajo esta modalidad que no compartí completamente. El concepto de subjetividad prácticamente no existe en la primera etapa de la producción científica, sin embargo, desde el 2010 hice énfasis en la conferencias que compartía en el doctorado, al valorar la doctrina de la verdad. De aquí se desprende la dimensión de la objetivación (contraparte de la asimilación), que revela el desarrollo de la actividad teórica, afectiva, práctica y comunicacional.

La definición espiritual que aparece en la publicación, La formación ética y estética universitaria desde la Filosofía de la Educación martiana, 2013 y la de espiritualidad conceptualizada en Martí´s Thought in Philosophy of Education, Editorial Tecnocientífica Americana, 2021; los términos fueron mencionados, más el segundo que el primero, como consecuencia y hábito de escuchar el término y no del convencimiento teórico que necesitamos para enriquecer y transformar la sociedad cubana. Existen definiciones escritas que no representan correctamente el significado asumido hoy, tal es caso de constructo; el proceso del pensamiento lógico del análisis, puede leerse varias veces hasta el 2010, en su defecto debía aparecer, estudio, pues integra también su contraparte: la síntesis; epistémico, tal vez como reflejo del uso que otros colegas hacían de él, lo empleé pocas veces. Hubo términos que los usé

correctamente, los dejé de utilizar y luego los asumí nuevamente, por ejemplo, paradigma.

El desarrollo de la actividad práctica, de las actitudes asumidas, el comportamiento y la manera de hacer es la cuarta tarea, que consiste en aplicar para evaluar cuantitativa y cualitativamente la utilidad de las regularidades, los resultados experienciales y vivenciales en función de una educación desde, durante y para la vida. La finalidad pragmática para evaluar los efectos reales de nuestro proyecto habríamos de observarlo en su desarrollo en la cotidianidad experiencial y vivencial de los objetos y sujetos implicados en su despliegue; a saber, cuando conocemos sobre la vida del Apóstol, hacemos, es decir los procesos cognitivos tienen un despliegue instrumental – procedimental y, por tanto, obramos desde la actividad cognitiva; cuando estamos implicados en los procesos afectivos derivados del amor en la formación, revelamos la actividad afectiva y cuando desplegamos una actitud coherente con las enseñanzas del Maestro, estamos desarrollando la actividad práctica. Saber, pensar, sentir, hablar y hacer son las formas en que expresamos y revelamos nuestra personalidad en un devenir corregible e inacabado en el que desarrollamos las disímiles formas de la actividad humana. El énfasis lo concebía en función de que los sujetos y objetos implicados en el proyecto desarrollaran sobre todo la actividad práctica y, en honor a la verdad, este fue otro ascenso significativo en la epistemología y metodología del proyecto que ahora sistematizamos, concebir las cuatro formas de actividad, como las cuatro maneras de hacer. A continuación, leamos la última tarea en coherencia con el título y objetivo de estas reflexiones, a saber, la corrección.

Aunque corregir o tarea del perfeccionamiento de la obra aparece al final, es utilizada permanentemente en cada una de las anteriores desde una lógica dialéctica que imprime al proyecto rigor, estabilidad y convicción; arreglar los criterios, definiciones, conceptos, principios, métodos entre otros contenidos de la producción científica, incluso quedó declarada en “¿Universalización o integración?”, 2003 – 2004, donde afirmo, “... En el camino fuimos aprendiendo de los profesores con más experiencia, las visitas de ayuda a la vicerrectoría docente, y los entrenamientos metodológicos de los diversos niveles, ayudaron mucho, aunque verdaderamente fue la voluntad y el cariño de los profesores depositada en la obra la que la hizo bella, humana y perfectible”. Precisamente la filosofía de la perfección que comparto en los encuentros de Filosofía y Sociología de la Educación, fue asumida como estilo de trabajo en una misión que puede reconocerse perfecta solo con un carácter histórico concreto, pues luego innegablemente habrá que mejorar; no todos comprenden la definición de proceso, obra o hecho perfecto, sencillamente la perfección existe porque constituye un par dialéctico con la imperfección y como precepto de la Educación Popular, utilizada por Paulo Freire, constituye una esperanza para trabajar por su logro.

Uno de los ejemplos ilustrativos de esta función está en el principio de una educación desde, durante y para la vida que paulatinamente fue perfeccionándose en la medida que encontrábamos, desde la sistematización, nuevas relaciones y argumentos en el quehacer martiano, para fundamentarlo a partir de sus propias valoraciones y las nuestras, proceso que tampoco resultó de un tirón, pues solo la sistematización más inconsciente que consciente de su ideario educativo, permitió tal confección. Debo

aceptar que en aquel tiempo el trabajo que desarrollaba era resultado más de la empírea que de los parabienes que nos aporta el entramado de la epistemología, entre los que aparece la sistematización como una de sus columnas primordiales. El principio de una educación para la vida, que nos legó el Apóstol y constituye el núcleo primigenio de la producción científica, facilitó la elaboración del principio que tomamos de modelo y es resultado de aquella labor empírica, ¿cuánto más hubiésemos logrado de tener entonces un dominio mínimo de lo que hoy disfrutamos, que tampoco es suficiente pero al menos constituye un peldaño superior? Léase aquí una invitación a diseñar la sistematización de nuestra producción científica.

La producción científica ha sido susceptible de un perfeccionamiento – como última tarea – y una actualización paralela a las explicadas anteriormente: ordenar, regularizar, relacionar y aplicar, lo que sucede es que no todos sus contenidos fueron corrigiéndose a un mismo nivel, ritmo y precisión teórica; por ejemplo, la percepción y estudio de la subjetividad apareció luego del estudio y declaración de la objetividad; como par dialéctico no deben escindirse, sin embargo, reconozco que fui seguidor de los criterios, hace más de veinte años, que hiperbolizaban a ultranza la elaboración de una producción científica tangible, objetiva, cuando integra las dos dimensiones, sobre todo las ciencias que tienen como objeto de estudio y mejoramiento de la sociedad en su holismo plurivalente, multicausal, ahíto de relaciones casi imposibles de ordenar y necesidades improbables de satisfacer, por la diversidad de creencias, partidismos, géneros, culturas, niveles e intereses económicos y orientaciones sexuales, por solo mencionar parte de ese entramado humano que cada día se torna más colorido, más diverso.

No obstante estos logros, existe una tarea permanente en el propósito de la perfección y actualización que todavía tiene más ausencias que beneficios, es la relacionada con el tema de las tecnologías de la informática y las comunicaciones; si bien desde 2013 incursioné y valoré la dimensión estético – tecnológica a favor del desarrollo educativo y cultural de la sociedad cubana, reconozco que es una perspectiva requerida de una atención más sostenida a favor de convertir estos prodigios tecnológicos en objetos al servicio de lo mejor del hombre como la libertad, la justicia, dignidad, prosperidad, cultura, educación y decencia.

Conclusiones

La sistematización en la corrección de la producción científica, es un proceso con una perspectiva dialéctica que permite y fomenta una manera de realizarla que necesariamente no debe tener el mismo orden explicado, pues la jerarquía y ubicaciones de las tareas están a expensa de los intereses prácticos y epistemológicos de los usuarios que dispongan de ella; en segundo lugar, estas cinco tareas no son las únicas cualidades que condicionan la sistematización, por ejemplo las dimensiones de normalizar, reglamentar, legalizar y establecer, como nuevas opciones ofrecen un halo a la sistematización jurisprudente imposible de excluir y por último, una consecuencia que debemos advertir como derivación y función social de la ciencia, es el servicio cívico – moral que ofrece la responsabilidad de realizar una sistematización más como deber personal y deuda de gratitud, que como provecho científico.

Referencias

Arteaga F. Martí 's Thought in Philosophy of Education, Editorial Tecnocientífica Americana, 2021, Texas, Estados Unidos.

Arteaga F. “¿Universalización o integración?”, Las Tunas, 2003 – 2004.

Federico Carlos Saínz de Robles, Diccionario Español de Sinónimos y Antónimos, Editorial JOSÉ MARTÍ, La Habana, 2014.

J. Martí, Obras Completas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, Tomo 2.

J. Martí, Obras Completas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, Tomo 8.

J. Martí, Obras Completas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, Tomo 9.

J. Martí, Obras Completas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, Tomo 13.

J. Martí, Obras Completas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, Tomo 18.

J. Martí, Obras Completas, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1975, Tomo 21.

Potencialidades del contenido de la Didáctica de las Lenguas Extranjeras para el modo de actuación del profesor de inglés

Foreign language teaching contents potentials for English language teacher performance

María de la Caridad Smith Batson (cariemay65@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-4414-0772>)¹

Resumen

Este trabajo está basado en la Didáctica de las Lenguas Extranjeras, resalta su función pedagógica y se centra en cómo estructurar el nivel micro del currículo académico para la formación de profesores de inglés como lengua extranjera en la sociedad contemporánea, a modo de perfeccionamiento de esta disciplina. La propuesta práctica particulariza el desarrollo gradual del modo de actuación profesional, las habilidades profesionales necesarias y en aprender como enseñar la comunicación en el idioma extranjero. Se valora una escala específica para el desarrollo profesional y didáctico del profesor en formación elaborada por la autora, basada en el contenido pedagógico del núcleo didáctico que se practica en Cuba, e incluye ejes temáticos y organizadores del currículo. Asimismo, se evaluó la efectividad de tendencias actuales de métodos y estrategias de enseñanza-aprendizaje para la formación. La indagación tuvo una perspectiva cualitativa, con el estudio de los productos del proceso formativo y el criterio de expertos. Se evaluó científica y metodológicamente la calidad de los argumentos teóricos y la viabilidad de la estrategia implementada.

Palabras clave: Didáctica, lenguas extranjeras, currículo, formación de profesores, Pedagogía.

Abstract

This work deals with the Foreign Languages Didactic, highlights its pedagogic function and concentrates on how to structure the micro level of the academic curriculum in training English as a foreign language teacher in contemporary society. This practice is focused on the gradual development of appropriate actions and intellectual skills for the teaching profession. An evaluative scale specific to the teaching of foreign languages was developed by the author, based on the specific content of the pedagogical curriculum practiced in Cuba, which included thematic axes and curricular organization. This study also evaluated the effectiveness of current trends in the application of teaching-learning methods and strategies. The inquiry also had a qualitative perspective that included using criteria developed by experts to assess the theoretical arguments that deal with the viability of the strategy implemented.

Key words: Didactic, foreign languages, curriculum, teacher training, Pedagogy.

Introducción

La sociedad contemporánea y su desarrollo nos plantea retos cada vez mayores; la educación escolarizada, y la escuela como su centro son una parte de esta realidad. Uno de los desafíos mayores que enfrentamos es la comunicación entre personas de naciones y culturas diferentes, cuya interacción se

¹ Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Auxiliar. Universidad de Las Tunas, Cuba.

produce en inglés, en un por ciento muy significativo. Los maestros y profesores, de manera particular, somos los encargados de resolver este problema y lo hacemos de muy diversas maneras. Una de ellas es la instrucción como vía expedita para solucionarlos. Para el caso que nos ocupa, la enseñanza de idiomas es el centro, por ello la formación de este profesional debe continuar su perfeccionamiento de manera continua y acelerada.

Perfeccionar la preparación del claustro de la disciplina Didáctica de las Lenguas Extranjeras (DLE en lo adelante) para el tratamiento de contenidos profesionales-pedagógicos, que favorezcan la formación, desde los contenidos que ofrecen las disciplinas de la especialidad integrados en la DLE, para desarrollar habilidades profesionales y el modo de actuación profesional pedagógico necesarios, de manera que se logre un profesional con las competencias que la sociedad demanda. Estas constituyen una necesidad social y una urgencia en las condiciones actuales del desarrollo científico-técnico; la formación es un elemento determinante para enfrentar ese reto. El desarrollo de un país requiere asegurar las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación, porque "...promueven y fundamentan sus políticas educacionales y culturales en los avances de la ciencia y de la técnica..." (Consejo de Estado, 2019, p. 4).

El propósito de este estudio es abordar, desde la DLE un conocimiento potencial, que permite profundizar en la formación para la vida profesional y su aplicación en el proceso de enseñanza- aprendizaje del inglés en los diferentes grados y niveles educacionales, a partir de unidades didácticas que se conforman en los temas de DLE. En este caso se develará qué enseñar y algunas alternativas sobre cómo hacerlo, para propiciar un aprovechamiento de las fortalezas del qué y el cómo, al abordar el porqué, el para qué y el con qué, además de la integración de contenidos de los Estudios Lingüísticos del Inglés (entiéndase fonética y fonología, lexicología, gramática y estilística) y esta didáctica especial. Esta es una arista de la formación específica que aún necesita un abordaje más atrevido, no precisamente desde formulas, sino desde la ejemplificación de un todo único en la literatura; que no es hasta hoy a lo que estamos acostumbrados en la formación.

El tratamiento de contenidos de la profesión para enseñar a aprender es una sugerencia permanente en los planes de estudio, sin embargo, su inclusión en los temas de la DLE continúa siendo fortuita y espontánea. Autores como Medina (2004), Deveza (2006), Pérez (2008), Camacho (2011) y Machín (2017) lo abordan, pero sus estudios no refieren la integración. De otra parte, fundamentaciones en trabajos de Alonso (2018), König et al. (2016), Gamboa (2018), Nápoles et al., (2019), ofrecen criterios para perfeccionar la calidad del proceso formativo, ellos significaron el cumplimiento de la función formativa, educativa y de desarrollo, pero se enmarcan en procedimientos para lograrlo, sin explicar las funciones formativas y educativas de la orientación de contenidos específicos de la especialidad y su aplicación para la vida profesional.

Sin dudas, los aportes de este estudio trascienden por el valor científico que posee, profundizan en un contenido particular de la profesión relacionado con el PEA del inglés para la comunicación y las especificidades para enseñar a aprender, el modo de actuación profesional y su aprehensión paulatina, a partir del dominio de conocimientos, habilidades y valores generales de lo cognitivo, lo actitudinal y lo motivacional, para el desempeño exitoso de funciones y tareas en la profesión pedagógica. El desarrollo actual y prospectivo del mundo requiere perfeccionar la formación de profesores de inglés, Smith (2021), lo que posibilitará solidificar su enseñanza en los grados y niveles educativos, muy necesaria para el intercambio entre personas y culturas, el desarrollo económico y las relaciones en la educación, el deporte, la cultura, la ciencia y otras áreas de interés.

Mi experiencia de varios años de trabajo me permite aseverar que tan importante es aprender la lengua extranjera, como el tratamiento al contenido formativo-profesional pedagógico en la DLE, desde la organización de sus temas como unidades didácticas, que propongan formas creativas de integración de los contenidos de las disciplinas de la especialidad, en la que las creencias y enseñar a los futuros profesionales a tenerlas, juegan un papel preponderante.

Materiales, métodos, resultados y discusión

La (DLE) tienen como objeto de estudio la dirección del PEA y este a la vez coincide con el objeto de trabajo de maestros y profesores de inglés. La disciplina tiene fortalezas como: los contenidos permiten un mayor nivel de integración de los conocimientos, en función del desarrollo del modo de actuación profesional pedagógico; asignaturas independientes desde su contenido tributaban a ella y los contenidos se incrementan en correspondencia con el perfeccionamiento de las aspiraciones sociales, por lo que los planes de estudio y los programas de los niveles de educación se perfeccionan a la luz del pensamiento mundial actual, en el caso particular de Cuba, este proceso no marcha a la vanguardia, por cuanto los cambios no siempre trascienden el umbral de las aulas universitarias y el desarrollo profesional de los especialistas en su aplicación.

Argumentos teóricos sobre las potencialidades del contenido de la disciplina Didáctica de las Lenguas Extranjeras para la formación y el desarrollo del modo de actuación del profesor de inglés

Muchos son los estudios de lingüistas, especialistas de la metodología de la enseñanza de la lengua inglesa y profesores investigadores que han aportado a la formación del profesor de inglés. Flowerdew (1998), proyectó algunas experiencias del aprendizaje de una segunda lengua, pero se centró en fuentes de aprendizaje que no tienen a la didáctica de una lengua extranjera como su centro. Medina (2004), planteó un modelo de competencia metodológica del profesor de inglés para el perfeccionamiento de la dirección del PEA del nivel medio, centró su atención en garantizar el desarrollo de las habilidades profesionales requerido para dirigirlo, con énfasis en las habilidades de expresión oral y comprensión lectora, pero la integración de otras disciplinas de la especialidad no tiene valor en este estudio.

En la actualidad, la integración de contenidos de la especialidad en la DLE continúa desatendido en gran medida. El cómo enseñar, desde la perspectiva de esta autora, descansa en el qué enseñar, pero las herramientas para enseñar se adquieren con la integración del qué y el cómo cuando ambos dejan huellas en el sujeto del para qué, el porqué, qué significa, en interacción con el objeto de la profesión en los contextos de formación Universidad y Unidad Docente, que deben conducir a una significación positiva de los beneficios sociales de la profesión y a un acercamiento afectivo con la misma (Smith 2021).

Para Dolz et al. (2009), la didáctica de las lenguas es una disciplina en proceso de construcción, aseveración con la que concuerdo, al tener en cuenta que el contenido específico sobre qué y cómo enseñar están explícitos en la literatura, no así el para qué, el por qué, y qué significa. De ahí la necesidad de incorporar lo vivencial y que con ello quede marcado el efecto del tránsito que va dejando la formación paulatina de habilidades profesionales para el desempeño exitoso y el amor a la profesión.

Encontramos propuestas como la de Camacho (2011), basada en una concepción del proceso de formación didáctica inicial del docente de lenguas extranjeras, que busca respuestas y soluciones a problemáticas observables en el desarrollo de la competencia didáctica en egresados de la carrera y que el profesional llegue a dominar las acciones esenciales de la docencia y de la preparación metodológica del contenido de la profesión, sin embargo no concibe de forma explícita la integración de la DLE con el resto de las disciplinas específicas de la especialidad para alcanzar su objetivo.

Dreher & Kuntze (2015), estudiaron el conocimiento profesional del docente y su notoriedad desde la didáctica, sin embargo, no tienen en cuenta las relaciones entre las disciplinas que alimentan la didáctica especial, aunque no es un caso específico de la enseñanza de lenguas, puede verse la propensión a no integrar contenidos base en ella. Machín (2017), por otra parte, sostiene que es necesario asegurar la dimensión interlingüística para el desarrollo de la competencia comunicativa durante la formación, sin embargo, no refiere elementos para su fundamentación desde la DLE en integración con la Práctica Integral de la Lengua Inglesa o los Estudios Lingüísticos del Inglés.

Cabrera et al. (2017), exploran el diseño curricular desde la perspectiva de la actividad profesional, pero no se refieren a las interioridades del micro currículo. En este particular, considero necesario la inserción de ejes temáticos y organizadores del currículo en la organización y preparación de los temas, con el fin de lograr unidades didácticas donde lo instructivo, lo educativo y lo vivencial marchen al unísono, en pos de lograr la coherencia necesaria que transforme la forma de pensar, sentir y actuar del profesor en formación. Esta es una arista importante que concebida desde la contextualización de los componentes del proceso formativo y su legalidad, ofrece el para qué, el por qué, y lo qué significa enseñar a aprender la comunicación en la lengua inglesa.

La DLE cuenta a su favor con todos los elementos abordados anteriormente, lo que permite enriquecerla y a la vez lidiar con las debilidades que la organización del conocimiento refleja en las diferentes asignaturas, estas siguen un enfoque instruccional que ha prevalecido por décadas. Se potencia la preparación solo centrado en el estudio del qué y el cómo de la enseñanza, con un marcado interés en las habilidades intelectuales en detrimento de las práctico-profesionales. Se puede favorecer más la relación inter-materias y contextualizar el vínculo con los contextos formativos, la articulación del diseño, su organización y planificación, la ejecución y el control del proceso educativo ligado al vocabulario técnico y al lenguaje del profesor en el aula, la inclusión de elementos socioculturales en la clase; así como la socialización de resultados de la actividad pedagógica y cuestiones de la enseñanza, el aprendizaje y las actividades metodológicas, derivadas de la labor del profesor.

El conocimiento, unido a destrezas que proporcionan lo vivencial-profesional-pedagógico en la disciplina a partir de esta proyección que se propone, permite superar manifestaciones de insuficiencias como:

- Las carencias en el dominio de conocimientos, habilidades, hábitos y valores para solucionar problemas profesionales.
- Las limitaciones durante el desarrollo de actividades relacionadas con las funciones y tareas de la profesión.
- La limitada aceptación por el trabajo en el sector educacional, convertida en actitud reiterativa en algunos estudiantes.

La actual distribución balanceada de los contenidos en los currículos base, propio y optativo electivo, favorece y se identifica con la aprehensión de conocimientos, hábitos, habilidades y valores que caracterizan a este profesional, para cumplir las funciones y tareas que deberán enfrentar, que está además favorecido con el incremento del tiempo de auto preparación y la inagotable fuente de recursos y medios infotecnológicos al alcance del estudiante para ello.

La función pedagógica en la Didáctica de las Lenguas Extranjeras

En esta disciplina los objetivos generales están declarados en función del aspecto formativo, es decir, imbrican lo instructivo y lo educativo; pero lamentablemente, sus contenidos continúan estructurados solo para el qué y el cómo. Este aspecto que ha sido identificado por la autora a partir de un estudio de la historia de la disciplina para valorar su estado del arte, de manera que se pudiera establecer su estructura y ejemplificar en detalle desde la unidad didáctica de un tema, en un año específico de la carrera todos los

elementos didácticos que esta contempla, también los conocimientos esenciales a adquirir, las habilidades principales a formar y los valores fundamentales a los que tributan los contenidos desde sus potencialidades, atendiendo a la escala MAPPLExtSmith elaborada (Smith 2021).

Se sugieren indicaciones metodológicas generales, que no constituyen un esquema a seguir sin variaciones; sino una guía para facilitar a los docentes formadores el trabajo, al propiciar los conocimientos para enseñar a enseñar la comunicación en inglés; dentro de la bibliografía la digitalizada y las redes sociales, a tono con la contemporaneidad, en combinación con los indispensables autores clásicos. De otra parte, las formas organizativas incluyen clases teórico-prácticas, en correspondencia con el propio carácter de la disciplina y a modo de perfeccionamiento de la misma. Propongo que el trabajo sea en función de lograr un objetivo integrador para que la unidad didáctica de cada tema se perfile desde lo instructivo hacia el qué y el cómo de la profesión y desde lo educativo para resolver problemas profesionales pedagógicos en los diversos contextos a partir de la planificación, la dirección, la orientación, la ejecución y el control del proceso de enseñanza aprendizaje del inglés.

La propuesta práctica

Los años de trabajo ininterrumpido en la formación de profesores me han planteado muchos desafíos, en ocasiones tuve que resolver sin contar con todo lo necesario para innovar, la auto-preparación y superación permanentes han sido parte de mi rutina diaria. La constancia me permitió superar algunas de esas barreras y proponer alternativas de solución, que a la vez he ido perfeccionando gracias al intercambio, la consulta con colegas y tutores, para proponer estrategias formativas para solucionar problemas profesionales y a la vez desarrollar el modo de actuación profesional pedagógico como un resultado ineludible de mucho bregar con irregularidades que existen, que no siempre permiten el desarrollo deseado en los estudiantes y que con el trabajo metodológico por sí solo no logra la mejora.

La novedad del uso de ejes temáticos y organizadores del currículo para articular unidades didácticas resaltan la función pedagógica en esta didáctica especial, que no se circunscribe solo a lo didáctico. Desde los contenidos, el abordaje de los componentes del proceso y sus rasgos esenciales, el rol del docente y del estudiante en la clase, para lograr la coherencia necesaria del sistema, a partir de la instrumentación de ejes temáticos y organizadores del currículo, es abordado en la propuesta. Por ejemplo:

En el tema “El proceso de enseñanza: la presentación y la explicación, las actividades prácticas y el examen”, se abordan tendencias actuales, importancia y significado práctico, necesarios de este aprendizaje, de manera que se aprenda a enseñar con eficiencia la comunicación, enfatizando en lo desarrollador. Así, planteo un objetivo general: explicar los principales aspectos relacionados con la presentación, la práctica (mecánica, significativa y comunicativa) y el examen; hasta aquí el contenido instructivo asociado a la DLE. De otra parte, el componente educativo quedará a elección del docente formador, de la extensa gama de contenidos existentes con potencialidades para educar para la vida. Entre los más recurrentes encontramos los elementos del modo de actuación, la educación medioambiental, la educación para la salud, la convivencia, los buenos modales, las relaciones, etc., en el PEA del inglés para cualquier grado o nivel educativo.

La organización que planteo para la clase es una introducción breve, para traer el espíritu de la lengua inglesa al salón de clases, seguida de una provocación en la que se obtenga información de los profesores en formación a partir de preguntas por parte del docente, que guarden relación con el contenido de la clase, vinculados a conocimientos precedentes. Si es pertinente, se chequea el estudio independiente, que es siempre productivo, si se sigue la lógica del eje temático seleccionado. En este caso, escogí articular el lenguaje y el vocabulario propicio del profesor, que incluya los verbos del aula y el vocabulario técnico para mejorar las habilidades profesionales, en este caso a través de las funciones que desarrolla el profesor,

entre ellas: instruir, corregir, explicar, chequear el aprendizaje, narrar, transmitir significados, provocar, usar conceptos y preguntas sobre estos para chequear comprensión y ayudar.

Los organizadores del currículo a incluir para el tema son los referidos a definir/especificar el componente educativo de la clase, planificar la práctica mecánica, significativa y comunicativa de un contenido dado, ya sea de pronunciación, gramática, función comunicativa o vocabulario. Para ello el profesor en formación debe considerar y adoptar una actitud para trabajar con un grupo numeroso de alumno/as donde se mejoren o desarrollen habilidades comunicativas, se corrijan los errores, se tenga en cuenta la diversidad de los aprendices, el uso de recursos y materiales diversos en el aula y se tengan en cuenta elementos con sentido del arte para reforzar la pronunciación, la gramática, el vocabulario y funciones comunicativas.

El contenido formativo profesional- pedagógico que se determina tiene su concreción a través de acciones para su tratamiento en un ciclo para realizar la tarea, que incluye la organización, planificación, reportar la tarea desarrollada con ejercicios modelados. Se pone de manifiesto una selección y secuenciación de contenidos formativos, pedagógicos y profesionales en un aula con un grupo numeroso de estudiantes en el PEA del inglés (el objetivo del docente es que el profesor en formación aprenda a enseñar, e incluye el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores).

La concepción metodológica es para los profesores en formación desarrollar la tarea, que conlleva al desarrollo de las habilidades profesionales e integrar contenidos profesionales para enseñar la comunicación en diferentes grados (específicamente para el caso de la presentación, la práctica y el examen) a la vez que se resuelve el problema profesional. Esta es una proyección del contenido profesional, lingüístico y educativo integrado en la clase para lograr el desarrollo de habilidades profesionales, pedagógicas, en el idioma, que reconoce diferencias entre la cultura inglesa de países de diferentes regiones.

En una primera clase práctica, que sigue a la conferencia impartida con las generalidades del tema, el objetivo son las habilidades: planificar, adaptar, reorganizar actividades, tareas o ejercicios apoyados en el cuaderno de trabajo de un grado y/o modelarlas para la presentación, la práctica y la evaluación de la enseñanza de la pronunciación, el vocabulario, la gramática, tópicos, situaciones, ideas, conceptos y funciones comunicativas para enfrentar problemas medioambientales en el PEA, como vía para ampliar la cultura medioambiental y el uso apropiado del vocabulario técnico para la variedad de roles y funciones que desempeña el profesor, según las necesidades de aprendizaje y el diagnóstico de los estudiantes. Se profundiza en contenidos ya aprendidos, lo que implica su enseñanza-aprendizaje, por lo que deben saber/aprender a escuchar diferentes acentos y variantes de la lengua para reconocerlas, mejorar la pronunciación de los aprendices y la relación sonido-grafía. La presentación del nuevo vocabulario y recordar el conocido e ideas para trabajarlo, así como su evaluación.

En el caso de la gramática, se reconoce el lugar que ocupa su enseñanza en el PEA, los términos gramaticales, cómo presentarlos y explicarlos, las actividades prácticas (mecánicas, significativas y comunicativas), los errores, la fosilización, la retroalimentación y la evaluación. Para los tópicos, las situaciones, las ideas, los conceptos y las funciones comunicativas para la enseñanza de la comunicación en la lengua inglesa en particular, es importante conocer cada uno de los términos, para aprender a enseñarlos integrados. Existen diferencias entre tópicos, situaciones, ideas y conceptos, sobre todo para combinar diferentes segmentos de la lengua, tienen que aprender a diferenciarlos para enseñar la comunicación y que sean eficientes, atendiendo a forma, función, significado, nivel de formalidad, entre otros aspectos. Los ejemplos justifican la importancia del uso de los contenidos de las disciplinas específicas de la especialidad integradas en contenidos de DLE y su transcendencia durante la formación.

Atendiendo al desarrollo de habilidades generales para la dirección del PEA, las profesionales, las investigativas, las docentes e intelectuales, asumimos para su concreción las tareas integradoras porque con la estructuración de micro-prácticas, se resuelve el vínculo de la relación teoría-práctica, estudio-trabajo, a través de la resolución de guías para el estudio independiente, para criticar, reflexionar y ofrecer juicios acerca del PEA del inglés, generalizables para la enseñanza-aprendizaje de habilidades verbales y los objetivos del año académico que cursan (Smith, 2021).

Así, la crítica a presentaciones, como las que aparecen en (Ur 1996, Harmer 2012), para discutir: ¿cuál es el objetivo de una presentación en la clase?, ¿Cuán exitosa es una presentación donde se logre que los alumnos atiendan, perciban, comprendan y recuerden el material en la lengua de extranjera?; ¿Cuán apropiado y efectivo sería un procedimiento similar al estudiado (en Ur o Harmer) en otra situación de aprendizaje para enseñar el mismo contenido? Esta práctica conlleva al desarrollo de las habilidades antes mencionadas, el profesor en formación aprende lo que tiene que saber y enfrenta lo que tiene que saber hacer en su desempeño futuro. Se modelan diferentes tareas, actividades y ejercicios tipo para enseñar pronunciación, vocabulario, gramática, tópicos, situaciones y funciones comunicativas, relacionadas con cuestiones medioambientales contextualizados en un programa de un grado determinado.

Pueden llegar a ser clases o partes de estas. En la micro-práctica se discute lo apropiado, a la luz del pensamiento actual de la enseñanza-aprendizaje del inglés a escala mundial y las particularidades para el contexto de un aula en Cuba. Interrogantes a los profesores en formación como: ¿Qué requisitos debe cumplir una presentación de nuevo contenido?, ¿Qué diferencia existe entre el contenido que aporta el profesor (input) y el conocimiento que consume el aprendiz (intake)?; ¿Qué sucede en una presentación efectiva?; ¿Qué es la práctica?, ¿En qué se diferencian la práctica mecánica y la significativa?, mencione algunos de los procedimientos más efectivos usados para la práctica del idioma?, ¿Qué debe ocurrir durante una sección de práctica comunicativa?, ¿Qué implica aprender una habilidad lingüística?, explique la secuencia y la evolución del proceso de aprendizaje de una habilidad oral o escrita en inglés.

Considero importante en este tipo de práctica en el aula de DLE, así como prestar atención a las creencias del profesor, a partir de lo aprendido en teoría y lograr probarlo, cuán efectivo es en la práctica para ser eficiente en el uso de su 'librito', como comúnmente denominamos aquello en lo que el profesor cree. Es importante que aprendan a explicar las creencias que se van formando, a partir del estudio de fuentes y autores reconocidos en el terreno de la lingüística, la DLE, la enseñanza-aprendizaje de manera general.

La aseveración "el aprendizaje puede ser resultado de un examen", puede ser cierta o no, según el criterio personal y la experiencia. Se puede conducir el aprendizaje para descubrir qué es aplicable o qué no, en la realidad de la enseñanza-aprendizaje del idioma, en qué medida y cómo coinciden o se traslapan el examen y la evaluación, ofreciendo ejemplos en cada caso, al considerar a la vez qué condiciones son necesarias para diseñar un examen; deberán transitar de la familiarización a la generalización al aprender. Otro elemento a tener en cuenta es cómo la aplicación de un examen puede comprometer la motivación y la actuación del aprendiz de la lengua extranjera.

Todo lo anterior se tiene en cuenta en la escala MAPPLExtSmith (Smith 2021), a partir de los conocimientos y las habilidades que deben desarrollarse y que esta evalúa. La misma está encaminada a organizar de forma progresiva y secuenciada el desarrollo gradual del modo de actuación profesional, para aprender como enseñar la comunicación en inglés, y es específica para el desarrollo profesional y didáctico de quien se forma, que incluye desarrollar los conocimientos y las habilidades, e implica el desarrollo de los

hábitos, los valores y las creencias.

Las dimensiones desarrollo cognitivo, motivacional y actitudinal incluyen los indicadores: modelo del profesional, aspectos generales del desarrollo cognitivo, del desarrollo motivacional y del desarrollo actitudinal, las habilidades generales, las específicas y la identidad profesional pedagógica; a la vez tienen en cuenta un número significativo de sub-indicadores que permiten evaluar el progreso de los profesores en formación de manera centrada, pero dinámica (Smith 2021). Estos engloban el conocimiento del objeto de la profesión, de sus tareas y funciones, problemas profesionales, los contextos de actuación, conocimiento sobre políticas, normas y reglamentos establecidos, el desarrollo de un pensamiento crítico-reflexivo, de la independencia, de criterios científicos, el uso del lenguaje del profesor en el aula y del vocabulario técnico, la capacidad de auto-formación para la atención a diferencias individuales.

Se incluyen también conocimientos sobre procedimientos para la enseñanza de las cuatro habilidades de la lengua y la búsqueda, evaluación y aplicación de información científica técnica relacionada con estas, la recolección activa de información, su análisis teórico y empírico, el fichaje bibliográfico y de contenido, el procesamiento de datos, profundidad en la determinación de causas que generan un problema en el proceso pedagógico, la capacidad para identificar problemas en la práctica, explorar la teoría existente en torno a este e identificar carencias para su tratamiento, para tomar decisiones oportunas en cuanto al camino metodológico a seguir ante un problema, comunicar adecuadamente en inglés, oralmente y por escrito, los resultados de su investigación, el nivel al que pueden aplicar los recursos de las TIC's para la búsqueda de información científica y para la comunicación de los resultados y el manejo de las mismas para la socialización; por solo citar algunos ejemplos de sub-indicadores, correspondientes a la primera dimensión y sus indicadores.

En el caso del uso de los métodos, asumo que el método es "... la principal vía que toman el maestro y el alumno para lograr los objetivos fijados en el plan de enseñanza, para impartir o asimilar el contenido del plan." (Klingberg 1972, p. 272). En la DLE se asumen desde una perspectiva diferente a otras didácticas especiales y es aún más divergente cuando se encara al concepto de enfoque, usado en la enseñanza comunicativa de lenguas. Importantes lingüistas y especialistas como Richards & Rodgers (2001, p. 178), señalan que "un método es un grupo de procedimientos y técnicas que son consistentes con un enfoque" y aluden la Enseñanza Comunicativa de Lenguas, el Aprendizaje Basado en Contenidos y la Enseñanza Basada en Tareas, como métodos que siguen el enfoque comunicativo, pero cada uno tiene sus propios procedimientos y técnicas. Estos son populares en Cuba.

De otra parte, los medios de enseñanza, sobre manera los audiovisuales, tienen una gran aceptación por su utilidad, su capacidad para estimular el aprendizaje y motivar a los estudiantes, además de estar al alcance de la mayoría. Para lograr la eficiencia en el proceso y que todos los componentes tengan una acción desarrolladora, he logrado imbricar ejes temáticos y organizadores del currículo para estructurar la unidad didáctica de los contenidos, he expuesto con antelación algunos ejemplos para su implementación. Con respecto a la evaluación, sigo la idea de los ejercicios integradores con aspectos teóricos y prácticos vinculados desde los contenidos de la Práctica Integral de la Lengua Inglesa, los Estudios Lingüísticos del Inglés, e Historia de la Cultura de los Pueblos de Habla Inglesa, así como el elemento investigativo, a tenor de la función de docente investigador que desarrollan una vez egresados, a través de micro prácticas, siguiendo el ciclo: organización, planificación, orientación, ejecución y control del PEA en correspondencia con las exigencias actuales de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras a la luz del pensamiento actual. Para ello el docente de DLE se sirve de la escala MAPPLExtSmith.

La propuesta elaborada se sometió a criterio de expertos para valorar su comprensibilidad, coherencia teórica y viabilidad. Se entiende por experto, según Lao-León (2016, p. 3):

...a un individuo o grupo capaz de ofrecer con un máximo de competencia, valoraciones conclusivas sobre un determinado problema, hacer pronósticos reales y objetivos sobre efecto, aplicabilidad, viabilidad y relevancia que pueda tener en la práctica la solución que se propone y brindar recomendaciones de qué hacer para perfeccionarla.

En correspondencia con lo anterior, la consulta estuvo dirigida a tres tipos de expertos: los especialistas con conocimientos, capacidades y experiencias identificadas con la temática; los afectados, que a pesar de no poseer una formación específica se ven involucrados en el tema principal; y los facilitadores que poseen la capacidad de incitar al grupo incorporando nuevas ideas y percepciones, Penalva et al., (2014).

Se seleccionaron expertos de las provincias: Las Tunas, Holguín, Santiago de Cuba, Villa Clara, Ciudad de la Habana, Mayabeque, y tres canadienses, de ellos, una Doctora en Ciencias y otras dos con experiencia y prestigio reconocidos en la formación de profesores de inglés en la Universidad y trabajo de campo en escuelas donde se inserta la práctica (Unidades Docentes en Cuba). En el procesamiento de la información quedó claro cómo se procedió hasta obtener los resultados. Fue valorada por la totalidad de los expertos en los rangos positivos (E, MB, B y R).

Se realizó el estudio de las respuestas de los expertos, lo que respaldó las decisiones para perfeccionar y/o remodelar la propuesta antes de introducirla en la práctica. Los aspectos que mayor apoyo recibieron fueron la educación de la personalidad de los profesores en formación, pues aprenden haciendo, en la unidad de la teoría con la práctica, adquieren las habilidades profesionales necesarias a partir de la intencionalidad educativa que se imprime al contenido, se educan en los principios de la ética pedagógica, en el logro de una relación profesor-alumno efectiva, son partícipes de su transformación para lograr una identidad, cultura profesional pedagógica y una autodeterminación, lo que influye el desarrollo de su personalidad y de sus valores. Por otra parte, se consideraron acertados los nuevos problemas profesionales detectados, diferentes de los declarados en el modelo del profesional, pues contribuyen a la contextualización de varios elementos del proceso, teniendo estos como centro el significado para el trabajo, las funciones y tareas del objeto de la profesión.

El diseño del nivel micro el currículo de DLE por los docentes conllevó a la inserción de contenidos de las disciplinas de la especialidad para resolver problemas profesionales de la práctica educativa, como se demostró en la propuesta. El principal argumento que utilizaron en contra estuvo relacionado con las posibilidades reales del tutor de incidir en el cumplimiento de las tareas docentes integradoras que orienta la asignatura DLE, porque la esencia es no continuar centrados en la clase tradicional, sin que apliquen el enfoque comunicativo, como aprenden en el proceso formativo, este aspecto, sin dudas trajo aparejado un impacto curricular y en la preparación teórico-metodológica de los docentes. Sin embargo, se reconoce la situación desfavorable respecto a patrones que encuentran en las escuelas, que no constituyen, en algunos casos, modelos a seguir ni ejemplo de superación, no siempre marchan al ritmo de lo más avanzado de la enseñanza de idiomas que se implementa a escala mundial.

Se destacó la importancia y los logros en cuanto al desarrollo cognitivo, motivacional y conductual por su trabajo transformador, por la incidencia en la solución de problemas profesionales. En cuanto a elementos de la conciencia social, que definían carencias en lo referido a la motivación por las esferas de actuación, por el contenido de la profesión o por proyectar metas futuras referidas a la profesión, los profesores en formación demostraron un esfuerzo volitivo, una manifestación de satisfacción relativa a la profesión y una tendencia a encontrar satisfacción por el trabajo en la esfera educacional.

En síntesis, los expertos consultados valoraron de Muy Bien los argumentos que sustentan teóricamente la integración de contenidos de las disciplinas y asignaturas de la especialidad en la DLE, así como el diseño y delimitación de los ejes temáticos y los organizadores del currículo, porque con ello se contribuye a suplir carencias existentes en la bibliografía, desde las perspectivas teórica, práctica y metodológica. Esto demostró su eficacia y viabilidad, a partir de la evaluación científica y metodológica de la propuesta implementada.

Conclusiones

Se logró también ofrecer retroalimentación a los profesores en formación y recibir de ellos sugerencias para mejorar las relaciones profesor-alumno, alumno-grupo, alumno-alumno, profesor-grupo, atender mejor las necesidades de ambas partes y de manera específica, lo que deben saber y saber hacer, que conducen a la reflexión, al análisis, a la discusión y la toma de decisiones acertadas para resolver los problemas profesionales. En esta dinámica se favorece, a través de la observación directa del profesor la calidad de la parte del proceso planificado, con indicadores para la evaluación de la clase práctica como el dominio del contenido, la aplicación de los requisitos para la elaboración de un ejercicio (micro-teaching), la calidad de la presentación de los resultados de la actividad realizada, el nivel de creatividad, el correcto uso del inglés y de la propuesta de medios de enseñanza en las actividades ejecutadas, las opiniones sobre las propuestas realizadas y su auto-corrección con otras variantes.

La disciplina DLE debe continuar profundizando sus nexos para el tratamiento profesional de sus contenidos integrados con las restantes disciplinas de la especialidad, de manera que su función pedagógica no quede relegada o la espontaneidad. La integración de ejes temáticos-organizadores del currículo se revelan como una herramienta valiosa para dicha integración, a través de micro-práctica en el aula para elevar la calidad de la preparación de los profesores en formación, en la que la escala MAPPLExtSmith es de gran importancia para el seguimiento de su desarrollo.

Referencias:

- Alonso, E. (2018). Un método vivencial para la formación de intereses profesionales. *Opuntia Brava*. 10(1), 66-76.
- Cabrera, I., Crespo, L. M. y Portuondo, R. (2017). El diseño curricular desde la perspectiva de la actividad profesional. *Transformación*, 13(3), 434-443. Recuperado el 10 de enero de 2019, de https://scielo.sld.cu://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2077-29552017000300010.
- Camacho, A. (2011). Una concepción del proceso de formación didáctica inicial del docente de lenguas extranjeras. *Revista Varela*, 31(1).
- Consejo de Estado (2019). Constitución de la República de Cuba. La Habana. Cuba: *Ed. Política*.
- Deveza, R. (2006). Concepción teórico-metodológica para el diagnóstico-formación de las generalizaciones gramaticales en la carrera licenciatura en educación, especialidad de lengua inglesa. *Tesis Doctoral Inédita*. ISP. Holguín.
- Dolz, J., Gagnon, R. y Mosquera, S. (2009). La didáctica de las lenguas: una disciplina en proceso de construcción. *Didáctica. Lengua y Literatura* 2009, vol. 21 117-141. ISSN: 1130-0531.
- Dreher, A. & Kuntze, S. (2015). Teachers' professional knowledge and noticing: The case of multiple representations in the mathematics classroom. *Educational Studies in Mathematics*, 88(1), 89-114.
- Flowerdew, J. (1998). Language Learning Experience in L2 Teacher Education Source: TESOL Quarterly, Vol. 32, No. 3, Research and Practice in English Language Teacher Education, pp. 529-536 Published

- by: Teachers of English to Speakers of Other Languages, Inc. (TESOL) Stable URL:
<http://www.jstor.org/stable/3588123> Accessed: 08/08/2008 14:55.
- Gamboa, M. (2018). Diseño Curricular. Recuperado de: <http://roa.ult.edu.cu/jspui/handle/123456789/3859>.
- Harmer, J. (2012). *Essential Teacher Knowledge*. Pearson Education Limited. Edinburgh Gate. Harlow, England. ISBN 978-1-4082-6804-9
- Klingberg, L., (1972). *Introducción a la Didáctica General*, Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- König, J., Lammerding, S., Nold, G., Rohde, A., Strauß, S., & Tachtsoglou, S. (2016). Teachers' professional knowledge for teaching English as a foreign language: Assessing the outcomes of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 67(4), 320-337.
- Lao-León, Y. y otros. (2016). Procedimiento para la selección de la comunidad de expertos con técnicas de multicriterio. Ciencias Holguín. *Revista Trimestral*. 22(1).
- Machín, P. (2017). La dimensión interlingüística para el desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Educación Lengua Extranjera (inglés) *Tesis Doctoral Inédita*. UHo.
- Medina, A. (2004). Modelo de competencia metodológica del profesor de inglés para el perfeccionamiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje del nivel medio. *Tesis Doctoral Inédita*. ISP Holguín.
- Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2016). Documento base para el diseño de los planes de estudio (1ra ed.) [CD-ROM]. Ministerio de Educación Superior: La Habana.
- Nápoles, E.; Lajes, S. y Portuondo, R. (2019). Aproximación epistemológica al concepto de modo de actuación. *Transformación*, 15(3), 316-329.
- Penalva, A., Hernández, M. Á. y Guerrero, C. (2014). Percepción de los expertos de la necesidad de la formación del profesorado en convivencia. *Revista Fuentes*, (15), 281-304.
- Pérez, A., Modelo didáctico comunicativo de la expresión oral en Lenguas Extranjeras con fines pedagógicos. *Tesis Doctoral Inédita*. ISP Las Tunas, 2008.
- Richards J. and Rodgers T. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Smith, M.C. (2021). La orientación profesional en el proceso formativo de disciplina Didáctica de las Lenguas Extranjeras. *Tesis Doctoral Inédita*. Universidad de Las Tunas, 2021.
- Ur, P. (1996). *A Course in Language Teaching Methodology*. National Center for English Language: Sidney, MacQuary University

Acciones de capacitación metodológica para ejecutores directos en la estimulación del desarrollo psicomotor en los niños de 0-1 de vida atendidos en el programa educa a tu hijo

Methodological guide actions for stimulating the psychomotor development of infants from 0 -1 years old

Delmis Coralia Leyva Carralero (delmislc@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)¹

Alejandro Antonio Báez López(alejandrob1@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-3579-1581>)²

Resumen

En este trabajo investigativo se abordan aspectos relacionados con la capacitación metodológica de los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo, al considerar que existen limitaciones, en este orden, que afectan el desempeño de los interesados. Su objetivo se enmarca en el diseño de acciones para la capacitación metodológica de los ejecutores directos de dicho Programa, en el interés de mejorar la estimulación psicomotriz de los niños de 0-1 año de vida. Las tareas previstas para cumplir con la investigación se desarrollaron en el municipio de Las Tunas, en la provincia de igual nombre, con la participación de 100 personas que cumplen las funciones de ejecutores directos del referido Programa. La valoración empírica de las acciones para la capacitación metodológica dirigida a los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo, a partir de los resultados de la aplicación de los diferentes métodos, técnicas e instrumentos permite inferir la pertinencia y viabilidad de la propuesta. La información fue sometida al correspondiente procesamiento estadístico. Los resultados obtenidos en la validación teórica y práctica de la propuesta, muestran su pertinencia y posibilidad de aplicación en beneficio del desarrollo psicomotor de los niños que transitan por el primer año de vida.

¹ Licenciada en Educación, profesora principal de segundo año académico, coordinadora del proyecto de investigación “la preparación de la familia en la estimulación del desarrollo psicomotor”, Doctora en ciencias de la Cultura Física, posee la categoría principal de profesor auxiliar, imparte la asignatura Educación Física Preescolar en la Facultad de Cultura Física. Universidad de Las Tunas ha publicado resultados de investigación en revistas a nivel nacional e internacional, ha cumplido tareas en cuatro ocasiones en la hermana república de Bolivariana de Venezuela, ha participado en eventos científicos nacionales e internacionales.

² Licenciado en Cultura Física, Jefe del departamento de educación Física, atiende el deporte universitario en la provincia de Las Tunas, Master en ciencias en deportes de combate, posee la categoría principal de profesor auxiliar, ha publicado de investigación en revistas a nivel nacional e internacional, ha cumplido en dos ocasiones misiones internacionalistas en la hermana república de Venezuela, ha participado en eventos científicos nacionales e internacionales.

Palabras Claves: capacitación metodológica, ejecutor directo, estimulación del desarrollo psicomotor

Abstract

This research work addresses aspects related to the methodological training of the direct executors of the program educate your child, considering that there are limitations, in this order, that affect the performance of the stakeholders. objective is framed in the design of actions for the methodological training of the direct executors of this program, in the interest of improving the psychomotor stimulation of the Children of 0-1 year of life. The tasks envisaged to fulfill the investigation were developed in the municipality of Las Tunas, in the province of the same name, with the participation of 100 people who fulfil the functions of direct executors of the aforementioned program. The empirical evaluation of the actions for the methodological training directed to the direct executors of the program educate your son, from the results of the application of the different methods, techniques and instruments allows to infer the relevance and Feasibility of the proposal. The information was submitted to the corresponding statistical processing. The results obtained in the theoretical and practical validation of the proposal, show their relevance and possibility of application for the benefit of the psychomotor development of the children who travel for the first year of life.

Key words: methodological training, direct executor, stimulation of psychomotor development

Introducción

La infancia, desde el nacimiento hasta los seis años de vida constituye, dentro del desarrollo del ser humano, la etapa más importante. En ella comienza a formarse la personalidad del niño, de lo que se deduce el papel determinante que tienen la atención y educación temprana. En relación a esta idea, Pérez (2006), señala: “Educar al hombre para la vida constituye un principio de la educación cubana; hay que preparar a la familia y en especial a los padres antes de que nazca el niño”.

Por lo antes señalado, se considera que la estimulación del desarrollo psicomotor en los niños de 0-1 año de vida, es una tarea importante de la Cultura Física, en particular y para la educación, en general, entendiendo que el desarrollo de los movimientos se relaciona, de manera muy estrecha, con el perfeccionamiento de toda la actividad cognoscitiva y afectiva-motivacional en esta etapa de vida y en las posteriores, y en su relación con el mundo circundante.

El país, como parte de su estrategia de atención priorizada a las edades infantiles, toma la decisión de iniciar la introducción paulatina de un programa social comunitario, a partir del año 1992, como alternativa educativa para atender a los niños que no asisten

a las instituciones infantiles, en las edades 0-6 años: el denominado Programa Educa a tu hijo, que permitió cerrar la única brecha existente de cobertura educativa para esta población y, de esta forma, cumplir con la meta establecida en el Programa Nacional de Acción de la República de Cuba como acuerdo de la Cumbre en favor de la Infancia.

En los niños de 0-1 año de vida, como peculiaridad se manifiesta que ninguno asiste a las instituciones educativas. A partir del mes de abril del año 2001, quedó instituido en el país que la licencia materna se extendiera hasta el año de vida. Esto implica que el alcance del Programa Educa a tu hijo, en esta edad, debe abarcar a todos los niños y, como regla a las madres; la preparación de estas se desarrolla en las consultas de puericultura, o niño sano, lo que significa que recae en los profesionales de Salud, médicos y enfermeras de atención primaria, las orientaciones para la implementación de dicho Programa. A los profesores de Cultura Física les incumbe la preparación de los médicos y enfermeras para la orientación de los aspectos relacionados con la actividad motriz.

Para la capacitación de los ejecutores del Programa, en toda su extensión, se orienta la utilización de nueve folletos de orientación educativa editados por el Ministerio de Educación; en el caso de los comprendidos del uno al cuatro, están dirigidos a aspectos relacionados, específicamente, con la aplicación del Programa en la edad de 0-1 año. Tomando como base estas fuentes de información y orientación, los ejecutores deben prepararse para aplicar los contenidos previstos en las actividades de ejercitación y estimulación previstas.

A pesar de que el contenido de las actividades está concebido por áreas, y alcanza un alto grado de detalle, se aprecia en el mismo que no se explicita, con suficiente alcance, el lugar que debe ocupar el contenido dirigido al desarrollo psicomotor en la educación del primer año de vida, por ser esta una etapa donde se manifiestan períodos sensitivos de alta importancia para el desarrollo integral; además, se aprecian limitaciones en la implicación del resto de la familia en la estimulación al desarrollo de los movimientos del niño en este período de vida.

Como resultado de investigaciones precedentes, intercambios formales e informales y de la experiencia práctica acumulada por la autora, es posible distinguir algunas insuficiencias en la estimulación del desarrollo psicomotor de los niños de 0-1 año de vida, que constituyen el elemento de motivación para emprender la investigación. Las fundamentales se relacionan a continuación:

Limitada sistematicidad en el aprovechamiento óptimo de las orientaciones del Programa Educa a tu hijo.

Predominio de valoración clínica en detrimento de orientaciones para la estimulación psicomotriz.

Limitado alcance en los logros del desarrollo psicomotor de los niños de 0-1 de vida.

Escasa intervención de la familia en la estimulación del desarrollo psicomotor.

Insuficiente influencia del ejecutor del INDER en la capacitación de las familias para la aplicación del Programa Educa a tu hijo, en niños de 0-1 año de vida.

Materiales y métodos

La investigación es resultado del proyecto “la preparación de la familia en la estimulación del desarrollo psicomotor”, que tiene entre sus líneas de trabajo la capacitación de los ejecutores directos para la estimulación del desarrollo psicomotor en el primer año de vida. La investigación se realizó en el municipio de Las Tunas. Fue ejecutada, desde septiembre del 2016 hasta mayo del 2017. Se aplica, como diseño experimental un pre-experimento, para un grupo conformado por 100 familias, que se les aplica un pretest antes de la implementación de la propuesta para la capacitación metodológica dirigida a los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo, y un postest después de aplicada esta.

Para llevar a cabo la investigación se utilizaron métodos teóricos como son:

Modelación: La aplicación del método, a través de las diferentes abstracciones realizadas en el proceso de investigación, posibilitó la elaboración del contenido de las acciones de capacitación, su estructura, etapas, acciones, operaciones, que permiten prever la transformación en sentido positivo del desempeño metodológico de los ejecutores directos.

Histórico-lógico: permitió el estudio de las ideas y prácticas educativas predominantes en la evolución de la estimulación del desarrollo a los niños de 0-1 año de vida, que posibilitaron la identificación de la actual tendencia rectora de este proceso.

El analítico-sintético y abstracción-concreción, como operaciones lógicas del pensamiento permitieron el análisis y descomposición de todo el proceso de estimulación del desarrollo psicomotor en sus partes, para luego sintetizar y establecer los nexos y relaciones que se establecen entre ellos, interpretar procesar y sistematizar la información teórica y empírica obtenida para conformar el marco teórico referencial de la investigación, las acciones de capacitación y los resultados obtenidos.

Inductivo-deductivo. Posibilitó inferir situaciones dadas con respecto a la preparación de los ejecutores directos en la estimulación del desarrollo psicomotor, a partir de los datos obtenidos del diagnóstico y la información proporcionada del análisis documental, los cuales permitieron llegar a conclusiones parciales y generales.

Además de estos métodos teóricos utilizados en la fundamentación teórica y en la interpretación de los resultados se emplearon métodos empíricos:

Análisis documental. Fue utilizado para obtener información acerca del problema a investigar, para ello se revisaron documentos normativos, como programas, orientaciones metodológicas, folletos de orientación educativa y el expediente del preescolar. Inicialmente se realizó el análisis del Programa Educa a tu hijo, todo ello encaminado a indagar el nivel ideal de los ejecutores directos para la estimulación del desarrollo psicomotor de los niños de 0-1 año de vida.

La entrevista y la encuesta. Facilitaron la recopilación de la información necesaria para diagnosticar el estado inicial de la preparación de los ejecutores del Programa Educa a tu hijo, en el proceso de estimulación del desarrollo psicomotor de los niños de 0-1 año de vida.

En el procesamiento de los resultados se aplicaron métodos matemáticos-estadísticos:

De la estadística descriptiva, la distribución empírica de frecuencias, la cual se acompaña de una distribución porcentual y representaciones gráficas, así como la moda.

De la estadística inferencial, para la comparación de los resultados obtenidos en los pretest y postest, en los que se observaron variables cualitativas, se recurrió a la prueba de Mc Nemar para las comparaciones de dos muestras relacionadas. Esta prueba se aplica a partir de la utilización del paquete estadístico SPSS, versión 11.5, debido a que las variables procesadas son discretas y dicotómicas.

Resultado y discusión

Para favorecer la estimulación del desarrollo psicomotor de los niños de 0-1 año de vida se establecieron acciones de capacitación, metodológica dirigida a los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo, que permitieron a estos apropiarse de conocimientos teóricos, para luego concretarlos en la práctica.

Requisitos de las acciones de capacitación metodológica:

Lograr el protagonismo de los ejecutores directos en la estimulación de la actividad motriz durante el primer año de vida.

Respetar las individualidades de cada familia para organizar las acciones de atención individual y grupal.

Proponer la estimulación.

Objetivo: Lograr que los ejecutores directos asuman su rol protagónico en la estimulación del desarrollo psicomotor en los niños de 0-1 año de vida.

Contenidos: Todos los aspectos concernientes a la estimulación del desarrollo psicomotor

Medios: videos, madera, selección de un local modelo, zapatillas para los ejecutores directos, medios de carpintería, colchonetas, música, bastones, pelotas, planchetas de estimulación o tabla acostillada, sonajeros, barras, Pc, software educativo.

Modos de evaluar el impacto:

- Pre-experimento
- Co-evaluación de las familias (autoevaluación) evaluación de ejecutores y Grupo coordinador del programa.

Principales actores:

- Familia (mamá, papá e hijos) ejecutores directos, promotores, comunidad.

Vale señalar que durante la aplicación de las acciones la autora combina la realización de acciones mediante la atención individualizada y la atención grupal, por ser esta útil y necesaria en el intercambio de ideas entre los ejecutores directos y como una forma novedosa de lograr una mejor comunicación de las vivencias prácticas de estas en el seno del hogar, señalando que para realizar esta última es necesario cumplir requisitos específicos y necesarios para realizar la actividad como fueron condiciones higiénico sanitarias del lugar y seguridad.

Acción # 1 La responsabilidad ante la vida

Objetivo: Lograr que el padre acompañe a la futura mamá como una acción preventiva en la realización de los ejercicios profilácticos durante el embarazo en el hogar.

Acción # 2 ¿Cómo será nuestro bebe?

Objetivo: Preparar a papá y mamá para que conozca el desarrollo biológico de su niño desde la gestación y hasta el primer año de vida.

Acción # 3 Mi familia deportista

Objetivo: Responsabilizar a la familia acerca de la estimulación del desarrollo psicomotor.

Acción # 4 Aprendiendo en casa

Objetivo: Preparar a los padres para realizar la estimulación plantar.

Acción # 5 Cómo crecer

Objetivo: Lograr que las familias aprendan a estimular las extremidades superiores con vistas al desarrollo integral del niño

Acción # 6 Construimos medios para estimular el desarrollo de nuestros niños

Objetivo: Construir medios auxiliares que faciliten la locomoción del niño en el hogar.

Acción # 7 El Programa que me enseña

Objetivo: Preparar a las familias mediante intercambios de experiencias para que asuman con satisfacción las acciones y objetivos del Programa social comunitario Educa a tu hijo.

Acción # 8 Listos para asumir la estimulación temprana

Objetivo: Lograr que las familias, convirtieran sus hogares de referencia en talleres para aprender desde la comunidad.

Para evaluar la aplicación práctica de las acciones, se seleccionaron indicadores, que permitieron a la autora realizar una comparación de los resultados iniciales y finales.

Estar de acuerdo con el Programa de atención a los niños 0-1 año de vida, que no asisten a los círculos infantiles nombrado Educa a tu hijo.

Saber la importancia para el beneficio de su hijo este Programa.

Explicación por parte de los ejecutores cómo favorece el desarrollo de los logros en los niños y la importancia de visitar las vías no formales.

Conocimiento de cómo evaluar el desarrollo psicomotor alcanzado por los niños.

Posibilidad al niño a que juegue o camine por planos bajos y estrechos, por puentecitos, o camine por donde hay piedrecillas, para el desarrollo de la marcha independiente.

Conocimiento de las características que deben tener los medios auxiliares para favorecer la marcha independiente.

En correspondencia con la proyección de la investigación, se utilizó la estadística descriptiva para la organización y caracterización de los datos registrados en el estudio. Las variables son discretas dicotómicas, con nivel de medición nominal y fueron codificadas convenientemente de la siguiente manera:

Se le asignó el número 1 a las respuestas no y el número 2 al sí.

Para las comparaciones de dos muestras relacionadas, se recurrió a la prueba de Mc Nemar, que permitió conocer la significación de los resultados entre el pretest y el posttest aplicados a los ejecutores directos.

Hipótesis formuladas:

H0: No hay diferencia significativa entre los resultados de las dos aplicaciones de la guía de observación.

H1: Los resultados en la segunda aplicación son significativamente superiores.

Nivel de significación seleccionado: $\alpha=0.05$

La regla de decisión es la siguiente:

Si la significación calculada $\alpha \leq 0.05$ los resultados en la segunda aplicación son significativamente superiores, en caso contrario no hay diferencia significativa.

Valoración de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial aplicado a los 100 ejecutores directos

El procesamiento de los resultados obtenidos muestra, en las seis variables analizadas, diferencias significativas favorables al posttest, por tanto, se acepta H1. Para una mejor comprensión resulta necesario valorar el contenido de cada uno de los indicadores medidos.

La primera pregunta de la encuesta, fue dirigida a conocer la opinión que tienen los ejecutores directos sobre el Programa Educa a tu hijo. Durante el pretest el resultado registrado demostró que 16 de ellos están de acuerdo; los restantes 84 no lo consideran así y lo cumplen porque lo indica el médico de la familia.

La pregunta dos indaga acerca la importancia de este Programa para el beneficio de sus niños. En este caso el comportamiento fue similar a la anterior lo que reafirma la causa de las limitaciones en la aplicación del Programa.

La pregunta tres se relaciona con el conocimiento de los ejecutores en cuanto a los beneficios para el desarrollo psicomotor que proporciona el Programa Educa a tu hijo para los niños que están acogidos a él. Solo ocho de los participantes pueden aportar argumentos que fundamenten los beneficios que se generan al participar en el Programa; los 92 restantes plantean no conocerlos. Se evidencian las carencias teóricas presentes en los ejecutores directos del Programa con relación a la influencia que puede ejercer la aplicación del Programa en el desarrollo psicomotor del niño en el primer año de vida.

La pregunta cuatro sondea acerca de la capacidad de los ejecutores para evaluar el desarrollo psicomotor de sus niños, a lo que 14 de ellos responde conocer cómo hacerlo y el resto, 86, señalan no disponer de esa información. De igual manera respondieron a la interrogante cinco, relacionada con las características de los medios auxiliares para estimular la marcha independiente.

Respecto a la pregunta seis, concerniente a las posibilidades que se les brinda a los niños para que jueguen o caminen libremente, en este caso solo 24 de los encuestados si lo posibilitan, mientras que 76 de los ejecutores directos plantean no hacerlo, lo que demuestra que estos sobreprotegen a sus niños lo que limita el desarrollo sicomotor en esta etapa.

En cuanto al conocimiento de las características de los medios auxiliares para el desarrollo de la marcha independiente, en esta pregunta solo 11 de los encuestados manifestó poseer conocimientos, mientras 89, manifestó lo contrario.

Las respuestas aportadas por los ejecutores directos en las últimas preguntas confirman los resultados obtenidos en las preguntas anteriores, se pudo corroborar que, en muchos de los casos, los ejecutores directos no disponen de tiempo y espacio para estimular el desarrollo psicomotor de sus niños.

Después de aplicada la propuesta los resultados registrados (postest) se comportaron de la manera siguiente:

Con relación a la primera pregunta, acerca de la opinión que tienen los ejecutores directos sobre el Programa Educa a tu hijo, en el 95% de los casos se plantean opiniones favorables; el (5%) no lo consideran así y opinan que no resuelve el problema para el que está diseñado.

La pregunta dos está relacionada con la importancia del programa para el beneficio del desarrollo psicomotor de sus niños. En este caso, el 93% de los ejecutores directos reconocen la importancia del programa; sin embargo, el 7% plantea no estar en condiciones de identificarla.

La pregunta tres indaga sobre el conocimiento de los ejecutores en cuanto a los beneficios que proporciona el Programa Educa a tu hijo para los niños que están acogidos a él. En este caso, y a pesar de los resultados de las respuestas uno y dos, contradictoriamente el 100% de los encuestados reconocen que el programa reporta beneficios a los niños que reciben las manipulaciones de estimulación psicomotriz.

En el caso de la pregunta cuatro, que se dirige a identificar la preparación de los ejecutores directos para evaluar el desarrollo psicomotor de sus niños, las respuestas recopiladas muestran un comportamiento similar a la pregunta anterior, es decir, todos

consideran que han adquirido las habilidades necesarias para su realización de manera adecuada.

Con respecto a la otra interrogante se evidenciaron mejoras considerables; en este caso el 95% de los ejecutores directos permite que el niño se desplace libremente, lo mismo ocurre con el tiempo dedicado a la estimulación de la marcha independiente, lo que se traduce en un mejor desarrollo psicomotor de los niños, en cuanto al alcance de los logros motores en la etapa que se evalúa.

Los ejecutores y las familias expresan criterios favorables sobre la conducción y ejecución de las acciones para la estimulación del desarrollo de la marcha independiente y manifiestan poner estas experiencias en práctica en otros consultorios y comunidades, la misma es un área de tan vital importancia e imprescindible para lograr la formación integral de los infantes.

El proceso de preparación constituye una problemática abordada en diferentes investigaciones, evidenciando numerosas influencias educativas dirigidas a estimular el desarrollo de la marcha independiente a niños y niñas de 9 a 12 meses, existiendo carencias específicas con respecto a la preparación de las familias para fortalecer las acciones del Programa Educa a tu hijo.

La revisión bibliográfica y de documentos oficiales permitió confirmar que el sistema de atención a los niños en edad preescolar y, de manera particular, a los comprendidos en el primer año de vida, se garantiza tomando en consideración conceptos científicos actuales, que han posibilitado diseñar programas reconocidos nacional e internacionalmente.

El resultado del diagnóstico sobre el estado actual del objeto de estudio permitió identificar un conjunto de deficiencias que requieren, para su solución, ser abordadas a partir de una estrategia de trabajo que propicie el perfeccionamiento metodológico de los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo, en el primer año de vida.

El análisis de los elementos teóricos relacionados con el diseño de este tipo de acciones metodológicas, permitió concluir de manera más adecuada para la estructuración de la propuesta para el perfeccionamiento metodológico de los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo.

La valoración empírica de la estrategia para la capacitación metodológica dirigida a los ejecutores directos del Programa Educa a tu hijo, a partir de los resultados de la aplicación de los diferentes métodos, técnicas e instrumentos permite inferir la pertinencia y viabilidad de la propuesta.

Conclusiones

Los resultados de la sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la estimulación del desarrollo psicomotor, ponen de manifiesto que los ejecutores directos no disponen de los elementos metodológicos para la estimulación del desarrollo psicomotor de sus niños lo que limita el cumplimiento de los objetivos del Programa Educa a tu hijo.

Se identificaron limitaciones en el modo de aplicar las acciones de estimulación del desarrollo psicomotor, expresadas en falta de conocimiento de las características de los niños de 0-1 año de vida, así como escasa preparación metodológica dirigida a la adecuada aplicación de los procedimientos de estimulación del desarrollo psicomotor en los infantes comprendidos en el primer año de vida.

La concepción de las acciones de capacitación para el perfeccionamiento metodológico de los ejecutores directos encargados de la aplicación de los contenidos previstos en el Programa Educa a tu hijo, en niños localizados en el primer año de vida, se corresponden con las tendencias actuales para este tipo de procedimiento.

En el orden práctico, los resultados registrados en el proceso de implementación de la propuesta, reflejan los cambios ocurridos en el grado de preparación metodológica y en los conocimientos y habilidades instrumentales, desarrollados en los ejecutores directos del Programa, lo que se tradujo en evidentes progresos en el desarrollo psicomotor de los niños comprendidos en la investigación.

Referencia

- Álvarez de Zayas, C., 1996. Metodología de la Investigación Científica, La Habana: s.n.
- Añorga, J., 2004. Paradigma Educativo Alternativo para el Mejoramiento Profesional y Humano de los Recursos Laborales y de la Comunidad. Educación Avanzada. [En línea] Available at: www.universidadamericana.edu.org.bo [Último acceso: 15 diciembre 2016].
- Báez, G., 2015. Actividades metodológicas para el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 5 años de la Educación Básica Inicial en Macoa, Machiques de Perijá, estado Zulia. [En línea] Available at: <http://www.efdeportes.com/>. [Último acceso: 23 marzo 2016].
- Barreto, J., s.f. Desarrollo de las habilidades motrices básicas en niños de 1-5 años en educación inicial. [En línea] Available at: <http://www.efdeportes.com/> [Último acceso: 25 octubre 2016].

- Bejerano, F., 2009. Características generales del niño y la niña de 0 a 6. Cuadernos de Educación y Desarrollo, Vol. 1(Nº 5).
- Bequer, G., 2000. Estimulación temprana y motricidad, Taller III Encuentro Internacional de Educación Inicial y Preescolar. La Habana, s.n.
- Bequer, G., 2002. El comportamiento del desarrollo motor de los niños/as cubanos en el primer año de vida, La Habana: Instituto Superior de Cultura Física.

Acciones didácticas para la autorrealización física integral desde la educación física en la universidad por un desarrollo humano sostenible

Didactic actions for self-making wholesome physical preparation from the physical education lessons at college in a sustainable human development

Alejandro Antonio Báez López (alejandrob@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-3579-1581>)¹

José Manuel Benítez García (benitez@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)²

Resumen

La investigación responde a la necesidad de perfeccionar la enseñanza aprendizaje de la Educación Física en la formación del Ingeniero Agrónomo, en el diagnóstico realizado se determinaron, insuficiencias didácticas en la actividad física de los estudiantes de Ingeniería Agrónoma que se manifiesta durante la ejecución de acciones que requieren de esfuerzo físico en la Práctica Laboral e Investigativa, que limitan su autorrealización física integral para cumplir con la higiene de la actividad laboral. El objetivo consiste en implementar acciones didácticas que conduzcan a los estudiantes a la aprehensión de una cultura de autorrealización física integral, concerniente a la formación del ingeniero agrónomo durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa. La significación práctica está dada mediante la aplicación de las acciones didácticas se logra el perfeccionamiento del proceso objeto de estudio, que permita la aprehensión en los estudiantes de una cultura de autorrealización física integral.

Palabras Claves: Enseñanza Aprendizaje de la Educación Física, formación del Ingeniero Agrónomo, esfuerzo físico, autorrealización física integral, higiene de la actividad laboral.

Abstract

The research responds to the need to improve the learning of Physical Education in Agricultural Engineering training in the diagnosis made is determined, educational inadequacies in physical activity of students in Agricultural Engineering that occurs during the execution of actions require physical effort in the Labor and Investigative Practice, limiting their overall physical self to meet hygiene work activity. The aim is to implement teaching methods that lead students to the apprehension of a culture of comprehensive physical self, with the formation of an agronomist for the development of Labor and Investigative Practice. The practical significance is given by applying the

¹ Licenciado en Cultura Física, Jefe del departamento de educación Física, atiende el deporte universitario en la provincia de Las Tunas, Master en ciencias en deportes de combate, posee la categoría principal de profesor auxiliar. Cuba.

² Licenciado en Cultura Física, Doctor en ciencias de la Cultura Física, México.

teaching methods perfecting the process under study, allowing students the apprehension of a culture of comprehensive physical self is achieved.

Key words: Teaching Learning of Physical Education, training Agronomist, physical exertion, comprehensive physical self, hygiene of work activity.

Introducción

Para lograr un futuro profesional con una sólida formación cultural, la Educación Física constituye un marco importante en un proceso caracterizado por su integralidad y diferenciación en relación con las necesidades educativas e intereses de los futuros profesionales. La Educación Física se plantea retos en la formación y educación de los jóvenes; pero aún no es suficiente su influencia en el proceso formativo.

Esta disciplina tiene el imperativo de incorporar a la formación de los estudiantes universitarios nuevos contenidos y aplicar los métodos que se ajusten a las exigencias físicas concretas que requiere el ejercicio de la profesión y los avances tecnológicos de la práctica en la Educación Física, sustentado en un enfoque formativo integral y desarrollador, correspondiéndose con la formación de una cultura para la vida laboral. Sin embargo, en la actividad pedagógica diaria dirigida a la formación del profesional no se declaran recursos didácticos que cubran dichas expectativas.

El diagnóstico realizado a estudiantes de Ingeniería Agrónoma, profesores de la Carrera de Agronomía y de Educación Física en la Universidad de Las Tunas, a través de encuestas, entrevista, la observación participativa a cinco clases de Educación Física y cinco Prácticas Laborales, así como mediciones en la ejecución de las habilidades profesionales en el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa, permitió reconocer las siguientes manifestaciones externas.

Las actividades físicas en las clases de Educación Física no toman en cuenta las exigencias para lograr la autorrealización que se requiere en el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa del ingeniero agrónomo. Se observan síntomas de fatiga en los estudiantes al realizar las actividades de Práctica Laboral e Investigativa. Carencia de acciones para la regulación y autorregulación del impacto de la actividad física que afectan la higiene de la Práctica Laboral e Investigativa.

Desde el punto de vista metodológico y práctico no se evidencian recursos didácticos que permitan potenciar el desarrollo individual y social, capaz de propiciar la independencia y la creación. Este análisis valorativo y crítico desde la teoría, a partir de un proceso de abstracción científica, permite reconocer la existencia del problema científico de la investigación definido en: Insuficiencias didácticas en la actividad física de los estudiantes de la carrera Ingeniería Agrónoma que se manifiestan durante la ejecución de acciones que requieren de esfuerzo físico en la Práctica Laboral e

Investigativa que limitan la autorrealización física integral para cumplir con la higiene de la actividad laboral.

Al referirse a la actividad física del ingeniero agrónomo y comprender las insuficiencias epistémicas que inciden en la problemática objeto de estudio, que establece la impronta de una relación dialéctica y determinación valorativa causal en la lógica de esta investigación, se expresa en: estrategias de aprendizaje de la Educación Física que no se vinculan a la formación profesional del ingeniero agrónomo, relativa a los esfuerzos y escenarios donde se desarrolla dicha formación. No existe una adecuada sistematización epistemológica y praxiológica de la actividad física durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa del ingeniero agrónomo. Predominio de métodos, estilos y enfoques de aprendizajes en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física que no logran la debida autorrealización física integral lo que limita la concreción práctica de la actividad física integradora durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa.

Es por ello que se plantea como objetivo: implementar acciones didácticas que conduzcan a los estudiantes a la aprehensión de una cultura de autorrealización física integral en la dinámica físico-educativa, concerniente a la formación del ingeniero agrónomo durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa.

Materiales y métodos

El artículo se enmarca en el campo de las ciencias pedagógicas y en los resultados que se presentan en el mismo se emplearon los siguientes métodos teóricos:

Análisis y síntesis; Histórico-lógico; Inducción y deducción; Holístico-dialéctico; Hermenéutico-dialéctico. Estos métodos permitieron fundamentar el problema científico y caracterizar el objeto y campo de la investigación, así como la interpretación de los datos teóricos, el dato tendencial y el diagnóstico fáctico, así como para interpretar los procesos estudiados durante su modelación como proceso, desde la Concepción Científica de lo Holístico Configuracional y los resultados obtenidos con la aplicación de métodos empíricos.

Se emplearon las siguientes técnicas empíricas: Observación; Encuestas y Técnica Estadística Descriptiva. Los mismos permitieron la determinación del problema científico de esta investigación, la caracterización actual del diseño curricular del proceso estudiado, así como para registrar y procesar los resultados de las encuestas.

Resultados y discusión

La autorrealización física integral es considerada como el proceso y el resultado formativo condicionado por la acumulación de vivencias y experiencias en la dinámica físico-educativa, lo que se concreta en una dinámica intra e interdisciplinar de

profundización en la enseñanza de contenidos que acontece en los contextos integrados de la Educación Física y la formación de habilidades del ingeniero agrónomo al aportar conocimientos, habilidades y valores útiles de aplicación más inmediata, con el fin de que los estudiantes sean más aptos, perseverantes y eficientes en la ejecución del trabajo que demanda la Práctica Laboral e Investigativa, así como la toma de medidas de higiene y profilaxis desde y para la actividad física en un ambiente personalizado.(Benítez García, 2014)

Las acciones didácticas que se proponen deviene en una alternativa que permite orientar a los profesores y estudiantes en el desarrollo de la dinámica físico-educativa en la formación del ingeniero agrónomo, los que se identifica con la conducción a los estudiantes a la aprehensión de una cultura de autorrealización física integral durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa. Los mismos son expresión de la lógica dialéctica del resultado de la relación que se establece entre la dimensión de comprensión de la actividad física en el contexto laboral y la dimensión de autorrealización física integral en la práctica laboral.

Precisamente para lograr la "formación de una cultura de autorrealización física integral del ingeniero agrónomo" se hace necesario implementar procedimientos didácticos, donde se asume el método sistémico estructural funcional con un carácter flexible y abierto que se materializa en las modalidades presencial y no presencial. Los procedimientos tienen un carácter generalizador desde la lógica del modelo que permite precisar tres niveles de esencialidad que connota la posibilidad del establecimiento de los eslabones de:

Primer nivel de esencialidad: la formación de una cultura de autorrealización física integral del ingeniero agrónomo, Segundo nivel de esencialidad: para la formación de una cultura de autorrealización física integral del ingeniero agrónomo desde la sistematización integradora de la actividad física en la práctica laboral, Tercer nivel de esencialidad: para la concreción de la formación de una cultura de autorrealización física integral del ingeniero agrónomo a partir de la Práctica Laboral agro-físico-educativa.

En el primer nivel de esencialidad desde las consideraciones del modelo de la dinámica físico-educativa en la formación de este profesional expresa su esencia mediante la cual discurren las configuraciones y las dimensiones en sus relaciones dialécticas con una intencionalidad expresada en la dinámica físico-educativa.

En tal sentido se vislumbra una orientación de acciones didácticas en la dinámica físico-educativa que designa las acciones y operaciones que les permite a los estudiantes apropiarse de la realidad natural y social que adquiere la cultura de autorrealización en sus propias transformaciones como ser humano.

Desde la posición anterior resulta entonces significativo reconocer las premisas y requisitos de la actividad física como aspectos esenciales en el logro de la orientación de procedimientos didácticos, pues ellos determinan la síntesis dinamizadora de la cual fluye la dinámica físico-educativa como camino de la intencionalidad formativa cultural del ingeniero agrónomo. Las premisas de la actividad física en la dinámica físico-educativa representan la identificación de acciones motrices contextualizadas en la diversidad de tareas sustentadas en la acción motriz que propicia la concreción de las habilidades y exigencias físicas demandadas para la ejecución de los campos de acción en el contexto formativo.

De ahí la configuración de la macro estrategia que connota el segundo nivel de esencialidad para la formación de una cultura de autorrealización física integral del ingeniero agrónomo desde la sistematización integradora de la actividad física en la práctica laboral, asimismo, la relación contradictoria entre la valoración de la actividad física y el efecto de la actividad laboral en su contexto comprendida como aquellas situaciones motrices cuyo impacto es utilizado por los estudiantes y los profesores en la construcción de la cultura de autorrealización física integral.

Esta contradicción se sintetiza en la cualidad expresada en el objetivo dado en implementar acciones didácticas que conduzcan a los estudiantes a la aprehensión de una cultura de autorrealización física integral en la dinámica físico-educativa, concerniente a la formación del ingeniero agrónomo durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa.

En este momento se transita a un tercer nivel de esencialidad para la concreción de la cultura de autorrealización física integral del ingeniero agrónomo donde están presentes el par dialéctico de la orientación de acciones didácticas y la generalización de experiencia en la actividad física laboral, las que al establecer relaciones de concordancia y articulación se sintetizan en la Práctica Laboral agro-físico-educativa: las acciones específicas de esta práctica tiene su espacio en una dialéctica entre la modalidad presencial y no presencial, nivel de concatenación que permite un acercamiento a las expectativas del objetivo establecido durante las clase de Educación Física y la Práctica Laboral e Investigativa.

Es importante antes de implicarse en la concreción práctica de los procedimientos realizar un trabajo de mesa con el colectivo de profesores que imparten las asignaturas correspondientes a la disciplina Práctica Laboral e Investigativa, con el objetivo de caracterizar e identificar desde el punto de vista físico-educativo la actividad física que requiere la ejecución de las tareas que exigen los campos asociados a dicha disciplina, así como, valorar con que cuentan los profesores y los estudiantes desde el punto de vista didáctico para personalmente dirigir el proceso formativo, por ello resulta necesario

asumir requisitos y acciones didácticas generales y específicos de la Educación Física los cuales se presentan a continuación:

Acciones didácticas para la autorrealización física integral de los estudiantes durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa.

Para la concepción de los procedimientos se asume como fundamento básico el cumplimiento de los principios didácticos establecidos en la escuela cubana, por constituir los postulados teóricos o ideas rectoras que le permiten a los profesores conducir el proceso pedagógico con calidad y eficiencia; se hizo énfasis en que la estructuración y dinámica de la propuesta se sustente en el cumplimiento del sistema de principios, puntualizando sin subestimar a los demás, en: la unidad de la educación y la instrucción científica, la vinculación de la teoría con la práctica, la planificación y sistematización, el papel conductor de los profesores, la accesibilidad, la asequibilidad e individualización, el incremento gradual y progresivo de las cargas y la dosificación entre la estructura de las cargas externas e internas.

Requisitos Didácticos: Utilizar métodos productivos en la dirección de la autorrealización física integral de los estudiantes durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa. Distribuir y dosificar la actividad física que exige la ejecución práctica de los campos según la potencia que generan en tres etapas. Regular y evaluar las cargas en la clase y prácticas laborales mediante procedimientos interactivos que estimulen la búsqueda, la reflexión y el conocimiento científico del organismo. Los estudiantes deben participar activamente en la dirección del proceso desde su concepción y organización inicial hasta el análisis de los resultados finales. La evaluación de las cargas debe tener como referencias comparativas indicadores internos y exigencias individualizadas.

Acciones didácticas: La interacción de los estudiantes con su organismo y el estudio socializado de su comportamiento con el profesor. Control a través de la pulsometría. Proceso estadístico que incluye un software. Elaboración de curvas fisiológicas y su evaluación. La realización de un informe personalizado, valorativo y reflexivo sobre el comportamiento del impacto de la actividad física en el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa.

PRIMER SUBPROCESO: Intencionalidad formativa

En este subproceso se precisa la línea metodológica a trabajar que consiste en la implementación de la dinámica físico-educativa en la formación del ingeniero agrónomo, en la que se orientan las acciones didácticas facilitadoras de la autorrealización física integral de los estudiantes durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa. Al respecto se define como problema conceptual los insuficientes recursos didácticos con que cuentan los profesores para implementar acciones didácticas que conduzcan a los estudiantes a la aprehensión en la dinámica físico-educativa en la Práctica Laboral e

Investigativa: expresión de la cultura de autorrealización física integral en la formación del ingeniero agrónomo ajustada a la actividad física “integradora” asumida entre los fundamentos teóricos de la investigación.

Objetivo: Desarrollar actividades instructivas metodológicas que permitan a profesores y estudiantes la autorrealización física integral en la concreción práctica de la dinámica físico-educativa durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa. Se desarrolla en la modalidad presencial con la intención de preparar a los profesores de la carrera, del colectivo de año y de Educación Física para su participación activa en la ejecución de las acciones correspondientes a cada uno de los subprocesos. Fase No 1: - Coordinar el desarrollo de la dinámica físico-educativa y su vínculo con las exigencias físicas del desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa. - Diagnosticar las necesidades de preparación de los docentes involucrados. Fase No 2: - Planificación de las actividades a desarrollar. - Capacitación a los profesores de la carrera, del año y de Educación Física.

SEGUNDO SUBPROCESO: Generalización de las acciones didácticas para la autorrealización física integral de los estudiantes durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa del ingeniero agrónomo

Objetivo: Aplicación práctica de las acciones didácticas por parte de los profesores y estudiantes. Los contenidos son la síntesis de la relación dialéctica que se establece entre la comprensión de la situación motriz en la Práctica Laboral e Investigativa y la identificación de las particularidades de las acciones motrices que distinguen las exigencias físicas de la Práctica Laboral e Investigativa, esto es posible en otro nivel de relación dialéctica entre la orientación de acciones didácticas al considerar las exigencias físicas del desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa materializado en la generalización de experiencias de la actividad física laboral que tiene su síntesis en la Práctica Laboral agro-físico-educativa a través del vínculo recíproco estudiante-profesor, entre los estudiantes y demás profesores de la carrera y el año, lo que permitió la formación de una cultura de autorrealización física integral del ingeniero agrónomo. Fase 1: Modalidad Presencial: Con el propósito de cumplir la expectativa de una preparación para la vida profesional en medio de las exigencias físicas y tecnológicas que requieren los estudiantes de Agronomía, el profesor a través de un acompañamiento teórico-metodológico desarrolla actividades que promuevan la participación activa de los estudiantes a través de la socialización en la dirección de la actividad física. Estos estudiantes al interactuar con su organismo y con las nuevas tecnologías aseguran la concreción de un proceso pedagógico a través de actividades físicas integradoras que los estimulan a la apropiación y aplicación de los conocimientos y habilidades intelectuales adquiridas en el contexto formativo y futura vida laboral.

En este sentido se parte de que el estudiante conozca cuál es su frecuencia cardiaca ideal a partir de determinar su frecuencia cardiaca máxima, de este modo se implican en la búsqueda científica del conocimiento con la intención de formar una cultura de autorrealización física integral durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa. Fase 2: No presencial (Práctica Laboral e Investigativa): Con el propósito de materializar las acciones didácticas-educativas en el logro de una preparación para la vida profesional en medio de las exigencias físicas y tecnológicas que requieren los estudiantes de Agronomía, en esta modalidad se ejecutan las acciones que fueron orientadas y ejercitadas en la modalidad presencial pero con la particularidad que estas se realizan en la ejecución del desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa.

Antes de comenzar a realizar las actividades de Práctica Laboral e Investigativa los estudiantes realizan un calentamiento individual donde materializan las actividades a partir de la selección de los ejercicios pertinentes para acondicionar las diferentes partes del cuerpo en dependencia de las actividades que desarrollará identificadas con la estructura, dinámica y propiedades que exigen los diferentes campos de acción de la Práctica Laboral e Investigativa. En esta fase se concreta la interacción de los estudiantes con su organismo y el estudio socializado de su comportamiento, pero, entre los propios estudiantes debido a que en este contexto no está presente el profesor. En este orden de ideas los estudiantes ejecutan las actividades expresadas en la fase anterior, pero sin el acompañamiento de los profesores por ello la modalidad no presencial y definitoria en el nivel de autorrealización física integral que logren adquirir.

TERCER SUBPROCESO: Evaluación formativa y cualitativa en la implementación de las acciones didácticas

Objetivo: Apreciación valorada y permanente de la autorrealización física integral del estudiante a través del seguimiento continuo del proceso de formación. La evaluación de los procedimientos didácticos, por su parte, tiene en cuenta los resultados alcanzados en la integración de los diversos procesos a través de las modalidades y todo ello propicia valorar las transformaciones en los estudiantes manifestadas durante todo el proceso formativo, desde su coherencia estructural, tal valoración se significa cuando desde ella se precisan el objetivo estratégico y los objetivos específicos de cada subproceso e igualmente se valora y perfecciona la orientación de acciones didácticas al ser consecuente con la Concepción Científica de lo Holístico Configuracional que sustenta el modelo de la dinámica físico-educativa en la formación del ingeniero agrónomo.

La evaluación formativa no debe pretender sumar logros de objetivos, sino más bien verificar cómo estos objetivos se integra para contribuir a lograr el perfil del estudiante integral deseado. En este subproceso se le da continuidad a la dinámica físico-educativa en la formación del ingeniero agrónomo al abordar los contenidos que

permitan la evaluación de este proceso en las modalidades presencial y no presencial que se manifiesta en el sistema de clases. Las acciones didácticas tienen un carácter flexible: se aplicó parcialmente en el primer y segundo año de la carrera Ingeniería Agrónoma, de la Universidad de las Tunas en las modalidades presencial y no presencial.

Conclusiones

La lógica integradora entre acciones implementadas permitió: Perfeccionar la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física en la formación del Ingeniero Agrónomo. Revelar el carácter didáctico de las acciones al evidenciar en los estudiantes la aprehensión de una cultura de autorrealización física integral durante el desarrollo de la Práctica Laboral e Investigativa.

Referencias

- Addine, F. (2004). Didáctica: teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
- Beneficios de la actividad física. (2011). www.alemana.cl/bys/afi/afi002.html - 28k [Consulta: 30 de enero 2013] En caché - Páginas similares Más resultados de www.alemana.cl]
- Benítez García, J, M. (2013). "Dinámica de la Educación Física en la formación de los profesionales en la Educación Superior". Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación. ISSN 2224-2643. Vol. 4, No. 2 de Abril-Junio de 2013 <http://revistas.ojs.es/index.php/didascalia>.
- Benítez García, J, M. (2013). "Dinámica de la Educación Física en la formación profesional del ingeniero agrónomo". Revista Cubana de Medicina del Deporte y la Cultura Física. Cuba. ISSN: 1728-922. Disponible en <http://www.imd.inder.cu/index.php/revistas/volumen-8/70-volumen-8-numero-7.html>
- Benítez García, J, M. (2014). Tratamiento didáctico de la actividad física laboral en la formación del ingeniero agrónomo, Disponible en: Volumen 20 No 1 enero-marzo de 2014 ISSN-1025-6504 RNPS-1813 SCPST-0406306.
- Benítez García, J, M. (2014). Estrategia para la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física del Ingeniero Agrónomo. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, UO. Santiago de Cuba, 2014.

Jeffers Duarte, Bernardo (2004). La Evaluación integral de la actividad física en la educación secundaria básica. Tesis (opción de Doctor en Ciencias Pedagógicas). ICCP. La Habana Cuba.

Jeffers Duarte, Bernardo (2004). Software para el diagnóstico y la evaluación del impacto de la actividad física en los escolares de la Educación Secundaria Básica. p. 76–78. En Tesis (opción de Doctor en Ciencias Pedagógicas/ ICCP. La Habana Cuba.

Acciones de preparación metodológica para estimular el desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses de vida

Methodological guide lines for stimulating the walking independence development in children from 9 months to 1 years old

Alejandro Antonio Báez López (alejandrob@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-3579-1581>)¹

Delmis Coralia Leyva Carralero (delmisl@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)²

Resumen

En este trabajo investigativo se ofrece acciones de preparación a las familias para dar solución al problema que viene presentando la estimulación para el desarrollo de la marcha independiente en el grupo de edades de 9 a 12 meses de vida en el programa social comunitario Educa a tu Hijo, su objetivo se enmarca en la preparación de las familias para que estimulen el máximo desarrollo de los niños y niñas en condiciones del hogar desde estas primeras edades. Se presta atención a las características de los niños y niñas de este grupo y al papel que juegan las influencias de las familias: Los instrumentos aplicados encuestas, entrevistas, observaciones revelaron estados reales en la preparación de las familias, se utilizaron diferentes fuentes bibliográficas actualizadas destacando los resultados de investigaciones de pedagogos que han incursionado en la problemática abordada. Luego de la aplicación de la propuesta a través de las acciones desarrolladas de forma práctica con las familias y los niños de 9 a 12 meses, brindando sus beneficios y aportes teóricos- prácticos, se demuestra la viabilidad, asequibilidad; al tener en cuenta las necesidades reales. Se muestran cambios significativos en la motivación y participación de las familias y los niños en las diferentes actividades. Debe destacarse que estos resultados son parte de un proyecto de investigación desarrollo tunero, denominado “Estimulación del desarrollo psicomotor”.

Palabras Claves: marcha independiente, preparación de la familia, estimulación del desarrollo psicomotor.

Abstract

Methodological guide lines for stimulating the walking independence development in children from 9 months to 1 years old. This investigation aims at preparing family in the

¹ Licenciado en Cultura Física, Jefe del departamento de educación Física, atiende el deporte universitario en la provincia de Las Tunas, Master en ciencias en deportes de combate, posee la categoría principal de profesor auxiliar, Universidad de Las Tunas, Cuba.

² Licenciada en Educación, Doctora en ciencias de la Cultura Física, Universidad de Las Tunas, Cuba.

process of stimulating the infant's maximum physical development. During the process of investigations, it was shown how effective is the proposal.

Key words: independent walking, family preparation, stimulation of the psychomotor development

Introducción

El estado cubano ofrece atención total de la población infantil de 0 a 6 años por diferentes formas, la vía institucional y la no institucional, a través del programa social comunitario "Educa a Tu Hijo". Este es un programa social de atención integral que trata los diversos aspectos de la formación en estas edades, tales como, la salud, la nutrición, el progreso físico- intelectual, socio-afectivo y la protección, todo ello de manera intersectorial y participativa.

En este programa se insertan variadas actividades que permiten a las familias elevar su nivel de preparación y a la vez dar continuidad en condiciones del hogar. En investigaciones realizadas recientemente en el campo de la neurociencias, ratifican la significación de los primeros años de vida, desde el punto de vista afectivo, cognitivo y motriz. Siendo este último de máxima importancia para el desarrollo motor de los niños de estas edades.

De esta manera Cuba cumple el principio de la atención para todos desde las edades tempranas y trabaja para eliminar la inevitable contradicción entre masividad y calidad mediante el diseño de estrategias potenciadoras de aspectos que constituyen debilidades y se convierten en prioridades para el desarrollo exitoso del "Educa a Tu Hijo". Es por eso que el programa evoluciona y sigue trabajando para enfrentar los retos y desafíos que quedan por delante.

Para lograr los propósitos del programa se organiza el personal que participa como promotoras, educadoras, maestras, médicos, profesores de cultura físicas u otro personal idóneo, que asumen la responsabilidad de preparar y servir de enlace con el grupo coordinador en la concreción del plan de acción.

Los ejecutores de Programa "Educa a tu Hijo" deben dominar las vías y métodos más efectivos en la preparación de las familias y demostrar a las mismas para enfrentar de forma adecuada la educación de los niños y las niñas se debe escoger de acuerdo a sus necesidades de la actividad que van a impartir.

Por lo antes expuesto la autora considera que la formación y desarrollo de la marcha independiente en el primer año de vida es una tarea importante de la educación y la cultura física, pues el dominio de la marcha está estrechamente relacionado con el desarrollo de toda la actividad cognoscitiva, y afectiva motivacional en esta etapa de vida y en las etapas posteriores, en su relación con el mundo circundante.

Se ha podido constatar a través de entrevistas, encuestas, observaciones, visitas de ayuda metodológica y especializada a los médicos como ejecutores, revisión de documentos y los materiales a utilizar para preparar a las familias las siguientes insuficiencias.

- Es limitada la preparación que reciben las familias para estimular el desarrollo de la marcha independiente en los niños y niñas de 9 a 12 meses.
- Limitado conocimiento por parte de las familias sobre los logros establecidos para estimular el desarrollo motor de sus hijos para el desarrollo de la marcha independiente.
- Insuficiente variedad de acciones de preparación para estimular el desarrollo motor en los niños y niñas de estas edades.
- Falta preparación en los ejecutores en cuanto a los elementos teóricos metodológicos, psicológicos, fisiológicos en el sistema de ejercicios a desarrollar para la estimulación de la marcha independiente.

Materiales y métodos

Esta investigación pertenece al proyecto “estimulación del desarrollo psicomotor”, que tiene entre sus líneas de trabajo la preparación de la familia para la estimulación del desarrollo psicomotor en el primer año de vida. La investigación se realizó en el Consejo Popular número 18 del Reparto Santos. Fue ejecutada, desde septiembre del 2014 hasta mayo del 2015. La selección de la muestra de forma intencional, la constituyen, 2 consultorios médicos con 2 médicos, 2 enfermeras y 25 familias lo que permitió diseñar las acciones a partir de cómo lograr dar tratamiento a las acciones educativas para la estimulación del desarrollo de la marcha independiente.

Para llevar a cabo la investigación se utilizaron métodos teóricos como son:

Histórico y Lógico: para tratar los antecedentes y evolución de la preparación de las familias para estimular el desarrollo de la marcha independiente de los niños de 9 a 12 meses.

El análisis y síntesis: para analizar los datos provenientes de fuentes teóricas, precisar enfoques, puntos de vista y regularidades en relación al desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses, así como de la preparación de las familias y en el procesamiento de los métodos e instrumentos aplicados en la investigación.

Modelación: permitió diseñar la estructura de la propuesta de acciones dirigidas a las familias para estimular el desarrollo de la marcha independiente de los niños de 9 a 12 meses.

Además de estos métodos teóricos utilizados en la fundamentación teórica y en la interpretación de los resultados se emplearon métodos empíricos:

Observación: A médicos y enfermeras con el objetivo de comprobar el tratamiento dado a la estimulación del desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses.

Entrevista a ejecutores y familias: con el objetivo de constatar el dominio teórico y metodológico que poseen para estimular el desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses.

Encuesta a ejecutores y familias: con el objetivo de conocer el dominio que poseen sobre cómo lograr la estimulación para el desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses.

Observación:

A los niños:- para comprobar el nivel de desarrollo de la marcha alcanzado por los niños de 9 a 12 meses.

Estadístico matemático: permitieron la ejecución del cálculo porcentual de los resultados obtenidos y establecer comparaciones entre los resultados iniciales y finales de la investigación.

Procedimientos.

Triangulación de datos: para la constatación de diferentes fuentes de información.

Resultado y discusión

Para llevar a cabo la elaboración de las actividades, se tuvo en cuenta las dificultades reveladas en la estimulación de la marcha y para darle solución al campo en el objeto fue necesario tener encuesta algunos conceptos de diferentes autores relacionados con el desarrollo de la actividad motriz y la preparación de la familia en la estimulación de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses, así como el papel que desempeñan los ejecutores.

Estructura de las acciones.

Título: aborda lo relacionado con uno de los indicadores para lograr el adecuado tratamiento a las acciones motrices.

Objetivo: Lograr que las familias y ejecutores asuman su papel en la estimulación del desarrollo de la marcha independiente en los niños y niñas de 9 a 12 meses.

Lugar: donde se a más propicia y efectiva el desarrollo de las acciones.

Método: se parte de cómo se logrará la aplicación de las acciones.

Medios de enseñanza: Videos, madera, selección de un local modelo, zapatillas para la familia, medios de carpintería, colchonetas, música, bastones, pelotas, tabla acostillada, sonajeros, barras.

Metodología: Describe la secuencia lógica de las acciones de lo que se va hacer en cada momento.

Evaluación: permite evaluar y constatar el resultado de las acciones.

Como un aspecto a señalar durante la aplicación de las acciones la autora combina la realización de acciones mediante la atención individualizada y la atención grupal, por ser esta útil y necesaria en el intercambio de ideas entre las familias y como una forma novedosa de lograr una mejor comunicación de las vivencias prácticas de estas en el seno del hogar, señalando que para realizar esta última es necesario cumplir requisitos específicos y necesarios para realizar la actividad como fueron condiciones higiénico sanitarias del lugar y seguridad.

Objetivo general de las acciones: preparar a las familias y ejecutores para que estimulen el desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses.

Acción # 1

Título: Nana de las mariposas.

Objetivo: Responsabilizar a la familia acerca de la estimulación del desarrollo de la marcha independiente en sus niños.

Acción # 2

Título: Mi niño y yo.

Objetivo: Lograr que la familia se haga conciencia de la importancia del Programa social comunitario Educa a tu Hijo, como una vía necesaria para lograr el desarrollo integral de sus hijos.

Acción # 3

Título: ¿Cómo es el cuerpo de mi niño de 9 a 12 meses?

Objetivo: Preparar a la familia para que conozca el desarrollo biológico de su niño en el primer año de vida.

Acción # 4

Título: La construcción de medios para enseñar a mi niño.

Objetivo: Taller para la construcción de medios auxiliares que faciliten el desarrollo motriz del niño en el hogar.

Acción # 5

Título: Por un niño sano y feliz.

Objetivo: Preparar a la familia para que asuman con satisfacción los objetivos del Programa "Educa a tu Hijo"

Acción # 6

Título: El nené camina.

Objetivo: Preparar a la familia para realizar la estimulación plantar.

Acción # 7

Título: Barra horizontal.

Objetivo: Lograr que la familia aprenda a estimular las extremidades superiores con vistas al desarrollo integral del niño.

Acción # 8

Título: Mi hogar, alegre y saludable.

Objetivo: Lograr que la familia, convierta su hogar en referencia del Programa "Educa a tu Hijo".

Acción # 9

Título: Caminando por las barras.

Objetivo: Estimular a los niños y niñas a caminar por entre dos barras.

Acción # 10

Título: Que Linda arena

Objetivo: Demostrar a las familias como estimular al niño a caminar por la arena mojada cogido por ambas manos.

Para evaluar la aplicación práctica de las acciones, se seleccionaron como dimensiones e indicadores alcanzar, que permitieron a la autora realizar una comparación de los resultados iniciales y finales los cuales corroboraron lo siguiente:

Dimensión # 1 Creación de condiciones necesarias para realizar la actividad



Indicadores

- Dominio que poseen acerca de la importancia de la estimulación de la marcha independiente para el desarrollo integral del niño.
- Conocimiento que poseen de los indicadores o, logros del desarrollo para cada etapa.

Dimensión # 2 Participación de las familias y niños en la actividad.

Indicador

- Nivel de participación en las actividades que se desarrollan en el Programa Educa a tu Hijo.

Dimensión # 3 Orientación a las familias sobre la continuidad de las acciones educativas en el hogar.

Indicador

- Conocimiento que poseen de los medios auxiliares que se pueden utilizar para favorecer la verticalidad del niño y la importancia de los mismos

Para facilitar el procesamiento de los resultados fue necesario elaborar una escala valorativa que permitió la evaluación de dichos indicadores que incluye las categorías siguientes

BIEN: Cuando los ejecutores y familias en el desarrollo de las acciones educativas poseen dominio de estas para el desarrollo de la marcha independiente, planificándolas como está establecido utilizando métodos y procedimientos adecuados,

REGULAR: Cuando algunas veces poseen dominio de las acciones para la estimulación del desarrollo de la marcha independiente, planificándolas como está establecido utilizando métodos adecuados y procedimientos.

MAL: Cuando no poseen ningún dominio de las acciones para el desarrollo de la marcha independiente, no logran planificarlas como está establecido no saben utilizar métodos y procedimientos adecuados.

Valoración de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial aplicado a las 25 familias.

El 16% de la muestra (4 familias) tiene conocimientos acerca del tiempo que se dedica al estímulo del desarrollo de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses de vida y conoce el por qué resulta necesario en esa etapa y por ello se les ubica en la escala de BIEN, el 32 % de la muestra (8 familias) tienen algunos conocimientos pero no bien fundamentados por lo que se ubican en la escala de REGULAR y el 52% de la



muestra (13 familias), se ubican en la escala de MAL ya que no conocen nada acerca de la estimulación de la marcha independiente en los niños de 9 a 12 meses.

El 8% de la muestra (2 familias) consideran importante conocer los indicadores del desarrollo para cada etapa del niño y fundamentan el por qué, por ello se les ubica en la escala de BIEN, 32% (8 familias) le conceden alguna importancia pero no saben el por qué, por lo que se ubican en la escala de REGULAR y el 60% de la muestra (15 familias), no le conceden mucha importancia a los indicadores ni conocen el porqué de su importancia por lo que se ubican en la escala de MAL.

El 20% de la muestra (5 familias), le conceden importancia a la participación en las actividades desarrolladas en el Programa Educa a tu Hijo, por ello se les ubica en la escala de BIEN, 36 % (9 familias), le conceden alguna importancia pero no saben el por qué, por lo que se ubican en la escala de REGULAR y el 44% de la muestra (11 familias), se mantienen sin concederle ninguna importancia a las actividades que se desarrollan en este programa por lo que se ubican en la escala de MAL.

El 20% de la muestra (5 familias), utilizan medios que favorecen la verticalidad del niño y conocen la importancia que tiene este aspecto en el desarrollo de la marcha, por ello se les ubica en la escala de BIEN, 28% (7 familias), utilizan algunos medios que favorecen la verticalidad del niño pero no conocen el por qué los usan, por lo que se ubican en la escala de REGULAR y el 52% de la muestra (13 familias), no utilizan ningún medio que favorezca la verticalidad del niño por lo que se ubican en la escala de MAL (Ver anexo I y II)

De los dos ejecutores que se seleccionaron como muestra para la aplicación de las acciones de estimulación de la marcha independiente, de ellos ambos tienen más de 10 años de experiencia en su desempeño profesional ininterrumpidos como ejecutores donde se pudo constatar que a pesar de tener experiencia aún les falta dominio sobre cómo lograr un adecuado desarrollo de la marcha en los niños y niñas de estas edades.

Por los resultados obtenidos se puede decir que las mayores insuficiencias se declaran en el indicador 2 porque desde la capacitación que reciben los ejecutores de salud mensualmente falta organizar acciones educativas que permitan la preparación a las familias en la estimulación del desarrollo de la marcha independiente en condiciones del hogar con la utilización de juguetes y otros medios de enseñanza, así como lograr una adecuada orientación acerca del uso de los folletos y elaboración de materiales para desarrollar las acciones en el hogar en los próximos encuentros, estos no aprovechan al máximo otras potencialidades, se limitan a ejecutar las acciones de desarrollo de la marcha solo en las frecuencias destinadas para ello.

Luego de efectuadas las acciones en correspondencia con la preparación de las familias y los ejecutores se observó se debe destacar la asistencia de los ejecutores a

la preparación y ejecución de las acciones donde se logró un 100 % de participación, predominó el intercambio, debate, reflexión así como el interés y la motivación.

Los ejecutores y las familias expresan criterios favorables sobre la conducción y ejecución de las acciones para la estimulación del desarrollo de la marcha independiente y manifiestan poner estas experiencias en práctica en otros consultorios y comunidades, la misma es un área de tan vital importancia e imprescindible para lograr la formación integral de los infantes.

El 72% de la muestra (18 familias) tiene conocimientos acerca del tiempo que se dedica al estímulo del desarrollo motriz en el primer año de vida y conoce el por qué resulta necesario en esa etapa y por ello se les ubica en la escala de BIEN, 20 % que representan (5 familias) tienen algunos conocimientos pero no bien fundamentados por lo que se ubican en la escala de REGULAR y el 8% de la muestra (2 familias), se ubican en la escala de MAL las mismas no conocen acerca de la estimulación de niños de 9-12 meses.

El 84% de la muestra (21 familias) consideran importante conocer los indicadores y logros del desarrollo para cada etapa del niño y fundamentan el por qué, son capaces de evaluar su nivel, por ello se les ubica en la escala de BIEN, 8 % que representa (2 familias), le conceden alguna importancia pero no saben el por qué, por lo que se ubican en la escala de REGULAR y el 8% de la muestra (2 familias), no le conceden mucha importancia a los indicadores ni conocen el por qué de su importancia por lo que se ubican en la escala de MAL.

El 88% de la muestra (22 familias), le conceden importancia a la participación en las actividades desarrolladas en el Programa “Educa a tu Hijo” por ello se les ubica en la escala de BIEN, 12 % que representa (3 familias), le conceden alguna importancia pero no saben el por qué, por lo que se ubican en la escala de REGULAR.

El 92% de la muestra (23 familias), utilizan medios que favorecen la verticalidad del niño y conocen la importancia que tiene este aspecto en su desarrollo motriz, por ello se les ubica en la escala de BIEN, 8 % que representa (2 familias), utilizan algunos medios que favorecen la verticalidad del niño pero no conocen el por qué los usan, por lo que se ubican en la escala de REGULAR.

El proceso de preparación constituye una problemática abordada en diferentes investigaciones, evidenciando numerosas influencias educativas dirigidas a estimular el desarrollo de la marcha independiente a niños y niñas de 9 a 12 meses, existiendo carencias específicas con respecto a la preparación de las familias para fortalecer las acciones del Programa Educa a tu Hijo.

El análisis de los fundamentos, filosóficos, psicológicos, pedagógicos, y fisiológicos que fundamenta la preparación de las familias para abordar la temática investigada revela que ha recibido especial atención la estimulación de la marcha independiente en las acciones que de manera coordinada se desarrollan, considerando la autora que estos aportes requieren de enriquecimiento de acuerdo con las nuevas condiciones que asume el proceso educativo en el Programa "Educa a tu Hijo"

La aplicación de los instrumentos del diagnóstico y el estudio de las bibliografías existentes, permitió constatar la insuficiente preparación de las familias para la estimulación de la marcha independiente.

El diseño de las acciones proyecta como objetivo la estimulación del desarrollo de la marcha independiente y parte del diagnóstico de las limitaciones y potencialidades del contenido, en relación al referido proceso; se desarrolla sobre la base de los principios que la sustentan.

La efectividad de la propuesta de las acciones permitió elevar los niveles de preparación de las familias a partir de la adquisición de conocimientos teórico-metodológico y práctico para operar en el proceso del desarrollo de la marcha independiente, así como elevar sus intereses y motivaciones al protagonizar este proceso con más integración, coherencia y sistematicidad.

El proceso de preparación constituye una problemática abordada en diferentes investigaciones, evidenciando numerosas influencias educativas dirigidas a estimular el desarrollo de la marcha independiente a niños y niñas de 9 a 12 meses, existiendo carencias específicas con respecto a la preparación de las familias para fortalecer las acciones del Programa Educa a tu Hijo.

Conclusiones

El análisis de los fundamentos, filosóficos, psicológicos, pedagógicos, y fisiológicos que fundamenta la preparación de las familias para abordar la temática investigada revela que ha recibido especial atención la estimulación de la marcha independiente en las acciones que de manera coordinada se desarrollan, considerando la autora que estos aportes requieren de enriquecimiento de acuerdo con las nuevas condiciones que asume el proceso educativo en el Programa "Educa a tu Hijo"

La aplicación de los instrumentos del diagnóstico y el estudio de las bibliografías existentes, permitió constatar la insuficiente preparación de las familias para la estimulación de la marcha independiente.

El diseño de las acciones proyecta como objetivo la estimulación del desarrollo de la marcha independiente y parte del diagnóstico de las limitaciones y potencialidades del

contenido, en relación al referido proceso; se desarrolla sobre la base de los principios que la sustentan.

La efectividad de la propuesta de las acciones permitió elevar los niveles de preparación de las familias a partir de la adquisición de conocimientos teórico-metodológico y práctico para operar en el proceso del desarrollo de la marcha independiente, así como elevar sus intereses y motivaciones al protagonizar este proceso con más integración, coherencia y sistematicidad.

Referencia

- Bécquer, G. (2004). Crecimiento y desarrollo en niños de 0-3 años. (Conferencia en soporte magnético)
- Franco, O. (2006). Lecturas para Educadores Preescolares, I, II y III/... [et-al]. La Habana: (Pueblo y Educación).
- García, G. (2007) Módulo I, Primera parte. Maestría en Ciencias de la Educación. Tabloide. La Habana: (Pueblo y Educación).
- González, A. (2008). Acciones para capacitar a los directivos en el desempeño con el diagnóstico Pedagógico Integral. Las Tunas: (Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencias de la Educación).
- González M, (2001) Psicología Para Educadores. La Habana: (Pueblo y Educación)
- Leyva, D. (2008). "Spot televisivos para la capacitación de la familia en el desarrollo integral de niñas y niños durante el primer año de vida". Las Tunas.: (Trabajo final en opción al Título Académico de Máster en Ciencias de la Educación).
- López, J. (2001). Un nuevo concepto de la educación infantil. La Habana: Pueblo y Educación.
- Martínez, G. (2003). Salud familiar. La Habana: Científico Técnica.
- Parra, J. (2012). El aprendizaje grupal como vía para mejorar la comunicación interalumno. Tesis en opción del título de Máster.
- Pérez, J. (2005). El papel de los ISP en la superación permanente de los maestros y la necesidad de medir la efectividad. La Habana: Ponencia Pedagogía
- Programa Aprender con imágenes. (2012). Papeles de Barcelona: Pedagogía Paidós.
- Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores de las direcciones provinciales y municipales de Educación. (2009). La Habana.



Consideraciones pedagógicas y didácticas de la actividad física para la rehabilitación física de escolares cardiopatas Pedagogical and Didactics considerations of the physical activity for rehabilitation of cardiopathic school children

Erélice Morales Osorio (erelicemo@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9167-200X>)¹

Resumen

El perfeccionamiento de los programas de educación física, ha posibilitado hacer los ajustes necesarios para poder cumplir con el encargo de la formación multilateral y armónica de la personalidad de los escolares, sin embargo llama la atención que la intención predominante está dirigida hacia el tratamiento al componente condición física, asociada a la dimensión desarrolladora, descuidándose en este sentido, la dimensión educación para la salud, en la que debe profundizarse en el tratamiento pedagógico y didácticos de los contenidos de educación física que reciben los niños y niñas cardiopatas. Tal preocupación conllevó a la verificación del comportamiento del proceso y los resultados de la educación física en la educación primaria con énfasis en el tratamiento a los escolares cardiopatas mediante observaciones a clases y el estudio de los productos de la actividad, identificándose en los escolares respuesta hiperactiva o pasiva en la dinámica de la actividad física sin el debido control, deficiente asimilación de las cargas físicas, exclusión de la dinámica de la clase de educación física, al ser reorientados a gimnasios de rehabilitación. Elementos de juicios que justifican esta investigación.

Palabras claves: cardiopatas, ejercicios físicos, actividad física, escolares rehabilitación.

Abstract

Pedagogical and Didactics considerations of the physical activity for rehabilitation of school children who suffer from heart disease is an investigation that covers a set of guide lines to lead with the disease of such children from the physical education lessons.

Key words: cardiopath, physical exercises, school children rehabilitation

¹ Licenciado en Cultura Física, profesor asistente, Master en ciencias en deportes de combate, Universidad de Las Tunas, Cuba.



Introducción

Independientemente de la existencia de una plataforma teórica pertinente para el tratamiento de los escolares cardiopatías, todavía se aprecia la necesidad de integrar los resultados de tales áreas de conocimientos en un fin común, en aras de rehabilitar y mejorar el desempeño de los escolares ante las exigencias que les impone la vida cotidiana. En este sentido se constata un consenso en los autores consultados referente a la necesidad de integrar aspectos teóricos, metodológicos y prácticos que permitan un enfoque flexible integrador en la rehabilitación física de escolares cardiopatías, precisamente, mediante la educación física, sin embargo, cuando la actividad física, desde el punto de vista pedagógico y didáctico, no está bien fundamentada puede provocar efectos negativos a mediano o largo plazo.

En este sentido, según Jeffers Duarte, (1995, 1997, 2004 y 2020) los profesores y los escolares ignoran el comportamiento de las reacciones biológicas y sociales de adaptación a la actividad física, fenómeno demostrado en resultados de investigaciones realizadas en Las Tunas, donde se constataron cargas irregulares en forma de choque superiores e inferiores a las posibilidades reales de los escolares, sin que estos tengan conocimiento de ello, precisamente un fenómeno que llama la atención sobremanera en el caso de los escolares que tienen padecimientos como la cardiopatía. Lo que confirma su necesidad de profundizar en el tratamiento de los escolares cardiopatías en la dinámica de la educación física.

Precisamente, la actividad física mediante el ejercicio físico previene, controla y mejora la evolución de las cardiopatías. Pero, como fue expresado anteriormente, no cualquier actividad física, la más efectiva es la aeróbica: caminar a paso vivo, hacer carrera ligera, natación u otras que las posibilidades de los escolares permitan, la frecuencia mínima útil de trabajo debe desarrollarse tres veces a la semana y, al menos 30 minutos de duración. Durante el desarrollo de las actividades resulta indispensable observar algunos cambios externos e internos que sirven de referencia para el control de las respuestas del organismo biológico de los escolares, entre otros, la sudoración, el color de la piel y la coordinación de los movimientos, así como sus peticiones de cambio de los contenidos de las actividades cuestión que corrobora la necesidad de flexibilizar la planificación y desarrollo de la clases sin dejar de cumplir con el objetivo propuesto.

Es bien conocido que el ejercicio físico es una de las actividades que figuran como elemento recomendable para el tratamiento no farmacológico de las cardiopatías, no obstante, modelarlas considerando las particularidades psicofísicas y médico biológicas de las escolares cardiopatías, redundará en un incremento de su bienestar físico e integral. El efecto beneficioso del ejercicio sobre las enfermedades cardiovasculares está basado en evidencias epidemiológicas donde se ha comprobado como las

poblaciones con una menor manifestación de cardiopatías coinciden con una práctica sistemática de la actividad física.

El ejercicio físico en los cardiópatas es recomendado que se realice en condiciones aeróbicas, con participación de grandes grupos musculares, ya que los ejercicios que se realizan en condiciones anaeróbicas aumentan considerablemente la presión arterial sistólica y la frecuencia cardiaca, en un tiempo corto, los ejercicios que se recomiendan para el tratamiento del obeso y el hipertenso son similares, estando sustentados sobre la base de los ejercicios dinámicos, aeróbicos, cíclicos, de larga duración y la intensidad baja moderada. Entre los ejercicios más utilizados tenemos la marcha, el trote, la bicicleta y ejercicios gimnásticos moderados. Por otra parte, resulta indispensable conocer y asumir que: el programa de ejercicios para los escolares cardiópatas, hipertensos, obesos-hipertensos debe garantizar como objetivo fundamental, el incremento del gasto energético en torno a 250-500 calorías, en clases que deben sobrepasar los 60 minutos. [17 y 18].

Las sesiones de ejercicios no deben ser comenzadas con presiones mayores de 160 mm Hg de sistólicas y 100 mm Hg de diastólicas. Se debe evitar los ejercicios de alto impacto. No se debe practicar una sesión de ejercicio tras un ayuno prolongado porque aumenta la sensación de malestar. Se deben hidratar a los cardiópatas e hipertensos (tomar agua) durante toda la sesión de ejercicio físico. (Dotres, C. y otros, 1998) La actividad física materializada mediante el ejercicio físico debidamente planificado, organizado y orientado metodológicamente en la práctica, significa un medio puntual para la prevención de dolencias físicas y mental es que conllevan al enriquecimiento de la vida individual y colectiva, por ello resultó indispensable abordar algunas definiciones de actividad física que ofrecieron un nivel de orientación hacia un modelo de rehabilitación física compatible con las particularidades de la muestra estudiada y el enfoque psicofísico que se quiere lograr en las clases de educación física para los escolares cardiópatas.

Algunas indicaciones metodológicas para la planificación y ejecución de la rehabilitación física de los escolares cardiópatas.

Las orientaciones metodológicas sugieren las formas más efectivas para el tratamiento de los contenidos, pertenece al sistema de componentes del proceso docente educativo, directamente relacionados con los contenidos y los demás componentes didácticos de la clase, respectivamente. Según (Cuesta. Sonia, 1990) orientaciones metodológicas es: “un sistema de sugerencias sobre formas más efectivas para desarrollar los contenidos, dirigidas al profesor con el objetivo de contribuir a elevar la calidad del trabajo personal en el vínculo de la teórica; es decir, no tienen un carácter obligatorio, pero, su utilización puede ser muy efectiva fundamentalmente en los profesores noveles sin experiencia científica y empírica en la temática”



Exigencias didácticas para el tratamiento integrador de la condición física en los escolares cardiopatás.

Las exigencias constituyen aspectos que subyacen en los principios didácticos generales y específicos de la Cultura Física, determinadas por acciones y operaciones requeridas por las posibilidades reales de los beneficiarios, de ahí que se asume la idea por el papel que desempeñan en la planificación, ejecución y control de las actividades físicas programadas en las clases de educación física para los escolares cardiopatás, desde la posición presentada las exigencias didácticas de la propuesta son las siguientes:

- Los componentes didácticos de la clase deben condicionarla flexibilidad que permitan considerar las expectativas y motivaciones diarias de cada escolar cardiopata en la planificación, ejecución y control de la actividad física programada.
- Crear un ambiente democrático, flexible y de participación activa por parte de los escolares cardiopatás en su propio proceso de mejoramiento psicofísico sin descuidar el cumplimiento del objetivo propuesto.
- Cumplimiento del principio de la relación entre la dosificación de las estructuras de las cargas internas y las externas, así como de asequibilidad e individualización.

Criterios a considerar en la dinámica de los componentes didácticos de la actividad física programada para los escolares cardiopatás.

Objetivo: Principal reto y motivación de las actividades programadas deben estar dirigidos al mejorar la capacidad de trabajo físico en la dinámica de una clase flexible que repercuta en la auto estima y auto valoración de los escolares cardiopatás, lo que en consecuencia favorece su mejor desempeño en el cumplimiento de las tareas emanadas de la vida cotidiana. Tomándose en cuenta que el componente didáctico de referencia constituye el principal reto a cumplir por el profesor en la clase, debe hacerse un estudio minucioso del diagnóstico realizado a los escolares con estas enfermedades que permita trazarse una meta en la clase ajustada a sus posibilidades reales desde el punto de vista físico y psicológico, los cuales están dirigidos fundamentalmente a mejorar sus capacidades físicas de trabajo e intelectuales.

Contenidos: Se recomiendan actividades físicas dinamizadas y dosificadas preferentemente por la música y el baile; incluidos pasos básicos de bailo terapia de bajo impacto distribuidas en sesiones alternas semanales complementados con ejercicios gimnásticos moderados a discreción, y de composiciones gimnásticas, según lo exijan las manifestaciones de aceptación de la actividad programada en la semana. Los métodos: Debido a las particularidades de los escolares cardiopatás, se recomienda para las clases de educación física los métodos orales, visuales y prácticos



(repeticiones estándar), dentro de los orales y los visuales se encuentra la explicación y la demostración, muy importante en la dinámica de las clases para esta actividad por cuanto se ha podido constatar por parte de los escolares poco dominio de las formas de organización de las clases.

Los métodos prácticos son muy dependientes de las particularidades de los contenidos concretos de la clase, pero, considerándose las particularidades de la muestra objeto de investigación resulta indispensable atender puntualmente particularidades físicas y psicológicas como, la edad, comportamiento de las capacidades condicionales, los gustos preferencias concretas de acciones o medios que ellos desean incluir en las clases. Dentro de los métodos prácticos uno de los más empleados es “repeticiones”, el cual consiste en la reiteración sistemática de acciones motrices que llegan a estereotiparse y en consecuencia va en detrimento de la necesidad de pensar para ejecutarlos, debido a que tales acciones se hacen habituales, sin embargo, en la práctica se ha demostrado que después de cuatro o seis semanas utilizando la mayor variedad de ejercicios, dinamizados a través de la repetición y ejecuciones estándar, puede comenzar el rechazo a las actividades programadas por eso es que se debe combinar el juego con las demás actividades planificadas.

Ello se debe fundamentalmente a la monotonía que generan precisamente las acciones habituales condicionadas por los métodos de referencia sobre los ejercicios físicos, por otro lado, los escolares cardíopatas con las condiciones físicas y psicológicas suficientes para el empleo de variados métodos y medios como: el estándar variable complementados con el de repeticiones, la corrección y la ayuda en función de procedimientos didácticos, así como, la organización del grupo en secciones de rendimientos en el empleo de ejercicios libres, el baile y juegos estructurados con movimientos fundamentales del cuerpo empleados en la vida cotidiana, los cuales han demostrado en la práctica que son facilitadores de la creatividad y la flexibilidad de los componentes didácticos ajustados a las posibilidades reales de los escolares cardíopatas en el orden físico y psicológico.

Es importante señalar que, el método estándar variable, no se declara para dirigir el desarrollo de capacidades físicas condicionales, sino, en función de contar con la posibilidad de romper el carácter cíclico del ejercicio físico mediante excesivas repeticiones en tiempos prolongados por cuanto, afectan la calidad de la motivación por la actividad física programada.

Formas de organización de la clase: Considerándose las características de la actividad física programada dirigida a la rehabilitación del escolar cardíopata se requiere para cumplir eficazmente con los objetivos de la clase, una correcta organización del trabajo que propicie la aplicación efectiva de los métodos, pero para ello los profesores de educación física deben considerar entre otros los siguientes aspectos:



- Diagnóstico psicofísico de los escolares cardiopatas (desarrollo físico y el dominio de las habilidades que requieren los ejercicios).
- La complejidad de los ejercicios y las exigencias del objetivo.
- Características de los métodos seleccionados.
- El número de escolares cardiopatas que integran el grupo.

Desde la posición anterior y, ubicándose en las particularidades de la muestra que coincide con el comportamiento de la población en la escuela seleccionada, según se ha podido constatar en visitas a clases realizadas por el autor, se asumen como formas de organización de la clase preferentemente las secciones de rendimiento, las estaciones y el trabajo individual en una dinámica frontal y estándar variable, según convenga.

La evaluación: Se presenta una evaluación conjunta, es decir, consensual, democrática y socializada entre los escolares cardiopatas, el profesor de educación física y demás miembros del grupo multidisciplinario los cuales valoran, reflexionan y toman las medidas correspondientes para mejorar el proceso docente educativo. En esto consiste la evaluación, en descubrir deficiencias y potencialidades de las clases en el orden metodológico y práctico que permitan tomar las medidas correspondientes al respecto. Los medios dinamizadores de las actividades físicas en las clases de educación física para los escolares cardiopatas a través del ejercicio físico deben concretarse cumpliéndose las indicaciones metodológicas establecidas en los programas sin descuidar el empleo de las exigencias didácticas y los aspectos metodológicos presentados anteriormente como agentes dinamizadores y motivadores de la aceptación de las actividades programadas.

Por otra parte algunas de las acciones que producen el acercamiento al enfoque flexible e integrador de la actividad física programada para el tratamiento de los escolares cardiopatas se logra justamente entramándose acciones identificadas con las manifestaciones y exigencias de los beneficiarios en la dinámica de la clase, pero, sin dejar de cumplir con el objetivo planteado, tal criterio es consecuencia de la experiencia práctica en la aplicación de este trabajo en las escuelas seleccionadas cuyas vivencias evidencian una estimulación favorable de la autoestima, por tal motivo en la propuesta se incluyen acciones para mejorarlas.

Referente a la estructura de la actividad física programada; la clase, expresar que es universal para todas las edades en cuanto a su estructura, sin embargo, no debe descuidarse que varía en relación con la dosificación de los ejercicios e incremento del nivel de complejidad de las actividades aspectos que no debe descuidarse cuando se



trata del trabajo con escolares cardíopatas. La actividad física programada se compone de tres partes fundamentales: la introducción, parte principal y la parte final. (López Rodríguez, 1989). La introducción tiene el objetivo esencial de garantizar la organización desde el punto de vista metodológico y práctico que propicie la concreción de la actividad en la práctica, así como crear un estado de predisposición biológica que les permita a los escolares el uso del ejercicio físico así como asimilar y adaptarse a las exigencias de los medios programados en la parte principal.

La parte principal por su parte, es el espacio donde se desarrollan las actividades más importantes de la clase comprometidas con el cumplimiento del objetivo planteado, sobre la base del desarrollo o mejoramiento de la capacidad de trabajo físico e intelectual. En la parte final deben crearse las condiciones para que el organismo biológico de los escolares cardíopatas se acerque a la normalidad mediante marchas lentas y ejercicios de relajación. Finalmente concluir con el análisis socializado del comportamiento de la actividad física realizada.

Otra cuestión importante que no puede descuidarse durante el tratamiento físico terapéutico a los escolares cardíopatas, es la dosificación de la actividad física programada desde el punto de vista teórico, metodológico y práctico ajustado a las posibilidades reales determinadas con el diagnóstico, que en el caso del fenómeno estudiado debe ser continuo, es necesario además observar constantemente las respuestas del organismo biológico de los escolares cardíopatas al estímulo recibido durante el desarrollo de la clase, así como la atención a criterios emitidos por ellos en el análisis de la clase en su parte final que permita replantearlas si es necesario en la propia dinámica del proceso docente o, en las siguientes clases respectivamente.

Las reflexiones presentadas hasta aquí, referente a las características de la actividad física programada tiene como finalidad demostrar que didácticamente la estructura de las clases están establecidas con la pertinencia requerida, no obstante, cuando se trata del trabajo con escolares cardíopatas debe tenerse en cuenta la influencia del factor psicológico en la práctica de la actividad física y en la formación de valores y las cualidades volitivas, de igual manera la socialización, la valoración reflexiva y la creatividad en función de manejar colectivamente los componentes de la clase de educación física en el propio momento que se desarrollan, resulta necesario despojarse del enfoque rígido y tradicional actual para lograr un acercamiento a las expectativas y compatibilidad del ejercicio físico programado con las limitaciones psicofísicas de los escolares cardíopatas.

Es decir, ajustar la dinámica teórica, metodológica y práctica de las clases, a la estructuración y contextualización de los medios disponibles, a las necesidades y posibilidades concretas de los escolares cardíopatas, emanadas de las respuestas o reacciones biológicas y sociales de adaptación de los escolares cardíopatas durante el



desarrollo del diagnóstico individual y los ejercicios físicos realizados durante el desarrollo de las clases. Desde la posición anterior, resulta indispensable profundizar en dos cuestiones elementales en el orden metodológico: en primer lugar las particularidades de los escolares cardiopatas y en segundo lugar el comportamiento de los escolares cardiopatas en la dinámica de las actividades de la clase, acción educativa que constituye la forma fundamental para la realización de ejercicios físicos sistemáticos y organizados con el fin de lograr el mejoramiento físico de los escolares cardiopatas en un ambiente saludable y asequible.

En este sentido debe destacarse que el cumplimiento de los objetivos trazados para cada actividad física programada dependerá del estudio minucioso del diagnóstico y las metodologías que permitan hacer las diferentes adecuaciones. Precisamente desde esta posición la clase debe ajustarse metodológicamente a la necesidad social y educativa de los escolares cardiopatas, esta debe ser flexible y ajustada a los principios didácticos de accesibilidad, asequibilidad e individualización. Para el calentamiento o acondicionamiento físico resulta vital asumir las referencias del diagnóstico en relación con los rasgos individuales del comportamiento de las cardiopatías.

Tener dominio del temperamento y expectativas psicológicas de escolares cardiopatas para lograr la pertinente selección de las actividades interdisciplinarias, así como el tipo y complejidad de los ejercicios, enfatizándose en la metodología apropiada para la ejecución del calentamiento utilizándose tantos procedimientos organizativos y metodológicos como lo exijan las respuestas de los escolares cardiopatas a los estímulos recibidos. La evaluación será formativa sobre la base de la observación constante, crítica socializada en cada parte de la clase e instancias que determine el médico especialista en cardiología, es decir, diario, semanal o quincenal, ello dependerá de la complejidad de la enfermedad y el comportamiento real de los escolares cardiopatas en el sistema de clases que se avalúa según las instancias declaradas.

Acciones para mejorar el auto estima y auto valoración de los escolares cardiopatas a través de las clases de educación física.

- Aplicación de una lluvia de ideas para determinar las expectativas de actividad física entre otras de los escolares en la clase.
- Establecimiento de la comunicación respetuosa y afectiva.
- Utilizar un lenguaje y vocabulario técnico asequible a las posibilidades reales de los escolares.
- Estimular verbalmente la calidad de la ejecución de los ejercicios y su evolución tomando como referencia el diagnóstico inicial.



Los contenidos y las acciones psicológicas pueden enriquecerse, incrementarse o replantearse según la experiencia pedagógica de los profesores, previa conciliación con el grupo multidisciplinario.

Análisis de los resultados

En cuanto a los resultados obtenidos con el nivel de aceptación se aprecia un consenso afirmativo en el universo de usuarios consultados, los cuales de una forma u otra justifican la afirmación por la influencia integradora de los ejercicios, emanados de la realización de un diagnóstico integral y la implicación de un grupo interdisciplinario que hace más completo y efectivo el tratamiento. Por otra parte se destacan criterios coincidentes en los escolares en relación con el nivel de factibilidad de aplicación hasta un 100 por ciento, excepto los técnicos de rehabilitación donde solo el 75 por ciento se pronuncia por un nivel de factibilidad de aplicación alto y un 25 por ciento en el nivel medio. La diversidad de criterio constatada en los profesores de educación física y demás agentes educativos que tributan a este proyecto, obedece al nivel de compromiso que representa el estudio innovador en la búsqueda de procedimientos para el control de situaciones cambiantes en el orden biopsicosocial durante la aplicación de la propuesta.

Por otro lado, referente al factor psicológico, se introdujeron acciones de orientación en ese sentido, que por la pertinencia de su contenido y algoritmo de aplicación en la dinámica del tratamiento, permite elaborar las clases e impartirlas con la seguridad de que serán asimiladas por el organismo biológico y expectativas en el orden psicológico de los escolares cardíopatas, asimismo, los elementos que estructuran la propuesta, así como el análisis de los resultados corroboran la posibilidad de planificar e impartir clases de educación física para escolares cardíopatas con un carácter flexible, dinámico y creativo que se ajustan a las particularidades del organismo biológico y expectativas de los escolares cardíopatas sin descuidar el cumplimiento del objetivo propuesto.

Conclusiones

Al analizar los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos que sustentan el trabajo de rehabilitación física en los escolares cardíopatas, se comprobó la existencia de una plataforma teórica, sin embargo, los medios, métodos, procedimientos metodológicos y formas de organización carecen de un enfoque flexible para adecuar la actividad física a las limitaciones físicas y psicológicas cambiantes que se manifiestan durante el desarrollo de las clases.

Sobre la base del diagnóstico y caracterización del tratamiento psicofísico y médico biológico de los escolares cardiopatas en la dinámica de las clases de educación física, se verifica la existencia de criterios mecánicos y conductistas durante el desarrollo de las clases que limitan la flexibilidad y la creatividad en función de cubrir las exigencias físicas y psicológicas de los escolares con cardiopatías.

El análisis de los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos relacionados con la rehabilitación física de los escolares cardiopatas permitió la modelación de las exigencias didácticas que propician la flexibilidad de la dinámica de las clases.

Las reflexiones emanadas del criterio de usuarios, que comparte el autor, denotan que la propuesta un modelo de actividad física flexible e integradora de elementos psicofísicos y médico-biológicos dinamizado por exigencias didácticas para el tratamiento de escolares cardiopatas es factible y funcional.

Referencias

- Cortés Cuesta, Sonia.; et al.1990. Orientaciones Metodológicas de cuarto grado. Primera edición. La Habana, Cuba. Editorial pueblo. p. 1.
- Dotres, C y otros. (1998). Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y control del HTA. Editorial Ciencias Médicas. 85 p.
- Dotres, C. (1998). Folleto de clasificación y evaluación clínica de la Presión Arterial. Editorial Ciencias Médicas. 56 p.
- Educación física: recursos didácticos / I. González. [et al]. __Madrid: ANAYA S.A, 1996.
- JEFFERS DUARTE, BERNARDO. Evaluación integral de la actividad física en la educación secundaria básica.__ 2004 Tesis (opción de Doctor en Ciencias Pedagógicas).__ ICCP.__ La Habana, 2004.
- López Rodríguez, Alejandro. La clase de Educación Física.__ La Habana: Ed. José A. Huelga. 1989.
- Saavedra, Carlos. Hacia una unificación de criterios y conceptos en la actividad física. __ p. 9.__ En Proyecto de investigación. Deporte y salud: Clasificación desarrollo tecnológico / Bernardo Jeffers Duarte.__ Las Tunas, 2003.

El liderazgo y la motivación elementos esenciales en los cuadros y reservas

Leadership and motivation essential elements in directors and reserves

Yunia Quintero Mantecón¹ (yuniaqm@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2215-3679>)

Yunisleydis Bárzaga Quintero² (yunibq@nauta.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-8904-8059>)

Élider Bárzaga Frómata³ (eliderbarzaga65@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3469-8588>)

Resumen

Las tareas del líder con respecto a la motivación son muchas y variadas. Un líder debe reconocer la necesidad de sus seguidores, ayudarlos a ver cómo pueden concretar esas necesidades y darles la confianza para que puedan alcanzar a remover constricciones o inhibiciones que han impedido la motivación. Esta inquietud ha sido la impulsora del presente artículo, que tiene como objetivo analizar el liderazgo y la motivación en el ambiente educativo en los cuadros y reservas, concibiendo como líder al directivo y como seguidores a sus docentes. Se trata de establecer las percepciones de los directivos en referencia al liderazgo que debe ejercerse en el ambiente educativo de la enseñanza media. La fundamentación teórica se realizó sobre los aportes Goleman (2001), Bennis (2002), de Cooper y Sawf (2004), Robbins (2005), Uribe (2005), Morel, Bauzá y Marañón (2013), Mellado y Chaucono (2016), Mercedes (2016) entre otros. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario y las entrevistas en profundidad. La población estuvo conformada por 20 directivos participantes de las escuelas Secundarias Básicas del municipio Jobabo en Las Tunas. Los resultados revelaron que existen mayores niveles de motivación cuando el liderazgo es de tendencia transformacional, donde la participación, el respeto y el compromiso son parte del trato que se brindan en la relación dirigente-dirigido.

Palabras claves: liderazgo, motivación, cuadros y reservas.

Abstract:

The tasks of the leader regarding motivation are many and varied. A leader must recognize the need of his followers, help them see how they can realize those needs and give them the confidence so that they can reach to remove constrictions or inhibitions that have impeded motivation. This concern has been the driving force behind this article, which aims to analyze leadership and motivation in the educational environment of secondary education, conceiving the leader as leader and as followers of their teachers. It is about establishing the perceptions of the directors in reference to the leadership that must be exercised in the educational environment of secondary education. The theoretical foundation was made on the contributions Goleman (2001), Bennis (2002), Cooper and Sawf (2004), Robbins (2005), Uribe (2005), Morel, Bauzá

¹ Dr.C Profesor Titular. Universidad de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

² Residente de Primer año de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Docente Dr. Ernesto Guevara. Las Tunas, Cuba.

³ Psicólogo. Profesor Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Mártires de Las Tunas. Las Tunas, Cuba.

and Marañón (2013), Mellado and Chaucono (2016), Mercedes (2016) among others. The data collection instrument was the questionnaire and in-depth interviews. The population was made up of 20 executives participating in the Basic Secondary schools of the Jobabo municipality in Las Tunas. The results revealed that there are higher levels of motivation when leadership is transformational, where participation, respect and commitment are part of the treatment provided in the leader-directed relationship.

Key words: leadership, motivation, directors and reserves.

El liderazgo siempre ha sido una cuestión importante dentro de la vida humana, nadie duda de la importancia de tener buenos líderes, aquellos que logran el éxito de su institución y que orientan a sus seguidores a conseguirlo. El líder, como toda persona, posee muchos defectos y virtudes que debe conocer; esto implica conocerse a sí mismo, para luego entender a los demás, reflejar lo que quiere lograr, y qué busca alcanzar con los demás para conseguir el éxito. Este análisis buscará mejorar el desempeño como líder para ir desde lo particular hasta lo general, es decir, desde nuestro desempeño como líderes, sea para beneficio personal, hasta el desempeño en nuestra institución.

Ahora bien, el éxito de un líder depende, en gran medida, de la utilización efectiva de las estrategias motivacionales (Madrigal, 2005). En efecto, Berta Madrigal considera que liderazgo y motivación están estrechamente interrelacionados, lo que supone que todo líder debe imprimir energía a sus seguidores motivándolos al logro de objetivos visionarios. Debe poseer y demostrar sus capacidades para lograr motivar, porque de ello dependerá, fundamentalmente, su desarrollo y permanencia como tal.

Mc Farland y otros (2000) afirman que el mundo se mueve gracias al aporte de gente altamente motivada, gente que tiene creencias muy firmes u objetivos de urgente realización. Esa gente puede descarrilarse: conocemos los excesos nacidos del fanatismo, del odio, de la ambición y del deseo de poseer. Pero ninguna empresa se hace realidad sin hombres y mujeres fuertemente motivados. Cualquier asunto en el que las personas ofrecen su energía puede ser fuente de motivación.

Las tareas del líder con respecto a la motivación son muchas y variadas. Entre otras cosas, un líder debe reconocer la necesidad de sus seguidores, ayudarlos a ver cómo pueden concretar esas necesidades y darles la confianza para que puedan alcanzar a remover constricciones o inhibiciones que han impedido el juego de la motivación.

Ante esta realidad, no escapan las instituciones educativas, concibiendo como líder al director del centro y como seguidores a sus docentes y estudiantes, en este sentido, el director deberá ejercer un liderazgo efectivo a través de la motivación, para administrar eficazmente su rol académico, con lo cual, su claustro se convierta en seguidor de sus conocimientos, altamente motivados, de manera que alcancen satisfacer sus deseos y necesidades.

Surge en este contexto la inquietud del presente artículo, el cual aborda una reflexión sobre el liderazgo y la motivación, con el objetivo de establecer las percepciones de los directivos en referencia al liderazgo que debe ejercerse en el ambiente educativo de la enseñanza media. Para ello, se fundamentó teóricamente sobre la base de los aportes de Cooper y Sawf (2004), Robbins (2005), Goleman (2001), Bennis (2002), entre otros.

Para profundizar más sobre lo anteriormente planteado, las próximas líneas buscan una sistematización precisa y concisa de algunos de los resultados más importantes que investigaciones precedentes han aportado con respecto a las teorías relacionadas con liderazgo y motivación en el ambiente educativo.

Liderazgo

El liderazgo es un proceso que consiste en influir en los seguidores para que alcancen metas, es decir, para que dirijan su conducta hacia determinados fines, de ahí su importancia dentro del proceso administrativo en cualquier organización, pues consiste en influir sobre las personas para que se esfuercen voluntaria y entusiastamente y logren las metas del grupo.

Sobre este particular, cabe destacar que no existe una única definición de liderazgo. Comprender esto es el primer paso para convertirse en un líder eficaz. Por ello, en este aparte se intentan analizar algunas definiciones y su papel en el ámbito educativo.

Asumimos la definición de Lussier (2005) liderazgo es el proceso de influencia de líderes y seguidores para alcanzar los objetivos de la organización mediante el cambio. Es entonces necesario que el proceso de influencia se dé recíprocamente entre líderes y seguidores, y no sólo del líder a su seguidor. Se trata, entonces de saber cómo dirigir y cómo desarrollar destrezas.

En este sentido, la función primaria de un líder debe consistir en producir cambios, para ello, debe estar en capacidad de generar un comportamiento pleno de energía que marque el rumbo y permita coordinar a quienes han de seguirlo. Marcar un rumbo identifica un camino idóneo a seguir, una sincronización eficaz hace que la gente avance por dicho camino y un esfuerzo motivacional que se vea coronado por el éxito garantiza que esas personas tengan la energía suficiente para superar los obstáculos que encuentren en su camino.

Liderazgo directivo

Es indudable que el directivo siempre ha figurado como líder en su quehacer de formador, no obstante, su papel de liderazgo ha cambiado con el tiempo. Se requiere de directivos con compromisos; líderes transformacionales para seguir motivando la interacción social entre los equipos de trabajo en la escuela. Este ejercicio de liderazgo transformacional consiste, por un lado, en inducir en otros el proceso continuo de mejoramiento y, por otro, estar en posición de influir para producir la innovación. Su esencia se centra en los siguientes aspectos: la toma de decisiones, la motivación y el empuje de los profesores en la innovación educativa. En éstos es trascendente la actitud de liderazgo transformacional.

Según Ortiz (2007), el líder transformador es aquel que pone énfasis en los procesos; procura formar a las personas para cambiar la realidad; orienta una relación igualitaria entre él y sus alumnos donde todos aprenden de todos; crea las situaciones propicias para que se dé una educación permanente; desea hacer surgir una conciencia crítica; estimula la cooperación, la solidaridad y la creatividad y emplea como recursos didácticos los medios de comunicación masiva para analizarlos críticamente junto con sus alumnos.

Los procesos mencionados son los que facilitan la existencia de líderes transformadores, son los medios en donde se generan, de manera espontánea, las aptitudes, el carisma personal y el perfeccionamiento constante.

En este orden de ideas, el docente como líder transformacional promueve la inteligencia, racionalidad y emite solución cuidadosa de los problemas. Atiende y trata a cada persona de manera individual, capacita y aconseja. Es visionario, posee un proyecto de vida e involucra a sus seguidores hasta hacerlos identificarse con el proyecto.

Lo anteriormente planteado nos conduce a la necesidad de un nuevo papel de liderazgo, donde no se pase por alto que una relación de desigualdad puede atropellar el estilo democrático e integral que propone que en ese "enseñar-aprender" debe haber una actuación permanente que incluya a los actores del proceso, independientemente de los roles dirigente-dirigido. Los líderes transformacionales tienen varias formas de lograr todas estas tareas. La motivación es una de las más importantes. Para comprender esto, se requiere reflexionar sobre las diferentes acepciones de motivación.

Motivación

El ser humano es una criatura necesitada y raramente alcanza un estado de completa satisfacción, excepto en breves periodos de tiempo. Tan pronto se ha satisfecho un deseo, aparece otro en su lugar. Cuando éste se satisface, otro nuevo se sitúa en primer plano, y así sucesivamente. Es propio de los seres humanos desear algo, prácticamente siempre y a lo largo de toda su vida.

Para una mejor comprensión de lo planteado, en las próximas líneas se analizarán algunas definiciones sobre motivación, sin olvidar que el grado de ella varía entre las personas y dentro de cada persona según el momento.

Perreaut-Pierre (2000) la define como un conjunto de factores inconscientes que actúan sobre las conductas. Este autor parte del principio de que el comportamiento de cada persona viene determinado fundamentalmente por características innatas.

Para Varo (2003) la motivación es el proceso dirigido a despertar la acción, sostener la actividad en progreso y regular el patrón de actividad.

Por su parte Koontz y Wehrich (2004) la definen como un término general que se aplica a toda clase de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares.

Asimismo, Robbins (2004) la define como los procesos que dan cuenta de la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo por conseguir una meta. La intensidad consiste en cuanto se esfuerza una persona. Sin embargo, no es posible que una gran intensidad produzca buenos resultados de desempeño si el esfuerzo no se canaliza en una dirección que beneficie a la organización. Por tanto, se tiene que considerar la calidad del esfuerzo tanto como su intensidad. El esfuerzo que se debe buscar es el que se dirige hacia las metas.

Por último, la motivación tiene una vertiente de persistencia, que es la medida de cuánto tiempo sostiene una persona su esfuerzo. Los individuos motivados se aferran a una tarea lo suficiente para alcanzar la meta (Covey, 2002).

En cada una de estas definiciones se hace referencia a las necesidades o metas que el individuo se plantea satisfacer o conseguir; su estudio busca identificar las principales variables substantivas que motivan la conducta.

Por otra parte, el proceso de motivación organiza la conducta en la búsqueda de obtener metas o de satisfacer las necesidades (Covey, 2002).

Ahora bien, en el campo educativo, la motivación consiste en fortalecer la voluntad de aprender del educando. Y para alcanzar este objetivo, el buen docente y directivo debe, ante todo, encontrar el motor principal capaz de impulsar la conducta del aprendiz.

En este sentido es preciso distinguir la conducta motivada por la propia acción, de la conducta que se emprende con el objeto de conseguir una recompensa. En el primer caso, se habla de motivación intrínseca y en el segundo de motivación extrínseca (Madrigal, 2005).

Por lo anterior, es vital relacionar la motivación extrínseca con las intrínsecas del directivo, a fin de desarrollar un ambiente adecuado en el que se refleje una mayor productividad en el sistema educativo, contribuyendo al fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje.

Relación entre el liderazgo y la motivación

La motivación es un fenómeno multicausal, originado por diversas fuentes, tales como los tipos de incentivos, reconocimientos, promociones, el trabajo por sí mismo, las necesidades de las personas, las metas y objetivos que se tengan, las condiciones de trabajo, los salarios, entre otros. Dentro de estas fuentes de motivación se encuentra el ejercicio del liderazgo.

Para Madrigal (2005) existe una relación directa entre el liderazgo que ejerce el líder y la motivación de sus seguidores, este vínculo entre ambos factores parece prevalecer sobre otro tipo de variables, entre estas se encuentran, por ejemplo, las condiciones ambientales o sistemas de incentivos y su respectiva relación con la motivación.

Dentro de este contexto relacional, Prieto (2000) define la motivación como el elemento activador y director de una conducta hacia la consecución de una meta. Se distingue del aprendizaje en que este último explica la adquisición de conductas nuevas, pero no su activación ni su dirección.

A un nivel general, la motivación extrínseca se puede explicar como la manera de inspirar a la gente, individualmente o en grupo, de forma que produzcan los mejores resultados posibles. En ese sentido, las organizaciones se han dado cuenta que deben alejarse de los métodos “comando y control” y acercarse a “aconsejar y acordar”. Es decir, reconocen que premiar el buen trabajo es más efectivo que amenazar con castigar por un trabajo mal hecho.

Este enfoque es igualmente aplicable al ambiente educativo; si un subordinado siente que puede hacer lo que le satisface, sin presiones y castigos que lo rodeen, se podría afirmar que dicho subordinado cuenta con un ambiente propicio para el desarrollo de la motivación educativa.

Ante esto, comprendemos que, en el ámbito educativo, la motivación está asociada, de alguna manera, al liderazgo que se ejerce sobre esa persona, pues el estilo de

liderazgo es uno de los factores que va a proveer el ambiente propicio para la elección personal sin que existan coerciones o castigos posteriores.

En este sentido, podría teorizarse estableciendo que el liderazgo asociado a niveles aceptables de motivación, sería aquel liderazgo realizado con una visión amplia del desarrollo humano, de manera que logre el avance social, integral y sostenible de cada persona. A la vez, esto trae como consecuencia que cada ser humano pueda llevar a cabo sus potencialidades en un marco de solidaridad, respeto y compromiso.

La persona que ejerce liderazgo no es la que suministra respuestas o da disposiciones para ser obedecidas al momento, sino aquella persona que guía los esfuerzos del grupo para definir sus propios problemas y encontrar sus propias soluciones.

Ahora bien, un directivo puede lograr obediencia diciéndoles a sus subordinados qué hacer, pero esto, por sí mismo, no modifica la comprensión y el compromiso de estos últimos; a largo plazo, y con un ambiente impositivo, traería como consecuencia: que se debiliten las capacidades del grupo para desenvolverse en un entorno complejo.

El proceso enseñar-aprender no consiste en tener a los subordinados "robotizados". No se trata de procesar órdenes y dar soluciones inmediatas, todo lo contrario, se trata de que dicho proceso sea una actividad de carácter productivo, que vaya más allá de un "simplemente obedecer"; debe implicar cambios importantes para los seres humanos, tales como el desarrollo de los procesos de abstracción, representación psíquica de la realidad y su inserción en ella, elaboración de procesos de conciencia, entre otros.

En síntesis, si se ejerce un liderazgo que coarte las capacidades deliberativas y reflexivas de los subordinados "robotizándolos", el proceso enseñanza-aprendizaje se vería truncada en toda su dimensión humana.

Aunado a lo anterior, el siguiente aparte tiene como propósito analizar algunas reflexiones en torno al papel que deben asumir los directivos de la enseñanza media en su rol de líderes educativos, bajo una perspectiva de la motivación en el contexto de las escuelas Secundarias Básicas.

Liderazgo y motivación en el contexto de los cuadros y reservas. Análisis de resultados

Dentro de este contexto, esta investigación tuvo como finalidad analizar el liderazgo y la motivación entre dirigentes y dirigidos participantes de las escuelas Secundarias Básicas del municipio Jobabo en la provincia de Las Tunas, cuyos resultados se presentan a continuación:

El 75% de los directivos están conscientes de que debe de existir un liderazgo educativo que demande una modificación en la forma de actuar, precedido de una transformación de cómo piensa y siente el subordinado, por lo cual es necesario un enfoque mental más flexible y dispuesto al cambio permanente del entorno.

El 100% de los directivos encuestados estuvieron de acuerdo con que el líder educativo debe ser visionario, colaborador, facilitador, con capacidad de resolver problemas y lograr consensos bajo los reglamentos y normativas de la institución educativa. Esto es lo que se conoce como liderazgo transformacional.

Este nuevo líder educativo debe reconocer que la comunidad establece demandas múltiples y a menudo divergente en la cultura organizacional, por lo que debe actuar fomentado por la filosofía del "nosotros" y no en la del "yo". Entonces, cuando se identifica con la misión institucional en sus distintas manifestaciones, puede ofrecer alternativas metodológicas viables para promover aprendizajes de actitudes y valores, y asume que con su ejemplo son tangibles tanto la visión como los valores institucionales.

De igual manera, el 100% de los directivos opinaron que el líder educativo debe considerar las potencialidades y limitaciones de sus alumnos, de forma tal que pueda impulsar el talento de estos según sus manifestaciones personales.

Al respecto, Santiago (2004) define el liderazgo transformacional como una relación de influencia de trabajo guiada por una alta motivación de ambas partes, líder y seguidores. El autor considera que en esta relación el colaborador interactúa con el líder por motivación extrínseca e intrínseca. El directivo entrega lo mejor de sí mismo para conseguir lo mejor de los demás.

Caso contrario, y en un 90%, el directivo considera necesario infundir en sus subordinados la curiosidad y el espíritu crítico, abordar el conocimiento desde la pregunta y el razonamiento, interactuar con el colectivo y con todos los que hacen vida dentro de la institución, transmitirles la convicción absoluta del poder transformador del individuo –el poder de UNO- para crear y recrear su propia realidad, con una conciencia de responsabilidad social en este mundo globalizado en donde la solidaridad es el único puente que enlaza a los individuos.

En síntesis, se evidenció que el estilo de liderazgo fue considerado por los directivos como un factor determinante para generar motivación en los subordinados. Ello coincide con lo planteado por Maslow en su obra: Una teoría sobre la motivación humana (en inglés, A Theory of Human Motivation) de 1943, que posteriormente amplió, quien señala que es muy importante sentirse reconocido en la organización donde se labora.

En relación a la variable motivación se pudo constatar que los directivos la consideran: generadora de expectativas para la excelencia, y como fuente inspiradora para ser un equipo de trabajo. Este factor es descriptivo del liderazgo transformacional de altas expectativas a los seguidores, inspirándoles, a través de la motivación, a estar comprometidos y ser parte de una visión compartida en la institución.

En la práctica, los líderes usan símbolos e incentivos emocionales para concentrar los esfuerzos de los miembros en lograr más de lo que harían en su propio interés personal. El espíritu de equipo es elevado por este tipo de liderazgo.

También, los directivos consideran importante que debe existir, en cada uno de los miembros del proceso enseñanza – aprendizaje, la capacidad de motivarse a sí mismo. En ese sentido, Salovey (2000) expone que el automotivarse hace a las personas más alegres, productivas y eficaces en todas las tareas o actividades que emprenden. Realizar acciones para alcanzar un determinado objetivo genera la energía suficiente para superar los obstáculos y contratiempos que puedan surgir.

Además, un 100% de la población cree que cuando la motivación es suficiente, las probabilidades de lograr con éxito lo que se pretende aumentan considerablemente. En este sentido aplicar estrategias sobre dirección y desarrollo del personal son los

factores más importantes que permitirán contribuir al logro de los objetivos planteados y al desarrollo personal de los individuos.

Finalmente, manifiestan que se deben crear hábitos institucionales en los que día a día se valore el esfuerzo de los actores del proceso de dirección y que, sobre todo, se humanice el trato en la relación dirigente-dirigido.

A modo de ejemplo, la clásica “palmadita en el hombro” es un detalle que anima al miembro del grupo y más si quien la proporciona tiene una jerarquía importante en el proceso. Consideran que mientras más confianza y reconocimiento se les proporcione, más se involucrarán y se sentirán comprometidos a responder, eficientemente, las tareas encomendadas.

Las escuelas del siglo XXI son organizaciones abiertas a la comunidad, en consecuencia, sus directivos no pueden dejar de crear espacios para que todos asuman sus responsabilidades y juntos alcancen los objetivos institucionales. Relacionado con lo anterior: Las instituciones educativas se convierten en centros organizados inteligentemente; gracias al protagonismo que ejercen todos sus miembros; sin embargo, es necesario que reconozcan los aspectos o ámbitos que posibiliten el desarrollo del liderazgo de los docentes, generando las condiciones para lograrlo en un ambiente de trabajo que promueva una cultura de participación efectiva de los profesores para la mejora de su propio quehacer y de los objetivos declarados en el proyecto educativo de la institución escolar. (Uribe, 2005, p. 3)

En este sentido, Mellado y Chaucono (2016) consideran que “la reestructuración de las concepciones docentes requiere de líderes pedagógicos que transformen el centro educativo en un espacio de reflexión democrático que propicie el cuestionamiento del pensamiento de los grupos profesionales que se desempeñan en las escuelas.”

En el lenguaje cotidiano, el término de líder se aplica formalmente a quienes dirigen la organización desde dentro, y también, en forma escalonada pero más remota, a quienes administran el sistema en que se inserta la escuela (local o nacional, público o privado, religioso o laico). El líder “es aquel que se ha trabajado a sí mismo y que está en condiciones saludables de guiar a otros en su propio desarrollo”. (Mercedes, 2016, p. 16) Al respecto, Mercedes (2016, p. 16), realiza las siguientes reflexiones:

Reconoce que el líder se haya trabajado a sí mismo, es decir, que busque desarrollarse como persona, autoconocerse, potenciar sus virtudes y trabajar sus limitaciones, aprendiendo a estar en y con el mundo, en la búsqueda constante de la motivación y el bienestar personal. La intención de querer guiar a otros en su propio desarrollo, a que otros puedan desarrollarse a sí mismos, potenciando las virtudes de las personas y facilitando el camino de la mejora personal, siendo un modelo de autosuperación en la búsqueda del bienestar propio, constituye un aspecto esencial que debe distinguir al líder. (p.31) El liderazgo es fundamental para el funcionamiento de una organización compuesta por individuos que persiguen objetivos parecidos y que, además, poseen intereses personales.

En la sociedad humana más evolucionada, la función del líder es simbolizar las normas que mantienen unidos a sus seguidores y dar continuidad al grupo. De ahí que se comparte el criterio que las “organizaciones... necesitan un estilo de autoridad capaz de organizar, proteger, orientar, motivar, resolver conflictos y establecer normas. El

liderazgo se relaciona más bien, con la autoridad informal propia de la dinámica oculta e incontrolable de las organizaciones”. (Morel, Bauzá y Maraño, 2013, p. 4) El liderazgo es entendido como “la influencia mediante la cual un individuo o grupo de personas pueden lograr que los miembros de una organización colaboren voluntariamente y con entusiasmo en el logro de los objetivos organizacionales”. (Morel, Bauzá y Maraño, 2013, p. 5) El liderazgo constituye una clase de influencia mediante la cual se puede lograr que los miembros de una organización o institución determinada colaboren y se sientan comprometidos por cumplir las metas y objetivos planteados.

Siempre se ha considerado que el líder a decir de Morel, Bauzá y Maraño (2013) es aquel que puede influir en las actitudes, opiniones o acciones de los miembros de un colectivo porque estos deciden voluntariamente dejarse influir por el líder. En este sentido, el líder ostenta siempre algún nivel de poder carismático y/o de experto, para ser un líder no hay necesidad de estar dotado de autoridad formal. (p. 5) De ahí que se asume este concepto y se considera a criterio valorativo que el liderazgo constituye el sistema de influencias que ejerce un individuo o grupos de personas dirigidas a organizar, proteger, orientar, motivar, resolver conflictos y establecer normas por medio de la generación de ideas en común, la reflexión sobre el trabajo y la creación de oportunidades que le permitirán lograr que los miembros de una determinada organización colaboren voluntariamente, con compromiso, entusiasmo y motivados en el logro de las metas y objetivos establecidos. Por otra parte, el liderazgo forma parte de las competencias profesionales que deben caracterizar a un directivo de la Educación Media durante sus desempeños en el proceso de dirección.

Para lograr que el proceso de dirección se dé con éxito es imprescindible que la motivación de las personas involucradas en dicho proceso esté determinada por el valor que asignen al resultado de sus esfuerzos, multiplicado por la confianza que tienen de que tales esfuerzos ayudarán a alcanzar las metas trazadas.

En otras palabras, la motivación es un producto del valor anticipado que una persona le asigna a una meta y las posibilidades que ve de lograrlas con características de líderes transformacionales que acentúan el mejoramiento continuo, comprometiéndose con la optimización del proceso y del beneficio que éste supone para sus dirigidos, los directivos alientan el cambio como necesidad sentida, porque impulsan la motivación en otros y promueven la creación de oportunidades de liderazgo para el empuje de las demás personas de la institución.

El directivo debe guiar para que los demás tomen conciencia de que su labor, junto a otros agentes tradicionales, es causa y efecto de las decisiones y actuaciones de quienes forman parte de esa institución y que la particular contribución de cada uno de ellos contribuirá al desarrollo de los estudiantes.

Todo directivo debe ser un líder, ya que en el ejercicio de su función tiene que actuar sin demora, cuando ha tomado conciencia de la necesidad de cambiar la realidad en que se desarrolla.

El directivo debe tener la capacidad de crear y sostener una institución de valores compartidos donde se unifiquen voluntades, motivaciones, estrategias y responsabilidades declaradas para lograr consistencias y coherencias en las metas trazadas.

Es necesario que el directivo sea un líder transformacional que se comprometa con su vocación y sus convicciones; que propicien el desarrollo personal, ético y profesional de todos los miembros de la institución, además, debe poseer una visión del futuro, para constituirse en asesor permanente de sus subordinados.

El líder educativo insiste en los procesos aprender-desaprender-aprender y entiende el milagro, misterio y necesidad de un desarrollo para la cooperación y la solidaridad.

Liderazgo implica un compromiso moral y ético que el directivo transmite con su actitud personal; significa grandeza, cargada de todos los valores que como misión deben transmitirse a las nuevas generaciones.

Referencias

- Alvarado, Yajaira. (2011) Liderazgo y motivación en el ambiente educativo. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"
- Bennis, Warren. (2002). Cómo llegar a ser líder. Colombia: Editorial Norma
- Blanchard, Ken. (2000) El corazón de un líder. El arte de influir. México: McGraw Hill
- Casado, José. (2000) El Directivo del Siglo XXI. España: Ediciones Gestión
- Chiavenato, Idalberto. (2003). Introducción a la Teoría General de la Administración. México: Mc. Graw Hill
- Cooper, Robert y Sawaf, Ayman. (2004) La inteligencia Emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones. II edición. Colombia: Grupo editorial Norma.
- Mellado, M. E.; Chaucono, J. C. (2016). Liderazgo pedagógico para reestructurar creencias docentes y mejorar prácticas de aula en contexto mapuche. Educare. 20(1), 1-18. Doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.20-1.18>
- Mercedes, J. (2016). Liderazgo pedagógico. [Soporte magnético]. Universidad Central del Ecuador, Ecuador.
- Morell, P., Bauzá, E y Marañón, E. (2013). El liderazgo educativo. Consideraciones generales. Did@scalia, 4 (2). Recuperado de: <http://ojs.uo.edu.cu/index.php/Didascalia/Didáctica y Educación>.
- Pachas, Fernando. (2016) Tesis Doctoral: Liderazgo directivo y la motivación en las instituciones públicas - UGEL 7- San Luis, Perú.
- Revista Electrónica de Investigación Educativa, 16(2), 97-118. ... *Opuntia Brava*, 11(1), 117-131. Propuesta de la competencia de liderazgo pedagógico...
- Uribe, M. (2018). El liderazgo pedagógico en la construcción de la cultura escolar de calidad: un desafío de orden superior. [Soporte magnético]. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Acercamiento a los pacientes con cáncer de mama en el periodo 2019-2021 en el Hospital Ernesto Guevara

Approach to patients with breast cancer in the period 2019-2021 at the Ernesto Guevara Hospital

Martha Rosa Martínez Torres¹ (martharosa@ltu.sld.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-7115-0565>)

Yunisleydis Bárzaga Quintero² (yunibq@nauta.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-8904-8059>)

Élida Bárzaga Frómata³ (eliderbarzaga65@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3469-8588>)

Resumen

Los estudios epidemiológicos coinciden en identificar la neoplasia de la mama como una de las primeras causas de morbi mortalidad. Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo con el objetivo de caracterizar clínico-epidemiológica y anatómopatológicamente el cáncer de mama en el Hospital General Dr. Ernesto Guevara, en el período enero de 2019 a diciembre de 2021. El universo estuvo constituido por 375 pacientes y la muestra por 98 mujeres. El 60,2% de las pacientes eran mayores de 65 años. Topográficamente el cuadrante superior externo resultó ser el más afectado. El principal motivo de consulta fue la presencia del tumor palpable. La edad avanzada constituyó el factor de riesgo asociado más frecuente. El carcinoma ductal resultó ser la variedad histológica más frecuente. Es de gran importancia la modificación de los factores de riesgo que sean modificables para prevenir la aparición de esta enfermedad por una causa evitable.

Plabras clave: cáncer de mama, epidemiología, carcinoma ductal.

Abstract

Epidemiological studies coincide in identifying breast neoplasia as one of the first causes of morbidity and mortality. A descriptive, prospective study was carried out with the objective of characterizing breast cancer clinically-epidemiologically and anatomopathologically at the Dr. Ernesto Guevara General Hospital, in the period January 2019 to December 2021. The universe consisted of 375 patients and the sample by 98 women. 60.2% of the patients were older than 65 years. Topographically, the upper external quadrant was the most affected. The main reason for consultation was the presence of the palpable tumor. Advanced age was the most frequent associated risk factor. Ductal carcinoma turned out to be the most frequent histological variety. It is of great importance to modify the risk factors that are modifiable to prevent the appearance of this disease from an avoidable cause.

Key words: breast cancer, epidemiology, ductal carcinoma.

¹ MSc. Especialista en Primer Grado de Cirugía General. Profesor Asistente. Hospital General Docente Dr. Ernesto Guevara. Las Tunas, Cuba.

² Residente de Primer año de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Docente Dr. Ernesto Guevara. Las Tunas, Cuba.

³ Psicólogo. Profesor Asistente. Hospital Provincial Pediátrico Mártires de Las Tunas. Las Tunas, Cuba



Introducción

La glándula mamaria es una característica distintiva de los mamíferos. Desde la pubertad hasta la muerte está sometida a alteraciones físicas y fisiológicas constantes que se relacionan con la menstruación, el embarazo y la menopausia. Es un órgano de la estética femenina y que interviene en la lactancia materna. Como órgano blanco de las hormonas del ovario, constituye después de la pubertad, una glándula con respuesta a las hormonas esteroideas periódicas de la gónada (Gallego Noreña G., 2020).

El cáncer de mama es la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células con genes mutados, los cuales actúan normalmente suprimiendo o estimulando la continuidad del ciclo celular pertenecientes a distintos tejidos de una glándula mamaria. La palabra *cáncer* es griega y significa *cangrejo*. Se dice que las formas corrientes de cáncer avanzado adoptan una forma abigarrada y con ramificaciones similares a las de un cangrejo marino, y de ahí se deriva su nombre (García Gutiérrez Alejandro, 2011).

El tipo más común de cáncer de mama es el carcinoma ductal, que comienza en el revestimiento de los conductos de la leche (tubos delgados que llevan leche desde los lóbulos de la mama hasta el pezón). Otro tipo de cáncer de mama es el carcinoma lobulillar, que comienza en los lobulillos (glándulas mamarias) del seno. El cáncer de mama invasivo es el que se ha extendido desde donde comenzó en los conductos o lobulillos mamarios al tejido normal circundante. Se produce tanto en hombres y mujeres, aunque el del sexo masculino es raro (González Ávila Gabriel, 2019).

Los estudios epidemiológicos coinciden en identificar la neoplasia de la mama como una de las primeras causas de morbi mortalidad por cáncer. En los Estados Unidos, el cáncer de mama representa el 27 % del total de cánceres en el sexo femenino (Gallego Noreña G., 2020). En México corresponde al 9% del total de todas las neoplasias y al 15% de todos los tumores malignos que afectan al sexo femenino. En España es el tumor más frecuente en el sexo femenino, ocupa el 30% de las neoplasias malignas y la primera causa de muerte por cáncer. La incidencia del cáncer de mama aumenta desde los 30 años, se estabiliza entre los 50 y los 65 y vuelve a crecer hasta los 85 años (González Ávila Gabriel, 2019). En los países desarrollados, a pesar de que la tasa de incidencia de cáncer de mama ajustada por edad continúa en aumento, la mortalidad por este tipo de cáncer disminuyó en la década pasada (Simón RC., 2014).

Actualmente en Cuba se diagnostican más de 20 mil nuevos casos de cáncer al año, con una tasa de mortalidad por cáncer de mama de 19,4. Cada año se diagnostican en Cuba más de 2000 nuevos casos de cáncer de mama. Las provincias con mayor número de casos de cáncer de mama en el país son Ciudad de La Habana, Villa Clara, Santiago de Cuba, Holguín, Guantánamo y Camagüey (Sanz Ortiz J., 2015).

Según reportes del Programa Nacional de Cáncer de Mama del MINSAP, esta neoplasia maligna es la segunda causa de muerte, después del cáncer del pulmón, ocupa el primer lugar en incidencia y el segundo en mortalidad de los que afectan a la mujer cubana (Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019). En los últimos años se ha progresado en el



entendimiento y manejo de estos pacientes, los nuevos tratamientos están basados en la modificación de los blancos moleculares presentes en un tumor, con la finalidad de inhibir el crecimiento celular, la progresión y su diseminación metastásica (García Gutiérrez Alejandro, 2011).

El programa cubano incluye la mamografía a las mujeres mayores de 50 años, momento a partir del cual es más común la aparición de este tipo de cáncer. Contempla además la realización cada año del examen clínico de salud a todas las mujeres mayores de 30 años y el autoexamen mensual de cada mujer. Pero en la práctica resulta insuficiente la aplicación del examen clínico, del autoexamen de mama así como la mamografía a mujeres mayores de 50 años de edad (García Gutiérrez Alejandro, 2011).

Uno de los empeños del país ha sido el de reactivar el pesquisaje para el diagnóstico precoz de este tipo de cáncer; para ello se adquirieron equipos de mamografía, además se aplican técnicas actualizadas para el diagnóstico morfológico en patología mamaria, como la técnica de micromatrices de tejidos, la cual se realiza en el Instituto de Oncología y Radiobiología con vistas a la evaluación de los receptores de estrógeno (RE), progesterona (RP) y del factor de crecimiento epidérmico tipo 2 (HER2) en pacientes con cáncer de mama (Pérez Sorí Ángel Artura, Reyes Guilman Estrada, Machado Ángel Pérez, 2018).

El cáncer de mama ha sido objeto de infinidad de estudios acerca de los posibles factores de riesgo, tanto endógenos como exógenos, que influyen en su aparición. Actualmente se desconoce la causa que lo desencadena, pero cada día se sabe más acerca de la multitud de factores que influyen en su promoción. Son pocos los factores de riesgo que tienen una prevalencia más alta del 10-15%, aunque se ha visto que algunos de ellos, pese a tener una prevalencia baja, se asocian fuertemente con la aparición de este tipo de cáncer. Además, hay que tener en cuenta que sólo el 30% de los cánceres pueden ser atribuidos a factores de riesgo conocidos (Pérez Sorí Ángel Artura, Reyes Guilman Estrada, Machado Ángel Pérez, 2018).

Por todo lo anterior se decide realizar esta investigación con el objetivo de caracterizar clínico-epidemiológica y anatomopatológicamente el cáncer de mama en el Hospital General Docente Dr. Ernesto Guevara de la Serna, en el período comprendido entre el 1ro de enero de 2018 y el 31 de diciembre de 2020.

Metodología utilizada en la investigación

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, en el Hospital General Docente Dr. Ernesto Guevara de la Serna en Las Tunas en el período comprendido entre el 1ro de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2021, para caracterizar clínico-epidemiológica y anatomopatológicamente el cáncer de mama.

El universo estuvo conformado por todos los pacientes atendidos en la Consulta Provincial de Mama, en el Hospital Ernesto Guevara, en el período antes señalado, integrado por 375 pacientes. La muestra se conformó con 98 pacientes operadas en el Hospital General Docente Dr. Ernesto Guevara de la Serna. Para ser incluidos en el estudio se les explicó a las pacientes, todo lo concerniente a la entidad nosológica, procederes a realizar, pronóstico ante la

enfermedad y posibles complicaciones mediante la solicitud del consentimiento informado. Los datos recopilados en la escala fueron protegidos de la divulgación.

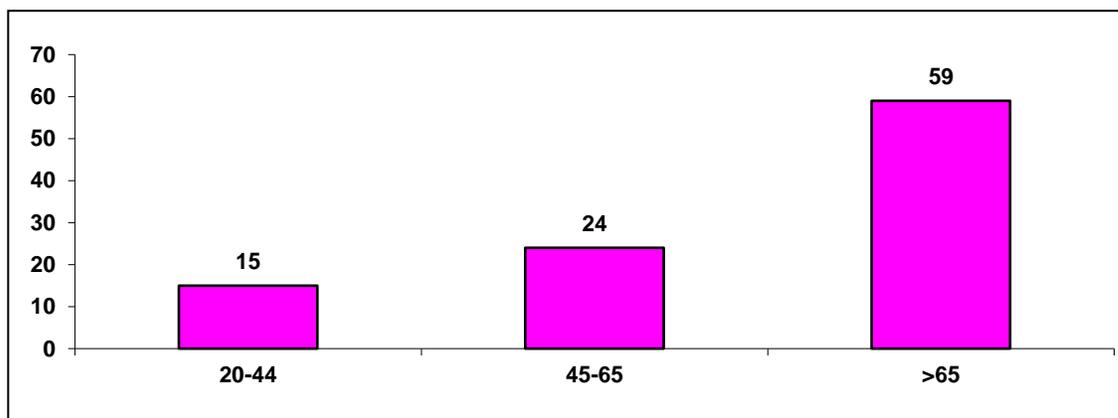
Se determinaron las variables: edad, ubicación del tumor respecto a la mama afectada, localización topográfica del tumor, motivo de consulta, factores de riesgo asociados y tipo histológico.

La obtención de la información se realizó por medición directa mediante la revisión de historias clínicas, informes endoscópicos y de anatomía patológica individualizado a cada paciente. Se confeccionó una base de datos en el sistema Microsoft Excel con las variables obtenidas para su posterior procesamiento estadístico mediante el por ciento.

Procesamiento de los resultados de la investigación

La distribución de las pacientes por grupos de edades, se muestra en el **gráfico 1**, donde queda ilustrado que el grupo de mayor representación fue el de las pacientes mayores de 65 años, con un número de 59 mujeres para un 60,2 %.

Gráfico 1. Distribución de las pacientes según grupo de edades.



Fuentes: historias clínicas, hojas de cargo.

En el análisis de la localización topográfica del tumor en cuanto a los cuadrantes, que se muestra en la **tabla 1**, el más afectado fue el cuadrante superior externo, con 62 pacientes para un 63,2%, lo que se evidencia en otros estudios realizados.

Tabla 1. Distribución según la localización topográfica del tumor.

Localización topográfica del tumor Número %		
Cuadrante superior externo (CSE)	62	63,2
Cuadrante superior interno (CSI)	10	10,2
Retroareolar	10	10,2

Cuadrante inferior externo (CIE)	8	8,2
Cuadrante inferior interno (CII)	8 8,2	
Total 98		100

Fuentes: historias clínicas.

Con respecto al motivo de consulta, que se representa en la **tabla 2**, el más frecuente fue la presencia del tumor palpable, con 45 pacientes para un 45,9%.

Tabla 2. Distribución según motivo de consulta.

Motivo de consulta	Número	%
Presencia de tumor	45	45,9
Dolor	41	41,8
Adenopatía axilar	15	15,3
Descarga por el pezón	10	10,2
Retracción del pezón	3	3,1
Ulceración	2	2
Enrojecimiento	1	1

Fuentes: historias clínicas, hojas de cargo.

En la **tabla 3** se muestran los factores de riesgo asociados, donde tuvo mayor representación la edad, en las mujeres mayores de 60 años, lo cual se constata en las revisiones realizadas.

Tabla 3. Distribución según factores de riesgo asociados.

Factores de riesgo	Número	%
Mayores de 60 años	73	74,5
Menarquia precoz	55	56,1
Antecedentes familiares de primera línea	21	21,4

No lactancia materna 9 9,2

Menores de 25 años 5 5,1

Fuentes: historias clínicas.

Con respecto a los tipos histológicos (**tabla 4**), el carcinoma ductal tuvo la mayor representación con 84 pacientes para un 86%, similares datos se muestran en la literatura nacional e internacional.

Tabla 4. Distribución según tipo histológico.

Tipo histológico	Número	%
Carcinoma ductal	84	86
Carcinoma lobulillar	11	11
Otras	3	3
Total	98	100

Fuentes: historias clínicas, biopsias.

Análisis de los resultados de la investigación

La edad máxima indicada está por encima de los 50 años pero, aproximadamente el 10% se diagnostica en mujeres menores de 40 años. En el **Gráfico 1** se muestran los resultados de nuestro estudio que coinciden con otras investigaciones revisadas, tal es el caso del realizado en el Hospital Gineco-Obstétrico Ramón González Coro, en La Habana, en el trienio de 2017-2019, donde la mayor incidencia fue de las pacientes de la sexta década de la vida (Núñez Sarmiento M, 2019). En el Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, en una serie analizada entre los años 2017-2018 el 53,4 % de las pacientes corresponden al grupo de 50-69 años. Esto pudiera estar justificado porque en este período los ciclos ováricos se hacen anovulatorios, con predominio de estrógenos, debido a los desajustes propios de esta etapa de la vida femenina, todo ello relacionado con el llamado efecto acumulativo (González Ruiz Pablo, González Ruiz Madalina, 2018).

Aunque la probabilidad aumenta con la edad, tiende a ser más agresivo cuando ocurre en mujeres jóvenes. Un tipo de cáncer de mama que ocurre y es especialmente agresivo y desproporcional en las mujeres jóvenes, es el cáncer de mama inflamatorio. Inicialmente es puesto en el estadio III o estadio IV. También es característico porque normalmente no se presenta con masa, por lo tanto, no es detectado con mamografía o ecografía. Se presenta con los signos y síntomas de mastitis (Robles-Castillo J, Ruvalcaba-Limón E, Maffuz A, Rodríguez-Cuevas S, 2018).



En el análisis de la localización topográfica del tumor en cuanto a los cuadrantes, que se muestra en la **tabla 1**, se observa que el más afectado fue el cuadrante superior externo, con 62 pacientes para un 63,2%, lo que se evidencia en otros estudios realizados, pudiendo estar relacionado este resultado con que es en este cuadrante donde se ubica el mayor volumen de tejido mamario, es la zona más afectada por las varillas de los sostenes, tiene mayor predisposición para los golpes y es la zona con mayor exposición a sustancias químicas dañinas como por ejemplo los desodorantes antitranspirantes (Lacruz Uzcateguí JC, 2020).

El cáncer de mama precoz a menudo no causa síntomas. Por esta razón, los exámenes regulares de las mamas son importantes, así se pueden detectar a tiempo los cánceres que no tienen síntomas.

En la **tabla 2** se representa el motivo de consulta, siendo el más frecuente la presencia del tumor palpable, con 45 pacientes para un 45,9%, lo cual no coincide con el estudio realizado en el Hospital Ramón González Coro, en el que se señala como principal motivo de consulta, la mastalgia.

En estudio realizado en Colombia por Salas Zapata C, Grisales Romero H, en el año 2019, el 46,4% de las pacientes acudían a consulta por la presencia de una masa palpable. Esto puede estar en relación con que en ocasiones el dolor mamario la paciente lo relaciona con el período menstrual, traumatismos, o sea, que encuentra una explicación al dolor, lo que no resulta así al palparse un tumor en la mama. De ahí que se debe continuar realizando labor educativa en la población para con ello incrementar la percepción de riesgo en la comunidad.

Según Rodríguez A. (2010) a medida que el cáncer crece, los síntomas pueden incluir:

- ✓ Tumor mamario o tumoración en la axila que es dura, tiene bordes irregulares y generalmente no duele.
- ✓ Cambio del tamaño, forma o textura de las mamas o el pezón. Por ejemplo, se puede presentar enrojecimiento, agujeros o fruncimiento que luce como cáscara de naranja.
- ✓ Líquido del pezón, que puede ser sanguinolento, de claro a amarillento o verdoso, y lucir como pus. (p. 41)

En los hombres, los síntomas de cáncer de mama incluyen tumoración mamaria, así como dolor y sensibilidad en las mamas.

Los síntomas del cáncer de mama avanzado pueden incluir:

- ✓ Dolor óseo
- ✓ Dolor o molestia en las mamas
- ✓ Úlceras cutáneas
- ✓ Hinchazón de los ganglios linfáticos en la axila (próxima a la mama con cáncer)
- ✓ Pérdida de peso

En la mayoría de los casos la sintomatología está relacionada con el hallazgo casual de un tumor generalmente indoloro en la mama, el cual es detectado en un alto porcentaje (90%) por la misma paciente. Otros síntomas menos frecuentes son supuración por el pezón o síntomas como eritema, calor, e induración de las mamas con o sin presencia de piel de naranja. Estos síntomas son similares a los presentados en la mastitis la cual suele ser erróneamente diagnosticada (Martínez Tiahuel JL, 2017).



Cuando se analizan los aspectos epidemiológicos que rodean al cáncer de mama, de inmediato salen a relucir una amplia gama de factores que se hallan presentes, de una u otra forma, en la aparición de este tipo de neoplasia. Los principales intentos investigativos se han dirigido a definir cuáles de estos denominados "factores de riesgo" desempeñan un papel más importante en el proceso y cómo se efectúa esta influencia (Sánchez Portela JR, Verga Tirado B, 2011).

En la **tabla 3** se muestran los factores de riesgo asociados que se analizaron en nuestro estudio, donde tuvo mayor representación la edad, en las mujeres mayores de 60 años, lo cual se constata en las revisiones realizadas, comportándose similar al resultado obtenido en el Hospital Ramón González Coro, en La Habana. El incremento del riesgo de presentar la enfermedad en las edades más avanzadas se explica por el incremento del riesgo acumulativo, fundamentalmente porque la edad es el factor que mayor porcentaje aporta al cáncer de mama, de forma individual, después del que se refiere a la condición de ser mujer (Núñez Sarmiento M, 2019).

A pesar del análisis realizado en esta investigación es necesario profundizar en su estudio pues se han descrito numerosas formas de agrupar los elementos de riesgo y aunque con nuevos elementos incluidos, parece que la clasificación de Carlile, la cual fue hecha en la década del 80 del siglo XX es la que resulta más práctica al diferenciar cada elemento establecido como riesgo. Esta clasificación divide el riesgo de cáncer mamario en 2 grupos (Salas Zapata C, Grisales Romero H, 2019):

- ❖ Factores de riesgo primario:
 - ✓ Edad.
 - ✓ Antecedentes personales de cáncer mamario.
 - ✓ Antecedentes familiares de cáncer mamario.
 - ✓ Antecedentes de afecciones benignas.
 - ✓ Nuliparidad.
 - ✓ Primer parto después de los 30 años.
- ❖ Factores de riesgo secundario:
 - ✓ Edad de la menarquía y de la menopausia.
 - ✓ Escasa lactancia.
 - ✓ Utilización de hormonas.
 - ✓ Estilo de vida.
 - ✓ Enfermedades crónicas.
 - ✓ Estado socioeconómico elevado.
 - ✓ Historia de radiaciones ionizantes.

La biopsia de seno es la herramienta diagnóstica fundamental que debe confirmar el diagnóstico antes de seleccionar el tratamiento. Ideal, la biopsia y la cirugía deben ser dos procedimientos independientes (Hernández Rodríguez Izamir, Barrios Rodríguez María Antonia, Rosales Torres Pedro, Martínez Hiriart Bárbara, 2019).



Tal y como explican desde SEOM, el diagnóstico definitivo del cáncer lo establece el especialista en anatomía patológica al observar las células malignas obtenidas en la biopsia bajo el microscopio (Saure Sarría Víctor Manuel, 2018).

En la actualidad se han desarrollado múltiples medios diagnósticos para detectar el cáncer de mama, pero muchos de ellos resultan demasiado costosos para poder introducirlos en un proyecto de gran alcance. Sin embargo, la citología aspirativa con aguja fina (CAAF) en combinación con el examen físico, la mamografía (Mx) y la ultrasonografía (USG), ha demostrado tener sensibilidad y costo aceptables, permite el funcionamiento de un programa que ha hecho posible mejorar la calidad de vida de las enfermas. Es bien conocido que la biopsia por punción aspirativa con aguja fina es un método mínimamente invasivo de amplio uso, y proporciona, con alta sensibilidad y especificidad, realizar el diagnóstico (Hernández Rodríguez Izamir, Barrios Rodríguez María Antonia, Rosales Torres Pedro, Martínez Hiriart Bárbara, 2019).

Con respecto a los tipos histológicos (**tabla 4**), el carcinoma ductal tuvo la mayor representación con 84 pacientes para un 86%, similares datos se muestran en la literatura nacional e internacional, tal es el caso de Morales Luis y Rodríguez, que reportan que el carcinoma ductal infiltrante constituye el 70% de los tumores. En estudio reportado del Hospital Gineco-Obstétrico Ramón González Coro fueron diagnosticadas el 85,7% de las pacientes con carcinoma ductal infiltrante e in situ, seguido del lobulillar y en menor proporción se reportan otros como el tubular, mucinoso y medular con un 3,1%, (Núñez Sarmiento M, 2019), datos que coinciden con esta investigación.

Conclusiones

El cáncer de mama es una afección que constituye un problema de Salud mundial, del cual aún no se conoce su etiología exacta, pero numerosas investigaciones arrojan una importante influencia de los trastornos hormonales. Es una enfermedad que puede ser diagnosticada tempranamente, de ahí la importancia que tiene la modificación de los factores de riesgo que sean modificables para prevenir la aparición de esta enfermedad por una causa evitable. Estableciendo un adecuado Programa de Promoción de Salud dentro de la comunidad que nos permita lograr una enseñanza adecuada a la población en general, sobre esta enfermedad, sus características y modo de detectarla tempranamente.

En la investigación el grupo de edades que predominó fue el de las pacientes mayores de 65 años, topográficamente el cuadrante superior externo resultó ser el más afectado, el principal motivo de consulta fue la presencia del tumor palpable, la edad, pacientes mayores de 60 años, constituyó el factor de riesgo asociado más frecuente, seguido de la menarquia precoz. El carcinoma ductal resultó ser la variedad histológica más frecuente.

Referencias

- Gallego Noreña G. Carcinoma in situ de la mama: controversias. Rev. Colomb. Obst. y Ginecol. 2020; 54 (3): 251-5.
- González Ávila Gabriel. Cáncer de mama. En: Ramiro H Manuel. El Internista. 2da ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana 2019. p.1442-1449.
- García Gutiérrez Alejandro. Enfermedades quirúrgicas del tórax. En: Cirugía Tomo II, La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2011 p.886-916.
- González Ruiz Pablo, González Ruiz Madalina. Caracterización estadística del cáncer de mama en la provincia de Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2018 Dic [citado 2020 Mayo 19] ; 14(4): 17-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000400003&lng=es.
- Hernández Rodríguez Izamir, Barrios Rodríguez María Antonia, Rosales Torres Pedro, Martínez Hiriart Bárbara. Citología aspirativa en mujeres operadas de cáncer mamario. AMC [revista en la Internet]. 2019 Dic [citado 2020 Mayo 19] ; 16(6): 1660-1674. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000600004&lng=es.
- Lacruz Uzcateguá JC. Factores pronósticos de recidiva en el cáncer de mama. España: Universidad Autónoma de Barcelona; Febrero 2020 (Tesis)
- Martínez Tiahuel JL. Cáncer de mama. Boletín de Práctica Médica Efectiva. Octubre de 2017.p. 1
- Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019. ISSN: versión electrónica 1561-4433. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. La Habana, 2020. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/> <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>
- Núñez Sarmiento M. Hablando desde la experiencia: las mujeres cubanas de hoy y el cáncer de mama. (Spanish). Revista Cubana De Salud Pública [serial on the Internet]. (2019, Apr), [cited May 19, 2020]; 39(2): 394-401. Available from: MedicLatina.
- Robles-Castillo J, Ruvalcaba-Limón E, Maffuz A, Rodríguez-Cuevas S. Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años. (Spanish). Ginecología Y Obstetricia De Mexico [serial on the Internet]. (2018, Aug), [cited May 19, 2020]; 79(8): 482-488. Available from: MedicLatina.
- Rodríguez A. Variedades especiales del cáncer de mama, In; Rodríguez Pérez A. Afecciones mamarias. La Habana: ECIMED; 2010. p. 27-47
- Salas Zapata C, Grisales Romero H. Calidad de vida y factores asociados en mujeres con cáncer de mama en Antioquia, Colombia. Rev. Panam. Salud Pública. 2019; 28(1): 9-18
- Sánchez Portela JR, Verga Tirado B. Cáncer de mama: ¿Es posible prevenirlo?. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2020 Mayo 19] ; 15(1): 14-28.



Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000100003&lng=es.

Sanz Ortiz J. Epidemiología del Cáncer. En: Andover Cebrian E, Alberola Vicente C, Alés Díaz J, Bezares Montes S, Blasco Cordellat A, González Barón M. Manual SEOM de cuidados continuos. Barcelona: Laboratorios Pfizer; 2015. p. 17-19.

Saure Sarría Víctor Manuel. Biopsia de ganglio centinela en cáncer de mama: presentación de caso. AMC [revista en la Internet]. 2018 Ago [citado 2020 Mayo 19] ; 16(4): 464-474. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000400011&lng=es.

Simón RC. Epidemiología del cáncer. Rev Soc Española Oncol Med. 2014;(10): 18-23.

La evaluación de la formación en la Licenciatura en Educación. Geografía

The assessment of training in the Bachelor of Education. Geography

Lázaro Arsenio Artilles Vargas(lazaroarsenioa@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)¹

Loreley Miguel Hernández(loreleym@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)²

Orestes Liberato Quirós Cárdenas(oquiros@uclv.cu)(<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)³

Resumen

La evaluación del proceso de formación profesional, está dirigido a determinar la pertinencia y calidad del egresado. En Cuba, la Licenciatura en Educación. Geografía, asumió las pautas del Modelo del Profesional, del Plan de estudios "E", puestas en funcionamiento en el año 2017, la culminación en el año 2021 del primer ciclo de formación, motiva a evaluar el proceso vivido, el trabajo que se propone tiene como objetivo, evaluar el proceso de formación en la Licenciatura en Educación. Geografía, en el periodo 2017 -2021. Se utiliza el camino metodológico de la investigación cualitativa y se asumen métodos del nivel teórico, como el histórico lógico, para constatar los cambios en el tiempo del fenómeno que estudiamos, el analítico-sintético, para la apropiación de los nexos y esencia del objeto de estudio. El método inductivo-deductivo, para el razonamiento del conocimiento de la realidad. Del nivel empírico se utilizan, la revisión de documentos, la entrevista, la encuesta, el grupo de discusión, los cuales permiten concluir que los estudiantes lograron una adecuada formación, al solucionar problemas de la práctica escolar, demuestran en la práctica de campo su capacidad de establecer la relación entre la teoría y la práctica; mediante el componente laboral, manifiestan habilidades en el escalón de base. Estos criterios corroboran la transformación personal, al desarrollar, conocimientos, hábitos, habilidades y valores acordes a los intereses sociales. Para mejor la evaluación del proceso, es necesario desarrollarla en cada año académico, lo cual permitirá el conocimiento más objetivo del problema abordado.

Palabras claves: Evaluación, formación, resultado

Abstract

The evaluation of the professional training process is aimed at determining the relevance and quality of the graduate. In Cuba, the Bachelor's Degree in Education. Geography, assumed the guidelines of the Model of the Professional, of the Plan of studies "E", put into operation in the year 2017, the culmination in the year 2021 of the first cycle of formation, motivates to evaluate the lived process, the work that is proposed has as objective, to evaluate the process of formation in the Licentiate in Education. Geography, in the period 2017 -2021. The methodological path of qualitative research is

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor de la Licenciatura en Educación Geografía. Santa Clara. Cuba

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Vicedecana Docente Facultad de Educación. Santa Clara. Cuba

³MCS. Profesor de la Licenciatura en Educación Geografía. Santa Clara. Cuba

used and methods of the theoretical level are assumed, such as the historical-logical, to verify the changes in time of the phenomenon we study, the analytical-synthetic, for the appropriation of the nexus and essence of the object of study. The inductive-deductive method, for the reasoning of the knowledge of reality. From the empirical level, the review of documents, the interview, the survey, the discussion group are used, which allow concluding that the students achieved an adequate formation, to solve problems of the school practice, demonstrate in the field practice their capacity to establish the relationship between theory and practice; through the work component, they manifest abilities in the basic step. These criteria corroborate personal transformation by developing knowledge, habits, skills and values in accordance with social interests. For a better evaluation of the process, it is necessary to develop it in each academic year, which will allow a more objective knowledge of the problem addressed.

Key words: Evaluation, training, result

Introducción

La formación del profesional es uno de los procesos fundamentales encargados a la Educación Superior, para este trabajo se entiende la formación como: “el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar integralmente al estudiante en una determinada carrera universitaria” (Horruitiner Silva, 2016, p. 18).

La universidad moderna trabaja para desarrollar con eficiencia la formación, a través de acciones que propicien la relación entre la teoría y la práctica,

Resulta lamentable observar en algunos países, fruto de procesos de formación desvinculados de la realidad productiva y social y ajenos a la dinámica de la actual transformación los conocimientos, cómo jóvenes recién graduados de las universidades se quedan prácticamente sin profesión unos pocos años después de egresados. (Horruitiner Silva, 2016, p. 5)

Con el fin de evitar esta desvinculación, la universidad desarrolla variadas formas para controlar y evaluar este proceso, que permite “Evaluar y proveer la retroalimentación de los aprendizajes (...) y constituye un desafío para la formación inicial docente, ya que coexisten diversos enfoques y representaciones sobre la evaluación” (Maldonado Fuentes y otros, 2020). La evaluación hay que abordarla durante todo el proceso, mediante ella

se comparan los resultados del trabajo de los docentes y alumnos con los objetivos propuestos, para determinar la eficiencia del proceso de enseñanza y consecuentemente, reorientar el trabajo y decidir si es necesario volver a trabajar sobre los mismos objetivos o sobre parte de ellos, con todos o con algunos alumnos; al mismo tiempo que se comprueba si la trayectoria que se siguió en el trabajo fue la adecuada o no. (ICCP - MINED, 2012, p. 279)

La formación del profesional de la educación, en Cuba se ha mantenido en constante transformación, con el objetivo de atemperar a los profesionales en formación, con su tiempo. Se asume la idea, que, de la calidad del egresado de las carreras de formación pedagógicas, depende el éxito de las transformaciones que el Sistema Nacional de Educación, emprende en el tercer perfeccionamiento

Las carreras de Licenciatura en Educación, implementan el Plan de estudios E, para el caso de la Carrera de Geografía, se declara que: “el objeto de la profesión (...) es el proceso pedagógico, por ser la expresión concreta de la labor educativa profesional que desarrolla el educador en la institución educativa” (Colectivo de Autores, 2016, p. 8). Las ideas concebidas para lograr este fin, se han aplicado durante cuatro años, que comprende el ciclo de formación; concluyendo con el egreso del primer grupo de estudiantes, que se forma en esta nueva concepción. Por lo cual se hace necesario evaluar el resultado del proceso, para corregir y mejorar las dificultades que declaran los participantes (los docentes, los estudiantes, la familia, los futuros empleadores y quienes recibirán su servicio, los alumnos y los padres en la enseñanza básica). Atendiendo a esta necesidad, debemos dar respuesta a la siguiente interrogante ¿Cuál es el resultado del proceso de formación en Licenciatura en Educación Geografía, en el periodo 2017-2021?, el trabajo que se propone, tiene como objetivo, evaluar el proceso de formación en la Licenciatura en Educación. Geografía, en el periodo 2017 -2021.

Materiales y métodos

La investigación se desarrolla en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, en el Departamento de Ciencias Naturales, adscrito a la Facultad de Educación. Se utilizó el método cualitativo de la investigación como camino fundamental, apoyado en distintas técnicas afines a este. La población estuvo constituida por ocho estudiantes del cuarto año de la Licenciatura en Educación. Geografía, los cuales cursaron la Carrera, durante el período 2017 -2021. Para obtenerla información se utilizaron los informantes claves, los cuales son entendidos en el trabajo, como aquellas personas que, por su relación con el proceso vivido, pueden brindar información valiosa para evaluar el proceso, estos fueron, profesores de la Facultad, padres, directivos del Sistema Nacional de Educación que interactuaron con los estudiantes, alumnos de las escuelas de educación media básica y sus familiares.

Dentro de los métodos del nivel teórico se empleó, el histórico lógico, que permitió constatar en el tiempo, el movimiento y los cambios en su trayectoria, relacionadas con la evaluación del profesional en la Carrera, el analítico-sintético, para la apropiación de los nexos y esencia del objeto de estudio. El método inductivo- deductivo, para el razonamiento del verdadero conocimiento de la realidad.

De los métodos del nivel empírico se utilizó la revisión de documentos, aplicada al Modelo del Profesional de la Carrera, se trabajó en la determinación de los objetivos de la formación según el Plan E y las esferas de actuación del profesional, para establecer las relaciones entre estos y las estrategias educativas y curriculares. También se procedió al análisis de los documentos archivados en secretaria, como acta de matrícula inicial y final, que permitió determinar la eficiencia en el ciclo, la cual es calculada, las actas de nota de los estudiantes, permitió determinar el promedio alcanzado en cada año académico, lo que representa la calidad del proceso, se procesó las actas relacionadas con la actividad investigativa, desarrollada por los estudiantes y el aporte, a la solución de problemas prácticos determinados en su accionar en la escuela media, las actas de la Práctica de campo que proporcionó información sobre el establecimiento de la relación teoría práctica y la movilización de competencias, para la investigación de procesos y fenómenos físico y económico geográficos, que luego podrán ser explicados, desde su función docente y las actas del

componente laboral, las cuales se combinaron con la encuesta a los directivos donde desarrollaron la práctica laboral, ambos métodos se utilizaron para identificar las carencias y las potencialidades en la aplicación de los conocimientos, habilidades y cualidades de la personalidad que manifestaron en el escalón de base de la profesión, la escuela .

Otro de los métodos utilizados, lo constituyó la encuesta de satisfacción de los estudiantes durante los cuatro años, este instrumento, es diseñado por la Universidad y es aplicado al culminar cada semestre, con el fin de determinar el criterio de los estudiantes respecto al proceso desarrollado. Los ítems de esta encuesta, van dirigidos a los tres procesos sustantivos de la universidad cubana: formación, investigación y extensión universitaria.

También se desarrolló entrevistas a los docentes que participaron en el proceso de formación de estos profesionales, para conocer el criterio sobre el resultado alcanzado con el grupo que se trabaja y su grado de satisfacción en cuanto a la organización del proceso, y la efectividad de las estrategias de año y curriculares.

Se realizó un grupo de discusión con el objetivo de conocer el criterio que poseen los participantes entre la relación de los objetivos orientados en el Modelo del Profesional y su salida a través de las distintas disciplinas y ejemplo de buenas prácticas que deben ser generalizadas en la carrera como parte de la formación profesional, estos participantes son seleccionados de acuerdo a los siguientes criterios: participación del proceso de formación de la Carrera, dominio del Plan de Estudios y años de experiencia.

La entrevista al Profesor Principal de Año, tuvo como objetivo, conocer la efectividad de la estrategia educativa, que “es el documento fundamental que rige el trabajo del colectivo de año” (Resolución No. 2/2018(GOC), 2018, p. 666), en ella se concibe el sistema de acciones que se propone y establece el profesor principal en función de lograr los objetivos del año, a partir de las fortalezas y debilidades declaradas, en su conformación tiene un papel activo el colectivo estudiantil quienes junto al colectivo pedagógico declaran las acciones; además, en esta entrevista se indagó sobre las estrategias curriculares de año, las cuales:

aseguran el logro de atributos presentes en los objetivos generales de las carreras que, por su alcance, rebasan las posibilidades de su cumplimiento por una disciplina, y por tanto deben ser asumidas por todas o por un grupo de estas durante toda la carrera. (Resolución No. 2/2018 (GOC), 2018, p. 667)

Tienen un carácter transversal y se estructuran tanto de forma horizontal, en todos los años y vertical en todas las disciplinas.

La encuesta a la familia, tuvo como objetivo identificar las transformaciones socio personales que los padres percibieron como resultado del proceso formativo desarrollado por la Carrera y el grado de satisfacción respecto a las expectativas del proceso.

Se aplicó una técnica participativa a los grupos de la educación media, donde estos estudiantes desarrollaron su componente laboral concentrado, con la finalidad de corroborar el criterio de los alumnos sobre sus profesores, la técnica consistió en la

confección de un mensaje escrito titulado, “Lo que me enseñó mi profesor”. Como colofón se procedió a desarrollar en la totalidad de las escuelas una técnica participativa con los padres de los alumnos que recibían clases de nuestros estudiantes, el objetivo era conocer el criterio de la familia sobre la labor desplegada durante el componente laboral y la técnica consistía en una lluvia de ideas sobre el siguiente planteamiento: “Mi criterio sobre la labor el profesor de Geografía”.

Resultados y discusión

La revisión de documentos, al Modelo del Profesional de la Carrera, permitió corroborar que los objetivos del profesional se dirigían a los tres componentes esenciales del proceso de formación, adecuados a los intereses y necesidades declarados en las esferas de actuación, los cuales se complementaban a través de la estrategia educativa del año, conformando un sistema de trabajo encaminado a elevar la preparación teórica y práctica, al complementar espacios que por el tiempo orientado a cada disciplina, limitaba el encargo social que se le hacía a la Carrera.

La revisión de las actas archivadas en la secretaría docente, corroboró que de nueve estudiantes que ingresan a la carrera, ocho de ellos se gradúan, demostrando que la eficiencia en el ciclo se mantuvo por encima de (88.8%), las actas de nota de los estudiantes evidenció que el promedio de calificación en cada uno de los años académicos se mantuvo por encima de los cuatro puntos, lo que representa una evaluación catalogada de muy buena, en cuanto a las actas de la actividad investigativa, realizada por los estudiantes se comprobó que cinco de los ocho estudiantes culminaban con una evaluación de cinco puntos (excelente) y el análisis a la memoria escrita de esta actividad demostró que las propuestas eran válidas y se dirigían a la solución de los problemas emanados de la práctica pedagógica, para reforzar el criterio, se analizaron las actas de discusión y de revisión de los trabajos investigativos, donde se apreció que en su totalidad, el tribunal declaraba sus propuestas de solución como novedosas, prácticas, acertadas y con muestras de profundo dominio de los presupuestos teóricos de la Metodología de la Investigación educativa.

Las actas de la Práctica de campo y sus informes de trabajo, demostró que los estudiantes establecen las interrelaciones entre la teoría y la práctica, al integrar y solucionar las tareas planteadas; además, se comprobó, que en la medida que fueron transitando por los años académicos, eran capaces de integrar los contenidos para explicar los procesos y fenómenos físico y económico geográficos, lo cual demuestra la movilización de las competencias necesarias para el trabajo de campo y logran transferir este conocimiento a su labor docente. Las actas del componente laboral y sus informes de discusión, demuestran el desarrollo progresivo que van alcanzando por años académicos, las principales carencias del primer año de formación se centraban en la comunicación oral y escrita, en la capacidad de dirigir el proceso, no eran capaces de establecer los nexos necesarios entre la teoría y la práctica; a partir de estas insuficiencias se conformaron acciones desde las disciplinas y la estrategia educativa de año que demostraron efectividad, pues al concluir el cuarto año, ya habían sido erradicadas, se comprobó como principal fortaleza que el interés por la auto superación y la capacidad para asumir las críticas y las recomendaciones, primaban en su modo de actuación.

La encuesta de satisfacción, demostró la total satisfacción de los estudiantes hacia los procesos de formación, investigación y extensión universitaria, ellos percibían que la labor del profesor y la rigurosidad ante el estudio, era parte necesaria de su formación, exponían la implicación de los docentes en todas las actividades que desarrollaban en su formación. Asumían a sus profesores como modelos a seguir para su profesión y que la conformación de las estrategias educativas y curriculares, estaban dirigidos a desarrollarlos y formarlos como futuros docentes.

En la entrevista a los docentes que participaron en el proceso de formación, se concluyó que en su totalidad, estaban satisfechos con la labor realizada, señalaban que se habían cumplido con los objetivos declarados en las disciplinas y los años académicos y por tanto en la formación del profesional, estimaban que las estrategias contribuían a la dinámica del proceso y que su capacidad de implementación y reformulación fueron uno de los elementos claves que contribuyeron al buen desarrollo de conocimientos, habilidades y valores en los estudiantes.

El grupo de discusión conformado por seis docentes seleccionados, identificó las relaciones y nexos que se debían establecer entre las disciplinas, los objetivos de año y los intereses de los futuros empleadores, sugerían la necesidad de tener una representación de estos, implicado como parte del colectivo de año, lo cual permitiría una mejor interrelación entre el proceso de formación y el futuro escalón de base, señalaban como buenas prácticas el sistema de acciones propuestos en las estrategias educativas de año y las estrategias curriculares.

De la entrevista al profesor principal de año, se corroboró que la estrategia educativa, es el principal instrumento para organizar el proceso de formación, adecuándolas carencias y potencialidades del grupo y del colectivo con las acciones que permiten llegar a los objetivos propuestos. En su conformación, deben participar los actores fundamentales, estudiantes y docentes, unidos en el cumplimiento de estas acciones que emana del diagnóstico del grupo. Se comprobó que el ejemplo y la pertinencia del trabajo educativo, ante situaciones que contradecían los objetivos y valores declarados, constituían uno de los métodos educativos que se debía emplear. Respecto a las estrategias curriculares, expresaba que estas debían partir de ejes de formación que no están declarados para la carrera y a partir de ellos, establecer acciones integradoras que contribuyeran a fortalecer la formación profesional.

La encuesta a la familia, de los estudiantes identificó como principales transformaciones, el desarrollo de actitudes responsables ante la vida, la capacidad para conformar y emprender proyectos de vida, motivación ante el estudio y la superación, motivación ante la apreciación de las artes y la naturaleza, desarrollo de la conciencia ecologista y ambientalista, desarrollo de la solidaridad y presteza en servir, lo concluían en una frase, “son mejores seres humanos”.

El resultado de la técnica participativa a los grupos de la educación media, evidenció que la labor en la escuela, fue de excelencia, predominaban los criterios que los enseñaron a interactuar entre ellos, y comportarse acorde a los principios y valores de la sociedad. Mientras que, de la lluvia de ideas, se recogió que la mayor parte de los familiares, estaba satisfecho con el trabajo de los estudiantes, que tenían condiciones para trabajar en la docencia, que estaban preparados, para asumir con calidad el

proceso de enseñanza aprendizaje en las escuelas, una minoría exponía como criterio negativo, que el tiempo de formación en la universidad debía ser mayor - cinco años - pues a su juicio, egresaban mejor formados.

Las encuestas a los directivos donde desarrollaron la práctica laboral, fueron muy satisfactorias, en su totalidad apreciaban el alto grado de preparación, compromiso y responsabilidad al asumir las tareas, expresaban que poseían un amplio andamiaje teórico para impartir la docencia y dominaban las habilidades esenciales que debía tener el profesor, proponían que desde los primeros años, se desarrollara la práctica laboral, en sus futuros centros de labor, para que se identificaran con las carencias y las potencialidades del centro educativo.

Los resultados mostrados evidencian lo planteado por (Maldonado Fuentes y otros, 2020) “la formación inicial docente constituye una etapa clave de la trayectoria formativa y el desarrollo profesional” (p.140), porque de la adecuada conformación y estructuración de las estrategias y el trabajo del colectivo pedagógico, se desarrolla y forma el profesional. También corroboramos los criterios de que “la evaluación es un medio de valoración, requiere de modalidades o varios tipos de evaluación que se complementen entre sí y que permitan obtener información amplia sobre el objeto a evaluar o medir”(Flores y otros, 2021, p. 57), ya que la utilización de distintos tipos de evaluación, hubiese permitido un criterio, más objetivo del proceso vivido. Constituye una debilidad del proceso investigativo, que fue desarrollado como resultado (año final de la Carrera), y no en cada uno de los años (como proceso), lo cual constituye una sugerencia, al momento de repetir la experiencia en otros grupos o contextos.

Para (Valladares González y Alfonso Moreira, 2020), cuando se piensa en evaluar, hay que considerar que esta es un complejo proceso integrado, donde se articula el proceso de enseñanza aprendizaje sobre la base de un argumento didáctico, la práctica demostró que efectivamente, la integración del proceso con sólidos argumentos didácticos y pedagógicos que se entrelazaran permitió, el cumplimiento de los objetivos declarados en la formación del profesional de la Licenciatura en Educación. Geografía.

Durante el desarrollo de la investigación se validó, que:

todo proceso de evaluación debe estar sustentado en diversas evidencias que permitan a las educadoras emitir juicios de valor, retroalimentar a los alumnos y tomar las decisiones pertinentes respecto al apoyo que requiere por parte de los padres de familia. (Cáceres Mesa y otros, 2018, p. 204)

La utilización de técnicas, permitió a los investigadores corroborar el resultado vivido y obtener criterios valorativos de los principales participantes del proceso, tanto aquellos que se formaron, como los que impartieron la docencia o recibieron el servicio, aspecto este fundamental para la credibilidad del proceso de investigación cualitativa desarrollado.

Conclusiones

La utilización del camino metodológico cualitativo, a través de la utilización de técnicas afines permitió determinar que en el proceso de formación de la Licenciatura en Educación. Geografía, los estudiantes lograron una adecuada formación, al evidenciarse que, a través de la actividad investigativa, se dio solución a problemas

devenidos de la práctica escolar utilizando el método científico, los resultados de la Práctica de campo demostraron, que los estudiantes eran capaces de establecer la relación teoría práctica, al aplicar, sistematizar integrar los contenidos de la Carrera. Mediante el componente laboral, se vincula con el escalón de base y desarrollan habilidades en el entrenamiento con las funciones profesionales pedagógicas, manifestadas en su desempeño al integrar los contenidos de los procesos sustantivos que, aseguran el cumplimiento de los objetivos del Modelo del profesional. El proceso permitió la transformación personal, al desarrollarse, conocimientos, hábitos, habilidades y valores acordes a los intereses sociales. Se sugiere que, para mejor la evaluación del proceso de formación de la Carrera, es necesario desarrollarla al concluir cada año académico, lo cual permitirá el conocimiento más objetivo del problema abordado.

Referencias:

- Cáceres Mesa, M. L., Gómez Meléndez, L. E., & Zúñiga Rodríguez, M. (2018). I papel del docente en la evaluación. *Revista Conrado*, 14(63), 196 -207. Obtenido de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Colectivo de Autores. (2016). *Plan de Estudios "E" Carrera Licenciatura en Educación. Geografía*. La Habana: Ministerio de Educación.
- Flores, N., Castelán, V., & Zamora, M. (2021). Evaluación del perfil del profesorado a partir de los atributos del desempeño docente. *Revista Innova Educación*, 3(3), 53 -73. Obtenido de www.revistainnovaeducacion.com
- Horruitiner Silva, P. (2016). *LA UNIVERSIDAD CUBANA: el modelo de formación*. . Ciudad de La Habana: Félix Varela.
- ICCP - MINED. (2012). *Pedagogía*. LaHabana: Pueblo y Educación.
- Maldonado Fuentes, A. C., Tapia Ladino, M. I., & Arancibia-Gutiérrez, B. M. (2020). ¿Qué significa evaluar? Representaciones atribuidas por estudiantes. *Perfiles Educativos | vol. XLII, núm. 167, 2020 | IISUE-UNAM, XLII(167)*, 137-157. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.167.59208>
- Resolución No. 2/2018 (GOC-2018-460-O25). (21 de Junio de 2018). *Gaceta Oficial de la República de Cuba, CXVI(25)*, 647. La Habana, República de Cuba: Ministerio de Justicia. Obtenido de <http://www.gacetaoficial.cu>
- Valladares González, M. G., & Alfonso Moreira, Y. (2020). La evaluación áulica en la formación de profesores de educación inicial: una práctica educativa inclusiva. *Revista Conrado*, 16(74), 325-331. Obtenido de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>



Uso de las fuentes históricas en la arqueología. Su uso en la localización del asentamiento aborigen “El Caney” en Santa Clara. Cuba

Usage of historical sources in archeology. Its use in the location of the Aboriginal settlement “El Caney” in Santa Clara. Cuba

Erich Rodríguez Vallejo (ervallejo@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-0905-9597>)¹

Imirsy Valdivia Martínez (ivaldivia@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-7092-2524>)²

Resumen

El uso de fuentes históricas es un importante aliado de la ciencia arqueológica. Las obras literarias del pasado, los textos históricos entre otras fuentes, arrojan datos de incuestionable valor para desentrañar las características de las comunidades humanas que nos antecedieron en el tiempo. El presente artículo pretende ofrecer los resultados a los cuales arriban los investigadores, luego del análisis de diferentes fuentes históricas en función de la localización geográfica del asentamiento aborigen denominado como “El Caney” en el contexto de la ciudad de Santa Clara, provincia Villa Clara, Cuba. La utilización posterior de métodos arqueológicos permite la confirmación de la presencia aborigen en la zona estudiada.

Palabras claves: Referencias históricas, arqueología, aborigen, Cuba

Abstract

The use of historical sources is an important ally of archaeological science. Literary works of the past, historical texts, among other sources, provide data of unquestionable value to unravel the characteristics of the human communities that preceded us in time. This article aims to offer the results that the researchers arrive at, after analyzing different historical sources based on the geographic location of the aboriginal settlement called "El Caney" in the context of the city of Santa Clara, Villa Clara province. Cuba. The subsequent use of archaeological methods allows the confirmation of the aboriginal presence in the studied area.

Keywords: Historical references, archeology, aboriginal, Cuba

Introducción

La ciencia arqueológica en el contexto cubano, constituye una herramienta de incalculable valor al contribuir a desentrañar las verdaderas raíces de nuestra identidad y de nuestra cultura. Específicamente, la arqueología aborigen de Cuba, al permitirnos contactar con un pasado no muy conocido de nuestra patria, rescata valores patrimoniales tangibles e incluso intangibles que la generación actual está obligada a conocer y preservar para el futuro.

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Decano de la Facultad de Educación Media de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.

² Doctora en Ciencias Pedagógicas. Directora del Centro de Estudios de Educación de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.



En los últimos años, en esta rama científica, Cuba ha tenido cierto auge. Esto ha favorecido un mejor entendimiento de las características de las culturas precolombinas que hicieron de nuestro país su contexto de desarrollo, cuando aún la influencia europea no era conocida y del proceso de transculturación ocurrido posteriormente al descubrimiento y colonización.

En la provincia Villa Clara se han logrado realizar importantes hallazgos. Santa Clara, municipio cabecera de la provincia, con una ubicación geográfica privilegiada, ha sido el menos estudiado desde la ciencia arqueológica. Precisamente su localización, casi en el centro de la isla, así como sus condiciones naturales, caracterizada por la presencia de ríos con útiles recursos para las comunidades aborígenes, obliga a pensar que la actividad del hombre prehistórico dentro de sus límites tuvo que ser activa.

Antes de iniciados los estudios arqueológicos en el municipio, pocos eran los indicios que denotan el poblamiento aborigen en la zona. Al respecto, solo se contaba con algunos hallazgos de piezas aisladas reportados a principios del siglo XX. A pesar de ello, llama la atención la insistencia de algunas referencias en la literatura local sobre la posible existencia de una comunidad indígena en algún lugar de lo que es hoy el núcleo urbano de la ciudad de Santa Clara. La utilización de fuentes históricas para la localización y estudio de evidencias arqueológicas aborígenes en Cuba, es un elemento que ha sido tenido en cuenta en varias investigaciones y que constituye un pilar importante para la reconstrucción del pasado aborigen cubano.

En el caso de Santa Clara, el historiador Manuel Dionisio González (1815-1883), una de las figuras más relevantes de la intelectualidad del siglo XIX en la ciudad, además de otros autores, sugieren que en una zona de la ciudad nombrada como “El Caney” existió un asentamiento aborigen que pudo tener cierto nivel de importancia (González, 1858). Hoy en la ciudad, el nombre de la localidad de “El Caney” ha desaparecido y con ella también todo rastro de la presencia indígena.

En el presente artículo se intenta ofrecer una panorámica sobre el proceso investigativo realizado para identificar el posible emplazamiento de la zona de “El Caney” donde el estudio de las referencias históricas jugó fundamental, además de la utilización de métodos cartográficos y la exploración *in situ*. Se exponen además los resultados del análisis de las evidencias obtenidas mediante la colecta superficial realizada en la zona identificada.

Los resultados alcanzados en esta investigación permiten un acercamiento más profundo a la historia local de la ciudad de Santa Clara, en el centro de Cuba y además constituye un referente a tener en cuenta para el desarrollo de investigaciones arqueológicas futuras en la zona en cuestión.

Materiales y métodos

Se parte de la caracterización físico-geográfica del área donde se emplaza la actual ciudad de Santa Clara, ciudad cabecera de la provincia de Villa Clara en la zona central de Cuba. Para esto se utilizó la revisión bibliográfica, la lectura compleja de mapas, el análisis fotográfico satelital, además de la observación científica en el terreno.

Posteriormente se realiza una revisión bibliográfica con el objetivo de identificar algunas referencias históricas sobre la presencia aborigen en el área de estudio. De esta manera se identifican algunos textos históricos que evidencian indicios a tener en cuenta en la investigación. Entre ellos los más importantes son “Memoria histórica de Santa Clara y su jurisdicción” (González, 1858), la novela histórica “El indio de Cubanacán” (González, 2012), “Leyendas y tradiciones Villareñas” (Garófalo, 1929) y además en la obra reciente “Santa Clara, una Villa entre dos arroyos” (Cabrera, 2004), se hace una síntesis de otros documentos históricos que también fueron tenidos en cuenta por su valor.

El estudio de estas referencias, así como el análisis de los datos geográficos sobre relieve, hidrografía y clima además del uso de métodos cartográficos, permiten la identificación de una posible zona de emplazamiento teórico del asentamiento aborigen de “El Caney”.

Mediante la exploración superficial se constata las excelentes condiciones naturales que debieron facilitar la explotación aborigen del área identificada y además se colecta una pequeña muestra de evidencias arqueológicas que, una vez procesadas, confirman la ocupación real de la misma.

Resultados y discusión

A partir de la revisión de la bibliografía existente y la utilización de métodos cartográficos, se logró la conformación de la caracterización físico-geográfica del área que hoy ocupa la actual ciudad de Santa Clara.

Esta urbe es la ciudad cabecera del municipio homónimo de la provincia Villa Clara. Constituye el núcleo poblacional más importante del centro del país con una población estimada de 244 300 habitantes.

De acuerdo con la regionalización físico-geográfica de Cuba, este ocupa parte del Distrito Central, Subdistrito Llanuras y Alturas de Cubanacán, en la Región Natural Central. (Acevedo, 1990)

El relieve en general está caracterizado por una altura promedio de 120 metros sobre el nivel medio del mar (m.s.n.m.m). Se destaca por su singularidad las elevaciones denominadas lomas del Capiro y Dos Hermanas donde se localiza el punto más elevado de la ciudad ubicado a 188,4 m.s.n.m.m. Próxima a la ciudad se encuentra la elevación Peña Blanca con una altitud de 145 m.s.n.m.m y ubicada a 1,5 km hacia el sur del límite urbano. A pesar de no ser una elevación importante, sus características propias tales como la presencia de una gran roca desnuda en su falda norte, visible desde varios puntos del área ocupada por la actual ciudad, la sitúa como un elemento de notable valor para el desarrollo de la presente investigación como se evidencia más adelante.

Según la clasificación climática más usada (Köppen), el clima del municipio es del tipo tropical cálido, con una estación lluviosa en el verano. Se reciben altos valores de radiación solar durante todo el año con 7,33 horas de luz como promedio y esto influye notablemente en el carácter cálido del clima. En este sentido los valores medios



anuales van desde los 20,8 °C hasta los 26, 4° C. La temporada de noviembre a abril es la menos calurosa mientras que la de los meses de mayo a octubre es donde se registra mayor calor. El mes más frío es enero con 15,3° C y el más caluroso es agosto con 32,2° C. (Rodríguez, 2020).

Son bien marcadas dos temporadas en cuanto al comportamiento de las precipitaciones. De mayo a octubre ocurre la temporada lluviosa y de noviembre a abril la poca lluviosa. El mes más lluvioso es junio con 231 mm, con el cual se corresponde una humedad relativa media de valores altos con promedios cercanos a los 82%. El mes menos lluvioso es diciembre con un acumulado de 31mm. El territorio municipal está influenciado por los vientos alisios durante todo el año (Rodríguez, 2020).

Santa Clara no es rica en aguas subterráneas y estas en la actualidad están en su mayoría seriamente contaminadas por los efectos de la urbanización.

Dentro de los principales cauces, se encuentran los ríos Bélico y Cubanicy que atraviesan el área urbana. El Arroyo Grande, río que nace en la confluencia de los dos anteriores en las cercanías del actual ferrocarril de la ciudad. Además, existe una compleja red de causes menores que tributan a los ríos antes mencionados.

No podemos obviar el importante papel transformador que el hombre moderno ha realizado al ambiente natural, directa o indirectamente. Es posible que más de cinco siglos atrás, estos cursos de agua tuvieran un caudal muy superior al actual. El deterioro de los suelos agrícolas, cuyas partículas se mueven hasta los cursos de agua por efecto de la pendiente y las escorrentías, la deposición excesiva de desechos sólidos de todo tipo a lo largo de los años, así como la tala indiscriminada de la vegetación autóctona, han incidido directamente en el balance hídrico y condicionan el estado de deterioro marcado en que se encuentran hoy todos los cauces.

Los suelos predominantes son los fersialíticos rojos parduscos ferromagnesiales. Estos son poco profundos y se han formado tomando como roca madre a las típicas serpentinitas, bastante abundantes en el área. Hacia el norte se constata la existencia de suelos pardos con carbonatos, desarrollados sobre rocas calizas (Rodríguez, 2020).

Estos elementos conforman las condiciones para que en algunos sectores del municipio se desarrollara el tipo de vegetación denominada cuabal, caracterizado por arbustos espinosos, el nanismo y el endemismo en las especies. Hacia el sur-sureste del actual núcleo urbano, prolongándose hacia el oeste se evidencia la mayor profusión de este tipo de vegetación, que alterna en su interior con áreas de sabanas edáficas y matorrales subespinosos sobre rocas ultrabásicas, esquistos y serpentinitas formando un mosaico de manchas (Rodríguez, 2020).

Algunos autores locales han dejado ver, en sus obras literarias, la posible ubicación geográfica en las inmediaciones de la actual ciudad de Santa Clara, de un poblado aborigen, incluso con determinada importancia dentro de lo que pudo ser el cacicazgo de Cubanacán, ubicado en el centro de Cuba.

Uno de estos autores fue Manuel Dionisio González (González, 1858), importante historiador de esta urbe. Este investigador, además de historiador escribió una novela histórica titulada "*El indio del Cubanacán (o Las brujas de Peña Blanca)*" (González, 2012). *El título de esta obra se refiere a la provincia o cacicazgo de Cubanacán.*



El desarrollo de esta novela se basa en el diálogo sostenido entre un colono español y un ficticio anciano aborigen que, aún en 1550 habitaba la región próxima a Peña Blanca, elevación real que se encuentra localizada 1,5 Km del límite sur de la ciudad de Santa Clara.

En la conversación, el anciano plantea que: *“Todo este punto, con gran extensión a su alrededor, formaba la provincia del Cubanacán, que limitaba con las otras nombradas Sabaneque, Ornofai, Magón, Guamuhaya y Jagua.*

Nuestra población, que se designaba con el mismo nombre de la provincia, estaba a cortos pasos de aquí, y la componían regular número de habitantes y algunas casas por el mismo estilo, más o menos, de la que os ha servido de hospitalidad. La que ocupaba el cacique se distinguía con el nombre de cancí, las otras con las de caneyes, bohíos y bahareques, según su construcción.” (González, 2012, p. 3)

A partir de lo interpretado de este fragmento de la novela, se tiene que la población aborigen de Cubanacán, se encontraba próxima a la elevación de Peña Blanca, localizada a pocos km de la actual ciudad de Santa Clara.

Otra importante referencia a la situación geográfica del cacicazgo de Cubanacán la hace García Garófalo y Mesa (nacimiento y muerte) en “Leyendas y tradiciones Villareñas” en su tomo II (Garófalo, 1929). Aquí Garófalo (1929) plantea que: *“La comarca de Cubanacán se hallaba en una hondonada circuida de montes y de lomas y cruzada por un caudaloso río (...) el río nacía en las serranías del Escambray y descendía hasta la población, impetuoso, ancho y rodeado de árboles”* (p.7).

La cita anterior describe una posible situación geográfica del cacicazgo de Cubanacán que, de cierta manera coincide con algunas de las características físicas de la zona donde se emplaza la actual ciudad de Santa Clara. Según el autor, la comarca de Cubanacán estaba *“circuida de montes y lomas”*, esto coincide con la presencia de las elevaciones residuales que hoy son perfectamente visibles desde casi cualquier punto de la ciudad. En cuanto a la presencia de un *“caudaloso río”* que *“nacía en las serranías del Escambray”* evidentemente sugiere la existencia de un río cuyo cauce corría de sur a norte y con la presencia de un caudal importante, como debió ser cinco siglos atrás el río Cubanicay que hoy atraviesa la ciudad.

Hurgando aún más en la obra del primero de estos autores, González (1858), llama la atención la nota 18 de la página 468 de su libro “Memoria Histórica de la Villa Santa Clara y su Jurisdicción”. En esta nota, el historiador describe las características del río Cubanicay de esta ciudad. Al respecto expresa: *“Este río conservó muchos años ese nombre (Río del Monte), hasta que, despojado del bosque que lo cubría, fue tomando después distintas denominaciones. Llamósele en una época Río del Tejar, por el primero que se situó en sus riveras, y en algunas estadísticas, formadas estos últimos años al describirse el territorio, ha sido designado con el nombre de Río de Buenviaje, por pasar inmediato a esta ermita, pero de poco acá, uno de nuestros poetas, le ha dado el nombre de Cubanicay, derivativo de Cubanacán, en memoria de esta población de la raza indígena, que según se cree pudo estar situada a las márgenes de dicho río y punto que aún se conoce con el nombre del Caney”* (González, 1858, p.468).

Esta última idea ofrece una valiosa información sobre la posible ubicación de un asentamiento aborigen importante, en las márgenes del río Cubanicay. Dicha población pudo estar situada en un punto que aún, en fecha tan tardía como el año 1865 aún conservaba la denominación de “El Caney” haciendo alusión al tipo de vivienda utilizada por algunos grupos aborígenes cubanos en el momento de la colonización española (Dacal, 1984). Aún más interesante resulta el hecho de que según las palabras del historiador, el asentamiento aborigen de “El Caney” pudo ser de importante relevancia dentro del cacicazgo.

En la actualidad, el nombre de “El Caney” ha desaparecido totalmente dentro de la geografía santaclareña, esto hace necesario focalizar la investigación hacia la búsqueda de datos que permitan descifrar la ubicación geográfica de esta importante zona dentro de la ciudad.

Los datos expuestos hasta aquí obligan a continuar el proceso investigativo utilizando las fuentes históricas identificadas hasta el momento. En la obra de González (1858), en la nota 20, se explica el origen del nombre de algunas de las antiguas pozas que existían en los dos ríos que bordeaban la antigua ciudad y donde disfrutaban del baño y el descanso sus pobladores de antaño. Dentro de estas pozas está “*El Caney (que en lenguaje siboney significa casa, se cree venga de haber estado inmediato a ese lugar, como antes he dicho, el caserío de los indígenas, a tiempo del descubrimiento y conquista de la isla)*” (González, 1858, p. 469).

De esta cita se infiere que el asentamiento debió estar localizado en una zona del río donde las condiciones naturales eran favorables para el descanso y para el baño al estar ubicado próximo a una poza, como comúnmente se le denomina en Cuba a las áreas profundas del cauce de un río.

La investigadora cubana Migdalia Cabrera Cuello en su ensayo “Una Villa entre dos arroyos” (Cabrera, 2004) recopila una valiosa información sobre la historia de la ciudad mediante la consulta a diferentes fuentes histórica. En este excelente material se hace referencia al barrio “El Caney” en Santa Clara, citado anteriormente por González (1868) de la siguiente forma:

“El segundo punto de expansión de Santa Clara en el período colonial, se ubicó más allá del río del Monte (Cubanicay) y no tuvo las posibilidades de desarrollo del Condado. Ocupó el área que va desde donde hoy se ubica el patio de los ferrocarriles, hacia el este de la calle Conyedo, después del cruce del río del Monte.

En este sitio levantaron sus humildes viviendas algunas de las familias negras, entre fines del siglo XVIII y principios del XIX. Se le conoció como Barrio de Caney, de los Negros, o Caney de los Negros, y sus residentes eran en la mayoría, antiguos esclavos que habían obtenido la libertad.

Solo una docena de personas se mantuvieron allí con precarias condiciones de vida, hasta que la extensión del ferrocarril hacia el este propició la desaparición del caserío.” (Cabrera, 2004, p.38)

Esta descripción ubica a un barrio de la ciudad en cuya denominación se encuentra la palabra “Caney” en las proximidades del actual ferrocarril de la ciudad de Santa Clara, extendiéndose hacia el este al cruzar el río Cubanicay.



Los escasos pobladores, lo inseguro de las condiciones de vida, así como la discriminación de los negros existente durante la colonia, explican que, tras la desaparición del caserío en los primeros años del siglo XIX, desapareciera también el nombre del lugar, barrido por el imponente desarrollo de la ciudad.

Estas notas de la investigadora reducen el área de nuestra búsqueda al último tramo del río Cubanicay, hasta su confluencia con el río Bélico cerca del actual ferrocarril de la ciudad.

Con los datos obtenidos mediante la revisión de fuentes históricas, así como la consulta de otros materiales bibliográficos se decide, por parte de los investigadores realizar una exploración superficial del área próxima al río Cubanicay, con una amplitud de 50 mts a partir de las márgenes del río, desde el llamado "Puente de la Cruz" hasta la propia confluencia de este río con el Bélico, punto donde comienza el río Arroyo Grande. Toda el área de estudio delimitada por los investigadores, abarca aproximadamente un kilómetro cuadrado. El objetivo de esta exploración es constatar la presencia de condiciones físicas coherentes con las descritas por los textos históricos, así como la identificación y colecta de posibles evidencias arqueológicas que permitan la confirmación o no de la presencia aborigen en la zona de estudio.

Los serios problemas de contaminación que hoy sufre tanto el río Bélico como el Cubanicay han cambiado inevitablemente la fisionomía de estas corrientes hídricas en las últimas décadas. La lógica colmatación del cauce, producto a la deposición de sólidos, no permite en la actualidad identificar claramente lo que décadas atrás fue una poza, aunque son identificados algunos sectores del río que por su profundidad actual pudieran considerarse como tal.

El relieve está caracterizado por la presencia de terrazas fluviales enmascaradas por las edificaciones actuales. El alto nivel de alteración antrópica en estas terrazas, determinado por la presencia de construcciones sólidas, la pavimentación de las vías, así como el fuerte vertimiento de desechos sólidos, hace que la búsqueda de evidencias arqueológicas en ellas sea en extremo compleja.

Desde el punto de vista hidrográfico, se destaca la ocurrencia de notables crecidas durante el período lluvioso y específicamente luego de intensos aguaceros. Las aguas alcanzan los niveles más altos e invaden los patios de las viviendas cercanas.

El elemento más notable del relieve es la presencia de la confluencia entre los ríos Bélico y Cubanicay, accidente geográfico que pudo ser bien aprovechado por las comunidades aborígenes debido a las características del relieve llano y la presencia de una terraza fluvial.

En la zona de la confluencia existe un plano aluvial amplio y llano. En la margen derecha se encuentra una terraza que se eleva por encima de los 4 metros de altura sobre el cauce del río. Esta se encuentra muy antropizada, los límites de las viviendas terminan junto al barranco y es notable la deposición de desechos sólidos.

La margen izquierda presenta una terraza no tan elevada, aproximadamente 2 metros de altura y separada del cauce del río por más de 20 metros.

La presencia de estas terrazas puede ser un factor favorable para el asentamiento aborigen puesto que permitía al hombre estar cerca a la fuente de agua y a la vez estar

posicionado en una relativa altura que mantenía al asentamiento lejos del efecto inmediato de las frecuentes crecidas. Esto es importante si se tiene en cuenta que estos aluviones pudieron ser mucho más frecuentes en épocas precolombinas, cuando existía una vegetación más tupida que incidía directamente en el balance hídrico.

La vegetación actual del lugar está integrada por árboles frutales. Se destaca el mango (*Mangifera indica*), algunos cocoteros (*Cocos nucifera*), se observan majaguas (*Hibiscus elatus*) y otros árboles de talla significativa. Según algunos pobladores entrevistados, el plano aluvial estuvo cubierto de abundante vegetación durante la primera mitad del siglo pasado, luego se sembraron plátanos y otras plantas de cultivo que muchas veces eran arrasadas por las crecidas. Actualmente lo cubre un lecho de plantas rastreras que absorben el alto contenido de humedad del suelo y los nutrientes que se depositan en el mismo.

Se infiere que esta zona poseía las condiciones idóneas para el asentamiento de una población aborigen que hiciera uso de los beneficios de la confluencia de ambos ríos y que se favorecía igualmente de un relieve llano relativamente alto sobre las aguas del río.

La exploración superficial en busca de evidencias arqueológicas en esta zona, pudiera confirmar tal presupuesto. Teniendo en cuenta estas características se decide por los investigadores realizar una exploración superficial de esta área con el objetivo de identificar y coleccionar posibles evidencias arqueológicas que permitan arribar a conclusiones sobre la presencia aborigen en la zona.

Anteriormente a esta investigación, se reporta la colecta de una posible punta de proyectil, elaborada en sílex, en las riveras del río, aproximadamente a unos 400 metros de la confluencia entre los ríos Bélico y Cubanicy. Esta pieza no pudo ser rescatada por los investigadores, pero el supuesto lugar de su colecta fijó el punto donde comenzó el recorrido para la exploración superficial en busca de evidencias arqueológicas.

Se exploró toda la margen derecha del río. Esta rivera se distingue por presentar una terraza de 5 metros aproximados de altura sobre el nivel del río, de laderas muy abruptas y fuertemente alterada por la construcción de viviendas sobre la misma.

Posteriormente fue explorada toda la margen izquierda hasta la confluencia con el Cubanicy. A escasos metros de la corriente hídrica fue colectada una lámina retocada de sílex de color amarillento. Sus dimensiones son de 5 cm de alto por 2 cm de ancho. Esta pieza, de evidente factura aborigen, se corresponde con una “punta simple tipo Canimar” según la clasificación ofrecida por Febles (Febles, 1988).

Durante la misma exploración, esta vez sobre la margen izquierda del río y a escasos metros de este fueron identificados 3 fragmentos de cerámica. Estos se encuentran pulidos por su cara cóncava, la cocción utilizada evidencia errores durante este proceso que ennegrecen algunas secciones de los fragmentos. No existe ornamentación de ningún tipo en ellos y los mismos no superan los 3 cm de longitud. Al parecer, proceden de algunas vasijas utilitarias, donde se empleó la técnica del acordelado para su confección. (Dacal, 1984)



Otra de las piezas colectadas y que encierra datos de extrema importancia lo constituye un fragmento de burén. Tras un análisis visual y microscópico detallado del mismo se obtuvieron los siguientes resultados:

El peso es de 42,65 gramos con las dimensiones siguientes: alto 2,0 cm, ancho 4,0 cm y largo 4,5 cm. La zona oscura producto del calor es de aproximadamente 0,7 cm. Las superficies se muestran limpias. El índice de curvatura de la superficie interna es casi cero. La altura de la pieza es relativamente baja al relacionarla con las de burenes similares de otros sitios. Posiblemente se trata de un burén de gran diámetro por la poca curvatura, de uso muy temporal.

La maza de arcilla no fue amasada, pero sí se empleó el agua en la fabricación del artefacto, la que fue aplicada por la superficie superior bien homogénea al contrario de la inferior que presenta más tosca su superficie. Además, se notan dos partes; una que debió ser la inferior amasada y fabricada toscamente y una superior más elaborada de igual composición y textura y posteriormente añadida. No hay evidencia de empleo de temperaturas altas debido al color de calcinación claro (menos tiempos de calentamiento o menos temperatura). No se observan en el microscopio evidencias de gránulos de almidón en la superficie superior. Posiblemente al arrastre del agua del río o su descomposición en contacto con agua contribuyó a la eliminación de estas partículas.

Las piezas halladas pueden corresponderse con arrastres, por efecto de la pendiente de las laderas de la terraza o por las aguas del mismo río durante las crecidas. Estas fueron depositadas donde la velocidad de las aguas sufre una reducción producto a la confluencia de ambos causes. Queda a la ciencia arqueológica continuar las investigaciones para aclarar estas cuestiones de extremo interés. El hallazgo del fragmento de burén, anteriormente descrito, es un aspecto de notable importancia. Este puede ser una evidencia palpable del desarrollo de las comunidades aborígenes pertenecientes al estadio protoagrícola que, producto al contacto con comunidades agroalfareras, comenzaban a experimentar un proceso de transculturación, demostrados en otros estudios arqueológicos realizados en el país y en la provincia Villa Clara. Al respecto algunos investigadores como Rey y Guarch (1977) plantean que: no podemos pensar encontrar sitios puros, ajustados a esquemas preconcebidos tradicionalmente, en realidad los pobladores preagroalfareros de las Antillas, sufrieron un fuerte proceso de simbiosis debido a préstamos e intercambios de técnicas y otras modalidades culturales.

Contrario a este criterio se encuentra el hecho de que no se han reportado evidencias de comunidades agroalfareras en las proximidades de Santa Clara. Desde nuestro punto de vista aún queda mucho por investigar al respecto.

Conclusiones

A partir del análisis de referencias históricas obtenidas del estudio de obras históricas propias de la localidad de Santa Clara en la provincia Villa Clara en Cuba se logra una aproximación a la localización geográfica de un supuesto asentamiento aborigen que, según los autores consultados, pudo tener una estrecha relación con el antiguo cacicazgo de Cubanacán, ubicado en el centro de Cuba.



A partir de una exploración superficial en el área de estudio se logran coleccionar algunas evidencias arqueológicas que luego de un posterior análisis reflejan la indiscutible presencia aborigen en la zona estudiada, aunque lo antropizado de la misma limita considerablemente la obtención de un mayor número de evidencias que permitan la realización de estudios de mayor envergadura.

Referencias:

- Acevedo, M. (1990). Geografía Física de Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Cabrera, M. (2004). Una Villa entre dos ríos. Santa Clara: Editorial Capiro.
- Dacal, R., Rivero, M. (1984). Arqueología Aborigen de Cuba. La Habana: Editorial Gente Nueva.
- FEBLES, J. (1988). Manual para el estudio de la piedra tallada de los aborígenes cubanos. La Habana: Editorial Academia.
- Garófalo, M. (1929). Leyendas y tradiciones villaclareñas. París: Editorial Le Livre Libre.
- González, M. (2012). El indio de Cubanacán o Las brujas de Peña Blanca. Santa Clara: Editorial Las Villas Letras.
- González, M. (1958). Memoria histórica de Santa Clara y su jurisdicción. Villa Clara: Editorial Imprenta del Siglo.
- Pérez, F. (2014). Los indoamericanos en Cuba. Estudios abiertos al presente. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- Rey, E., Guarch, J.M. (1977). Arqueología de Cuba, materiales de estudio. La Habana: Editorial Libros para la Educación.
- Rodríguez, E., Borges, B., Machado, A., Valdivia, I. (2020). ¿Aborígenes en Santa Clara? Desentrañando incógnitas. Mauritius: Editorial Académica Española.

La educación para la paz y el desarrollo sostenible. Una reflexión necesaria

Education for peace and sustainable development. A necessary reflection

Education for peace and sustainable development. A necessary reflection

Imirsy Valdivia Martínez (ivaldivia@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)¹

Erich Rodríguez Vallejo (ervallejo@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)²

Resumen

El resumen debe contener información concisa acerca del contenido (principales resultados, método y conclusiones); no exceder de las 250 palabras (en español e inglés).

El éxito de la ciencia no está solo en el conocimiento sobre el mundo y la capacidad de las tecnologías para convertir ese conocimiento en formas de transformación, sino que depende de los modos de concebirlo y su valor en el proceso de vida del hombre. Lo antes planteado conduce inevitablemente a la transformación en los modos de concebir la relación del hombre con la naturaleza, que demanda de un enfoque cultural integrador. Esto se relaciona con la naturaleza compleja de los estudios ambientales, que son trabajados por saberes separados y hoy, en las soluciones de estos problemas, solo se encuentran respuestas parceladas que generan otros problemas. Justamente, a partir de la utilización de diversas técnicas de investigación, se pudo comprobar cómo la introducción de acciones pedagógicas asociadas a la educación para la paz, contribuye sensiblemente al concepto de aprendizaje a lo largo de toda la vida desde la preparación del sujeto, para encaminarse hacia una reflexión integradora donde confluyan fenómenos naturales, sociales, culturales cognitivos, económicos, políticos, e ideológicos. Estos resultados fueron constatados a partir del análisis de las categorías autogestión del conocimiento, motivación hacia el aprendizaje, desarrollo de habilidades y valores ambientales asumidos en su comportamiento para la transformación en agentes de cambio en aras de la integridad ambiental, la viabilidad económica y una sociedad más justa en pos del desarrollo sostenible.

Palabras claves: Educación para la paz, cultura de paz, desarrollo sostenible.

Abstract:

The success of science is not only in the knowledge about the world and the capacity of technologies to convert that knowledge into forms of transformation, but also depends on the ways of conceiving it and its value in the life process of man. The aforementioned inevitably leads to the transformation in the ways of conceiving the relationship of man with nature, which demands an integrative cultural approach. This is related to the complex nature of environmental studies, which are worked on by separate knowledge and today, in the solutions of these problems, only fragmented answers are found that generate other problems. Precisely, from the use of various research techniques, it was

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Directora del Centro de Estudios de Educación “Jorge Gaspar García Galló”

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Decano de la Facultad de Educación Media de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas

possible to verify how the introduction of pedagogical actions associated with education for peace, contributes significantly to the concept of learning throughout life from the preparation of the subject, to moving towards an integrative reflection where natural, social, cultural, cognitive, economic, political, and ideological phenomena converge. These results were verified from the analysis of the categories self-management of knowledge, motivation towards learning, development of skills and environmental values assumed in their behavior for the transformation into agents of change for the sake of environmental integrity, economic viability and a society fairer in pursuit of sustainable development.

Key words: Education for peace, culture of peace, sustainable development.

Introducción

La Cultura de Paz como resultado de la educación para la tolerancia y la no agresividad, se expresa en el pleno ejercicio del derecho y en la posibilidad de optar por los medios para participar activamente. Supone el deber de compartir proyectos que construyen la paz diariamente en todos los ámbitos de la vida social.

En el Manifiesto “Los premios Nobel por una Cultura de Paz y de no violencia” se

plantean los compromisos para el logro de una Cultura de Paz: (Zapata, 2000): respeto a la vida y a la dignidad, sin discriminación ni prejuicios, no violencia activa, rechazo a la violencia en todas sus formas. Implica compartir tiempo, relaciones materiales, activando la generosidad, privilegiar la escucha y el diálogo, promover el consumo responsable y la plena participación de los ciudadanos.

La Cultura de Paz se expresa en conocimientos, actitudes, comportamientos, estilos de vida, en las relaciones con otras personas y la naturaleza, en el contexto en que se desarrollan, como condición de la propia existencia humana.

La educación para la paz constituye una dimensión de la educación como fenómeno social, la cual guarda estrecha relación con la formación de valores morales dado su alto papel regulador de la conducta humana. Es un proceso formativo continuo, dinámico, fundamentado en los conceptos de paz positiva, orden mundial real, derechos humanos y la perspectiva de la solución pacífica de los conflictos sobre la base de la ética, con un profundo humanismo y el valor del compromiso cívico en una triple armonía del ser humano consigo mismo, los demás y el medio ambiente. (Pérez 2017).

De ahí que se deba promover un dialogo coherente que propicie la transformación orientada hacia el interior del hombre, a su perfeccionamiento humano que le permita orientarse en los distintos contextos en que se desarrolla su vida cotidiana, propiciando el desarrollo de la capacidad reflexiva y crítica de sí mismo proyectada hacia los demás, la búsqueda del mejoramiento humano en una actitud tolerante, que asuma la contradicción y el conflicto como un estímulo, movilice todos sus recursos en cuanto a conocimientos y habilidades para ponerse en el lugar del otro, buscar soluciones positivas, dispuestos a ceder si es necesario pero también a mantener los principios sobre la base de un profundo humanismo.

En este sentido se concreta el estudio de los problemas ambientales, tomando como centro la relación del hombre cultural consigo mismo. Esta es la esencia del problema



pues de lo que se trata es de entender que el hombre no existe fuera de la naturaleza o en contraste con ella, sino que forma parte integral de una naturaleza en continua evolución en la cual el hombre se inserta. La clave de dicha problemática está en la interacción de dos elementos: la cultura y la naturaleza, donde prima la relación del hombre consigo mismo.

La presente investigación expone los resultados a los que arriba el proyecto de Investigación: “La educación en valores éticos y estéticos en la base de la formación ciudadana para una cultura de paz”, perteneciente al Departamento de Marxismo-Leninismo e Historia de la Facultad de Educación Media en la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, mediante la puesta en práctica de un grupo de entrevistas en profundidad, pruebas pedagógicas y la observación participante se recopilan interesantes datos que, luego de interpretados, permiten arribar a los resultados que evidencian la viabilidad de la introducción de acciones pedagógicas en los diferentes contextos educativos para la materialización de la educación para la paz en sus tres dimensiones : vivir en paz consigo mismo, con los demás y con la naturaleza.

Materiales y métodos

En este trabajo se parte del análisis de documentos y fuentes que permiten indagar sobre las características de la relación del hombre y la naturaleza en el contexto internacional y nacional. Se establecen las potencialidades y características de los diferentes contextos educativos para la materialización de la educación para la paz en sus tres dimensiones: vivir en paz consigo mismo, con los demás y con la naturaleza. Teniendo en cuenta estos aspectos, se diseña un sistema de acciones pedagógicas que fueron introducidas por la vía curricular a través de la asignatura La educación para la paz con un enfoque profesional pedagógico que se imparte como parte del currículo propio y optativo/electivo de diferentes carreras pedagógicas. Otra vía efectiva ha sido a partir de la superación profesional de posgrado con el desarrollo de cursos, entrenamientos y capacitaciones a agentes comunitarios, así como la formación de master y doctores dentro del proyecto. Mediante el desarrollo de la observación participante, las entrevistas en profundidad y la aplicación de pruebas pedagógicas, se obtuvo un importante cúmulo de datos agrupados en categorías de análisis: autogestión del conocimiento, motivación hacia el aprendizaje, desarrollo de habilidades, valores ambientales asumidos en su comportamiento y transformaciones en la actuación cotidiana.

Resultados y discusión

Las concepciones en cuanto a la relación del hombre con la naturaleza han ido evolucionando a lo largo del tiempo. La mitología de las diferentes civilizaciones antiguas se basaba en el respeto y adoración a los diferentes elementos de la naturaleza consagrados como dioses. El grado de unidad cultural y la diversidad extraordinaria de estos panoramas, fueron factores para el culto a la Madre Naturaleza. El Tao, la filosofía china más antigua, practicaba el método de investigación basado en la observación de la Naturaleza, lo cual incluye “lo que no es” y “lo que es”; la utilidad de cualquier cosa surge de la unión de los opuestos. Las cinco actividades elementales del Tao determinan las relaciones cosmológicas entre el hombre y el universo. En las



culturas precolombinas americanas se aprecia una concepción animista de la Naturaleza como un paso de la magia hacia la religión en su impotencia por aplacar las fuerzas desatadas por ella, generalmente el Sol ocupaba el lugar supremo. La gran “conquista” de la Naturaleza por el hombre comenzó con la Revolución Industrial que introdujo cambios trascendentes en el proceso productivo de la humanidad, en pocos años con su tecnología avasalladora se desata un incontrolado consumismo en las sociedades desarrolladas, lo que produce el agotamiento de valiosos e irrecuperables recursos naturales. Esta posición antropocéntrica condujo a llamar a la naturaleza nuestro “medio ambiente”, es decir, la naturaleza como una pasiva palestra general de nuestras acciones. A partir de la segunda mitad del siglo XX, se ha tomado conciencia de que el planeta Tierra, se daña por días y que es imprescindible defenderlo, de ahí que las reflexiones que se realizan de acuerdo a la relación del hombre con la naturaleza adquieran auge ante la evidencia de la destrucción de los valores naturales y su gran contaminación. Federico Engels en su obra Esbozo para la crítica de la Economía Política, reiteró “la necesidad de la conciliación de la humanidad con la naturaleza y consigo mismo”. En la obra de Carlos Marx se encuentra uno de los conceptos dialécticos de la relación recíproca entre el hombre y la naturaleza cuando afirma que “el trabajo es en primer lugar un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso en el que el hombre, mediante sus propias acciones, media, regula y controla el metabolismo entre él y la naturaleza” y agrega que “el ser humano actúa sobre la naturaleza exterior y la cambia de este modo simultáneamente su propia naturaleza”. (Marx, 1976), p.283). Lo que permite demostrar la influencia de los factores naturales en la economía. “En una palabra, el animal utiliza la naturaleza exterior e introduce cambios en ella pura y simplemente con su presencia, mientras que el hombre, mediante sus cambios, la hace servir a sus fines, la domina. Es esta la suprema y esencial diferencia entre el hombre y los demás animales; diferencia debida también al trabajo”. “No debemos, sin embargo, lisonjearnos demasiado de nuestras victorias humanas sobre la naturaleza. Esta se venga de nosotros por cada una de las derrotas que le inferimos...todo nos recuerda a cada paso que el hombre no domina, ni mucho menos, la naturaleza a la manera como un conquistador domina un pueblo extranjero, es decir, como alguien que es ajeno a la naturaleza, sino que formamos parte de ella como nuestra carne, nuestra sangre y nuestro cerebelo, que nos hallamos en medio de ella y que todo nuestro dominio sobre la naturaleza y la ventaja que en esto llevamos a las demás criaturas consiste en la posibilidad de llegar a conocer sus leyes y de saber aplicarlas acertadamente”.(Engels, 1976, p. 39) La devastación de los recursos naturales, la destrucción biológica y la deforestación en el mundo avanzan tan velozmente que apenas se puede tener conciencia de la catástrofe universal en la cual vivimos que conduce inevitablemente a que se rompa no sólo el equilibrio ecológico, sino la cadena de la evolución genética. La desertificación y degradación de los suelos, es otro de los grandes problemas que nos afectan, cada año aumentan las hectáreas de tierras cultivables que se convierten en desiertos. “La desertificación es un proceso global que afecta a todos los continentes y es un poderoso motor para generar las migraciones de los habitantes de las zonas afectadas y la consiguiente degradación ecológica.” (Núñez, 2000, p. 54) Otro problema grave es el de la basura, sobre todo en los países desarrollados debido al consumismo desatado e irracional. Muchos paisajes se han convertido en enormes basureros lo que ha venido a aumentar el daño a la Naturaleza. En este sentido el tema del reciclaje y su sustitución por el concepto de la



mejor conservación y perdurabilidad de los artículos de consumo. Se trata de no producir para reciclar, sino de producir objetos más perdurables, una revolución en la industria y el consumo “el gran paso de la economía de desperdicios a la de la permanencia, de la sustentabilidad. A esa revolución se le ha llamado de la eficiencia”, como explicó Cesarman (1996, 176) Otro factor negativo, es la llamada contaminación sonora, que alcanza niveles elevados. El filósofo griego Epitecto alertaba de este problema al escribir “La naturaleza proveyó al hombre de dos orejas, pero sólo le concedió una lengua, de modo que podamos oír el doble de lo que hablemos”. (Núñez, 1998, p. 65) Goodfriend, director de una empresa acústica de New Jersey definió el término de ruido blanco al conjunto o la mezcla de todos los ruidos, desde el más grave hasta el más agudo. También encontramos el estallido sonoro que irrumpe y causa molestias, como cuando un avión rompe, de pronto, la barrera del sonido sobre una ciudad. Estos ruidos violentos son altamente perjudiciales por generar stress. Desde hace ya algunos años, en los estudios ambientales, existe análisis sobre la economía sostenible, sustentable o sostenida, reciclaje y otros. Este tema tiene sus antecedentes en octubre de 1994 cuando surgió la iniciativa de la primera ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland, de aprobar por la ONU, la comisión que debía trabajar durante tres años para redactar un documento para el desarrollo sostenido en cuanto “a seguir creciendo con respecto a las condiciones humanas del ambiente, con la convicción de que es posible construir un futuro más prospero, más justo y más seguro si descansa en políticas y prácticas económicas ecológicamente sostenibles”. Aunque en este sentido se debe tener cuidado con el uso de las diferentes concepciones que operan a nivel internacional en torno a esta relación, pues los discursos de las ideologías dominantes de la sustentabilidad promueven el crecimiento económico sostenido, negando las condiciones ecológicas a la apropiación y la transformación capitalista de la Naturaleza, donde esta última es incorporada al capital. Para encontrar soluciones eficaces, se hace necesario superar la visión objetivista simplificadora del mundo. De lo que se trata es de entender que la esencia de dicha problemática ambiental está en la interacción de dos elementos: la cultura y la naturaleza, donde prima la relación del hombre consigo mismo. Pues el hombre no existe fuera de la naturaleza o en contraste con ella, sino que forma parte integral de una naturaleza en continua evolución en la cual el hombre se inserta. La problemática ambiental no puede seguir siendo definida como la relación de la sociedad con la naturaleza, ni como la relación de cierto tipo de sociedad. Pues el hombre transforma el medio natural y hay pruebas suficientes del daño que ocasiona, resultado del significado que tiene la naturaleza para el hombre. Subyace un problema de valores, basados en la idea de que la naturaleza es objeto de apropiación y dominio por el hombre que la reduce a un recurso económico, como medio para la satisfacción de finalidades humanas sumamente diversas. Entenderlo como un problema cultural significa tomar en consideración el modo de relacionarse el hombre con la naturaleza y el modo de construirse socialmente. Para desarrollar una educación para vivir en paz con la naturaleza es importante comprender lo artificial que resulta una separación entre el hombre y el medio ambiente, entre cultura y naturaleza. El hombre creador conscientemente activo no existe fuera de la naturaleza ni en contraste con ella, sino que forma parte integral de una naturaleza en continua evolución en la cual el hombre está insertado. En esta relación, los valores morales, dan sentido trascendente y coherencia al quehacer del hombre, en lo personal y en su convivencia con los demás y



con la naturaleza. Por tanto, los valores ambientales parten de la responsabilidad en la protección de la naturaleza como condición de la existencia humana, el amor por la naturaleza expresado en sentimientos de afecto, la colaboración o solidaridad con ella pues brinda los bienes necesarios para la reproducción como ser biológico y social. Se considera que la ética ambiental expresa las normas morales existentes respecto al individuo consigo mismo y con los demás, en la unidad de lo individual y lo social extendidas a la naturaleza, a su medio ecológico, en tanto por su conciencia, su espiritualidad, se distingue de ella, pero como ser biológico es parte de ella. José Martí, plantea que “hay carácter moral en todos los elementos de la naturaleza” (Núñez, 1998) y lo justifica a partir de que todos avivan este carácter moral en el hombre, aunque lo afirma categóricamente se refiere a esa toma de conciencia del hombre de la verdad que es “la hermosura en el juicio; la bondad que es la hermosura en los afectos y la mera belleza que es la hermosura en el arte”. Asume la naturaleza como inspiradora, que cura, consuela y prepara al hombre para la virtud y solo se completa y se revela a sí mismo en esa íntima relación con la naturaleza. La Educación para la Paz es un fenómeno complejo que involucra a la sociedad. Por ello se dirige, esencialmente, hacia dos vertientes esenciales: la creación de determinadas condiciones objetivas de existencia humana y la promoción de conocimientos, formas de pensar, sentir, relacionarse con la realidad en que se vive. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2010), le aporta dos significados: aprender sobre y para la paz; con los cuales se coincide por constituirse en educación para la acción donde en ambos es necesario lo cognitivo, las habilidades, las actitudes y los valores para generar paz positiva y el desarrollo sostenible.

ACCIONES PEDAGÓGICAS DEL PROCESO DE EDUCACIÓN PARA LA PAZ COMO PREMISA PARA LA FORMACIÓN DE SUJETOS DE CAMBIO

1. Impartición de la asignatura La educación para la paz con un enfoque profesional pedagógico como parte del currículo propio y optativo/electivo de las carreras pedagógicas.
2. Sistema de superación que contiene el desarrollo de dos diplomados titulados Tendencias Actuales de la Educación Artística, dentro del mismo tuvo el postgrado Estética y Cultura de paz y La Educación para la Paz en la formación profesional pedagógica, así como el postgrado “La educación para la paz por una cultura de paz centrada en los valores contra la violencia”, lo que permite la organización de un sistema de formación continua a los docentes de manera general, en el desarrollo de un tema con poco tratamiento en las ciencias pedagógicas en Cuba.
3. Desarrollo de investigaciones relacionadas con la temática que propiciaron la formación de master y doctores entre los miembros del proyecto y colaboradores.
4. Creación de un ambiente social donde los valores éticos y estéticos funcionen como catalizadores de las relaciones personales a partir de la realización de estudios diagnósticos y de caracterización del medio ambiente que rodea el centro escolar.
5. Entrevistas a especialistas ambientales conocedores para potenciar la investigación acerca de la conservación y las causas que han determinado el posible deterioro del medio ambiente en el terreno seleccionado.
6. Elaboración y puesta en práctica de proyectos de desarrollo local comunitario acerca de aspectos relativos al medio ambiente y al desarrollo sostenible.

RESULTADOS Durante el desarrollo de la investigación fueron elaborados y puestos en práctica varios instrumentos que permitieron la captación de datos para su posterior interpretación. Se asume un grupo de categorías de análisis que fueron emergiendo durante el desarrollo de la investigación, las que fueron mencionadas con anterioridad. Durante el desarrollo de las



acciones pedagógicas se empleó la observación participante para recoger datos vinculados al cumplimiento de las actividades de los estudiantes, estados de motivación y se observan los comportamientos individuales y colectivos durante el desarrollo de las mismas. Se aplica también la entrevista en profundidad para constatar la satisfacción de los estudiantes respecto a los conocimientos recibidos. Conjuntamente al empleo de estos métodos, se utilizó la prueba pedagógica con el ánimo de explorar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. Mediante la triangulación metodológica se pudieron precisar los principales logros alcanzados que se resume a continuación:

Autogestión del conocimiento: Los estudiantes manifiestan haber alcanzado avances significativos respecto a la gestión individual del conocimiento. El uso de motores de búsqueda tales como Google, permitieron un acceso rápido y actualizado a la información contenida en la web. Independientemente del uso de diferentes textos tales como el manual: “La Educación para la Paz por una Cultura de Paz en la Escuela Cubana”. (colectivo de autores, 2018), diseñado especialmente para la asignatura y para los cursos impartidos a docentes y las capacitaciones a los agentes educativos de la comunidad, las búsquedas realizadas de forma independiente en la red, permitieron matizar con criterios de actualidad los contenidos del manual. Los dispositivos móviles viabilizaron además grabar entrevistas y explicaciones realizadas por especialistas en determinados temas que intervinieron en diferentes momentos de la preparación, así como la captura de fotos sobre las actividades realizadas. Esto permitió que los estudiantes elaboraran un archivo documental sobre los contenidos impartidos y otros temas relacionados con las temáticas abordadas que fueron de interés para ellos, lo que condujo al desarrollo de trabajos de diplomas, tesis de maestría y doctorado. De manera general, en esta preparación, se logra el análisis de los problemas ambientales de manera interconectada, implicando cada una de sus partes para entender el todo, de tal modo, que es imposible referirse a alguna de sus partes sin relacionarlas con las demás y con el todo, lo que hace que cada una de estas sea expresión de las cualidades del todo.

Motivación hacia el aprendizaje: Se alcanza un elevado nivel de motivación hacia el aprendizaje de los temas abordados. La búsqueda individual del contenido, la utilización de los dispositivos para el registro de experiencias, la utilización de la aplicación móvil, así como el empleo de las redes sociales para divulgar los contenidos investigados, generando debate en algunos casos en este medio virtual, contribuyeron de manera decisiva a la motivación por el conocimiento. Se alcanza una mayor independencia de los estudiantes en la gestión del conocimiento, el incremento de preguntas referidas a los temas tratados, la calidad de las actividades realizadas, entre otras manifestaciones.

Desarrollo de habilidades: Se aprecia el desarrollo de habilidades investigativas e informacionales tales como la búsqueda de información mediante la utilización de diversos motores de búsqueda y la edición de textos. Igualmente, demostró su eficacia la técnica de juego de roles al tener que asumir responsabilidades en la determinación de soluciones a conflictos de la vida cotidiana.

Valores ambientales asumidos en su comportamiento: Se asume que los valores ambientales constituyen el centro de la relación entre la naturaleza y el hombre, en este sentido se alcanza el consenso de que el humanismo constituye el valor estructurador como base para el accionar y la toma de posición frente a la realidad que conduce a un posicionamiento ante las manifestaciones de violencia para generar paz, a partir del criterio de que el hombre forma parte de la naturaleza en tanto ser biológico, pero su condición de ser psicosocial le concede un lugar especial. Vale destacar la



transformación en el comportamiento de los estudiantes y la creación de acciones para la transformación de la realidad local comunitaria. Los impactos alcanzados están asociados a la organización de un sistema de preparación teórico-metodológica a maestros, profesores, metodólogos y directivos educacionales de los diferentes niveles educativos que laboran en las escuelas del territorio o en los diferentes niveles de dirección educacional, mediante el trabajo metodológico y la educación de posgrado, lo que a su vez propicio la formación del potencial académico vinculado al proyecto. (10 tesis de maestría y 5 tesis de doctorado defendidas entre 2005 y 2020). Se diseñan e implementan las bases teóricas y metodológicas para la inserción del estudio de la educación para la paz en los diferentes niveles educativos (desde la 1ra Infancia hasta la Educación Superior). La concepción de programas de asignaturas para contribuir a la educación para la paz de los estudiantes de carreras pedagógicas, incluye la dirección de temas de trabajos científicos estudiantiles. Se trabaja en el diseño de la red EduPaz para promover la investigación y generar conocimiento sobre y para el desarrollo de la Educación para la Paz a nivel nacional e Internacional. La reducida cifra de proyectos educativos comunitarios en el territorio se ha superado en el marco del proceso de perfeccionamiento educacional. Proyectos educativos institucionales en algunos centros, denominados como el proyecto pedagógico comunitario Por una infancia feliz, Fantasías de papel y Cimientos de felicidad, donde participan niños con Necesidades Educativas Especiales. El proyecto teatral Cubiche es reconocido como uno de los principales promotores del accionar proinfancia en el territorio. La evaluación acerca de la efectividad de la propuesta es el reflejo del impacto que ha tenido en el territorio. En las instituciones educativas y en el nivel jerárquico municipal del Mined se producen cambios que propician una labor preventiva más objetiva, consciente, reflexiva, sensible; en unidad con lo correctivo y lo compensatorio, a partir de la concepción de la unidad dialéctica necesidades - derechos, sin perder de vista la adecuada exigencia por el cumplimiento de sus deberes. Se incentivan la voluntad de agentes educativos docentes, no docentes y directivos para enfrentar procesos investigativos que dan respuesta a problemáticas latentes en el territorio. Los recursos humanos y materiales existentes en las instituciones educativas y en la comunidad se emplean con mayor sistematicidad. Así se viabiliza el trabajo en red en el aprovechamiento de las influencias que ejercen especialistas, así como de las instituciones culturales y deportivas instaladas en la comunidad. De gran impacto resultan los recursos en soporte digital elaborados para dar respuesta a la problemática que se analiza, los cuales están instalados en estas instituciones para el alcance de todos. La interacción con los mismos contribuye a la preparación de los sujetos, a propiciar el desarrollo de la sensibilidad humana, sentimientos solidarios con niños, adolescentes y jóvenes de otros países. Cuenta con información científica actualizada. Las celebraciones de fechas importantes alegóricas a la paz, como Día internacional de la infancia, Día del niño, Día de la felicidad, entre otras, han contribuido al logro de lo expresado con la participación activa de la comunidad. Se modelan actividades para sesiones de orientación educativa a las familias, donde no falta el análisis de la metodología para la intervención mediadora del docente con las familias. Existe mayor movimiento en la provincia en cuanto a la gestión participativa para el logro de importantes acciones favorecedoras de la práctica de los derechos, la promoción de los mismos y la prevención de efectos de vulnerabilidades que afectan el desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes. Esto es logrado con la nueva visión al implementar la labor preventiva desde la escuela,



con óptica prospectiva, en función de obtener estados afectivos positivos de satisfacción y felicidad, a tenor de lo que reclama la ONU, a través de los objetivos de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, principalmente el que expresa: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades

Conclusiones

El desarrollo del proceso de Educación para la Paz por una cultura de paz conduce al desarrollo de la personalidad en función del bien social, al mismo tiempo que amplía las posibilidades de desarrollo de la educación cubana para contribuir al cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible. La implementación de las acciones pedagógicas en la práctica educativa, confirmó por sus resultados, su aplicación contribuye a la Educación para la Paz a partir de la creación de un entorno social donde los valores funcionan como catalizadores de las relaciones personales desde la escuela como centro cultural más importante de comunidad.

Referencias:

- Cesarman, F. (1996). El ecocidio permitido. Procuraduría federal del consumidor. México: Procuraduría Federal del Consumidor.
- Engels, F. (1976) Introducción a Dialéctica de la Naturaleza. Moscú: Progreso.
- Martí, J. (1975). Obras completas. Tomo 18. La Habana: Ciencias Sociales.
- Núñez Jiménez. A. (1998). Hacia una cultura de la Naturaleza. La Habana: Letras Cubanas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1995). Hacia una cultura global de paz. Conference: International Forum on the Culture of Peace, Manila.
- Pérez Gómez, N. (2017). La Educación para la paz como contenido de preparación de los docentes de Ciencias Sociales de la Escuela Pedagógica” Octavio García”. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.
- Zapata, R. (2000). Reanudar el camino de la paz. Correo de La UNESCO.

La implementación de itinerarios didácticos para la formación de profesores de Geografía

The implementation of didactic itineraries for the formation of Geography professors

Oliday Aguilar Espinosa (oaguilar@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-8341-8637>)¹

Erich Rodríguez Vallejo (ervallejo@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-0905-9597>)²

Imirsy Valdivia Martínez (lvaldivia@uclv.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-7092-2524>)³

Resumen

En esta investigación se presenta una metodología para la implementación de los itinerarios didácticos en la formación de profesores de Geografía, en el contexto de la Escuelas Pedagógicas. La misma cuenta con 3 pasos metodológicos y dentro del paso 2, de realización del itinerario didáctico, se estructuró en 4 etapas y con los procedimientos metodológicos para cada etapa y paso. Se utilizaron diferentes métodos del nivel teórico analítico –sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico, Tránsito de lo de lo abstracto a lo concreto, modelado y sistémico estructural. Del nivel empírico experimental se trabajó el análisis de documentos, la observación activa, la entrevista a los estudiantes y los profesores de la escuela pedagógica, los memos, el grupo focal, y la técnica de triangulación. Además del nivel estadístico y/o matemático se empleó la codificación. Con la implementación de estos itinerarios se pudo constatar que: se contribuyó en los estudiantes el desarrollo de habilidades intelectuales y de habilidades específicas de la asignatura Se desarrollaron habilidades investigativas y de búsqueda de información. Además, se contribuyó el desarrollo de habilidades profesionales. Se contribuyó el fortalecimiento de valores. Se promovió La Educación por la Paz, al vivir en armonía y equilibrio con el resto de los elementos que se encuentran en su entorno; el desarrollo de la imaginación y la creatividad.

Palabras claves: itinerarios didácticos, profesores, Geografía.

Abstract

In this investigation a methodology is presented for the implementation of the didactic itineraries in the formation of Geography professors, in the context of the Pedagogic Schools. The same bill with three methodological steps and inside the step two, of realization of the didactic itinerary, it was structured in four stages and with the methodological procedures for each stage and step. Different methods of the theoretical level were used: analytic - synthetic, inductive-deductive, historical-logical, Traffic of that

¹ Profesora Instructora del Departamento de Ciencias Naturales de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas

² Doctor en Ciencias Pedagógicas y Profesor Titular del Departamento de Ciencias Naturales de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.

³ Doctora en Ciencias Pedagógicas y Profesora Titular. Directora del Centro de Estudios de Educación de la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas.

of the abstract thing to the concrete thing, modelling and systemic structural. Of the experimental- empiric level one worked the analysis of documents, the active observation, the interview to the students and the professors of the pedagogic school, the memos, the focal group, and the triangulation technique. Besides the statistical and/or mathematical level the code was used. With the implementation of these itineraries you could verify that: it contributed in the students the development of intellectual abilities and specific of the subject abilities and investigative abilities were developed and of search of information. Also, it contributed the development of professional abilities. It contributed the invigoration of values. Was promoted the Education by the Peace, when living in harmony and balance with the rest of the elements that you/they are in its environment; the development of the imagination and the creativity

Key words: didactic itineraries, professors, Geography.

Introducción

La UNESCO propone como objetivos de desarrollo para el 2030, lograr una Educación de Calidad, esto se traduce en que los estudiantes sean capaces de apropiarse de conocimientos teóricos y prácticos esenciales para promover el desarrollo sostenible mediante la Educación para el Desarrollo Sostenible, para garantizar estilos de vida sostenibles, derechos humanos, igualdad de género, cultura de paz y no violencia, respeto a la diversidad cultural, erradicación de la pobreza, seguridad alimentaria, inclusión, equidad, igualdad, uso adecuado del agua y la energía, crecimiento económico, combatir el cambio climático y una cultura para el desarrollo sostenible. Le urge hacer de la Educación Ambiental un componente central del currículo escolar, en todos los países y niveles educativos hasta el 2025.

En este sentido se hace necesario repensar el proceso pedagógico que se está desarrollando en todo el mundo, donde se aborden los temas relacionados con los problemas del medio ambiente de forma integradora, holística, sistémica, ecosistémica y paisajística, de forma interactiva, basada en proyectos y centrados en los estudiantes, en entornos de aprendizajes institucionales, integrales para vivir lo que aprenden y aprender lo que viven. (Azoulay, A. 2021, p.1)

Con este propósito Cuba se suma al cumplimiento de los objetivos de desarrollo de la UNESCO para el 2030. Para ello, desarrolla un proceso de perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, con el fin de una educación que promueva valores y comportamientos acordes con la sociedad en que vive, donde las nuevas generaciones aprendan a conocer, ser, hacer y convivir.

Para el logro de este objetivo en la escuela cubana se han elaborado nuevos libros de texto, nuevos planes y programas de estudio, se promueven nuevas formas de actuación en los centros educacionales y el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje tiene el papel protagónico dentro de esta importante misión, de educar e instruir a la vez y la asignatura de Geografía tiene muchas potencialidades para contribuir con esta exigencia

de la sociedad actual, donde la formación de las nuevas generaciones de profesores de Geografía debe contar con la preparación necesaria para asumir este reto.

En Cuba, la formación de profesores, siempre ha sido una prioridad, por tal motivo se han creado diferentes instituciones con estos fines. Dentro de ellas se encuentran las escuelas pedagógicas, las cuales tienen como finalidad, según las normativas del 2017:

la formación integral de la personalidad de cada estudiante entre 14 y 18 años, mediante la ampliación, aplicación y profundización de los contenidos, en correspondencia con los ideales patrióticos y humanistas de la sociedad socialista cubana en su desarrollo próspero y sostenible; expresados en sus formas de sentir, pensar, actuar de manera independiente, de acuerdo con su nivel de desarrollo y particularidades individuales, intereses y necesidades sociales, que le permita la dirección del proceso educativo en las diferentes instituciones educacionales y modalidades educativas, para contribuir a la educación integral de sus educandos con necesidades educativas asociadas o no a discapacidades. (Colectivo de autores, 2017, p. 117).

En las Escuelas Pedagógicas, la asignatura Geografía brinda amplias posibilidades para promover la Educación para el Desarrollo Sostenible contribuyendo al desarrollo de la cultura y la personalidad de los estudiantes, aprovechando el estudio del espacio geográfico, desde las diferentes formas de organización del proceso, pues es una exigencia de los programas de estudio en todos los niveles, contribuye en gran medida con la preparación inicial de los profesionales de la educación, de manera que los profesores en formación adquieren conocimientos, desarrollan habilidades profesionales, muestran motivaciones y actitudes que propician un desempeño profesional acorde con las exigencias de la época.

En el prólogo del libro de Geografía de Cuba la autora Margarita Quintero, (), expresa que el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía es una misión que deben asumir los profesores con el mismo amor con que se realiza una obra de arte, para que trascienda en el pensamiento y en la ética de las personas, no es un conocimiento para memorizar, sino una necesidad para hacer comprender el papel y la responsabilidad que cada hombre tiene en el mundo que habita; porque solo así podrá aprovecharlo y preservarlo racionalmente. Para ello se deben aprovechar todas las potencialidades que brinda la localidad donde se encuentra la escuela, y los medios tecnológicos con que cuentan para de esta manera vincular la teoría con la práctica, la instrucción con la educación, el proceso de enseñanza con la vida y con la profesión.

Con este propósito de estudiar el espacio geográfico de forma integral a todas escalas (global, regional y local) donde se potencie la formación de profesores y la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible se han realizados múltiples investigaciones en el ámbito internacional y nacional que abordan, de manera precisa y contextualizada, el tema objeto de la investigación tales como: Comenius, Pestalozzi, Ushinski, Liceras, entre otros. En Cuba se destacó Varela, Poey, Luz y Caballero, Martí, Varona, Aguayo, Massip, Cuétara, Bosques, entre otros grandes pedagogos, en diferentes épocas.

Todos coinciden en la necesidad de estudiar el espacio geográfico desde diferentes formas y perspectivas, unos a través de excursiones docentes y otros a través del estudio de la localidad o del estudio de regiones y países. Sin embargo, en España, desde el siglo XIX, se implementan los itinerarios didácticos, como una forma de aprovechar las potencialidades locales en el aprendizaje, ampliándose posteriormente a otros países del área y América Latina.

Tomando en consideración estos aportes, los investigadores abordan la necesidad de perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje en general y de la Geografía en particular, brindado especial atención al estudio del espacio geográfico, donde su importancia es más relevante en la formación de profesores y en el contexto de las escuelas pedagógicas como nueva vía de formación del profesional de la educación, sin embargo son insuficientes las propuestas que se hacen desde la ciencia para la formación de profesores de Geografía en este nivel y para la implementación de los itinerarios didácticos.

Se hace necesario nuevas y novedosas formas de hacer en las instituciones educativas, sobre todo, si son formadoras de profesionales de la educación y con tal finalidad se realiza este trabajo. Se considera la necesidad de utilizar los itinerarios didácticos como un componente esencial en la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía; no como una tradicional excursión a la naturaleza o una visita a determinado lugar, sino como una forma de actuación más participativa, integradora, divertida, dinámica y desarrolladora, donde se utilice el espacio tanto real como virtual, que propicie la asimilación de los conocimientos y habilidades profesionales a la vez, para así contribuir con la formación de las nuevas generaciones de profesores de Geografía, potenciando el estudio del espacio geográfico de forma integral.

Materiales y métodos

Para esta actividad se emplearon los medios tecnológicos con que cuentan las Escuelas Pedagógicas, las redes sociales, internet y los valores locales de cada comunidad donde se encuentran estas instituciones.

Para la elaboración de esta investigación se utilizó la investigación cualitativa como modelo paradigmático y la estrategia utilizada fue la teoría fundamentada como una forma de llegar a elaborar teoría utilizando los resultados de la práctica, por su enfoque exploratorio, para entender en profundidad un fenómeno poco investigado, por su contribución al desarrollo de teorías y por su rigor como diseño cualitativo.

Los métodos utilizados en la investigación son: del nivel teórico analítico –sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico, Tránsito de lo de lo abstracto a lo concreto, modelación y sistémico estructural. Del nivel empírico experimental se trabajó el análisis de documentos, la observación participativa, la entrevista a los estudiantes y los profesores de la escuela pedagógica, los memos, el grupo focal, y la técnica de triangulación. Además del nivel estadístico y/o matemático se empleó la codificación mediante el muestreo teórico y la comparación constante para el análisis y procesamiento de los resultados obtenidos durante la aplicación de estos instrumentos.

Resultados y discusión

El resultado principal de esta investigación es la elaboración de una metodología para la implementación de los itinerarios didácticos en la formación de profesores de Geografía la cual cuenta con la siguiente estructura:

Paso 1: Preparación para la implementación de itinerarios didácticos en la formación de profesores de Geografía.

Objetivo: Preparar las acciones para la implementación de los itinerarios didácticos en la formación de profesores de Geografía.

Acciones para la preparación.

- Diagnóstico a los estudiantes para identificar las necesidades, potencialidades, motivos e intereses de los mismos como futuros profesores de Geografía, así como el análisis de esta información, para tener en cuenta en la realización del programa y de las actividades complementarias.
- Estudio de los documentos normativos de la Escuela Pedagógica como Perfil del egresado, objetivos generales orientados para el año académico, Programa de Geografía I para la formación de profesores de Geografía para determinar y derivar los objetivos, contenidos, habilidades, valores y actitudes profesionales a sistematizar en el programa de actividades complementarias para contribuir a la formación profesional pedagógica.
- Elaboración del programa de actividades complementarias para la implementación de los itinerarios didácticos para contribuir a la formación de profesores de Geografía.
- Presentación del programa de actividades complementarias para la implementación de itinerarios didácticos para la formación de profesores de Geografía en el colectivo de año, para vincularlo con otras asignaturas del currículo, buscar posibles nexos y aprobar su aprobación e inserción en el currículo institucional.
- Se organizan los recursos materiales necesarios para la actividad, teniendo en cuenta los recursos con que se disponen.
- Investigación y búsqueda de información acerca de los recursos materiales y medios de enseñanza a su disposición, así como un estudio previo de distintos espacios geográficos ya sean reales como virtuales para la realización de cada itinerario didáctico.
- Diseño de las posibles actividades a realizar durante cada etapa de ejecución del itinerario didáctico para la formación de profesores de Geografía, así como de los aspectos a evaluar en cada actividad.

Paso 2. Ejecución para la implementación de los itinerarios didácticos en la formación de profesores de Geografía.

Objetivo: Ejecutar la implementación de los itinerarios didácticos en la formación de profesores.

Acciones para la ejecución de la metodología:

- Se realiza a través de 4 etapas: preparación de los estudiantes, investigación y búsqueda de información, realización de los itinerarios didácticos, evaluación y control de los resultados.
- 1. *En la etapa de preparación del estudiante:*
Analizar y seleccionar con los estudiantes utilizando los medios cartográficos y las vivencias de monitores y sociedades científicas para determinar los posibles itinerarios didácticos, posibles puntos de interés o paradas, teniendo en cuenta la combinación de diferentes escalas: globales, regionales y locales.
- Realizar la motivación de la actividad para garantizar su disposición para aprender durante todo el proceso.
- Se organizan los estudiantes en equipos de estudio y se selecciona el responsable, para contribuir al aprendizaje colaborativo y al desarrollo de valores como altruismo, compañerismo y solidaridad.
- Se planifican y orientan las actividades búsqueda de información e investigación científica que realizarán los estudiantes en la siguiente etapa, así como la bibliografía a utilizar o sitios en internet que pueden consultar.
- 2. *En la etapa de investigación y búsqueda de información:* El profesor puede buscar diversos medios para interesar y motivar a sus estudiantes por el tema de la actividad en esta etapa.
- Los estudiantes elaboran y aplican técnicas de investigación como: entrevista, encuesta o cualquier otra que el profesor determine, a especialistas o conocedores del tema, en la comunidad.
- Se consultan mapas de diferentes escalas y temáticas para contrastar y comparar las regularidades del fenómeno en diferentes contextos. (puede ser mapas digitales o reales).
- Se determinan las potencialidades didácticas de los itinerarios a estudiar.
- Los estudiantes localizan en mapas las áreas de estudio y trazan el itinerario a seguir en conjunto con su profesor, según sus intereses cognitivos.
- Los estudiantes buscan información en diferentes bibliografías o sitios de internet acerca de los itinerarios propuestos y elaboran la guía de observación para cada espacio geográfico a estudiar, para luego comparar con otros equipos y llegar a un consenso acerca de la hoja de trabajo a resolver durante la etapa de realización.
- Los estudiantes con ayuda de su profesor realizan el análisis de la información obtenida para determinar los recursos didácticos que se abordaran durante la actividad y determinar los puntos de interés durante el recorrido.
- Expresan su opinión acerca de los resultados obtenidos en la investigación.

- Elaboran un portafolio o dossier con la información recolectada, puede ser digital o en documento impreso, para su consulta en la siguiente etapa.
- *En la etapa de realización* de los itinerarios didácticos: El profesor guía, orienta, dirige, propone, facilita, hace preguntas hacia dónde dirigir la observación y qué elementos buscar, al final asienta el conocimiento.
- Los estudiantes organizados en equipos de trabajo investigan lo orientado, teniendo en cuenta los puntos de interés didáctico.
- Desarrollan procedimientos como observar, identificar, describir, inventariar, analizar, comprender, relacionar, explicar, valorar, concluir, comparar, extrapolar, generalizar y disfrutar a la vez que aprende.
- Se potencia la percepción del paisaje, mediante la siguiente secuencia percibir-observar-leer-analizar-concluir, desde distintos ángulos de visión o perspectivas.
- Las observaciones, descripciones y actividades realizadas conforman la lectura del espacio de estudio. Se establecen los límites espaciales virtuales.
- Se distinguen y describen los elementos más relevantes del espacio geográfico, recorriendo toda el área de estudio.
- Se compara la observación y percepción del paisaje con la investigación realizada. Se establece una perspectiva común objetiva para todos.
- Se comienza la lectura del paisaje teniendo en cuenta los niveles: percepción, análisis, estructura y aplicación.
- Se localizan y ubican los puntos de interés con el empleo de la superposición de imágenes y mapas digitales. Se realiza una descripción densa del paisaje, teniendo en cuenta la relación entre los componentes, las causas y motivos de los procesos y fenómenos. Durante el estudio se deben abordar los principios didácticos de la Geografía como: localización, distribución, permanencia, cambio y continuidad.
- Se precisan los valores estéticos, patrimoniales e identitarios del espacio de estudio, la historia y las huellas de la historia en el mismo. Se establecen las relaciones naturaleza sociedad, se precisan los daños al medio ambiente y se proponen acciones para minimizarlos.
- Se establecen las relaciones interdisciplinarias. Se comprende, explican y valoran las causas de los procesos y fenómenos estudiados, teniendo en cuenta los contenidos estudiados, observados e investigados como resultado del pensamiento.
- Se describen los sentimientos experimentados durante la actividad, los elementos que les provocaron esas emociones, así como las experiencias vividas más significativas para los estudiantes.
- Se compara el estudio de espacios globales, regionales y locales, así como lo local virtual, con lo local real.

- Se fortalecen valores humanos como: solidaridad, responsabilidad, amor a la naturaleza, humildad, honestidad, patriotismo, sentido de pertenencia e identidad.
- Se desarrollan habilidades profesionales, procedimientos didácticos y se abordan las potencialidades didácticas de la actividad realizada, así como su contribución a su formación.
- Se realiza una valoración integral del espacio estudiado y sus posibilidades para el desarrollo del proceso de enseñanza de la Geografía.

3. *En la etapa de evaluación de los resultados:*

- Es el resultado de las etapas anteriores, se arriba a conclusiones y se cumplen los objetivos de la actividad.
- Se reflexiona y recapitula la experiencia vivida, profundizando en los aportes de la actividad a la formación integral de los estudiantes.
- Estos resultados se pueden expresar en forma de seminarios, mesa redonda o cualquier otra variante de exposición oral y escrita que el profesor considere conveniente.
- Se organiza la presentación de los trabajos en exposiciones o publicaciones donde se realizan exposiciones de muestra de elementos naturales, de fotografías, de obras de creación realizadas por los estudiantes, carteles, murales, pancartas, collage, maquetas, mapas o productos informáticos, como páginas web o bloc interactivos o publicaciones en redes sociales, creación de grupos, en fin, todo lo que los estudiantes sean capaces de elaborar, para divulgar las experiencias vividas en la institución y contribuir a su generalización en la práctica educativa, para ser evaluados y valorados por otras personas.
- El profesor evalúa a sus estudiantes, de forma integral e individual teniendo en cuenta su evolución durante todo el proceso de la actividad. Se precisan las actividades realizadas, se seleccionan los mejores trabajos y más completos, así como los estudiantes y equipos más destacados en la actividad. Además, se precisan las principales dificultades y logros y los estudiantes se proponen las metas para el próximo itinerario didáctico virtual.

Paso 3. Control de la implementación de los itinerarios didácticos en la formación de profesores de Geografía.

Objetivo: Controlar la efectividad de la implementación para el uso de itinerarios didácticos en la formación de profesores de Geografía.

Acciones para la evaluación y control de la metodología:

- Análisis de la efectividad de la preparación realizada: atendiendo al cumplimiento de los motivos e intereses de los estudiantes, al cumplimiento de las categorías y subcategorías propuestas, se precisa la calidad del estudio previo y el nivel de investigación y búsqueda de conocimiento alcanzado en cada itinerario didáctico por parte del profesor.

- Análisis de la efectividad en el cumplimiento del programa de actividades complementarias elaborado. Teniendo en cuenta los objetivos más y menos logrados, los conocimientos más y menos potenciados, los valores fortalecidos, las habilidades profesionales más y menos desarrolladas, las actitudes potenciadas, el nivel de motivación y satisfacción personal de los estudiantes. La relación entre los estudiantes y los profesores.
- Análisis de los resultados de la evaluación integral de los estudiantes durante cada itinerario didáctico y su evolución durante el curso académico o semestre. Para constatar el estado de la asimilación de los conocimientos y el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, con vistas a alcanzar los objetivos planteados.
- Valoración de las acciones y procedimientos utilizados para la implementación de itinerarios didácticos para la formación de profesores de Geografía.
- Implementación del método de grupo focal de discusión con los profesores del año académico que participaron en los itinerarios didácticos para recoger su valoración sobre la implementación de la metodología, se organiza un grupo focal de discusión para contrastar los juicios emitidos anteriormente, los cuales contribuyeron a transformar la propuesta inicial, con las acciones y procedimientos planificados en la metodología, surgidos a partir de la práctica.
- Triangulación de datos para obtener regularidades de la evaluación y control del proceso, arribar a conclusiones del proceso investigativo y exponer las recomendaciones.

Conclusiones

Se pudo constatar, con la aplicación de esta metodología que se potenció en los estudiantes el desarrollo de habilidades intelectuales y de habilidades específicas de la asignatura como: localizar y nombrar, determinar posición matemática y geográfica, calcular distancia entre dos puntos, así como la observación, descripción e interpretación del paisaje o espacio geográfico estudiado. Además, se realizaron actividades que transitaban por los diferentes niveles de desempeño y de lectura de mapas. Se desarrollaron habilidades investigativas y de búsqueda de información. Se potenció el trabajo con diferentes bibliografías como fuente de conocimiento, la realización de resúmenes, ponencias y la valoración crítica de los mismos, lo cual les permitió gestionar sus propios conocimientos y determinar cuáles son las fuentes más efectivas y confiables para el aprendizaje de la Geografía.

Se potenció, además, el desarrollo de habilidades profesionales como: el tratamiento metodológico de los contenidos de la Geografía Física, el empleo de medios de enseñanza y en especial de medios cartográficos, el trabajo con el plan tipo, el estudio de la localidad, la relación naturaleza-sociedad, el desarrollo del pensamiento lógico, el trabajo educativo desde la Geografía, la interdisciplinariedad, la elaboración de actividades de diferentes niveles, las vías para la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la Geografía, la promoción del trabajo en equipos y el aprendizaje colaborativo, se promovió la dirección de actividades docentes e investigativas, el rol del profesor, el vocabulario de la asignatura, la comunicación y relación adecuada con sus estudiantes,

así como superar sus propias dificultades a través de proponerse metas para ser mejor persona y mejor profesor cada día.

Se abordó además el trabajo con los componentes de la didáctica específica como: la evaluación justa y acorde al diagnóstico y al desarrollo alcanzado, las formas de organizar y dirigir el proceso y en especial la excursión geográfica, la formación de valores y actitudes positivas, los medios y métodos más efectivos en el proceso, la elaboración y estructuración de actividades docentes que garantizan la participación activa de los estudiantes y las estrategias didácticas más eficientes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se constató, también, cómo sistematizar y profundizar en los contenidos de la Geografía Física, en un contexto determinado, ya sea de forma virtual o real y su interpretación, vinculado a espacios patrimoniales o de reserva de biosfera.

Se potenció el fortalecimiento de valores como: responsabilidad, altruismo, solidaridad, ser crítico y autocrítico, honesto y sincero, amor a la naturaleza, a sí mismo, a los demás y a su profesión, sentido de pertenencia e identidad, humanismo, dignidad, perseverancia, laboriosidad y justicia. Se promovió La Educación por la Paz, al vivir en armonía y equilibrio con el resto de los elementos que se encuentran en su entorno; la independencia cognitiva, la curiosidad permanente por los contenidos geográficos, la motivación e interés por el estudio y el perfeccionamiento de su labor como profesor, el desarrollo de la imaginación y la creatividad al proponer actividades relacionadas con la elaboración de mapas, maquetas, informes, presentaciones, trabajos prácticos y representar mediante las diferentes manifestaciones del arte las experiencias vividas; las emociones y sensaciones de los estudiantes durante las actividades como un elemento importante, que influye en la percepción positiva o negativa que del paisaje se realizó.

Para los profesores de Geografía de la Escuela Pedagógica esta propuesta constituyó una forma nueva y novedosa para la dirección del proceso donde se estudia el espacio real y virtual, a escala local, regional o global. Se perfeccionó su forma de actuación de forma permanente y sistemática. Necesitó su superación y estudio de diferentes espacios geográficos a diferentes escalas, lo que elevó su nivel cultural y de preparación para desarrollar los itinerarios didácticos. Potenció, también su nivel de preparación en la didáctica específica de la asignatura para contribuir de forma adecuada al desarrollo de habilidades profesionales durante su realización. Permitió la comparación del nivel inicial con el nivel alcanzado el cual fue considerado muy superior por todos los elementos antes expuestos.

Referencias:

Azoulay, A. (2021). Conferencia Mundial de la UNESCO. Alemania, Berlín, p.1.

Colectivo de autores, (2017). Normativas para la Escuela Pedagógica. Volumen III. La Habana, Cuba, p.17.

Quintero, M. (20). Geografía de Cuba. Estudio Físico, Económico y Social. La Habana, Cuba, p. 13.

Una mirada a la Dimensión Ambiental en Lenguas Extranjeras A view into the Environmental Dimension in Foreign Languages

Olga Dilia Pérez Dominico (olgadpd@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0500-2828>)¹

Aleida Best Rivero (aleidabr@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-0666-6236>)²

Rogelio Díaz Castillo(rogeliod@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1884-9769>)³

Resumen

La enseñanza basada en contenido es un enfoque de gran ayuda en el aula. Desde el punto de vista pedagógico favorece la adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades en los estudiantes. El presente trabajo pretende destacar algunas ideas acerca de cómo los profesores de inglés del departamento de Lenguas Extranjeras pueden beneficiarse de los contenidos de las diferentes disciplinas y asignaturas para ofrecer nuevas formas de abordar los temas ambientales en las clases de Práctica Integral de la Lengua Inglesa, así como contribuir al despertar de la conciencia ambiental a través del desarrollo de actividades comunicativas e integradas.

Palabras claves: Enseñanza basada en contenido, Enfoque, Disciplinas, Conciencia ambiental, Actividades comunicativas e integradas.

Abstract

Teaching based in content is an approach of great support in class. It favors from the pedagogical point of view the acquisition of knowledge, habits and skills in the students. The present work is intended to highlight some ideas about how English teachers can take advantage of the different disciplines and subjects to provide a new way of dealing with environmental topics during the Integrated English Practice lessons so as to help to awake up the students' environmental consciousness through the development of communicative and integrated activities.

Key words: Teaching based in content, Approach, Disciplines, Environmental consciousness, Communicative and Integrated activities.

Introducción

La educación cubana desde la concepción del método dialéctico - materialista permite un análisis crítico de los fenómenos sociales que atentan contra el equilibrio del mundo

¹ Master Ciencias. Docente Universidad de Las Tunas. Cuba

² Doctor en Ciencias. Docente Universidad de Las Tunas. Cuba

³ Doctor en Ciencias. Docente Universidad de Las Tunas. Cuba

de hoy en una dimensión cualitativamente superior. Esta se hace eco de los postulados de los clásicos del marxismo para defender la teoría de la cognoscibilidad del mundo, a través del desarrollo de investigaciones científicas que solo alcanzan su veracidad en la práctica social como criterio de la verdad. Científicos en diferentes niveles tanto en la arena nacional como internacional han avalado con el desarrollo de proyectos investigativos esta teoría.

El Ministerio de Educación Superior (MES), desde la gestión sistemática de los procesos, persigue el logro de una universidad integrada, innovadora, más revolucionaria y pertinente, que impacte de manera significativa en el desarrollo humano y sostenible de la sociedad cubana, a partir de la formación integral de profesionales implicados con la Revolución, su país y su territorio.

Entre los objetivos estratégicos y acciones de la Estrategia Ambiental del Ministerio de Educación Superior de Cuba (2017), para dicha etapa se encuentra: “Formar un profesional consciente de que el uso racional de los recursos naturales, sociales y económicos, así como la conservación de los ecosistemas, constituyen la base de la sostenibilidad del desarrollo. Para el cual se plantea la acción de actualizar el sistema de contenidos ambientales inherentes al perfil profesional en cada carrera, derivados por año de formación, según los contenidos de disciplinas y asignaturas y perfeccionar procesos educativos encaminados al desempeño responsable del profesional en el medio ambiente”. (p. 5)

A partir de esas consideraciones los autores de este trabajo consideramos que la educación ambiental como estrategia curricular debe asegurar la apropiación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores para el reconocimiento y la solución de los problemas ambientales en la universidad y en la comunidad, de ahí que se debe enfatizar en la formación ambiental de los estudiantes en formación inicial.

Como asevera Avilés Contreras (2017) La universidad es la institución mejor preparada para la gestión del conocimiento y aplicarlo en la formación de grado y postgrado, investigación e innovación, con aportes a la solución de necesidades sociales, culturales, económicas y ambientales.

El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera constituye una demanda en la sociedad contemporánea y una política de la Educación Superior Cubana en la formación del profesional, quien debe ser capaz de comunicarse de una forma eficaz en una lengua extranjera en el ámbito social, académico y profesional (Cuba. Ministerio de Educación Superior, (2017).

Para adentrarnos más en el mismo, se considera necesario abordar la temática desde la carrera de Lenguas Extranjeras. Máxime si somos conscientes de que el éxito de su



concreción en dicha carrera está dado por la comprensión de la necesidad de dar un salto cualitativo y cuantitativo en cuanto a la búsqueda de solución al problema fundamental que aflora a la vista de todos referente a la formación humanista y los nexos con la sociedad del futuro profesional, a partir del estudio profundo de las obras de los clásicos y sus seguidores con una visión diferente donde el hombre juegue su papel como agente que se transforma en la medida que interactúa con ella y descubre su rol en el desarrollo científico- cultural.

En las universidades como centros formadores también del profesional pedagógico hay que lograr una mejor preparación de los estudiantes para el cumplimiento de sus tareas: educar y enseñar; por esa razón, y debido a la necesidad de formar en este caso particular, un profesional de inglés que asuma el proceso docente- educativo con la autorregulación, creatividad y concientización necesaria a favor del medio ambiente y de la educación ambiental, es importante el tratamiento de los contenidos, el desarrollo de hábitos y habilidades, actitudes y valores medioambientales en el proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplinas, a partir del aprovechamiento de las particularidades de las didácticas específicas de las diferentes materias que son objeto de estudio en los procesos de formación inicial y permanente que se lleva a cabo en la actualidad. La disciplina Práctica Integral de la Lengua Inglesa se presta para este trabajo, si se tiene en cuenta que la misma se imparte en todos los años de la carrera y propicia, por su dinámica y flexibilidad, el desarrollo de un aprendizaje desarrollador, debido a la diversidad de actividades posibles a realizar a través de las clases, que además son eminentemente prácticas y comunicativas.

Es significativo destacar que de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (MCER), se establecen ya a nivel internacional, líneas directrices tanto para el aprendizaje de lenguas como para la evaluación de las competencias en las diferentes lenguas de un hablante. (Consejo de Europa, 2002). Aspectos estos que son de consideración para el cumplimiento de los objetivos trazados.

MuluhN kwetisama (2011), citado por... Contreras Moya (2017) analiza la percepción de profesores de diferentes niveles sobre la integración de educación ambiental en la enseñanza de idiomas. Se manifiesta el criterio de que la enseñanza del inglés no debe limitarse únicamente a la mejora del dominio del idioma de los estudiantes, sino también a permitirles desarrollar el pensamiento crítico y estrategias que pueden ser útiles en sostenibilidad ambiental. Se sostiene la enseñanza basada en contenidos, ya que los estudiantes aprenden mejor en el contexto de materiales relevantes, significativos, motivadores y auténticos que los inspiran a pensar y aprender a través de la práctica del idioma, así como elaborar tareas en respuesta a la evaluación alineada al MCER, establecidas para la evaluación de los estudiantes. La dimensión ambiental se presta para ello.



De hecho, el tema que nos ocupa ha sido y es centro de discusión en eventos nacionales e internacionales, y está relacionado con la problemática medioambiental como una dimensión que tributa al logro de una conciencia ambiental desde una perspectiva humanista y axiológica fundamentalmente.

Destacados investigadores como Leff. E (1994_2004), M. Novo (1998_2004), E. González (1999), Díaz R. (2004), Mc Pherson Sayú M. (2004) Roque M. (2007), Cardona J. (2011), Martínez A. (2012), Cartón C. (2016), Ávila Y. (2021) quienes desde diferentes posiciones y contextos han sistematizado sus conocimientos y experiencias sobre la formación de hábitos para el cuidado del medio ambiente por las vías curriculares formales y no formales.

Las Lenguas Extranjeras han sido privilegiadas con investigadores que han hecho aportaciones curriculares que favorecen la solución de un problema profesional a resolver desde las didácticas particulares que tributa además a el desarrollo de la competencia comunicativa para las diferentes educaciones desde el inglés con fines medioambientalistas. Dentro de ellos destacan Vera L. (2012), (2013), Mijares L. (2014), Valladares F. E. (2016), Rodríguez G. /2019), Gutiérrez M. (2020).

Al respecto, se comparte lo expresado por Mc Pherson Sayú (2004) al referir que La educación ambiental al principio puso énfasis en el estudio del medio natural. En la actualidad, desarrolla una visión del medio ambiente como un sistema de interconexiones donde el problema esencial descansa sobre el modelo económico mundial y ha introducido una dimensión diferente en la que el factor humano se convierte en el centro de las valoraciones, en función de un desarrollo que promueva sostenibilidad.

Esta autora citando a Álvarez de Zayas (2000), ratifica a la dimensión como la proyección de un objeto o atributo en una cierta dirección, así opina que la educación ambiental es el proceso con funciones y características distintas que tributa a lo general. Considera además que si se asume la dimensión ambiental como el sistema de elementos o acciones pedagógicas que integra todo el trabajo alrededor del medio ambiente.

El material que se presenta tiene como finalidad poner en manos de los docentes las herramientas básicas que les permitan adentrarse en la búsqueda de soluciones a problemas medioambientales que desde el área de las Ciencias Sociales y Humanistas con particular énfasis el idioma Inglés como lengua extranjera tribute en el despertar de una conciencia ambiental, el desarrollo de valores medioambientales y propicie el conocimiento de los principios básicos que la sustentan entre otros importantes tópicos. Al respecto, se considera que la misma es un instrumento pedagógico - científico de utilidad para docentes, que tiene como centro el proceso educativo en estrecho nexo

con los componentes del proceso de enseñanza- aprendizaje, y tiene como finalidad la preparación del profesional para la vida a partir de una reflexión colectiva y desarrolladora sobre temas de actualidad nacional e internacional que agrupan los factores bióticos, abióticos y sociales en general.

Materiales y métodos

En el año 2000 se inicia la carrera de Lenguas extranjeras, Esta permitió hacer un análisis exhaustivo de las posibilidades reales de las disciplinas del plan de estudio para fortalecer el trabajo en los dos idiomas que la conforman. La Disciplina Practica Integral de la Lengua Inglesa pasa a ser el modelo para el desarrollo de actividades metodológicas con estos fines. Es esta la razón que nos hace acceder a presentar entre las sugerencias para las disciplinas que conforman el plan de estudio algunos referentes de una Propuesta Didáctica diseñada para su puesta en práctica en la Disciplina Practica Integral de la Lengua Inglesa en la que se venía trabajando desde cursos anteriores.

En la medida que realizábamos consultas bibliográficas y revisión de materiales sobre Educación Ambiental y Medio Ambiente nos interrogábamos:

¿Estamos preparados para dar cumplimiento a esta tarea?

¿Qué preparación tiene el colectivo pedagógico?

¿Están siendo preparados los estudiantes de la carrera?

En el diagnóstico realizado en la carrera, controles a clases, entrevistas y encuestas a profesores y estudiantes, pesquisajes, revisiones de documentos, observaciones a actividades docentes, talleres metodológicos e intercambios, en las observaciones al proceso pedagógico en general se pudo constatar que aún no aflora con claridad una concepción dirigida a la contribución desde las lenguas extranjeras en la Universidad de Las Tunas en esta esfera, lo que nos lleva a plantear las siguientes insuficiencias:

En los docentes se evidenciaron como regularidades el limitado nivel de profundización en temas ambientales desde la etapa de auto preparación lo que se evidencia en el bajo aprovechamiento de las potencialidades de los contenidos de las asignaturas de la disciplina Práctica Integral de la Lengua Inglesa para el tratamiento de temas ambientales.

Las debilidades anteriores conducen a que los docentes en formación aún no posean las herramientas necesarias desde el punto de vista ambiental para enfrentar diferentes situaciones de la vida cotidiana desde lo profesional. Esto lo corroboran las carencias en el dominio de conceptos básicos sobre el tema y de los principales problemas

ambientales, por consiguiente, es limitada la orientación profesional pedagógica para su desempeño a través de la Práctica Laboral.

Estos resultados permitieron trazar como meta, a corto plazo, la capacitación del equipo metodológico existente y profesores de la institución y del territorio, con el objetivo de elevar la preparación científico metodológico que sobre Educación Ambiental poseían y contribuir al mejoramiento y modificación del modo de actuación de los docentes en relación con los problemas del medio ambiente.

Resultados y discusión

La dimensión ambiental

La problemática ambiental contemporánea representa una prioridad para el hombre en los tiempos actuales cuya atención constituye una tarea para todos los sectores de la vida, por lo que la educación debe asumir la dimensión ambiental que dimana de dicha realidad. Laportilla Estévez (2017) refiere en el Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación y en el MES, especial significado tiene la comprensión de que los problemas ambientales no son ni biológicos, ni naturales sino socio históricos y políticos, da la medida de este distingo.

El proyecto Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación, en la etapa 2020-2022 ha tenido como objetivo general: Contribuir, mediante la actividad científica educacional, al desarrollo de la gestión educativa, con un enfoque intersectorial, interinstitucional e interdisciplinario que asuma la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible como criterio que garantice la formación integral de las actuales y futuras generaciones, para la continuidad de la obra de la Revolución. Dentro de ello se plantea la formación ambiental de los profesionales de la educación para incorporar estos saberes como educadores para la orientación de sus propias acciones y estrategias de educación ambiental, como contribución al desarrollo sostenible en la clase como vía fundamental del proceso docente educativo y en las tareas extracurriculares.

Varios autores han considerado la dimensión ambiental como: “Los contenidos y la didáctica que se debe utilizar para desarrollar la educación ambiental” (Piñeiro, O., 2003) y como “...una orientación determinada en el currículo que integra todo un sistema de elementos relacionados con el medio ambiente” (McPherson, M., 2004). De forma general, la dimensión ambiental ha sido conceptualizada como orientación, perspectiva, enfoque, dirección, contenido y didáctica, sin embargo todas presentan un denominador común: la orientación o criterio ambiental del contenido que se enseña y aprende. Para el caso específico de esta investigación este tratamiento que, desde los



elementos que caracterizan al medio ambiente se desarrollan en el proceso de capacitación es concebido como capacitación ambiental

Los hombres nacen y se desarrollan inmersos en un proceso de relaciones ecológicas, económicas, políticas, sociales, psicológicas y culturales, entre otras, que inciden en los valores que determinan proyección ante la naturaleza y la sociedad. A este proceso de carácter totalizador, sistémico y complejo es a lo que en la actualidad se conoce como medio ambiente, por lo que no tener en cuenta el estudio de alguna de ellas, propiciaría una concepción fragmentada e incompleta del mismo.

En los momentos actuales, la protección del medio ambiente se constituye en una necesidad social de primer orden que cada día adquiere un carácter global más acentuado, en tanto los temas debatidos hoy acerca del deterioro medio ambiental: el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación atmosférica, del suelo, el agua y sónica, así como el cambio climático, el crecimiento poblacional y la pobreza extrema, entre otros son problemas que afectan la calidad de vida o aceleran el desequilibrio en la relación naturaleza – hombre – sociedad.

Un profesor en formación que aprenda a identificar las estrategias de aprendizaje que se corresponden con sus características y necesidades personales, así como a emplearlas en función de comprender sus propios procesos cognitivos y profundizar en los mismos. El tratamiento desde el proceso de enseñanza aprendizaje de las lenguas extranjeras de los principales referentes teóricos sobre los cambios que operan en el ámbito nacional e internacional en materia medioambiental merita de la destreza pedagógica en el plano científico para desarrollar políticas educativas que aprovechan las potencialidades de las disciplinas del plan de estudio y consideran las exigencias del modelo del profesional para favorecer el logro de una cultura ambiental como una categoría resultante del trabajo pedagógico.

La formación ambiental como proceso educativo general, enfatiza en la concientización sobre los problemas ecológicos y socio-culturales, y promueve acciones con carácter preventivo y también remedial. Un objetivo esencial es la de formar al docente integral. Esta integralidad implica, que posea una formación, que propicie en sus estudiantes conocimientos, modos de actuación consecuente, nivel cultural adecuado y hábitos saludables de convivencia.

El Departamento de Inglés de la provincia Las Tunas, ha seguido las orientaciones y sugerencias ministeriales con vista a elevar el nivel de preparación científico - metodológico de los estudiantes; por esa razón, se ha estado trabajando en un plan de estudio que ha sufrido modificaciones de acuerdo a las necesidades, motivaciones e intereses profesionales y cognoscitivos de los estudiantes en correspondencia con los

resultados de las validaciones de los programas de disciplinas desarrollados por los profesores.

La disciplina práctica integral de la lengua inglesa

La Disciplina Práctica Integral de la Lengua Inglesa tiene como objetivo principal el desarrollo de la competencia comunicativa en lengua inglesa y entre sus prioridades el desarrollo de las competencias cognitiva, competencia lingüística, competencia sociolingüística, competencia discursiva, competencia estratégica y la sociocultural desde una concepción interdisciplinaria un con enfoque profesional pedagógico que propicia el desarrollo de las habilidades lingüísticas, comunicativas, profesionales y el acercamiento a la cultura universal, especialmente la de los pueblos de habla inglesa.

La experiencia de la práctica profesional en la docencia y en la formación del profesional de la educación; los resultados de la tesis de Maestría en Educación y de otras investigaciones científicas; la dirección de Maestrías, trabajos científicos estudiantiles y de diploma y la participación en eventos sobre esta temática, permitieron sistematizar los conocimientos y determinar las potencialidades e insuficiencias que persisten en la formación ambiental en la carrera de Lenguas Extranjeras, las que se manifiestan en:

Potencialidades:

- La instrumentación de una política educativa en el país que favorece la preparación medio ambiental de los estudiantes de Lenguas Extranjeras en formación inicial.
- La flexibilidad de los programas de las asignaturas que integran la disciplina Práctica Integral de la Lengua Inglesa para abordar la problemática medioambiental desde esta Lengua en el área de las Ciencias Sociales y Humanistas.
- _ Por su significación, se encuentra recogido y codificado en programas ramales, forma parte de proyectos de formación profesional y dentro de las líneas doctorales lo que avalan su vigencia y científicidad.

Exigencias en el acto didáctico:

- _ Diagnóstico de los estudiantes con vista a su preparación para poder enfrentar satisfactoriamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- _ Propiciar la formación de conceptos y el desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento para alcanzar el nivel teórico necesario.
- _ Estructurar las situaciones de aprendizaje a partir del protagonismo de los estudiantes (orientación, ejecución y control).

A partir de los sustentos teóricos que avalan este trabajo se elaboró la propuesta con un sistema de acciones que consta de tres etapas:

_ La etapa básica de la actividad que lleva implícita toda la base orientadora de la acción.

_ La etapa donde se ejecuta todo lo previamente orientado, prevaleciendo los métodos activos y el dinamismo.

_ La etapa donde el profesor controla, a partir de la comparación lo que desarrolla el estudiante y lo orientado. Está presente en todas las etapas de la actividad.

Aunque se accionará en el proceso docente –educativo de Práctica Integral de la Lengua Inglesa es inevitable, pensar que no se tomarán en cuenta las contribuciones de las asignaturas, de años, disciplinas y carrera en general. La consulta individual y colectiva es otra de las vías posibles a utilizar, así como los debates reflexivos permitirán elevar la preparación científico- metodológica del docente en formación.

En el departamento de Lenguas Extranjeras se han venido desarrollando trabajos científicos estudiantiles, trabajos de cursos y diplomas tutorados por un equipo de profesores interesados en la materia. Algunos de estos trabajos están vinculados a la práctica profesional de los estudiantes en la enseñanza media y media superior, otros semejantes se han impulsado en la enseñanza primaria con el apoyo de profesores de inglés en Cursos por encuentros.

Bajo esas condiciones y con la convicción de que sí se puede, desde las Lenguas Extranjeras, contribuir a la formación de una conciencia ambiental se propuso como Objetivo general para la incorporación de los contenidos ambientales desde la disciplina:

*Contribuir a elevar la preparación ambiental del futuro egresado de forma tal que sea un profesional que promueva el desarrollo de una adecuada conducta ambiental en sus estudiantes.

De igual forma, se procedió a la elaboración de objetivos específicos por años. Por ejemplo, para el Primer año se propone identificar a los estudiantes con los aspectos básicos del medio ambiente de modo que puedan ser capaces de explicar y reconocer problemas ambientales globales, nacionales, regionales y locales consecuentemente.

Por lo que para Práctica Integral de la Lengua Inglesa I se propone concienciar a los estudiantes de la necesidad del dominio de conceptos básicos del medio ambiente y el desarrollo de la educación ambiental a través del desarrollo de situaciones de aprendizaje comunicativas que conlleven a la integración de habilidades y a la ampliación de su espectro cultural general.

A partir el diagnóstico efectuado y sobre la base de los datos aportados por diferentes fuentes se desglosa para todos los años el sistema de conocimientos y el sistema de habilidades a tener en cuenta en correspondencia con las exigencias de los programas de estudio.

Para el Sistema de conocimientos se abordarán en este Primer año conceptos como educación ambiental, medio ambiente, naturaleza, sociedad, ecosistema, biodiversidad, pobreza, problemas globales, abiótico, biótico, calidad de vida, desarrollo sostenible, subdesarrollo, cultura ambiental y dimensión ambiental, desigualdad social y temáticas como los principales problemas globales actuales a diferentes niveles desde una concepción sociocultural.

En el Sistema de habilidades deberán reconocer términos relacionados con los problemas ambientales de actualidad. Identificar problemas globales nacionales, regionales y locales. Expresar oralmente a través de diálogos problemas ambientales. Redactar textos cortos formales o informales, mensajes, notas sobre el tema y demostrar a través de juegos de roles (simulaciones) algunos conflictos.

Integral de la Lengua Inglesa en la formación inicial a través del desarrollo de una Propuesta Didáctica que permite desde las actividades docentes desarrollar a partir de ejes temáticos proyectos investigativos que den respuestas a cómo hacer educación ambiental desde el pregrado.

Conclusiones

El desarrollo de actividades investigativas relacionadas con la dimensión ambiental desde las Lenguas Extranjeras favorece el despertar de una conciencia y sensibilidad ambiental en los docentes en formación.

Las limitaciones relacionadas con la inserción de la dimensión ambiental en el proceso formativo de la disciplina Práctica Integral de la Lengua Inglesa, en la formación inicial de la carrera de Lenguas Extranjeras, podrán resolverse con la aplicación de métodos y procedimientos didácticos que aprovechen las potencialidades de los contenidos de las unidades temáticas de los programas para a su vez desarrollar habilidades lingüísticas y comunicativas.

Referencias

- Avilés, Y.. (2017) La Educación Ambiental En: Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos | ISSN: 2218-3620 Volumen 13 | Número 6 | Noviembre-diciembre, 2021
- Laportella, N. (2017). Perfeccionamiento de la Educación Ambiental en el Sistema Nacional de Educación. Universidad Félix Varela. Villa Clara
- McPherson, M. (2004). La Dimensión ambiental en la formación inicial del docente en Cuba. Estrategia metodológica para su incorporación. Tesis de Doctorado. Instituto Superior Pedagógico de La Habana, Cuba
- Piñeiro, O. (2003). Alternativa didáctica para favorecer la dimensión ambiental en la enseñanza de las Ciencias Naturales en la Secundaria Básica. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superi

Inversión social comunitaria en medidas de Adaptación Basada en Ecosistemas en asentamientos del Parque Nacional Alejandro de Humboldt

Social community investment in actions of Adaptation based on Ecosystems at localities of Alejandro Humboldt Nacional Park

Karina Velázquez Pérez(kachita81@gmail.com)(<https://orcid.org/0000-0002-7605-0384>)¹

Roberto Garcés González(rgarces@uclv.edu.cu)(<https://orcid.org/0000-0002-9993-3761>)²

Annia Martínez Massip(massip@uclv.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-8137-0027>)³

Resumen

El estudio permitió la valorización de los servicios ecosistémicos como base de la economía y el bienestar humano en la planificación del autodesarrollo, sustentado en la perspectiva de adaptación basada en ecosistemas (AbE) que recomienda el aprovechamiento de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para mantener la resiliencia ambiental y disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones y ecosistemas a la variabilidad climática. Se asumió el estudio de caso con el fin de elaborar una estrategia de inversión social comunitaria para la implementación de medidas de AbE en asentamientos del Parque Nacional Alejandro de Humboldt. Se realizó el análisis de los mecanismos de gobernanza de las cuencas y del rol de los productores agropecuarios en la agenda de autodesarrollo a nivel local, que facilitó la aproximación a las interacciones entre los actores sociales clave incluidos en la misma. Para estos fines se realizó el mapeo de actores y su priorización durante el periodo septiembre 2018-noviembre 2020, a partir de la determinación de las disponibilidades y disposiciones de recursos en la implementación de medidas AbE. Se identificaron los bienes y servicios ecosistémicos, unido a la proyección de gastos en la protección de la biodiversidad, que posibilitó la formación de alianzas para la financiación de gastos en acciones de manejo con enfoque ecosistémico.

Palabras claves: Conocimiento agrotécnico, Desarrollo rural, Manejo con enfoque ecosistémico, Resiliencia ambiental, Responsabilidad Social.

Abstract

The study allowed the valuation of ecosystem services as the basis of the economy and human well-being in the planning of sustainable development, based on the perspective of adaptation based on ecosystems (EbA) that recommends the use of biodiversity and ecosystem services to maintain resilience and decrease the vulnerability of populations and ecosystems to climate change. The case study was undertaken in order to develop a community investment strategy for the implementation of EbA measures in settlements

¹Especialista en Trabajo Social Comunitario. Profesora Auxiliar, departamento de Sociología en Universidad de Guantánamo. Doctoranda del programa doctoral en desarrollo comunitario, Centro de Estudios Comunitarios. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba.

²Doctor en Ciencias Sociológica. Profesor Titular del Centro de Estudios Comunitarios. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba.

³Doctora en Ciencias Sociológica. Profesora Titular del Centro de Estudios Comunitarios. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba.

in the Alejandro de Humboldt National Park. The analysis of governance mechanisms and the role of agricultural producers in the local development agenda was carried out, which facilitated the approach to the interactions between the social actors included in it. For these purposes, the mapping and prioritization of actors was carried out, during the period September 2018-November 2020, to determine the availability and dispositions of resources in the implementation of EbA measures. Ecosystem goods and services were identified, together with the projection of expenses in the protection of biodiversity, which made it possible to form alliances to finance management expenses with an ecosystem approach.

Key words: Agrotechnical knowledge, Rural development, Management with an ecosystem approach, Environmental Resilience, Social Responsibility.

Introducción

El siglo XXI transita por una crisis global, exacerbada con la pandemia de la COVID-19 que se extendió a nivel internacional en los primeros meses del año 2020. En este escenario se suscitan cambios estructurales con la descentralización de actividades económicas y sociales, unido a la revalorización del papel de los espacios rurales en los procesos socio-productivos para el desarrollo a nivel local. Estas transformaciones se expresan en la gestión de la agricultura cubana, conjugada por contradicciones en las formas de participación social, en el acceso y uso tanto de las tecnologías como de los servicios de los recursos naturales, unido a la comprensión de la complejidad del desarrollo rural como proceso multidimensional.

En los asentamientos rurales existen múltiples recursos, redes y conocimientos con potencial para aprovecharlos en la gestión de su autodesarrollo, pero en la actualidad existen desarticulados. La inversión comunitaria estratégica en una agenda común de desarrollo permite conectar y potenciar el funcionamiento de estas redes para impulsar la transformación de los territorios rurales.

Múltiples experiencias de gobiernos, empresas y organizacionales internacionales están teniendo impacto en el mundo rural en América Latina y el Caribe, con inversiones estratégicas en sectores clave como el turismo, la agricultura, la informatización, la información de mercado, la logística y comercialización, la certificación de productos y fincas, el monitoreo del ciclo de vida de productos y servicios, el acceso a fondos y subsidios públicos por los agricultores, las innovaciones frugales, entre otras.

En Cuba, desde el 2011, con la aprobación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) se enfatiza en la adopción del enfoque de sistemas de innovación en el que el desarrollo local sea gestionado desde la relación entre ciencia, tecnología e innovación. Con este enfoque surgen dos referentes, la red de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID) y el Programa de Innovación Agropecuaria Local (PIAL).

En consecuencia, se trata de diseñar estrategias de desarrollo rural que hagan del conocimiento y la innovación elementos relevantes, por ello la perspectiva de la inversión comunitaria, que desde finales del siglo XX promueve la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), plantea la necesidad de asegurar la



innovación en las formas de participación social y la capacitación eficiente de las personas para evitar situaciones de vulnerabilidad.

Precisamente, la adopción del enfoque de sistemas de innovación en el que el desarrollo rural sea gestionado desde la relación entre ciencia, tecnología e innovación, con énfasis en el aprovechamiento de los conocimientos agrotécnicos con potencialidades para el impulso de innovaciones frugales, demanda la existencia de relaciones simétricas entre los actores sociales que participan (productores agrícolas, empresas y organizaciones del sector público, privado, civil, los órganos del poder popular, las universidades y centros de investigaciones).

Demandas de relaciones sociales de inclusión, apropiación, cooperación y emancipación, suscitan en los pobladores del Parque Nacional Alejandro de Humboldt (PNAH), declarado Patrimonio de la Humanidad en el 2001, que constituye el núcleo principal de la reserva de la biosfera Cuchillas del Toa, la mayor y más valiosa de las existentes en Cuba, condiciones que tipifican el manejo de sus ecosistemas y las proyecciones de políticas públicas para el desarrollo de los asentamientos humanos que allí interactúan e intervienen y a los que se les confieren formas de participación, con especificidades en la implementación del Programa de Iniciativa Municipal para el Desarrollo Local (IMDL).

En el PNAH existen asentamientos rurales con vulnerabilidades infraestructurales y con tendencia a la emigración, como los demarcados en el Consejo Popular La Melba, en el que predominan los productores agrícolas asociados a la Cooperativa de Créditos y Servicios (CSS), que a pesar de poseer acceso a los servicios públicos básicos de salud, educación, recreación, entre otros, así como disponibilidad de recursos naturales y paisajísticos de elevado valor, se encuentran limitados por la poca diversidad de las fuentes de empleo con predominio de la actividad agrícola y forestal, en la movilidad por las precarias condiciones de las vías de acceso, de los medios de transportación pública, en desventaja por la poca factibilidad del sistema electro energético nacional y la insostenibilidad de las plantas que utilizan diesel para su restringido funcionamiento, unido al escaso aprovechamiento de las capacidades de cobertura por Fuentes Renovables de Energía (FRE) y de los servicios ecosistémicos que ofrecen los recursos naturales.

Estas situaciones de vulnerabilidad, advierten la necesidad de ajustes en los sistemas humanos y naturales como respuesta a estímulos y efectos climáticos reales que permitan moderar el daño o aprovechar sus aspectos beneficiosos para el desarrollo rural. Al decir de Matos Sánchez et al. (2020) los servicios ecosistémicos son la base de la economía, la sobrevivencia y bienestar humano y su representatividad es relevante en la planificación global de cualquier país para el desarrollo sostenible.

A partir de ello, se advierte la pertinencia de la perspectiva de la adaptación basada en ecosistemas (AbE) recomienda utilizar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos para mantener la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de las poblaciones y ecosistemas a los cambios climáticos. Lo anterior convoca a la formulación de las interrogantes ¿los órganos de poder local, sus políticas y estrategia de desarrollo consideran la AbE en sus planes de desarrollo? ¿Constituyen las medidas de AbE un criterio que se diagnostica en el análisis de situaciones de vulnerabilidad?



Por ello se determina el problema científico: ¿Cómo promover la implementación de medidas de AbE en asentamientos rurales del PNAH? Se plantea como objetivo general: Elaborar una estrategia de inversión social comunitaria para promover la implementación de medidas de AbE en asentamientos rurales del PNAH.

Con el propósito de corroborar la idea de que la inversión social comunitaria en medidas de AbE permite el fortalecimiento de la participación social simétrica y la movilización de los recursos financieros y no financieros disponibles en la red de actores locales para la construcción compartida del plan de desarrollo de asentamientos rurales del PNAH. El estudio propuesto contribuye a la valorización de los conocimientos tácitos de los productores agropecuarios, el fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión del autodesarrollo a partir de las relaciones sociales de apropiación, cooperación, colaboración y emancipación entre los sectores público, privado y sociedad civil.

Lo anterior, facilita la previsión de la inversión en la preparación de los actores clave como soporte del fortalecimiento de capacidades con prospectiva en AbE, la prevención de riesgos y vulnerabilidades, unido al acompañamiento -desde los órganos locales del poder popular- al proceso de descentralización e interacción entre los actores en el aprovechamiento de los bienes y servicios ecosistémicos en la gestión de su autodesarrollo.

Materiales y métodos

Se asumió el estudio de caso como estrategia metodológica que permitió el análisis del proceso de formación, consolidación y sostenibilidad de las alianzas entre los actores sociales a nivel local, el posicionamiento de los productores agropecuariostal tejido de relaciones y su rol en la agenda de autodesarrollo, lo que facilitó la aproximación a las interacciones internas y externas entre los actores locales incluidos en su gestión. La metodología asumida se acompaña por los métodos empíricos, análisis de documentos, observación participante, la entrevista semiestandarizada. Se aplicó el método del mapeo de actores que permitió su priorización según los grados de disponibilidad y disposición para invertir recursos en la implementación de medidas AbE.

En el estudio se consideró una muestra de sesenta y nueve actores, seleccionados bajo el criterio del muestreo intencional durante el proceso de priorización de actores realizado desde septiembre 2018 hasta noviembre 2020, según nivel sectorial, tipo de influencia en los objetivos de la propuesta, tipo de interés y grado de relevancia para el alcance de los objetivos, lo cual facilitó su estructuración en ocho miembros del grupo de trabajo comunitario integrado, treinta y cinco productores agropecuarios, cinco directivos de la cooperativa de producción y servicios (CCS) “Nguyen Va Troi”, cuatro directivos del sector agrícola a nivel municipal, un presidente de consejo popular, un delegado, cuatro especialistas de la Unidad Presupuestada de Servicios Ambientales Parque Nacional Alejandro de Humboldt (UPSA) y cuatro representantes de organizaciones políticas y de masas.

Entre los métodos matemáticos y estadísticos se emplearon el análisis de frecuencias, con ayuda del paquete estadístico SPSS y el software UCINET.06 para Microsoft Windows que permitió el análisis de datos de la red de actores clave para implementación de las medidas AbE.

Resultados y discusión



La Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) es el enfoque de adaptación al cambio climático que promueve trabajar con la naturaleza para hacer frente a los efectos climáticos graduales y extremos que afectan a la población, sus medios de vida y la economía. Este enfoque está basado en las personas y busca reducir su vulnerabilidad y generar, al mismo tiempo, beneficios (sociales y económicos), por que ayuda a las personas y sus medios de vida a enfrentar los efectos del cambio climático, usando los bienes y servicios de los ecosistemas naturales y productivos.

Este enfoque insta a considerar la biodiversidad y la naturaleza como respuestas a los impactos del cambio climático, por lo que desde las medidas de AbE se promueven acciones de restauración, mantenimiento o mejora de la salud de los ecosistemas de los bosques, los humedales, de manera que se puedan aprovechar los servicios que proveen estos ecosistemas, tales como agua limpia, suelo fértil, alimentos, polinización o protección a las personas.

Se parte de la máxima de que si los ecosistemas se gestionan sosteniblemente, sus funciones y servicios serán aliados para la adaptación a un clima cambiante. Este enfoque se puede aplicar no solo a escala regional o nacional sino local. Por ello, implementar medidas de AbE es un proceso colaborativo en el que comunidades, organizaciones públicas y privadas trabajan en conjunto para tener un impacto a nivel de paisaje y generar oportunidades sostenibles en el tiempo para todas las partes.

En esencia, el término AbE fue definido oficialmente por el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)⁴ como “El uso de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas para ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático que pueden incluir la gestión sostenible, la conservación y la restauración de los ecosistemas, como parte de una estrategia general de adaptación que tiene en cuenta los múltiples co-beneficios sociales, económicos y culturales para las comunidades locales” (CBD, 2009; CBD, 2010).

En acuerdo con Hernández Zanuy (2018, 2019) la AbE es una propuesta para construir resiliencia y reducir la vulnerabilidad de las comunidades al cambio climático, integrando el uso sostenible de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos en una estrategia para ayudar a las personas a adaptarse al cambio climático considerando como puntos de partida tanto el conocimiento científico como el conocimiento comunitario local.

Compartiendo la anterior mirada, Chain-Guadarrama et al.(2019) conciben el enfoque de AbE como el uso de servicios ecosistémicos y biodiversidad que es parte de una estrategia para ayudar a las personas a adaptarse a los impactos negativos del cambio climático. Por su parte, Vignola *et al.* (2015, 2018) consideran que la AbE en el contexto de la agricultura de pequeños productores ha sido definida como las prácticas agrícolas que aprovechan la biodiversidad, los servicios y/o procesos ecosistémicos (sea a nivel

⁴ Este convenio fue negociado bajo el auspicio del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, denominada “Cumbre de la Tierra”, celebrado en Río de Janeiro en junio de 1992, el cual entró en vigor el 29 de diciembre de 1993 y es un tratado internacional que cuenta con más de 196 partes contractantes. Para más información se puede consultar https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-la-biodiversidad/conservacion-de-la-biodiversidad-en-el-mundo/cb_mundo_convenio_diversidad_biologica.aspx

de parcela, finca, o paisaje) para ayudar a incrementar la habilidad de los cultivos o ganado de adaptarse al cambio y la variabilidad climática.

En acuerdo con estos autores, la AbE aplicada a la agricultura es una opción viable para promover la adaptación de los productores agropecuarios al cambio climático, especialmente porque no requiere mucha inversión o recursos para implementarse, en comparación a otras opciones de adaptación como la adopción de nuevas tecnologías con insumos de difícil alcance para los pequeños productores.

Ahora bien la sostenibilidad de la AbE depende de la eficacia de la gobernanza, entendida por el World Development Report (WDR) según Banuri *et al.* (2017) como el proceso a través del cual actores estatales y no-estatales interactúan para diseñar e implementar políticas en el marco de una serie de reglas formales e informales que configuran y son moldeadas por el poder⁵. Para los efectos de este estudio se asumió la definición aportada por Iza (2019, p. 3) quien la entiende como "... El conjunto de estrategias, políticas y prácticas destinadas a la protección y restauración de los servicios de los ecosistemas para reducir la vulnerabilidad de la de la sociedad frente al cambio climático".

Esta mirada de la gobernanza permite la observancia del impacto colectivo como compromiso establecido entre un grupo de actores clave de diversos sectores en una agenda de autodesarrollo para resolver un problema específico, de modo que los actores se relacionen de modo más cooperativo en los procesos de negociación de acuerdos, lo que les posibilitará el intercambio de recursos, de intereses y compromisos mutuos.

Ahora bien, se consideró, durante el proceso de formación y consolidación de las alianzas entre los actores clave la necesidad de una agenda de autodesarrollo aprobada desde el consenso colectivo, con acciones de interés mutuo que les permita la proyección y evaluación de los resultados esperados, a través de un proceso de comunicación continua y transparente mediada por actores puente o organizaciones centrales.

Por ello, la estructura de gobernanza se organizó a través de la estrategia de inversión social comunitaria, asumida, según la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), como el conjunto de contribuciones o acciones de las empresas que, siendo no obligadas por ley, buscan ayudar a las comunidades con sus prioridades de desarrollo y aprovechar las ventajas desde las oportunidades creadas por la inversión privada de formas que sean sostenibles y apoyen los objetivos empresariales (IFC, 2010).

Desde este organismo se advierte que la inversión social comunitaria implica una expectativa de retorno y la colaboración para el desarrollo de la comunidad debe ser vista como inversión. Para ello, propone cinco elementos que contribuyen a su alcance (la estrategia, la alineación interna y externa, las alianzas entre múltiples actores, la sostenibilidad y la medición), que son promovidos por la organización Acción Empresa

⁵Poder: es la habilidad de grupos e individuos para hacer que otros actúen en el interés de esos grupos o individuos..." (Robert Dahl, 1957)



por un Desarrollo Sostenible (AEDS, 2017), con la acotación de que la presencia de estos elementos es clave para avanzar en la distinción de la inversión social con enfoque comunitario como una acción necesaria para la rentabilidad del negocio o plan que se busca desarrollar y aquellas que no los son.

El primer elemento, la estrategia, exige que esté ligada a los fines u objetivos y se haya diseñado tomando en cuenta los riesgos y oportunidades específicas del contexto particular donde se genera valor. Además, requiere tener principios y líneas de acciones claras y definidas que provechen y se construyan capacidades, condiciones y competencias necesarias, por lo que es selectiva en las áreas priorizadas para el autodesarrollo, al tomar en consideración lo que toda inversión debe plantearse: “presupuesto, plazos, alianzas y retorno” (AEDS, 2017, p.10).

Por su parte, el segundo elemento, alineación interna y externa, exige coherencia y alineamiento entre los objetivos estratégicos del negocio o plan y las necesidades de autodesarrollo, procurando crear valor compartido. Pretende la alineación de los objetivos de la inversión desde relaciones de cooperación y el negocio/plan, entendida por los actores que forman parte del diseño de la estrategia de inversión social, considerando la coordinación entre las políticas que afectan a los distintos actores en/para la inversión.

El tercer elemento, alianzas entre múltiples actores, plantea que el proceso de autodesarrollo es gobernado por instancias multiactorales, que los actores empresariales apoyan y colaboran a esa comunidad de alianzas a alcanzar sus propias metas de desarrollo definidas de manera participativa.

Por su parte, el cuarto elemento, sostenibilidad, asevera que la inversión no se realiza sin clara estrategia de salida, debe tener claro si fomenta la dependencia o si no logra generar beneficios a largo plazo. Requiere contribuciones de contrapartida (financiera o en especie) o de pago por servicios, arreglos u otro tipo de contraprestaciones. Además, invierte en la creación de capacidades, procesos participativos que permitan a los actores locales asumir progresivamente sus responsabilidades. De manera que intenta reforzar, en lugar de reemplazar, las instituciones y procesos locales necesarios para el autodesarrollo.

Por último, el quinto elemento, ser medible, exige que se monitoree sistemáticamente con una línea de base establecida. A la vez que se comunique efectivamente el valor generado, tanto para el público interno como externo, de manera que se fomente un lenguaje común sobre el éxito esperado y acordado en relaciones de cooperación. Los principales resultados alcanzados, se expresan en el fortalecimiento de la estructura de gobernanza sobre los recursos naturales (específicamente del agua/cuenca hidrográfica) y la creación de nuevos espacios que fortifiquen las alianzas institucionales existentes y faciliten la implementación de las medidas.

Con tales fines, se constituyeron Consejos Municipales de Cuencas Hidrográficas (CMCH), con alcance municipal y subordinación provincial, los cuales permiten la implementación de medidas a mediano y largo plazo, en tanto su ámbito de acción es la planeación territorial (planes de ordenamiento territorial), la gestión ambiental (conservación, biodiversidad, manejo integrado de los recursos hídricos), con énfasis en riesgos asociados a la variabilidad climática.



Estas estructuras de gobernanza incorporan a actores gubernamentales y no gubernamentales en la gestión de los recursos hídricos, la conservación y aprovechamiento del recurso natural. Las mismas disponen de fondos públicos, recursos materiales y capacidades profesionales para la implementación de las medidas AbE.

Con la propuesta de creación de los Grupos locales de atención a la subcuenca Jaguaní (GLSJ), como producto de los CMCH, en el nivel de las localizaciones alta, media y baja de la subcuenca, se facilita la participación colaborativa en la implementación de medidas AbE a corto, mediano y largo plazo, con énfasis en las acciones de implementación en el campo, en las dimensiones ambiental (conservación, biodiversidad, manejo integrado de los recursos hidráulicos) y la identificación de los riesgos asociados al cambio climático, además del aprovechamiento de los bienes y servicios ambientales que ofrece la subcuenca y permitan ofrecer o ampliar servicios sociales que beneficien a las poblaciones que habitan en el área.

Se propone que estos GLSJ estén constituidos por los actores clave a nivel de los asentamientos rurales La Melba, Ojito de Agua y El Naranjo del Toa, con articulación intersectorial y multinivel que involucre a los órganos locales del poder popular, las organizaciones políticas y de masas, las instituciones educativas, los sectores locales priorizados de la economía (empresa de recursos hidráulicos, empresa agrícola, empresa forestal, flora y fauna, turismo, cooperativas agropecuarias, comercio y gastronomía), la Asociación de técnicos agrícolas y forestales (ACTAF), Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) y otras que durante el proceso de ejecución posean disposición y potencial relevante para la implementación de las medidas.

Durante el mapeo de los actores clave para la implementación de las medidas AbE se identificaron actores locales clave procedentes de diversos sectores (del nivel municipal y de la localidad), con posesión y disposición para aportar sus recursos (financieros y no financieros) en una agenda de autodesarrollo consensuada para el aprovechamiento de los bienes y servicios ecosistémicos de los recursos naturales que aporta de la subcuenca Jaguaní.

De estos actores, se identificaron 22, a nivel provincial, municipal y local expresan disposición para aportar recursos financieros para el apoyo a las actividades y medidas a implementar en el campo, en específico fondos públicos. De estos actores, sólo 15 declaran los montos disponibles. Para fortalecer la estructura de gobernanza existente se organizaron acciones que responden a una estrategia de inversión social comunitaria que permitirá la implementación efectiva de las medidas de AbE, estructurada en 5 etapas.

Hasta la fecha se han realizado acciones de la primera etapa, a través del mapeo de actores, dedicada al diagnóstico participativo y sensibilización previa. Esta etapa se efectuó en dos fases, la primera orientada a la identificación inicial conjunta de necesidades y potencialidades de autodesarrollo a partir de la implementación de medidas AbE; mientras en la segunda fase se dedicó a la sensibilización para la implicación de las medidas y elevar los compromisos individuales y colectivos.

Para ello, se aplicaron métodos y técnicas de recolección de datos, dinámicas grupales que facilitaron el proceso de sensibilización y toma de acuerdos intersectoriales para la

implementación de las medidas. El primer cuestionario se elaboró a partir de la matriz para el mapeo de actores que facilitó la recolección de los datos solicitados en dicha matriz y el diagnóstico inicial de los actores con disposición y posibilidades reales de aportar sus recursos. Esto facilitó el proceso de priorización de los actores clave con potencial relevante para la implementación de las medidas.

En la segunda fase, se aplicó otro cuestionario que acompañó la dinámica grupal para la sensibilización y compromisos con la agenda, que en los que se midieron las variables formación de alianzas, consolidación de alianzas y sostenibilidad de las alianzas. Lo que arrojó datos relevantes por actor que facilitó la introspección de los intereses institucionales, las responsabilidades sociales, el estado actual de las alianzas intersectoriales, el papel otorgado a los beneficiarios de las políticas de inversión social y de su conocimiento en las agendas de negocio (o ámbito de acción) de los actores.

Las acciones realizadas permitieron detectar la exigua participación del sector privado en estas zonas, por las pocas figuras de este sector (sólo existen las CCS), lo que demuestra la poca diversidad de las modalidades de empleo, siendo la actividad agropecuaria y forestal la predominante, así como se demostró la alta carga de responsabilidad social de los actores del sector público y la elevada necesidad de cooperación de la sociedad civil.

Esto permitió delimitar acciones con grupos poblaciones clave para el desarrollo de capacidades que reconozcan la necesidad de la diversificación de las posibilidades de empleo, la generación de servicios sociales diversos, con énfasis en la generación de capacidades infraestructurales y humanas para el desarrollo de las actividades socioproductivas a partir del aprovechamiento de los bienes y servicios ecosistémicos de la subcuenca Jaguaní, que diversifiquen las posibilidades de autodesarrollo en los asentamientos rurales que habitan en el área natural protegida.

Conclusiones

La inversión social comunitaria en la implementación de medidas de AbE es alcanzable con la formación y consolidación de alianzas institucionales que favorezcan la efectividad de los mecanismos de gobernanza del agua y la consolidación de sus estructuras en la gestión cooperada del autodesarrollo en asentamientos rurales que habitan en áreas naturales protegidas.

A partir de la identificación y priorización de los actores locales clave procedentes de diversos sectores, con posesión y disposición para aportar sus recursos financieros y no financieros en la ejecución de acciones específicas, se contribuye a la valorización del aprovechamiento de los bienes y servicios ecosistémicos que aportan los recursos naturales en la gestión del autodesarrollo.

Estos resultados parciales permitieron, con la estimación del valor de existencia de la subcuenca Jaguaní se identificaron los bienes y servicios ecosistémicos y de las técnicas para la valoración económica, unido a la evaluación de los gastos de biodiversidad por instituciones clave que intervienen en el área, lo que posibilita la formación y consolidación de alianzas para la financiación de los principales gastos de manejo con enfoque ecosistémico y la potenciación de servicios sociales aprovechando las fuentes de origen local, con la gestión de otras alternativas de financiamiento.

Referencias

- Acción Empresa por un Desarrollo Sostenible-AEDS. (22 de marzo 2017). *Inversión Social Estratégica y Productividad: Una Relación a Fomentar*. World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), Chile. Recuperado de <https://accionempresas.ci/herramientas/inversion-social-estrategica-y-productividad-una-relacion-a-fomentar/>
- Banuri, Sh. et al (2017). *The Governance and the Law: The Governance Game*. World Development Report. Background paper. Recuperado de <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2017>
- Chain-Guadarrama, A. et al. (enero-abril 2019). Uso de prácticas de Adaptación basada en Ecosistemas por pequeños cafetaleros en Centroamérica. *Revista Agronomía Mesoamericana* 30(1), 1-18. doi:10.15517/am.v30i1.32615 <https://www.scielo.sa.cr/pdf/am/v30n1/2215-3608-am-30-01-00001.pdf>
- Corporación Financiera Internacional (2010). *Donde la Innovación produce un impacto. Informe anual de la Corporación Financiera Internacional (IFC) 2010*. Grupo del Banco Mundial: Autor. Recuperado de https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/f4dd9858-71dd-4757-9a4e-6a0ea9fec219/AR2010_Spanish.pdf?MOD=AJPERES&CVID=iYNBDL
- Hernández Zanuy, A. C (2019). *Adaptación Basada en Ecosistemas para la gestión sostenible de los recursos marinos del Caribe*. Red CYTED CARIBero. S.O.S. Recuperado de https://www.google.com/url?q=http://www.icimar.cu/sites/default/files/estudio_de_caso_meta_10_red_cyted_abe.pdf&sa=U&ved=2ahUKEwjlhJXNp8zuAhVKw1kKHR4OC14QFjAAeqQIChAB&usq=AOvVaw2MVE1Yxbjz9FyNU8Eb50d
- Hernández Zanuy, A. C. et al. (Eds.). 2018. *Adaptación basada en Ecosistemas: alternativa para la gestión sostenible de los recursos marinos y costeros del Caribe*. Red CYTED 410RT0396. (E. Book). Editorial Instituto de Oceanología, La Habana. Recuperado de https://www.google.com/url?q=http://cyted.org/sites/default/files/adaptacion_basada_en_ecosistemas_2018.pdf
- Iza, A. (Ed.) 2019. *Gobernanza para la Adaptación Basada en Ecosistemas*. Gland, Suiza:UICN. Xx + 156 pp, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Recuperado de www.iucn.org/resources/publicationhttps://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.EPLP.89.es
- Matos Sánchez, Y; Salas Fuentes, H; Zequeira Alvarez, M. & Bolot Gracial, E. (2020). Propuesta de alternativas de financiamiento en la Cuenca Jaguaní del Parque Nacional Alejandro de Humboldt. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, vol 4(1), 73-85. Recuperado de http://www.mfp.gob.cu/revista_mfp/index.php/RCFP/articula/view/08_V4N12020_YMSyOTROS/175
- Vignola et al. (2015). Ecosystem-based adaptation for smallholder farmers: Definitions, opportunities and constraints. *Agric. Ecosyst. Environ*, 211, 126-132. doi: 10.1016/j.agee.2015.05.013



Vignola, R. et al. (Enero-abril 2019). Gobernanza para la Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) para pequeños caficultores de América Central. *Agronomía Mesoamericana*, 30(1), 19-32. Recuperado de <http://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/agromeso>

Apuntes teóricos del tratamiento al contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular con enfoque sociocultural profesional en la formación de profesores

Theoretical notes of the treatment to the content of the Molecular and Cellular Biology discipline with a professional sociocultural approach in the training of teachers

Giolvys Basulto González (giolvysbg@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-3099-1661>)¹

Rafael Jorge Hechavarria (rafaelj@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)²

Luis Roberto Jardín Mustelíer (ljardinot@yahoo.es) (<https://orcid.org/0000-0003-0738-6930>)³

Resumen

En el currículo de formación de profesores, la Biología Molecular y Celular, es una disciplina base; si se tiene en cuenta las diferentes tendencias que subyacen en su enseñanza, y las insuficiencias históricas en el aprendizaje de su contenido por los estudiantes, constituye una preocupación el tradicionalismo en el tratamiento a su contenido, con una postura conductista, una concepción memorística característica de la transmisión-recepción de conocimientos por el docente; los cuales deben ser asimilados por los estudiantes de manera acrítica e irreflexiva, lo que limita la comprensión, explicación, aplicación y valoración del impacto social de los fenómenos y procesos bióticos a nivel molecular y celular, lo que origina que el contenido, carezca de significado para el estudiante. En respuesta a lo anterior, el enfoque sociocultural-profesional tiene implicaciones renovadoras y transformadoras en el tratamiento al contenido, en correspondencia con el actual rol del desarrollo de las ciencias biológicas, lo que constituye una nueva manera de aprender y enseñar los contenidos moleculares y celulares en el contexto escolar. En tal sentido el trabajo se acerca a las concepciones teóricas del enfoque sociocultural-profesional en el tratamiento didáctico al contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular. Los métodos empleados en la investigación consistieron en la revisión de diversas fuentes de información, el histórico-lógico y el análisis-síntesis que permitieron arribar a conclusiones relacionadas con su pertinencia para contribuir a la búsqueda de soluciones a los problemas profesionales que enfrenta el profesor en la praxis educativa.

Palabras claves: biología molecular y celular; enfoque sociocultural-profesional, contextualizar

Abstract

In the teacher training curriculum, Molecular and Cellular Biology is a basic discipline; If you take into account the different trends that underlie its teaching, and the historical insufficiencies in the learning of its content by students, traditionalism in the treatment of its content is a concern, with a behaviorist position, a rote conception characteristic of the transmission-reception of knowledge by the teacher; which must be assimilated by students in an uncritical and thoughtless manner, which limits the understanding,

¹Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar. Universidad de Guantánamo. Cuba.

² Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Universidad de Guantánamo. Cuba.

³Doctor en Ciencias. Profesor Titular. Universidad de Oriente. Cuba.

explanation, application and assessment of the social impact of biotic phenomena and processes at the molecular and cellular level, which causes the content to lack meaning for the student. In response to the above, the sociocultural-professional approach has renovating and transforming implications in the treatment of content, in correspondence with the current role of the development of biological sciences, which constitutes a new way of learning and teaching molecular and cellular content. in the school context. In this sense, the work approaches the theoretical conceptions of the sociocultural-professional approach in the didactic treatment of the content of the Molecular and Cellular Biology discipline. The methods used in the investigation consisted of the review of various sources of information, the historical-logical and the analysis-synthesis that allowed reaching conclusions related to its relevance to contribute to the search for solutions to the professional problems faced by the teacher in educational praxis.

Key words: molecular and cellular biology; sociocultural-professional approach, contextualize

Introducción

En los momentos actuales, ante los avances vertiginosos de la ciencia y el impacto social de sus aplicaciones prácticas, se producen transformaciones en el sistema educativo con el propósito de lograr una educación de calidad, inclusiva y equitativa, con oportunidades de aprendizaje permanente para todos, que les permita desempeñarse con responsabilidad social y propicie una educación para toda la vida.

Lo anterior se evidencia en el III Perfeccionamiento Educativo *donde se introducen nuevos enfoques y componentes educativos dirigidos a lograr una mejor preparación de los estudiantes para la vida; a partir de una concepción para la enseñanza de la ciencia que tenga aplicaciones en la cotidianidad, que supere el tradicionalismo y la descontextualización de los contenidos de enseñanza, por lo que resulta insoslayable su tratamiento en función de lograr una mayor preparación didáctica y metodológica que permita integrar “el saber y el ser” en un “saber hacer” y “un saber valorar” que permita enfrentar los nuevos retos educativos.*

En este proceso desempeña un papel importante la gestión del conocimiento como “condición de desarrollo del sujeto que aprende, en relación directa con sus vivencias y la interacción con la práctica social y profesional, para producir conocimientos (...)” (Páez, 2017, p. 47).

No obstante, esta aspiración, en la realidad educativa, se manifiesta problemáticas como las siguientes (Páez, 2017, p. 30):

- Tendencia en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación profesional, con referentes teóricos y metodológicos de la didáctica de contextos históricamente determinados, no suficientemente actualizados o contextualizados a la realidad de Cuba en el siglo XXI y a la sostenibilidad del desarrollo.
- Un mayor desplazamiento hacia el predominio de las soluciones o propuestas de soluciones a los problemas profesionales comunes y generales en la práctica educativa sin la suficiente fundamentación teórica desde lo didáctico.

- La necesidad de la actualización de los contenidos de enseñanza de carácter didáctico a partir de la introducción de resultados de investigaciones y del trabajo científico-metodológico, que den respuestas a las exigencias del modelo de formación y sus planes de estudio.

Por ello numerosas investigaciones se han dedicado al estudio de diferentes enfoques didácticos para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias en el contexto de la formación de profesores. Al respecto, uno de los enfoques contemporáneos utilizados es el sociocultural-profesional, el cual tiene implicaciones renovadoras y transformadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues “se distancia de la enseñanza de tipo enciclopedista, con escasa pertinencia e impacto social coloca en el centro al estudiante, como protagonista de su propio aprendizaje y lo dota de las herramientas necesarias para la apropiación de los saberes de las ciencias en relación con los existentes” (Torres, 2008, p. 63).

Con relación al enfoque sociocultural-profesional son evidentes los presupuestos que asumen diferentes investigadores; entre los que se destacan: Macedo (1998), Vilchés (1999); Manassero (2001); Acevedo y Vázquez(2003); Zuberó y Addine (2005), Pedroso y Torres (2008); Pérez (2014); entre otros, quienes centran sus estudios en los aspectos teóricos y metodológicos del enfoque sociocultural-profesional de las ciencias, tanto para la enseñanza media como para la formación y superación de profesores.

No obstante reconocer la contribución que ofrecen estos autores, en las indagaciones realizadas por los autores, se ha podido constatar que en los programas de disciplina y de asignaturas, así como en las orientaciones metodológicas este enfoque no se encuentra implícito, a pesar de constituir una necesidad dada por los cambios en las concepciones de la enseñanza de la Biología en la escuela media para la cual se forman los futuros profesores, con nuevos enfoques que pueden y deben ser atendidos desde la disciplina Biología Molecular y Celular y a la cual la formación pedagógica debe tributar.

Las consideraciones realizadas permitieron determinar la problemática existente en el tratamiento al contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular con enfoque sociocultural-profesional en la formación del profesor de Biología, motivo por el cual se decidió profundizar en el estudio de esta temática.

Materiales y métodos

Para confeccionar el trabajo se emplearon, como métodos de investigación, la revisión documental de las fuentes bibliográficas relacionadas con el tema, el análisis-síntesis, inducción-deducción y el método histórico -lógico, que permitieron llegar a conclusiones generales con respecto al tema objeto de estudio.

Resultados y discusión

El vertiginoso ritmo de avance científico y desarrollo tecnológico, así como sus implicaciones socioculturales no se encuentran al margen de las relaciones que históricamente se establecen entre la ciencia, los procesos sociales y la tecnología. En este sentido, a partir de los años sesenta emerge una perspectiva que relaciona ciencia, tecnología y sociedad (CTS). Al respecto Núñez (2002) destaca que los estudios CTS “...se trata de un campo de trabajo donde se intenta entender el fenómeno científico-



tecnológico en un contexto social, con especial atención a sus condiciones sociales, así como a sus consecuencias sociales y ambientales” (p. 176).

Al respecto Torres (2008, p. 48) plantea que “existen dos formas de enfocar los estudios CTS: una basada en cuestiones científicas y tecnológicas relevantes que afectan a la sociedad, y otra centrada en los aspectos sociales y culturales de la ciencia y la tecnología”.

A decir de Torres (2008) “es indiscutible que en el entorno escolar cubano se ha aceptado tácitamente la enseñanza con enfoque CTS, pero no se ha declarado con este nombre se ha denominado, enfoque sociocultural de la enseñanza, en contraposición con el enfoque academicista de la enseñanza (...)” (p. 48).

Dentro de los autores que se adscriben a este criterio podemos citar: Valdés y Valdés, 1999; Ruiz, 2000; Vázquez, 2003; Perera, 2000; Zubero y Addine, 2005; Torres y Pedroso, 2008; Pérez y Bess, 2014; entre otros, quienes ofrecen definiciones, características, rasgos que constituyen referentes para este trabajo.

Como enfoque sociocultural “centra la atención en los impactos sociales y culturales de la ciencia” (Torres, 2008, p. 35). Se considera además que desde este enfoque el proceso de enseñanza - aprendizaje se convierte en una actividad sociocultural de vital importancia que contribuye a la formación de los estudiantes, capaces de adoptar actitudes responsables, de tomar decisiones fundamentadas y de resolver problemas cotidianos relacionados con la ciencia, la tecnología, la innovación, y sus aplicaciones prácticas.

Se asumen las ideas didácticas fundamentales para la enseñanza de las ciencias de Valdés y Valdés (1999):

1. Imprimir un enfoque sociocultural a la enseñanza de la ciencia.

Implica la atención a la naturaleza social de las ciencias. La ciencia, como parte de la cultura, no podrá seguirse enseñando con el tradicionalismo de tratar solo conocimientos teóricos, desconociendo su carácter social, su lugar en la cultura y, sobre todo, su impacto social dando un vuelco a la forma tradicional de su enfoque en la educación.

En el contexto de la disciplina Biología Molecular y Celular, esta idea significa la comprensión, explicación, aplicación y valoración del impacto social de los fenómenos y procesos bióticos a nivel molecular y celular, de manera que adquiera significado para el estudiante.

2. La orientación investigadora de la educación científica.

Significa la planificación, orientación, desarrollo y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje como una actividad científico-investigativa como vía para resolver las dificultades que confronta la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. En el contexto de la disciplina Biología Molecular y Celular supone la formulación y solución de tareas docentes relacionados con la aplicación práctica e impacto social de los contenidos moleculares y celulares, en la cual resuelvan problemas mediante métodos, procedimientos y técnicas de las ciencias biológicas, elaboren hipótesis, gestionen información; entre otras habilidades investigativas.

3. La consideración de las características distintivas de la actividad psíquica humana durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Supone la elaboración de tareas docentes que se organizan, estructuran y desarrollan sobre la base de la unidad de lo cognitivo-afectivo, la atención a las características individuales y diferenciales de los estudiantes con el objetivo de que los mismos se apropien de los contenidos moleculares y celulares como vía para que lo aprendan y enseñarla.

Es por ello que resulta lícito plasmar de manera intencionada el enfoque sociocultural en la disciplina Biología Molecular y Celular; constituye una alternativa obligada que permite enseñar a aprender los contenidos moleculares y celulares, a partir de contextualizar, aplicar y valorar el impacto social de estos contenidos, de manera que sea significativo, lo que favorecerá la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje e influirá positivamente en los resultados del aprendizaje.

Lo anterior permite considerar las potencialidades formativas del enfoque sociocultural en la contribución al proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología Molecular y Celular:

- el estudio de la historia de la disciplina Biología Molecular y Celular, destacando el papel de las personalidades que se han dedicado a su desarrollo y enseñanza.
- impacto en la sociedad, en campos como la medicina, la conservación del medio ambiente, la industria, la agricultura, entre otros.
- potenciar el componente laboral-investigativo que posibilite el vínculo con centros de investigación científica y de servicios, incluido los educacionales.
- vinculación de los contenidos de la disciplina Biología Molecular y Celular con la vida cotidiana.

Por otra parte, Torres refiere que el enfoque sociocultural de la enseñanza tiene la particularidad de considerar determinadas características de las dos formas del enfoque CTS y, además, en este contexto, insiste en la necesidad de contribuir a los aspectos formativos (2008, p. 35).

Con relación a ello, esta misma autora plantea:

Indiscutiblemente el enfoque sociocultural para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene que hacer su aparición en la formación inicial de profesores. En este contexto lo hace de forma especial para que sea aprendido y aprehendido por los estudiantes y posteriormente transferido por éstos al proceso de enseñanza-aprendizaje en la práctica laboral. Aquí el enfoque está permeado por el enfoque profesional (Torres, 2008, p. 61).

Relacionado con éste, se connota que múltiples investigadores han desarrollado un acercamiento a la problemática del enfoque profesional: Perera (2000); Jiménez (2007); Torres (2008) y García (2009), quienes ofrecen definiciones, características, rasgos y vías que constituyen referentes para esta investigación.

A partir de sus aportes se identifica el enfoque profesional, desde las perspectivas de esta investigación, como la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la

Biología Molecular y Celular de manera que, intencionalmente, se propicie que los estudiantes adquieran los modos de actuación profesional

La aplicación o implementación de tal enfoque en el contexto de la disciplina Biología Molecular y Celular, deberá propiciar intencionalmente que los estudiantes aprendan a enseñar los contenidos moleculares y celulares en la escuela media a través de la modelación de tareas docentes con enfoque profesional, donde los estudiantes se impliquen de forma consciente y con ello que adquieran los modos de actuación profesional.

Siendo así, resulta lícito considerar, las potencialidades formativas del enfoque profesional en la contribución al proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología Molecular y Celular:

- Dominio del sistema de conocimientos de la disciplina Biología en la escuela media.
- Dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Biología en la escuela media.
- Formulación y resolución de problemas biológicos y metodológicos vinculados con la enseñanza-aprendizaje de los contenidos moleculares y celulares en las diferentes asignaturas de Biología de la enseñanza media, transfiriendo los aprendizajes en nuevas situaciones de la vida cotidiana.
- Mayor motivación y orientación profesional hacia la carrera.

Teniendo en cuenta lo planteado anteriormente, resulta lícito considerar el enfoque sociocultural y el enfoque profesional como dos aspectos ligados didácticamente, “unión necesaria y obligada que debe existir entre el enfoque sociocultural y el profesional, de manera que el producto sea un enfoque único y coherente: el enfoque sociocultural-profesional” (Torres, 2008, p. 62).

En el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología Molecular y Celular, el enfoque sociocultural-profesional se sustenta en la relación dialéctica entre el aprender a enseñar los contenidos moleculares y celulares como un proceso de apropiación del contenido de la enseñanza, que no es otra cosa que el proceso activo y mediado desarrollado por cada estudiante para asimilar los contenidos moleculares y celulares en el que partiendo de sus actitudes y como resultado de su accionar profesionalizado, reconstruye el nuevo conocimiento y transfiere a nuevos contextos educativos lo aprehendido, y el enseñar a aprender los contenidos moleculares y celulares como un proceso de transferencia del modo de actuación que media la relación sujeto-objeto de la profesión.

Sin embargo, en las orientaciones metodológicas de la disciplina no se explicitan estas ideas y en el proceso didáctico aún predominan los aprendizajes de tipo memorístico, desconectados de la vida cotidiana, lo que origina que el contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular, carezcan de significado para el estudiante y como consecuencia se dificulta su aprendizaje.

Partiendo de esta problemática, el objetivo del presente estudio es brindar un procedimiento para el tratamiento al contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular con enfoque sociocultural-profesional.

Procedimientos para el tratamiento al contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular con enfoque sociocultural-profesional

1. Diagnóstico del tratamiento a los contenidos de la disciplina Biología Molecular y Celular con enfoque sociocultural-profesional.

Este diagnóstico tiene que tener carácter permanente, para comprobar cómo tiene lugar la transformación del conocimiento acerca del enfoque sociocultural-profesional.

Significa que el docente debe poseer conocimiento de los principios, teorías, requerimientos metodológicos y categorías que estructuran el enfoque sociocultural-profesional en el tratamiento al contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular, lo que servirá para su autopercepción y transferencia al acto didáctico.

2. Análisis de los objetivos y contenidos de los programas de asignaturas de la disciplina Biología Molecular y Celular en función de intencionar el enfoque sociocultural-profesional.

Significa enfocar desde el objetivo de las clases de la disciplina Biología Molecular y Celular, el enfoque sociocultural-profesional que se revelará en los contenidos moleculares y celulares y podrá ser aprehendido por el estudiante a partir de la creatividad, maestría del docente en el acto didáctico.

3. Determinar las potencialidades educativas del contenido de la disciplina Biología Molecular y Celular en función del enfoque sociocultural-profesional.

Significa que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología Molecular y Celular exige de identificar y revelar en los contenidos moleculares y celulares su naturaleza social, de manera que le permita explicar la utilidad práctica de los mismos.

Este es un momento en el que se puede comenzar la organización de los contenidos moleculares y celulares, atendiendo a diferentes aspectos que tienen que ver con la observancia de los principios didácticos para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe ser decisiva en la elaboración de las estrategias para el tratamiento al contenido biológico atendiendo a las siguientes exigencias. El contenido debe:

- Ser presentado de forma que el estudiante perciba su utilidad.
- Poseer en sus formas de presentación elementos inherentes a las vivencias de los estudiantes.
- Tener formas de socialización con los compañeros del aula.
- Contar con vías para que el profesor pueda retroalimentarse sobre su utilización en la práctica.
- Ofrecer a los estudiantes la posibilidad de aplicarlos en otras esferas de la vida fuera del contexto aúlico.

4. Determinar los métodos, procedimientos, *formas de organización y evaluación que dinamicen las clases de la disciplina, específicamente el tratamiento al contenido con enfoque sociocultural-profesional.*

En este procedimiento debemos puntualizar que la selección de los métodos y procedimientos a partir de intencionar el enfoque sociocultural-profesional debe transitar desde los métodos productivos hasta los investigativos, de forma que entre un extremo y otro exista un continuo, o sea, que no es posible absolutizarlos en la realidad escolar.

Las formas de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Biología Molecular y Celular, se enmarcan en las formas grupales e individuales y en el empleo de seminarios, clases prácticas, conferencias, talleres y tutorías. Es recomendable la

combinación de estas formas de organización. En la estructura del sistema de clases de la disciplina se reflejan las diferentes formas de organización de manera que exista un adecuado equilibrio entre ellas.

5. Elaboración de tareas docentes con enfoque profesional.

En la formulación de las tareas docentes, el docente debe tener presentes las sugerencias siguientes:

a) Deben contener aquellos contenidos que revelen una significación social o utilidad práctica, sus impactos o repercusiones en el desarrollo sostenible de la sociedad, en los servicios, en la industria, en la conservación ambiental, así como las indicaciones y procedimientos que conduzcan al estudiante a una búsqueda activa y reflexiva del conocimiento objeto de enseñanza-aprendizaje.

b) Deben estimular las operaciones del pensamiento lógico, la búsqueda y utilización del conocimiento y la estimulación del intelecto del estudiante.

c) Deben promover el incremento de las exigencias cognoscitivas, intelectuales y formativas de un nivel inferior a uno superior de independencia en correspondencia con los resultados del diagnóstico.

d) Deben conducir a la resolución de problemas biológicos y didácticos vinculados con el contexto, transfiriendo los aprendizajes en nuevas situaciones de la vida cotidiana.

Por último, quisiéramos ilustrar a través del siguiente ejemplo de tarea docente, la idea que se defiende:

Tarea docente

Analice la siguiente situación:

Los carbohidratos son necesarios para el funcionamiento apropiado de las membranas celulares; no obstante, un exceso de ellos en la dieta incide negativamente en el organismo puede traer consigo desórdenes alimenticios y metabólicos como la obesidad y la diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, entre otras.

¿Por qué las personas opinan que comer es un placer cuando esto constituye la primera premisa para conservar la salud y la vida?

a) A partir de la respuesta del inciso anterior traduce las siguientes palabras de Hipócrates, una de las figuras más destacadas de la historia de la medicina:

“It lets that the food your medicine and the medicine your food”. Argumente la frase.

b) Dentro de los glúcidos complejos, encontramos a la celulosa. Una de sus fuentes de obtención es el bagazo de caña, resultado del proceso de obtención del azúcar de caña. Investigue, a través de internet o en un centro de información, las aplicaciones de este producto en Cuba y como se ha comportado la producción azucarera en el territorio, así como de sus productos derivados en el periodo 2018-2020.

c) Por su sabor dulce, el azúcar simple denominado glucosa, se emplea en confitería para la preparación de caramelos y golosinas; cuando los restos de estas golosinas se acumulan entre los dientes, se fermentan bajo la acción de ciertos microorganismos, y

crean el medio propicio para el desarrollo de las caries, una enfermedad común del sistema digestivo. En respuesta a esta situación en la composición de un dentífrico anticaries está presente el fluoruro sódico. Argumente ¿por qué?

d) Valore el tratamiento de estos contenidos en el programa de Biología 4 décimo grado, libro de texto y orientaciones metodológicas, elabore medios de enseñanza que te permitan impartir este contenido.

La materialización de la propuesta metodológica genera su implementación en la práctica pedagógica donde se corroboró su pertinencia a través de la aplicación de un sistema de métodos productivos, preferentemente problémicos, entre los que se destacan: la búsqueda parcial, la conversación heurística y el investigativo.

La propuesta sirvió de base para la elaboración de la asignatura optativa-electiva: el enfoque sociocultural-profesional en la enseñanza de la Biología.

La aplicación del procedimiento permitió mayor coherencia en la manera de enseñar y aprender esta disciplina docente, así como potenció el protagonismo de los estudiantes en la manera de relacionar los conocimientos moleculares y celulares con su impacto social y tecnológico, fundamentalmente en formas de organización del proceso de enseñanza-aprendizaje como seminarios y clases prácticas.

Conclusiones

1. El enfoque sociocultural-profesional no es solo una cuestión teórica, académica, sino ante todo una práctica, una forma de pensar y de proceder para conocer y resolver cualquier problema de la realidad donde el estudiante se desarrolla. Significa un cambio de posición ante los problemas del conocimiento y la sustitución de una visión atomizada por una contextualizada del ser saber profesional del docente que no consiste en otra cosa que en saber enseñar.

2. A pesar de los avances obtenidos en el desempeño del profesor de Biología en los últimos años, éste se ve limitado por carencias que, en el orden teórico y metodológico, frenan su pleno accionar para materializar un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

3. El procedimiento propuesto puede constituir una base que, en el orden teórico y metodológico fundamentalmente, se convierta en una herramienta que propicie la proyección de un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador.

Referencias

- Acevedo, J. A. (2003). *Papel de la educación CTS en una alfabetización científica y tecnológica para todas las personas*. Enseñanza de las Ciencias, Vol. 2, Nº 2, 80-111. España.
- Bess, T. (2014). *Modelo pedagógico de formación sociocultural del estudiante de Ingeniería en Metalurgia y Materiales desde la labor educativa del colectivo de carrera* (Tesis de doctorado). Universidad Central "Marta Abreu" de las Villas. Santa Clara.
- Colectivo de autores (2002). Cuba. Amanecer del tercer Milenio. Ciencia, Sociedad y Tecnología. En Núñez, J.: Filosofía y Estudios Sociales de la Ciencia. Científico-Técnica. Ciudad de La Habana, Cuba.

- García, G. (2009). El Trabajo de Diploma: presentación oral y escrita. Pueblo y Educación.
- Jiménez, L. (2007). *La interdisciplinariedad desde un enfoque profesional Pedagógico* (Tesis de doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. La Habana.
- Macedo, B. (1998). *Tendencias actuales en la enseñanza de las ciencias*. Conferencia impartida en el V Taller Internacional sobre Enseñanza de la Física. IPLAC. La Habana.
- Manassero, M A. (2001). Instrumentos y métodos para la evaluación de las actitudes relacionadas con la ciencia, la tecnología y la sociedad. Enseñanza de las ciencias, 20 (1). España.
- Paéz, V. (comp). (2017). *La Didáctica de la Educación Superior y la formación profesional ante los retos del siglo XXI*. (en línea). La Habana: Universidad de ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. Recuperado de [www. ucpejv. edu.cu](http://www.ucpejv.edu.cu).
- Pedroso, F. (2008). *Diseño Curricular de la Disciplina Física con un Enfoque Sociocultural para la Formación de Profesores de Ciencias Exactas en la Enseñanza Media Superior*. (Tesis de doctorado). Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana.
- Perera, L. F. (2000). *La formación interdisciplinaria de los profesores de Ciencias: un ejemplo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física*. (Tesis de doctorado).
- Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, La Habana.
- Pérez, M. M (2014). *La formación del conocimiento científico a partir del conocimiento cotidiano*. (Tesis doctoral). Universidad de Ciencias Pedagógicas “José de la Luz y Caballero”. Holguín.
- Ruiz, M. (2000). *El enfoque integral del currículum para la formación de profesionales competentes*. Instituto Politécnico Nacional. México
- Torres, R. (2008). *Las tareas docentes con enfoque sociocultural-profesional* (Tesis de doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”. Villa Clara.
- Valdés, R. y Valdés, P. (1999). *Tres ideas básicas de la Didáctica de las Ciencias*. Soporte electrónico. La Habana. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/images/didaticasdelasciencias.pdf>.
- Vázquez, P. J. (2003). *Actualización con enfoque sociocultural del proceso de enseñanza- aprendizaje de la física nuclear para la formación y superación de profesores* (Tesis de doctorado). Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana.
- Vilchés A. y Furió C. (1999). Ciencia, tecnología y sociedad: sus implicaciones en la educación científica del siglo XXI. Colección PROMET. La Habana: Academia.
- Zubero Ma. D. y Addine, R. (2005). *La orientación sociocultural del proceso de enseñanza-aprendizaje*. MINED. La Habana. Recuperado de <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/tesis/index/assoc/HASH01d3.dir/doc.pdf>

La programación audiovisual y su influencia en el desarrollo del lenguaje de los niños de la Primera Infancia

The audiovisual programming and their influence in the development of the language of the children of the First Childhood

Glenis Rojas Caballero (glenisr@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2896-2434>)¹

Miriais Guibert Gámez (miriais@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-7423-932x>)²

Yarlenis Rodríguez Guindo (yarlenisr@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1076-9633>)³

Resumen

El presente artículo recrea su fundamento en los niños de la Primera Infancia, donde se resalta la necesidad del uso racional y pertinente de las TIC, constituyendo la programación educativa una vía para potenciar el desarrollo del lenguaje en los niños de estas edades y el enriquecimiento de sus vivencias personales. En busca de una solución acertada, se diseñan actividades que responden a este fin, empleándose para ello los medios tecnológicos disponibles en las instituciones educativas. Se consultó bibliografía especializada así como observación a actividades del proceso educativo y entrevistas a docentes de la Primera Infancia. Arrojando como resultado el enriquecimiento sustancial en la adquisición de un lenguaje enriquecido con la incorporación de vocablos nuevos, fluidez y coherencia.

Palabras claves: tecnología, uso racional, lenguaje, primera infancia.

Abstract

This article recreates its foundation in early childhood children, where the need for the rational and pertinent use of ICT is highlighted, constituting educational programming a way to enhance the development of language in children of these ages and the enrichment of their personal experiences. In search of a successful solution, activities are designed that respond to this end, using the technological means available in educational institutions. Specialized bibliography was consulted as well as observation of activities of the educational process and interviews with Early Childhood teachers. The result is substantial enrichment in the acquisition of an enriched language with the incorporation of new words, fluency and coherence.

¹ Master en Ciencias de la Educación. Profesora asistente. Centro Universitario Municipal Manuel Tames. Universidad Guantánamo. Cuba

² Master en Ciencias de la Educación. Profesora auxiliar. Universidad de Guantánamo. Cuba

³ Master en Ciencias de la Educación. Profesora asistente. Universidad de Guantánamo. Cuba

Key words: technology, rational use, language, early childhood.

Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han generado gran impacto en diferentes esferas de la sociedad, transformando las comunicaciones, el tratamiento de la información y las relaciones interpersonales, logrando una implantación tan rápida en nuestra sociedad que, en poco tiempo, han revolucionado numerosos aspectos de nuestras vidas. Los adultos van adaptándose, aunque con cierta lentitud y dificultad en comparación con la población más joven, que desde su nacimiento convive con ellas, sacándoles el máximo partido.

De esta forma, el desarrollo del sistema educacional cubano ha exigido profundos cambios y transformaciones y en ello desempeña un papel fundamental la introducción de las TIC, como empleo de medios técnicos de enseñanza que por sus ventajas contribuyen satisfactoriamente a elevar el proceso de formación de los educandos, independientemente del nivel educativo en el que se encuentren, de lo cual no está ajena la Primera Infancia, siendo uno de los desafíos su integración junto a nuevas metodologías de enseñanza que contribuyan al logro de habilidades del pensamiento tanto cognitivas como tecnológicas.

Teniendo en cuenta los avances tecnológicos es necesario tener presente la importancia que ejercen dichos medios en el desarrollo de habilidades comunicativas, por ser portadores de vivencias para el niño, pero que su éxito depende de la preparación que tenga el docente y la familia para hacer de él un medio eficaz, llamativo y que verdaderamente sea una motivación para los pequeños.

De esta manera la comunicación, el desarrollo del lenguaje y la asimilación de la lengua materna constituyen centro de atención de la Pedagogía Preescolar y un aspecto importante a considerar en los contenidos de los programas de educación de los niños desde las edades más tempranas.

Resultando necesario reflexionar acerca del siguiente problema científico: ¿Cómo a partir del uso racional de la tecnología se potencia el desarrollo del lenguaje en los niños de la Primera Infancia?

Con el propósito de corroborar la idea de que el uso racional y consciente de la tecnología puede constituir un mecanismo de excelencia para pertrechar al niño de un lenguaje coherente y rico en vocablos, se diseñaron actividades en las que se le dio un importante uso a la programación audiovisual, propiciando además la preparación de la familia en tan medular tema.

Materiales y métodos

La investigación tiene como escenario dos escuelas primarias del consejo popular Manuel Tames, en las que intervinieron como muestra 63 niños y sus familias, ocho docentes y dos directivos, todos seleccionados intencionalmente según los objetivos de la investigación.

Para el estudio, se realizó previamente, un levantamiento de los productos audiovisuales con que cuenta la institución, así como los contenidos de las multimedia Cine Soft y Pa' que te eduque. Siendo necesario la aplicación de métodos teóricos para el estudio bibliográfico y profundización del tema en cuestión. También fue necesario traer a colación métodos empíricos como: observación a los niños en sus actividades y procesos para determinar temas de conversación preferidos, vivencias, desarrollo de su vocabulario y expresión oral, entrevistas a docentes y familias para determinar el nivel de preparación que poseen acerca del uso de la tecnología y su influencia en el desarrollo del lenguaje de los pequeños. Los métodos matemáticos y estadísticos fueron empleados en la valoración y tabulación de los resultados obtenidos, a partir de los instrumentos aplicados a docentes y familias

Resultados y discusión

El uso efectivo de las TIC en la enseñanza de la lengua materna requiere una visión que conciba a éstas como herramientas para que los usuarios participen y construyan sus propios contenidos, siendo de gran utilidad para fomentar actividades significativas en los educandos. Por esta razón, se expondrán en este trabajo algunas herramientas y actividades que pueden trabajarse en el aula.

Desde sus inicios, la expresión oral ha sido el medio de comunicación por excelencia entre los miembros de una determinada comunidad lingüística a través del idioma o lengua. Mucho se ha hablado y escrito sobre la importancia que tiene el lenguaje y la expresión oral como eje central para el desarrollo intelectual y comunicativo del niño.

En este sentido, los medios audiovisuales desempeñan un papel importante, pues despiertan la curiosidad de los niños, proyectan situaciones interesantes que captan espontáneamente su atención y sus emociones, a la vez que los implican en la verbalización para memorizar y en la realización de acciones para asimilar, siempre que se desarrolle en un ambiente lúdico.

Estudios como los realizados por Espinar y López (2009) afirman que cada vez son más tempranas las edades en las que los menores se convierten en usuarios habituales de las tecnologías.

Tales afirmaciones demuestran los beneficios de las TIC y la demanda de su uso por una sociedad donde crecen los servicios que la demandan.

Sin dudas todo depende del uso que hacemos de ella y de la acertada dirección de los adultos en la introducción de equipos tecnológicos en las actividades de los pequeños, desde esta perspectiva hacemos un análisis:

A partir del primer año de vida el lenguaje del niño empieza a expresarse de forma consciente, es decir, deja de ser pasivo para transformarse en activo, etapa conocida como periodo sensitivo del desarrollo del lenguaje.

En la actualidad, nuestros niños desde muy pequeños, tienen acceso a equipos tecnológicos, participan y ven a los adultos interactuar con ellos, pero esto no quiere decir que hagan un uso indiscriminado de los mismos, que desplacen sus actividades esenciales y le cambie el régimen de vida, ya que no debemos olvidar la importancia que tienen los juguetes tradicionales en los niños y cómo estos fomentan procesos de aprendizaje que no realizan los videojuegos.

Un uso inadecuado de instrumentos tecnológicos expone a los menores a innegables riesgos. Por ello, todas aquellas personas que interactúan con el infante deben aprender a utilizarlos adecuadamente y crear buenos hábitos de uso.

Por otra parte, estaríamos poniendo en peligro su socialización con coetáneos, el desarrollo de recursos comunicativos y lingüísticos, exponiendo a los menores a innegables riesgos:

- Los recursos comunicativos y lingüísticos no logran desplegarse.
- Interrupción de las funciones de la palabra del interlocutor adulto.
- Dislalia por imitación.
- Autismo provocado.

La especialista en terapia de lenguaje y directora general del centro "Hacer para Ser", Rebeca Sarfati, sostuvo que, si bien la tecnología es una aliada en el desarrollo de los niños, sobre todo en las primeras etapas del mismo, también es una enemiga, en especial en el caso del lenguaje, ya que tiende a provocar un retraso, pues el fin mismo de esta habilidad es la interacción, el compartir con otros y que se desarrollen las habilidades sociales, las cuales se merman en el uso de los dispositivos electrónicos.

En este sentido, es preciso comprender que las instancias lúdicas entre los niños y los objetos tecnológicos no sólo operan en los procesos de atención sino también en el desarrollo de las potencialidades lingüísticas para poder reparar en los efectos de esta modalidad de juego que convoca a los infantes de esta nueva época.

Esto no implica despreciar la tecnología, el dilema a resolver es reconocer que es preciso que los adultos sean más selectivos y cuidadosos en la oferta realizada a los niños.

En este sentido, la programación audiovisual constituye una fuente de conocimientos con informaciones de valor instructivo ya que ofrece materiales representativos acerca de la realidad que permiten organizar, nutrir la actividad cognoscitiva con un carácter reproductivo y creador para la formación de nociones elementales en sus espectadores más pequeños, los preescolares televidentes que encuentran en ella una vía para satisfacer su necesidad cognoscitiva y enriquecer su vocabulario y la propia actividad de su personalidad, mediante la imitación de aquellas conductas, expresiones, vivencias que a diario asimilan de dicha programación.

Actualmente la Programación Audiovisual no es explotada de forma suficiente en todas las potencialidades que ofrece como tal, lo que serviría de solución a grandes problemáticas que se producen en las aulas, ella se introduce impetuosamente en el caudal de los numerosos factores que influyen en el proceso de formación de los conocimientos que permiten al pedagogo hacer el proceso educativo y de enseñanza más efectivo, interesante, creador y asequible a los niños, en especial, para los del grado preescolar, que día a día descubren a su alrededor más y más cosas nuevas que llaman su poderosa atención y despiertan su natural interés cognoscitivo, que en breve será encauzado con el aprendizaje escolar, que les propiciará su próximo ingreso a la escuela.

Para cumplir lo anterior, es necesario que las maestras tengan el dominio teórico de elementos que sustentan el uso de la programación audiovisual en el grado preescolar, así como de las características del desarrollo psicológico en esta etapa, en función de la significación de la imagen para los niños, y específicamente, del desarrollo de su lenguaje.

Por esta razón, observar la Programación Audiovisual exige a los niños preescolares gran esfuerzo intelectual, tensiones emocionales fuertes, sentido de la comunicación y el colectivismo, porque en el curso de los mismos la actividad cognoscitiva está orientada a la asimilación de los diferentes tipos de acciones de aprendizaje: observar, escuchar, contar, relatar, describir, saber hacer uso de las formas lógicas, gramaticales y coherentes de su lenguaje.

Los programas de televisión proporcionan a los niños conocimientos, amplían su horizonte intelectual, contribuyendo a formar nociones y conceptos elementales, influyen en el desarrollo de la memoria, del pensamiento representativo del niño y de sus formas lógicas de pensar, al mismo tiempo que educan la atención voluntaria y garantizan una fuente que nutra el constante caudal de su lenguaje, su vocabulario, su

expresión, coherencia, o sea, amplían la comunicación con los demás niños y adultos que les rodean.

La televisión constituye un poderoso agente comunicador y un medio comunicativo de influencia social. Demanda algo más que las funciones de oír y ver; requiere que a partir de ello el niño conduzca su pensamiento hacia la aplicación de lo que él oye y ve; por lo que sirve de nexo para la transición entre el nivel sensorial y racional del conocimiento y favorece la asimilación de generalizaciones científicas ya elaboradas de antemano.

Cuando el niño observa la televisión conoce mejor el contenido del medio circundante, emplea términos, posturas e incluso frases que extrae de personajes, héroes y sucesos. Se puede valer de ella para desarrollar procesos específicos de vital importancia como la actividad cognoscitiva, el lenguaje.

No obstante, a pesar de que la Programación Audiovisual es un excelente medio para lograr este fin, su utilización no constituye una tendencia en las actividades de Lengua Materna actualmente en las aulas del grado preescolar.

La utilización de la Programación Audiovisual se fundamenta en las características del pensamiento de los niños, el cual va a transitar de la solución de tareas mediante acciones prácticas al uso de imágenes que van a sustituir a los objetos reales y con las que se funciona en un plano interno. Este logro psicológico marca el paso de la edad temprana a la edad preescolar, lo que permitirá al niño:

- Poder sustituir objetos, situaciones o acontecimientos por otros y por representaciones.
- Poder usar signos o símbolos (verbales, no verbales), y por tanto la representación esquematizada de la realidad.
- La construcción de nuevas imágenes, a partir de representaciones.

Por lo cual se hace necesario incursionar en los siguientes conceptos:

- Programa Audiovisual: tiene espacios diferenciados para niños de diferentes edades, entre ellos los preescolares, cuyos objetivos están bien precisados- transmitir mensajes educativos y apoyar el tratamiento de contenidos del Programa de Educación, usando los recursos de la comunicación audiovisual.
- Medios audiovisuales: son recursos técnicos que se emplean en la enseñanza y aprendizaje y que combinan la imagen con el sonido en una armonía tal que su lenguaje, al decir de Jesús Ferrés, es más estimulante que el lenguaje verbal. Ejemplos: diapositivas sincronizadas con sonidos, cine, TV, videos, la multimedia (computación).

- *Software* educativo: Soportes lógicos que permiten realizar tareas específicas destinadas al aprendizaje activo de los estudiantes a través del desarrollo de habilidades cognitivas.

Se coincide con estos conceptos al considerar que la utilización de la televisión y el video como medios de enseñanza, por sus enormes recursos, su lenguaje atractivo y casi mágico, que propicia el desarrollo de la esfera afectiva a través de las vivencias que aporta con la utilización de la imagen, el sonido y el color.

La Programación Audiovisual para los niños de estas edades se ha concebido teniendo en cuenta que esta es una etapa eminentemente formativa de todos los procesos y las cualidades psíquicas, que son la base del desarrollo de la personalidad, por lo cual este es un momento preciso para influir en el desarrollo del pensamiento, del lenguaje, la imaginación, así como de otros procesos que como la memoria , la atención y la concentración aún tienen un carácter evolutivo, o sea, están en pleno desarrollo.

Entre las exigencias a un Programa Audiovisual educativo de televisión y video, que surge como complemento del programa educativo, deben considerarse los principios que rigen el proceso educativo, los cuales se corresponden con las particularidades de los niños en esta etapa del desarrollo, permitiendo orientar y estructurar metodológicamente, tanto la emisión televisiva, como la utilización que de la misma haga el docente en los diferentes momentos del proceso educativo.

Todo esto constituye un motivo especial a la hora de definir una situación muy compleja que se expresa de la siguiente forma:

¿Qué posibilidades brinda la programación audiovisual que ven los niños diariamente para enriquecer sus vivencias, las actividades, los conocimientos que puedan servir de base para una comunicación entre niño- niño y niño – maestra?

El niño por sí mismo verá pocas cosas, por tanto, lo que se muestra en la televisión unido a las orientaciones que da la maestra antes de comenzar la emisión, debe propiciar una adecuada base orientadora.

Antes de comenzar la emisión, se puede ofrecer una síntesis de lo que verán; enumerar algunos aspectos a los que deben atender, sensibilizar al niño con lo que observará.

Durante el programa la maestra debe desempeñar un papel activo: su presencia vigilante permite la observación de las diversas reacciones de los niños; puede hacer apuntes para que los niños fijen su atención en algo, pero muy breves y sin interrumpir.

Después de terminado el programa, ordenará, consolidará y reorganizará las huellas que dejó el mensaje en los niños. Esto implica verificar la comprensión y fijar nociones,

así como rectificar errores. Por tanto, el esfuerzo pedagógico debe dirigirse al recuerdo del mensaje y no solo a la percepción de este.

Asumiendo todas las reflexiones expuestas a lo largo de este trabajo, su autora considera que es de vital importancia la preparación de las maestras para que incida en el desarrollo del lenguaje de los niños de la Primera Infancia, a partir del uso de la Programación Audiovisual

Las actividades que se presentan a continuación tienen sus fundamentos en elementos estructurales que responden a las exigencias actuales para el perfeccionamiento del currículo de la Primera Infancia, derivadas de los resultados del proyecto nacional de Ríos Leonard, y Cuenca Díaz (2008), investigadoras del CELEP, las cuales exponen varias razones que sustentan la modificación del currículo actual, entre las que se encuentra las nuevas exigencias de la sociedad en transformación.

A continuación, ofrecemos algunas sugerencias de actividades para desarrollar el lenguaje en niños de la infancia preescolar sacando partido a las bondades que nos ofrece la Programación Audiovisual

Para la realización exitosa de las mismas es necesario que la maestra cumpla con ciertos requerimientos:

1. La maestra tiene que familiarizarse con el documental o película. No basta con mirarlo simplemente, para poder analizarlo y describirlo con los niños, es imprescindible que ella misma haya realizado este análisis previamente.
2. La maestra tiene que determinar el volumen de la materia y los puntos fundamentales para la educación e instrucción. Debe meditar sobre qué es lo que puede explicarse mejor a niños de acuerdo con su nivel de desarrollo.
3. La maestra tiene que formular una tarea concreta y realmente realizable, siendo necesario prever lo siguiente:
 - ¿Qué acciones, objetos y fenómenos deben captar sucesivamente los niños en el visionaje?
 - ¿Qué conocimientos deben adquirir, qué generalizaciones deben realizar, a qué conclusiones han de llegar, qué criterios morales y estéticos deben emitir y qué capacidades intelectuales han de desarrollar?
 - ¿Qué conducta y actividades deben mantener entre sí y ante la educadora durante el visionaje?
 - ¿Qué rendimiento deben alcanzar?

4. La maestra tiene que formular los pasos metodológicos más importantes. Es necesario prestar particular atención a la introducción o preparación, pues de ella depende la actitud que los niños van a asumir ante lo percibido, la forma en que van a enfrentarse al visionaje. Es importante elaborar textualmente las preguntas, indicaciones, descripciones parciales o resúmenes más importantes (que deben servir de ejemplo), para la estimulación y desarrollo exitoso de la tarea.
5. La observación de filmes demanda una atmósfera de armonía. Es importante destacar que se deben tomar en consideración algunos elementos que permitirán hacer más efectivo el proceso de visualización de programas y la utilización racional de la TV y el vídeo, a partir del desarrollo psicológico alcanzado por los niños de estas edades y la acción orientadora de la educadora, en cada uno de los momentos, antes, durante y después de cada emisión que se transmita a los niños.

Luego de visualizado el material, la maestra, para lograr el desarrollo exitoso de la actividad, debe propiciar la interacción, esclarecimiento mutuo, respeto al criterio ajeno, placer para compartir opiniones, espontaneidad sin improvisación, exhortándolos al desarrollo de valoraciones de lo percibido.

Las actividades de preparación a docentes, directivos y familias fueron evaluadas de pertinentes, apoderándose de conocimientos elementales en la conducción del proceso de desarrollo del lenguaje por etapas en las que transita el niño, sus características y la accesibilidad productos audiovisuales educativos y desarrolladores, tomando conciencia acerca de aquellos productos carentes de mensajes educativos, alejados de nuestra realidad, costumbres, valores, como es el caso de los dibujos animados Inuyasha, impregnado de violencia, muerte, reencarnación y Barby, otro dibujo animado que condiciona de antemano a la niña a un estereotipo de mujer: extremadamente delgada, de cabello largo, esclava de la moda.

Por otra parte, las actividades demostrativas ejecutadas con los niños mediante el empleo de la programación audiovisual surgieron el efecto deseado, apreciándose desarrollo de los procesos psíquicos, desarrollo de habilidades comunicativas, enriquecimiento de sus vivencias personales, emociones, que luego son expresadas en las distintas formas del lenguaje a través de habilidades comunicativas como conversar, narrar, describir, explicar, dramatizar. Potenciados los sentimientos, conocimientos y actitudes de protección al medio ambiente, a los animales y el respeto al trabajo de las personas.

Conclusiones

A través de este estudio se ha tratado de sintetizar algunas de las principales perspectivas existentes sobre la inclusión de las Tecnologías y su influencia en los niños de la Primera Infancia, sobre todo lo concerniente al desarrollo del lenguaje, puesto que se trata de un momento clave en el que se producen grandes cambios y logros que acompañan a la persona toda su vida.

Por otra parte, la integración curricular de las TIC en la Primera Infancia debe ser sistemática e integral en los procesos de enseñanza y aprendizaje que abarque no solo el componente institucional, sino al plano familiar y comunitario como agentes claves en la educación de nuestros niños.

Por esta razón la preparación del docente es clave en su accionar como orientador y activista del uso adecuado y racional de la tecnología.

Referencias

- Acosta Cao, R. (2002). *Consideraciones psicológicas que fundamentan la utilización de PAV en la educación preescolar*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Acosta Hernández, N. (2002). *La dirección zonal del Programa Audiovisual en las escuelas primarias electrificadas con celdas fotovoltaicas en condiciones de montaña*. Tesis (Opción al grado Master). Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"
- Cartaza, Greciet, L. (2004). *La programación curricular en la Educación Preescolar*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ministerio de Educación. (200). *Lecturas para Educadores II*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Galves Taupier, L. O. (1986). *Ciencia, Tecnología y Desarrollo*. La Habana: Científico Técnica.
- Gutiérrez Martín, A. (1997). *Televisión, Educación y Enseñanza*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Martínez Mendoza, F. (2004). *Lenguaje Oral*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Núñez Jover, J. (2007). *La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales*. La Habana: Félix Varela.
- Océano Práctico. *Diccionario de la Lengua Española y de nombres propios*. Barcelona: Océano.

Estimulación motivacional en la pedagogía del Derecho

Motivational stimulation in the pedagogy of Law

Richard Mansfarrol del Toro (richardmt@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-1028-8090>)¹

Cecilia María Fournier Rubio (ceciliafr@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9494-1607>)²

Milania Romero Iznaga (milania@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-8738-3790>)³

Resumen

La estimulación motivacional es un proceso a través del cual se incita a hacer brotar en nuestro interior un sentimiento de atracción hacia una determinada cuestión, y que genera y dirige nuestra conducta para la conquista de esa meta. El objetivo de esta investigación es elaborar un sistema de actividades dirigido al claustro de la carrera de Licenciatura de Derecho que les permita la utilización de mecanismos de estimulación motivacional en la pedagogía del Derecho. Dicho sistema ha sido aplicado en el Centro Universitario Municipal (CUM) Manuel Tames, logrando con ello propiciar la superación integral de los docentes, con vistas a potenciar su aporte al proceso docente educativo y obtener estudiantes con un alto grado de aprendizaje basados en conocimientos sólidos e investigativos, proyectados a obtener resultados positivos con la ayuda de su propia autonomía y liderazgo., lo cual los convierte en futuros graduados de las ciencias jurídicas mejor capacitados profesionalmente y atemperados con los requerimientos que la sociedad actual exige de ellos. Resumiendo, la estimulación motivacional constituye una herramienta para la mejor preparación de los docentes para intervenir de manera efectiva en la formación intelectual y afectiva de los educandos, en la creación de valores profesionales, morales y éticos indispensables para el desarrollo de su profesión y la formación de ciudadanos integrales, por otro lado es una vía fundamental que dentro del proceso de optimización de la enseñanza, contribuye a elevar la calidad de la educación.

Palabras claves: estimulación motivacional, formación, aprendizaje, docente, transformación

Abstract

The stimulation motivacional is a process through which is incited to make sprout in our interior a feeling of attraction toward a certain question, and that it generates and it directs our behavior for the conquest of that goal. The objective of this investigation is to elaborate a system of activities directed to the cloister of the career of Licentiate of Right

¹ Licenciado en Derecho; Ingeniero Mecánico. Profesor Asistente, Centro universitario Municipal Manuel Tames. Universidad de Guantánamo.

² Licenciada en Contabilidad. Master en ciencias. Profesora Auxiliar, Centro universitario Municipal Manuel Tames. Universidad de Guantánamo.

³ Licenciada en Educación Especialidad Química. Master en ciencias. Profesora Asistente, Centro universitario Municipal Manuel Tames. Universidad de Guantánamo.

that allows them the use of mechanisms of stimulation motivacional in the pedagogy of the Right. This system has been applied in the Municipal University Center (CUM) Manuel Tames, achieving with it to propitiate the integral superación of the educational ones, with a view to potenciar its contribution to the educational educational process and to obtain students with a high learning degree based on solid and investigative knowledge, projected to obtain positive results with the help of its own autonomy and leadership., that which transforms them into graduate futures of the best juridical sciences qualified professionally and moderated with the requirements that the current society demands from them. Summarizing, the stimulation motivacional constitutes a tool for the best preparation in the educational ones to intervene in an effective way in the intellectual and affective formation of the educandos, in the creation of values professionals, moral and ethical indispensable for the development of its profession and the formation of integral citizens, on the other hand it is a fundamental road that inside the process of optimization of the teaching, it contributes to elevate the quality of the education.

Keywords: motivational stimulation, training, learning, teacher, transformation

Introducción

La motivación es muy importante en el momento de aprender dado que está ligado directamente con la disposición del alumno y el interés en el aprendizaje, ya que sin el trabajo del estudiante no servirá de mucho la actividad del docente, por lo cual se considera que mientras más motivado está el alumno más aprenderá y llegara fácilmente al aprendizaje significativo. Los factores motivacionales juegan un rol importante en la organización y dirección de la conducta positiva del estudiante ante el proceso de aprendizaje, pues la motivación contribuye a desarrollar sus capacidades, superar sus limitaciones y atender sus intereses. La tarea esencial del docente es mantener motivado al estudiante para que este desarrolle tareas por satisfacción propia mas no por una calificación, es decir, realizo mis tareas porque me interesan. (Naula, 2017)

El proceso de formación de jurista en el contexto internacional, se caracteriza por la preponderancia del ente formador, el cual a su vez tiene la tarea de hacerle llegar a los estudiantes de esta especialidad, las concepciones, habilidades y competencias que de ellos se espera en su desempeño futuro como juristas, quedando relegado el componente psico social que acompaña a los que reciben el contenido.

La apreciación adecuada de las características individuales de los estudiantes por parte de los profesores encargados de encauzar la formación de los que reciben el contenido, pueden y deben convertirse en herramientas de uso sistemático en post de la obtención de profesionales que adquieran no solo conocimiento relacionado al derecho, sino también al contexto en el cual, estos ejercerán el oficio de la abogacía en cualquiera de sus facetas.

Es por ello que aquí en esta investigación, se trata la repercusión que la estimulación motivacional aporta en la pedagogía del derecho, resultando un horizonte poco tratado

y menos empleado, con el fin de facilitar la adquisición de saberes por parte de los estudiantes de esta especialidad.

En Cuba, la pedagogía del derecho no escapa a los formalismos tradicionales de atiborrar a los formados con los necesarios contenidos que les posibilitaran conducirse adecuadamente en los escenarios que todo jurista encontrará en su vida laboral.

Sin embargo es apreciable, la poca utilización de mecanismos de estimulación motivacional que propicien una interrelación entre el contenido, el medio y el individuo, creando una herramienta operadora en la psiquis del estudiantes que resulte viable y ajustable a sus características individuales en el proceso de aprehensión de las materias recibidas.

De manera que se determinó como problema científico: la insuficiente utilización de mecanismos de estimulación motivacional en la pedagogía del derecho, que propicien la mejora del proceso de formación de los juristas en el CUM Manuel Tames.

Siendo así, se planteó como objetivo de la investigación: elaborar un sistema de actividades dirigido al claustro de la carrera de Licenciatura de Derecho que les permita la utilización de mecanismos de estimulación motivacional en la pedagogía del Derecho.

Lo cual posibilitó la validación de la hipótesis de esta investigación consistente en que: “sí se le aporta al claustro, mecanismos de estimulación motivacional en la pedagogía del derecho en su preparación metodológica, esto propiciará la mejora del proceso de formación de los juristas en el centro universitario municipal Manuel Tames”.

Proceso de superación del claustro en el CUM Manuel Tames

El proceso de superación de los docentes en la educación superior resulta una cuestión ineludible, por medio de ella los profesionales de la pedagogía se atemperan a las exigencias de los tiempos, la sociedad y el pensamiento.

En Cuba, un país institucionalizado, esta actividad se encuentra regulada por diferentes normas legales, las que giran en torno al reglamento para el trabajo docente metodológico, cuya versión en curso data de 2018, en el cual se establecen los preceptos que dirección, la manera de ser y hacer la docencia en el país.

Esta preparación debe estar en correspondencia a las demandas de la ciencia y la tecnología en la contemporaneidad, cumpliendo con la máxima “que para formar profesionales preparados y competentes”, los formadores deben cumplir iguales requerimientos.

Es por ello que, el trabajo metodológico según el reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la educación superior en Cuba, es la labor que, apoyados en la Didáctica, realizan los sujetos que intervienen en el proceso docente educativo, con el propósito de alcanzar óptimos resultados en dicho proceso, jerarquizando la labor educativa desde la instrucción, para satisfacer plenamente los objetivos formulados en los planes de estudio.

El mismo debe ser la forma principal en la preparación de los docentes para lograr que puedan concretarse de forma integral el sistema de influencias que ejercen en la formación de los estudiantes para dar cumplimiento a las direcciones principales del trabajo educacional y las prioridades de cada enseñanza (M Franco Pérez, 2009)

Sin embargo, no pocas veces resulta palpable la falta de dominio por parte de los profesores y directores de procesos formativos, de los preceptos que regulan el trabajo docente metodológico y que se recogen en el mencionado reglamento.

Este asunto ha sido objeto de investigación por diferentes autores, quienes han puesto su sapiencia al servicio de la mejora de la calidad en la formación en la educación superior a través del trabajo docente metodológico, entre los que se distinguen los trabajos desarrollados por Franco Pérez; Santos Naranjo y Cedeño Sánchez; Garrigó Andreu y Delgado Fernández; Martínez Ruiz, Deliz Vaillant, Palacios Sánchez, Romero Labaceno, Rasua López; Guerra Bretaña; Soto Rodríguez; Ramírez Rodríguez, Oakley Williams, Ramírez Ávila; Veitía Arrieta, Pernas Gómez; Grau León; Pozas Prieto; Fernández Aquino; Horruitiner Silva; entre otros.

Al igual que estos investigadores, al tratar el tema, los autores identificaron como insuficiencias que influyen en el desempeño de los docentes en cuanto a la dirección del trabajo metodológico, en primer lugar: Limitada participación de los profesores en seminarios y conferencias metodológicas.

En segundo lugar, Insuficiencias en la elaboración del plan de trabajo metodológico en los departamentos, pues no se tiene presente la diversidad de los docentes que lo conforman, principalmente los profesores noveles.

Además, limitada visión integrada de los procesos inherentes al trabajo metodológico y la socialización de los resultados científicos en su incidencia dentro de la preparación de los docentes para el tránsito a categorías superiores.

Finalmente, escaso dominio por los docentes y cuadros de los requisitos y procedimientos que se establecen en el Reglamento de Categorías Docentes de la Educación Superior.

En el centro universitario Manuel Tames, estas insuficiencias también están presentes y atentan contra la calidad del proceso formativo, es por ello que constituye tarea de primer orden, dotar a los docentes de la preparación metodológica requerida que propicie el desarrollo del proceso formativo en correspondencia con las exigencias de los tiempos, la sociedad y el pensamiento, entregando profesionales altamente competentes.

De manera específica, resulta necesario la adecuación del plan de trabajo docente metodológico, el que debe estar constituido por un conjunto ordenado de procedimientos que regulen el funcionamiento del proceso de formación de los futuros juristas, en el que se considere la colectividad y al mismo tiempo se individualicen las acciones.

La estimulación motivacional en la pedagogía del derecho desde el claustro

Es conocido que la motivación de aprender depende en el ser humano de múltiples factores, entre ellos; el proceso de sensibilización mismo que representa la aventura inicial del aprendizaje y, está configurado por tres grandes procesos de carácter afectivo-motivacional que son: la motivación, la emoción y las actitudes.

Dicho esto, hemos definimos de manera llana la estimulación motivacional como una “conducta inducida orientada a conseguir un determinado objetivo”.

Opinando que no existe consenso acerca de su significado, entendiendo por motivación un proceso que hace brotar en nuestro interior un sentimiento de atracción hacia una determinada cuestión, y que genera y dirige nuestra conducta para la conquista de esa meta.

Por lo cual la investigación propició la inducción de conductas “motivadas”, usando como incentivo determinado estímulo. La motivación es resultado de una mezcla de factores externos e internos y se caracteriza por ser cambiante e inestable, por lo que los que estudian el tema, coinciden en señalarlo como un fenómeno dinámico.

Argumentado lo anterior, hemos podido afirmar a modo de ejemplo, que la estimulación motivacional es como una compleja y cambiante amalgama de variables. De modo tal, que es imposible conseguir repetir las posibles combinaciones, ya que el mínimo cambio en una de estas variables, cambiará el resultado.

De los estudios documentales realizados, han sido identificados como los factores de motivación, los siguientes:

- ✓ Trabajo estimulante. Desde luego, el trabajo que realiza una persona debe ser importante e interesante para que sirva para que la estimule a que se desempeñe mejor y se mantenga motivada. ...
- ✓ Logro y autorrealización. ...
- ✓ Reconocimiento. ...
- ✓ Responsabilidad.

En ese mismo entorno hemos podido encontrar los tres grandes factores que influyen en el aprendizaje: El factor cognitivo, el afectivo-social y el ambiental y de organización de estudio.

En este aspecto, pero en sentido opuesto también fueron detectados los factores que afectan la motivación y que tuvieron una repercusión directa sobre el rendimiento al realizar cualquier tarea, como fue el estudio de la especialidad. En este caso la motivación se relacionó con la curiosidad y el deseo de aprender. Por ello la falta o pérdida de alguno de estos se reflejó proporcionalmente sobre la calidad del estudiante en formación.

Es aquí cuando entró el docente, el cual para conseguir buenos resultados académicos de sus educandos, fue capaz de garantizar que los mismos mantuvieran una buena relación con el aprendizaje, evitando que este se convirtiera en un castigo.

Dirigiendo el profesor sus acciones psicopedagógicas hacia tres cuestiones que determinaron el interés de los alumnos en el desempeño de sus tareas académicas: Significado, Posibilidades de superarlo y Tiempo y esfuerzo.

Referente al Significado, el docente fue capaz de ilustrarle de forma general e individualizada, la utilidad de adquirir los conocimientos, dándole el sentido y el valor que tiene para ellos aprender lo que se explica; ¿por qué es necesario?, ¿para qué sirve?

Aquí resultó trascendente, que el docente tuviera una caracterización plena de cada estudiante, a fin de buscar las coincidencias entre el significado del conocimiento y los intereses propios del alumno, así como con las metas que perseguía él, en su vida.

Por su parte, en lo referido a la posibilidad de superarlo, el profesor le aportó estímulos positivos de auto superación, como herramienta psicológica, en la cual estos fueron capaces de verse a sí mismos superando las dificultades que el nuevo aprendizaje implicaba, lo que sin desmentir el hecho de que, este aspecto dependía fundamentalmente de la práctica y la destreza que el alumno consideraba tenía que afrontar para el desarrollo de las tareas académicas, con la aportación de estímulos positivos por parte del docente, mejoró la efectividad de los métodos de estudio en los estudiantes, repercutiendo a posteriori en la calidad del profesional entregado a la sociedad, en cuanto a habilidades y competencias.

En lo concerniente al tiempo y esfuerzo que dedicaron los estudiantes a la aprehensión de nuevos conocimientos, el profesor fue capaz de establecer el balance entre los costos y los beneficios del acto de estudiar en la adquisición del contenido, viendo el sacrificio que debieron considerar al realizarlo para aprenderlo, como un costo razonable en sus aspiraciones para concretarse como un jurista de calidad, medido por su dominio del conocimiento de la especialidad y su capacidad para desdoblarse en el abanico de opciones laborales que tendrá.

Siendo consciente de que aun cuando uno sea o se considere capaz de alcanzar una meta, el precio que hay que pagar en forma de trabajo y esfuerzo no debe dañar la motivación, o las ganas de conseguirlas.

Materiales y métodos

La investigación se ha desarrollado en el CUM Manuel Tames en el cual se imparten 9 carreras entre las que se encuentra la Licenciatura en Derecho. La misma cuenta con un claustro de 4 profesores y 57 estudiantes, que en su totalidad pertenecen a la educación a distancia.

La instigación persiguió el fin de poner en práctica un sistema de actividades dirigido al claustro de la carrera de Licenciatura de Derecho que les permitió la utilización de mecanismos de estimulación motivacional en la pedagogía.

Utilizando la prueba pedagógica como un instrumento que permitió medir los conocimientos y habilidades de los alumnos tras la puesta en práctica de la propuesta aportada. En lo relacionado a la realización de la prueba pedagógica se pudo constatar la efectividad del método utilizado para potenciar la motivación por el estudio de la especialidad de Licenciatura en Derecho en el centro universitario Manuel Tames.

Propuesta de Acciones para potenciar la estimulación motivacional en la pedagogía del Derecho.

Las formas fundamentales del trabajo metodológico según se prevé en el reglamento docente metodológico son: el trabajo docente metodológico y el científico – metodológico. Se sugirió abordar como una de las líneas de trabajo metodológico Potenciar la estimulación motivacional en el proceso de enseñanza aprendizaje, a la cual se le dará tratamiento a través del ciclo metodológico, siendo recomendado la inclusión de un sistema de actividades, dirigido al claustro de la carrera de Licenciatura en Derecho que les permitió la utilización de mecanismos de estimulación motivacional en la pedagogía del Derecho.

Cuando todo va bien, estar contentos, sentirnos motivados y optimistas es mucho más sencillo que cuando estamos en una situación complicada o desagradable. Sin embargo, es allí en esos momentos difíciles, cuando más útiles y productivos pueden ser esos recursos internos, que a veces olvidamos que tenemos y que nos ayudan no solo a mantenernos a flote sino a “surfear las olas” y en muchas ocasiones llegar con éxito a puerto seguro. Es por esta razón que las motivaciones son tan importantes, pues son ellas las que nos permiten llegar a un mayor entendimiento de lo que somos capaces, sirviendo como guía en nuestro andar diario por el camino de la vida. Existen ciertas actividades para trabajar las motivaciones y aquí les proponemos algunas:

1.- El primer día de clases el profesor elaboró una ficha con los siguientes datos personales: Nombre y apellidos, Edad, Título científico y académico, Centro laboral, lugar de residencia, Números telefónicos y correo.

La cual presentó a los estudiantes, luego de ser exhortados a que hicieran lo mismo con sus respectivos datos personales, propiciando el interés por la asignatura y cuáles eran sus expectativas respecto al aprendizaje de la misma.

2.- El docente, simultáneamente expuso lo valioso de la asignatura y cuanto aporta el conocimiento de la misma en la potenciación de su capacidad como futuros profesionales de las ciencias jurídicas.

3.- Teniendo en cuenta las necesidades individuales de cada alumno el profesor les asignó tareas diferentes, que evaluó periódicamente, he informó oportunamente los progresos o retrocesos que fueron presentando, con vistas a su perfeccionamiento o transformación.

4.- Durante las clases el docente alertó a sus alumnos sobre su necesidad de aprender no solo para responder exámenes, sino adquirir conocimientos para toda la vida, demostrándole a través de casos prácticos que si eran capaces de resolverlos y que sus potencialidades eran aún mayores y podían resolver situaciones problemáticas cada vez más difíciles.

5.- Fue expuesta la importancia de la asignatura, señalando que los conocimientos que en ella adquieran, los podrán aplicar en su vida profesional, dotándolos de herramientas, capacidades y competencias necesarias que le van a permitir desarrollarse más adecuadamente.

6.- Se garantizó en cada clase el empleo de diferentes métodos de enseñanza, entre los que aplicó:

-Dividir el grupo en 2 subgrupos donde unos fueron ponentes y otros tribunal encargado de evaluar al anterior y luego realizaron intercambio de roles.

- Dividir el grupo en equipos donde cada uno expuso un tema y el resto los evaluó con ayuda del profesor.

- Se aplicó la técnica de lluvia de ideas respecto a un tema

- Fueron realizados debates sobre temas determinados, exponiendo cada cual la manera en que se desarrollaron en su entorno laboral o social.

- Se utilizaron videos, fragmentos de películas, artículos de un libro y de la prensa escrita que sirvieron de preámbulo a las exposiciones de temas determinados.

7.- En las pruebas pedagógicas, escritas, etc, no solo consideraron preguntas de conocimiento, sino también de comprensión, aplicación, análisis y evaluación.

8.- fue utilizado el humor, contando chistes o anécdotas, relacionadas con el tema para liberar tensiones y propiciar un ambiente más relajado, lo cual facilitó el aprendizaje.

9.- Se garantizó que la preparación de las clases tuviera el nivel de organización adecuado, que comprendió toda la documentación necesaria (planes de clases, guías de estudio, registros de asistencias, bibliografías, programas, P0 y P1, eliminando todo vestigio de desconocimiento o improvisación.

10.- Ninguna clase quedó a medias, en cada una fue cumplido el ciclo completo de Introducción, desarrollo, conclusiones y en caso de clase encuentro, delimitando los momentos esenciales de control y revisión, y orientación del trabajo independiente, con las indicaciones precisas de temáticas, objetivos, guías, bibliografía con páginas incluidas y forma de evaluación.

Resultados y discusión

Se obtuvieron estudiantes con un alto grado de aprendizaje basado en conocimientos sólidos e investigativos, proyectados a obtener resultados positivos con la ayuda de su propia autonomía y liderazgo.

Se logró el cumplimiento de los objetivos y metas planteados, acrecentando el conocimiento de los estudiantes y el desarrollo de sus habilidades, lingüísticas, investigativas y personales

Se generó la confianza e interés de los alumnos, se detectó el nivel de motivación que estos necesitaron, la cual se manifestó de manera extrínseca e intrínseca, de forma intrínseca: se les motivó a través de sus propias experiencias; mientras que, en la manera extrínseca: se les orientó hacia el logro de sus metas o proyecciones generando en ellos sentimientos de orgullo y satisfacción.

Se fomentó la comunicación constante, generando un aprendizaje significativo y convirtiendo el aula de clase en un espacio de participación, interacción y colaboración entre docentes y estudiantes.

Finalmente se propició la superación integral de los docentes, con vistas a potenciar su aporte al proceso docente educativo.

Conclusiones

El sistema de actividades propuesto para la implementación de la estimulación motivacional como un medio más en el proceso de formación de los estudiantes de la especialidad de Licenciatura en Derecho, ha teniendo su basamento en el trabajo metodológico y, ha constituido la vía fundamental que dentro del proceso de optimización de la enseñanza debe contribuir a elevar la calidad de la educación en el

CUM Manuel Tames, lo cual se reflejará en los resultados alcanzados por los estudiantes.

La correcta concepción de un sistema de actividades en el plan de trabajo metodológico constituye la principal herramienta para solucionar los problemas inherentes a la superación de los docentes, por medio del cual se propicia el crecimiento profesional y el intercambio científico y didáctico sistemático.

Referencias

Alfonso García, M. y López Rodríguez del Rey, M.M. (2017): "Estimulación del aprendizaje en la superación Profesional del Docente de Escuelas Pedagógicas", *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/superacion-docente.html>
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1708superacion-docente>

García González, M.C., Varela de Moya, H.S., y Espíndola Artola, A. (2019) *Las formas del trabajo docente metodológico en el contexto actual de la educación superior. Humanidades Médicas versión On-line* ISSN 1727-8120. *RevHumMed vol. 19 no.3 Ciudad de Camagüey sept.-dic. 2019 Epub 09-Dic-2019*

Garrigó Andreu, L.M., Delgado Fernández M. (2019) La universidad cubana al horizonte del año 2021. *Revista Cubana de Educación Superior* (Internet). (citado 5/6/2019); 36 (1): (aprox. 10 p.). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100022&lng=es&tlng=es [Links]

Guerra Bretaña, R.M., Ramos Azcuy, F.J., Jaya Escobar, A.I. (2019) El trabajo metodológico y la escritura científica en el desarrollo de la carrera docente. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (Internet). (citado 5/6/2019); (enero 2019): (aprox. 10 p.). Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/01/escritura-cientifica-docente.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1901escritura-cientifica-docente> [Links]

Isaac Quesada T.A., Mármol Sosa E., Zulueta Cuba L. (2017) Sistema de procedimientos para la preparación de asignaturas de formación general en la educación médica. EDUMECENTRO (Internet). (citado 12/1/2018); 9(2): (aprox. 10 p.). Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/935/html_231 [Links]

Ministerio de Educación Superior. Resolución ministerial 2/2018. Trabajo metodológico. En: Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2018.

Pozas Prieto, W.J., López Fernández, J., Santacana Palencia, T.A. (2018) Análisis histórico de los procesos de categorías docentes en la Universidad de Ciencias

Pedagógicas José Martí. Revista Cubana de Educación Superior (Internet). (citado 5/6/2019);37(1):(aprox. 10 p.). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000100011&lng=es&tlng=es [Links]

SaboridoLoidi JR, Alarcón Ortiz, R.(2018) La integración de la Universidad: experiencias de Cuba. Revista Cubana de Educación Superior (Internet). (citado 5/6/2019);37(3): (aprox. 10 p.).Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000300017&lng=es&tlng=es [Links]

Santos Naranjo J, Cedeño Sánchez L. (2017) El perfeccionamiento metodológico y la superación continua a través de la observación de clases. Revista Cubana de Educación Superior (Internet). (citado 5/6/2019);36 (2): (aprox. 5 p.). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000200013&lng=es&tlng=es [Links]

Sellan Naula,M.E.(2017) Importancia de la motivación en el aprendizaje.Revista electrónica Sinergias educativas.Vol 2 No 1

El Centro Universitario Manuel Tames: espacio para la formación profesional y tratamiento a la identidad cultural

The University Center Manuel Tames: I space for the professional formation and treatment to the cultural identity

Maryanis Matos Michel (maryanism@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-3083-6146>)¹

Jesús Piclín Minot (jesusp@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-1490-6146>)²

Eyler Guerra Pérez (eylerguerra230@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-3884-3989>)³

Resumen

La presente investigación revela el papel Centro Universitario Manuel Tames como espacio para la formación profesional y tratamiento a la identidad cultural. Se tiene en cuenta la idea rectora principal contenida en el Modelo de Formación de la Universidad Cubana actual, que parte de la formación integral del profesional. Para ello fue necesaria la sistematización de diversas investigaciones que han tenido como objeto de estudio la formación inicial, formación profesional e identidad cultural. Se presta especial atención al tratamiento de la identidad cultural local en el proceso de formación inicial del Licenciado en Gestión Sociocultural para el Desarrollo (GSPD), lo que permite que una vez egresados hayan adquirido las competencias profesionales que permitan articular como factor de transformación social. Además, se fundamenta en la visión de que la educación debe responder a nuevas formas de conocer, sentir, construir y revitalizar las identidades individuales y sociales.

Palabras claves: Centro Universitario, formación profesional, tratamiento de la identidad cultural

Abstract

The present investigation reveals the paper University Center Manuel Tames like space for the professional formation and treatment to the cultural identity. One keeps in mind the idea main rector contained in the Pattern of Formation of the current Cuban University that leaves of the professional's integral formation. For it was necessary the systematizing of diverse investigations that you/they have had as study object the initial formation, professional formation and cultural identity. Special attention is paid to the treatment of the local cultural identity in the process of initial formation of the Graduate in Sociocultural Administration for the Development (GSPD), what allows that once egresados has acquired the professional competitions that allow to articulate as factor of social transformation. Also, it is based in the vision that the education should respond to

¹ Licenciada en Estudios Socioculturales. Profesora Auxiliar. Centro Universitario Municipal Manuel Tames. Guantánamo.

² Doctor en Ciencias Pedagógica. Profesor Titular. Director de Información Científico Técnico. Universidad de Guantánamo.

³ Doctor en Ciencias Pedagógica. Profesor Titular. Asesor de las Principales Estructuras de Dirección, Misión Sucre. Venezuela.

new forms of knowing, to feel, to build and to revitalize the individual and social identities.

Key words: I center University student, professional formation, treatment of the cultural identity

Introducción

La Educación Superior en su evolución a partir de 1962, fecha en que tiene lugar la Reforma Universitaria, ha venido perfeccionándose permanentemente en su sistemas de trabajo, de modo que garantice una respuesta adecuada a las necesidades cambiantes de la sociedad con relación a los profesionales que en ella se desempeñan. Dicho perfeccionamiento ha sido un proceso continuo que desde la década de los 90, ha mostrado cambios sustanciales en torno a la transformación de la pedagogía del saber a la pedagogía del ser.

Es por ello que la sociedad impone hoy retos a la universidad, la que está responsabilizada directamente con el encargo social, el cual debe conseguirse a través de la implementación de diferentes recursos pedagógicos, al respecto H. Fuentes cita:

En el nivel de la Educación Superior, los esfuerzos encaminados a mejorar la calidad, están estrechamente ligados con los orientados a fortalecer la eficiencia y la eficacia, lo que significa mejorar su respuesta a las necesidades de la sociedad, su relación con el sector productivo, asistencial y de servicios, así como su contribución al desarrollo humano sustentable⁴

Es por ello que el sistema educativo cubano, desde los inicios de la Revolución y como reflejo de la política cultural cubana ha transitado por profundas transformaciones originadas por las exigencias de las cambiantes condiciones sociales, así como por el desarrollo científico técnico evidenciado significativamente en los diferentes campos del saber y se han ido dando pasos en el perfeccionamiento del Proceso Docente Educativo, para lograr cada día una mayor calidad en la formación integral del profesional, que se concreta en una sólida formación científico técnica, humanista y de valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos.

En correspondencia con lo anterior, el Centro Universitario municipal Manuel Tames ha desempeñado una continua labor desde su creación en el año 2003, a fin de formar profesionales cultos, competentes, independientes, creadores y comprometido socialmente, acorde con los principios de la revolución, para que puedan desempeñarse exitosamente en diferentes contextos, por lo que es preciso, una mirada al proceso de enseñanza aprendizaje y su imprescindible contribución a la formación integral del hombre, consolidando los sentimientos de identidad nacional, y a su vez cultural, para esto hay que fomentar en los estudiantes el amor por lo cercano, por su localidad.

Por otra parte en el artículo 1 del Reglamento de trabajo docente y metodológico de la educación superior se plantea:

⁴ Fuentes, H. Modelo de actuación profesional: una propuesta viable para el diseño curricular de la Educación Superior.



La formación de los profesionales de nivel superior es el proceso que, de modo consciente y sobre bases científicas, se desarrolla en las instituciones de educación superior para garantizar la preparación integral de los estudiantes universitarios, que se concreta en una sólida formación científico-técnica, humanística y de altos valores ideológicos, políticos, éticos y estéticos, con el fin de lograr profesionales revolucionarios, cultos, competentes, independientes y creadores, para que puedan desempeñarse exitosamente en los diversos sectores de la economía y de la sociedad en general (MES, 2018, p. 648).

En función de esto en dicha institución docente, el proceso de formación constituye un tema de estudios permanentes, que aboga por incrementar la diversificación, flexibilidad, transversalidad de las propuestas curriculares, por lo que es necesario identificar las disciplinas y objetivos afines con el Modelo del profesional y su modo de actuación. Urge entonces aprovechar todos los espacios que la institución educativa genera, con la finalidad de fortalecer la identidad cultural y la formación de una cultura general e integral en los estudiantes de este nivel educativo. Siendo esta un de las insuficiencias detectadas, el poco aprovechamiento del escenario docente para el tratamiento a la identidad cultural, específicamente en la carrera Licenciatura en Gestión Sociocultural para el Desarrollo.

Esta profesión, perfeccionada con el transcurso de los años, ha transitado en la esencia del objeto de la profesión por la intervención sociocultural, la promoción sociocultural y la gestión sociocultural. En la actualidad, el objeto de trabajo del egresado de la carrera se centra en los procesos de gestión sociocultural dirigidos a potenciar el desarrollo humano individual y colectivo a través de diversas estrategias, proyectos y acciones de carácter preferentemente local y comunitario, vinculadas a los programas de desarrollo social. Influye, directamente, en el enriquecimiento espiritual, el fortalecimiento de la identidad cultural y el sentido de pertenencia, el incremento de la calidad de la vida colectiva y la capacidad de participación de la población en el desarrollo social, el protagonismo ciudadano y el perfeccionamiento de la gestión de las políticas y los servicios sociales implicados en ello.

Es por ello que en la misma, la formación brinda los conocimientos necesarios para el desempeño profesional, desde una visión integradora y holística, a través de tres dimensiones esenciales: instructiva, educativa y desarrolladora, que fortalecen la formación integral del estudiante, a través de un modelo de formación de perfil amplio.

Al respecto, Horruitiner (2008), apunta que este proporciona la formación básica para resolver, con independencia y creatividad, los problemas más generales y frecuentes que se presentan en su objeto de trabajo.

De ahí la importancia que se le concede al Centro Universitario Manuel Tames en la formación del I Licenciado en Gestión Sociocultural para el Desarrollo, para lo que se implementa una metodología que orienta y prepara a los docentes para favorecer el tratamiento de la identidad cultural local en la formación del profesional.

Materiales y métodos

Para la realización de esta investigación se utilizó la metodología cualitativa, permitiendo hacer el análisis del proceso de formación y una descripción del comportamiento del tratamiento de la identidad cultural en el Centro Universitario, además se utilizaron diversos métodos y técnicas como la revisión de documentos, entrevistas a informantes claves, observaciones a clases, grupos de discusión sobre las informaciones obtenidas respecto a la temática de estudio, encuestas a los actores locales involucrados en el proceso de formación profesional, dichos métodos permitieron profundizar en el estudio de la identidad cultural, así como constatar las regularidades que se apreciaban en su tratamiento en la enseñanza superior.

Para el procesamiento de la información se utilizaron técnicas de la estadística descriptiva e inferencial, que permiten resumir, interpretar y presentar la información a través de tablas y gráficos, derivados de paquetes Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), en su versión 20.0.

Resultado y discusión

La Universidad del siglo XXI, tiene la misión de preservar, desarrollar y promover cultura, a través de sus procesos sustantivos, demanda de profesionales portadores de una amplia cultura universal y de la profesión en función de generar una nueva visión social del patrimonio cultural y natural.

La formación profesional se considera un proceso permanente de interacción social que, a través de la integración de los procesos sustantivos (formación, investigación y extensión), permite desarrollar los contenidos. Favorece el comportamiento al articular las características individuales y las cualidades para desempeñar determinadas tareas profesionales mediante sus dimensiones (instructiva, educativa y desarrolladora).

El tratamiento a la identidad cultural, desde los procesos educativos, ha sido objeto de atención científica en las investigaciones y debates de las ciencias sociales, por lo que se han aportado numerosas definiciones, se asume como referente necesario, por su nivel de generalidad la expresada por el investigador Córdova (2000) quien asevera: “La identidad es el tesoro máspreciado del pueblo, el producto más genuino de una cultura, el resultado del decursar de los siglos, de la herencia histórica”. Es aquí donde radica la necesidad de darle tratamiento durante la formación, ya que le va a permitir al sujeto asumir la realidad, crear un sistema de valores y transformar el mundo que lo rodea.

El estudio cuidadoso, durante los últimos tres años, realizado con la ayuda de la aplicación de variados métodos y técnicas pertenecientes a los niveles empíricos y teóricos del conocimiento, entre los que se incluyen: las entrevistas, encuestas, y observaciones a clases, arrojó un amplio y variado grupo de elementos que afectan el normal desarrollo y conservación de las costumbres y tradiciones tan importantes, por ser parte de nuestra cultura identitaria, en varios lugares de la provincia.

Durante el estudio se pudo constatar que el tratamiento metodológico a la identidad cultural como valor fundamental para fomentar el sentido de pertenencia y de la identidad nacional, desde el proceso formativo, es insuficiente, de igual modo el conocimiento de los docentes sobre este temas, lo que limita su capacidad para desarrollar procesos pedagógicos y didácticos con mayor enfoque en este sentido.



Existe carencia en los conocimientos de la mayoría de los estudiantes de aspectos significativos de la identidad cultural local, por lo que no reconocen en su valoración, con suficiente profundidad, la significación cultural e histórica de la localidad, ni como esta puede contribuir con el desarrollo de la misma, ni expresan un fuerte sentimiento de compromiso ante las necesidades de preservación y desarrollo de la identidad cultural local.

Toda esta realidad es preocupante, por lo que se concibe una metodología se considera, constituye la vía pertinente para contribuir a la solución de la contradicción y del problema planteado. Se justifica por la necesidad de contar con un sistema conceptual referencial propio para orientar este proceso, dado la carencia de experiencias investigativas sustanciales, escasas publicaciones especializadas y debilidades en el trabajo metodológico del colectivo.

En este caso, el diseño de la metodología tiene en cuenta la fundamentación teórica-metodológica de la investigación, los resultados obtenidos del diagnóstico inicial; el estudio de este tipo de resultado sustentado en otras tesis doctorales e informes científicos (Rodríguez, 2007; Almeida, 2007; Hernández, 2009; Ojeda, 2009; Valcárcel, 2011; Massó, 2012; Ortega, 2013; Rodríguez, 2013; Grave de Peralta, 2013; Guzmán, 2015; Molina, Sánchez & Caballero, 2018; Fernández, 2018; Martínez, 2018), aun cuando no todas están vinculadas al objeto de estudio.

La misma permite preparar metodológicamente a los docentes en sus modos de actuación para la dirección del proceso educativo dirigido al tratamiento de la identidad cultural y, por consiguiente, posibilita la apropiación por los estudiantes de las bases cognitivas, axiológicas, procedimental- comportamental para lograr este fin. Emplea tareas docentes integradoras, con un enfoque interdisciplinario, lo que propicia un aprendizaje activo y estimula el desempeño creador de los estudiantes.

La metodología que se propone se caracteriza por: flexibilidad, formativa, enriquecedora y transformadora, humanista-personológica y orientadora. Su carácter diferenciador de las metodologías ya existentes radica, en que la identidad cultural local se forma desde la integración de saberes de la disciplina Historia cultural y pensamiento social y se sustenta en el enfoque sociocultural identitario, y desde esta visión, tiene en cuenta los subsistemas y componentes de la concepción teórico- metodológica, aspectos que, en su unidad dialéctica, la estructuran como sistema.

Dicha metodología garantizar la participación activa de los profesores, que impliquen un discurso académico profesional y creativo, combinar las tareas individuales y en equipos, potenciar la autopreparación desde el desarrollo de actividades independientes que implique el vínculo con otras instituciones locales, aprovechar las posibilidades de las nuevas tecnologías al utilizar imágenes, videos entre otros medios de enseñanza, el empleo de diversas fuentes de información actualizada.

Esta, además, permitió elevar el crecimiento personal y profesional de las futuras generaciones, desde el proceso docente educativo que se desarrolla en el Centro Universitario Manuel Tames y con ello, la posibilidad de favorecer cambios en la preparación de los estudiantes, un mejor conocimiento de los objetos de identidad a nivel local, y mejoras en la actuación comportamental en función de lograr la preservación de la identidad cultural.



Los docentes adquieren una visión integradora que les permite potenciar el sentido de lo propio, a partir de la conservación de las tradiciones históricas, como elemento esencial de la cultura para su expresión identitaria, a su vez fortalecen los valores de identidad y sentimientos de autorreconocimiento con el contexto local, lo que le permite tener un pensamiento holístico que posibilite la comprensión e interpretación cultural identitaria de la realidad.

Todo ello permite asegurar que existe satisfacción en los educandos por la calidad formativa de su carrera, adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, la formación de ciudadanos consientes de los valores de su patria chica, de su región, comprometidos con un proyecto social que tiene entre sus finalidades. Toda esta realidad en la que se ve inmerso el profesor divorcia, por desconocimiento, en el proceso de enseñanza – aprendizaje, los contenidos curriculares con la cultura identitaria, dejando de haber un reconocimiento constante de nuestras raíces, revelación cotidiana que debe trascender. La generalidad de los trabajos investigativos que se presentan en la escuela debe estar encaminada a la solución o promoción de la identidad cultural, si como el afán por la conservación de esta herencia cultural, provocando un estado enérgico en las concepciones pedagógicas que puedan abordar el asunto.

De lo anterior se infiere la importancia que se debe prestar a la tratamiento de la identitaria cultural local en los escolares de la educación superior, específicamente del Licenciado en Gestión sociocultural para el Desarrollo. El trabajo continuado con los estudiantes y docentes y toda manifestación existente del arsenal de conocimientos referido al tema, - que subyace para ambos, - deben ser revelados.

En el proceso educacional los valores y la identidad son inseparables. La identidad es parte del proceso histórico en que se han ido formando, con elementos culturales diferentes, hasta formar una conciencia propia que caracteriza e identifica a un pueblo. De esta forma la actividad identitaria conduce a la transformación del sujeto de cultura en sujeto de identidad, el cual se cimienta en los valores culturales que evidencian y definen su propia identidad.

No se puede soslayar el hecho de que un sujeto cultural formado en una educación valorar identitaria no responda con una conciencia nacional. De la misma forma que un sujeto formado en valores identitarios culturales locales, (en un sistema de tradiciones, costumbres, modos de actuación), no responda a una cultura identitaria.

Con el tratamiento profundo de un sistema que refuerce los contenidos curriculares en las escuelas sobre una base de carácter identitaria donde prime una concepción histórica – social, se conservarán y desarrollarán gradualmente el amor a la patria, a los valores medioambientales, el arraigo al lugar de origen y se fortalecerá la cubanía.

El proceso de enseñanza aprendizaje desde las potencialidades educativas que posee el patrimonio identitario en un contexto educativo cubano, constituye, por su alto nivel de emotividad y su carácter vivencial, una importante vía para lograr mayor solidez en los conocimientos y en el plano formativo contribuir a la preservación y desarrollo de la cultura campesina uno de los pilares de la nacionalidad cubana.

Conclusiones

El trabajo realizado brinda un acercamiento a la importancia que se debe prestar en nuestros sistemas educativos al tratamiento de la identidad cultural durante el proceso de formación profesional. Teniendo en cuenta que en la actualidad existe el peligro de la pérdida de las identidades por ello es trascendental realizar acciones que tiendan a su defensa. El docente tiene el reto de proyectar su accionar para contribuir a la preservación de la misma, como se requiere en la formación de las nuevas generaciones. Se hace evidente la labor del centro Universitario Manuel Tames donde pueden emplearse disímiles vías o formas organizativas para concretar en la práctica la formación de la identidad cultural desde el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante señalar que una educación que se mantenga al margen de la identidad es una educación vacía e irresponsable. Toda educación que se respete debe reconsiderar este fenómeno socio – cultural, pues la fuerza de su ideación propende a inducir códigos axiológicos, porque ella misma (la identidad) la consideramos como un macro valor.

Referencias

- Addine, F. (2013). La Didáctica y su enseñanza en la educación superior pedagógica. Aportes e impacto. La Habana: Pueblo y Educación.
- Castells, M. (2005). «La importancia de la identidad». Recuperado de <http://www.lavanguardia.es/web/20051105/51196911420.html>.
- De la Torre , C. (2001). Las identidades. Una mirada desde la psicología. La Habana: Centro de Investigación y Desarrollo dela Cultura Cubana Juan Marinello.
- García, M. (2012). ¿Tiene futuro la universidad? Análisis desde la filosofía de la educación. Revista Portuguesa de Pedagogía.
- Mendoza, L. (2009). Cultura y valores hoy. Aproximaciones a un desafío. La Habana: Pueblo y Educación.
- Horrutiner, P. (2008). La Universidad cubana: el modelo de formación. La Habana: Félix Varela.
- Horrutinier, P. (2011). La Educación Superior. Retos y perspectivas en la sociedad cubana. En: Horrutiner, P. Congreso Internacional de Pedagogía. La Habana: Editorial MES.

La educación científica. una necesidad para desarrollar el aprendizaje en estudiantes en formación de química

Scientific education. a necessity to develop learning in students in chemistry training

Yaritza Tejera Martínez, (yaritzatm@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-8669-9881>)¹

René Planche Jardines (planchep@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-0430-4387>)²

Beatriz Reyes Hernández (beatrizrh@cug.co.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-4725-0443>)³

Resumen

El presente artículo aborda una estrategia didáctica que contribuye al desarrollo de la educación científica en los estudiantes de la Universidad Guantánamo, con énfasis en la carrera de Química, en esta etapa de cambios, transformaciones, de búsqueda de información, de conocimientos y alternativas.

Se fundamenta a partir de los referentes teóricos del problema, teniendo en cuenta una amplia gama de literatura científica y métodos, tantos del nivel teórico como empírico que avalan diferentes concepciones, mostrando su pertinencia para la preparación del futuro profesional.

A través de esta estrategia se ofrecen acciones con tareas docentes con un nivel de educación científica a los profesores, para enfrentar la preparación con mayores resultados desde los currículos escolares utilizando el enfoque de ciencia, las que fueron evaluadas en la práctica corroborando su efectividad.

Palabras claves: Educación científica; Estrategia didáctica; Tareas docentes; currículos escolares; enfoque de ciencia.

Abstract

This article addresses a didactic strategy that contributes to the development of scientific education in Guantánamo University students, with emphasis on the Chemistry career, in this stage of changes, transformations, search for information, knowledge and alternatives. It is based on the theoretical references of the problem and is synthesized in the theoretical framework, , taking into account a wide range of scientific literature and methods that supports different conceptions, both from the theoretical and empirical level showing its relevance for the preparation of the future professional. Through this strategy, actions with teaching tasks with a level of scientific education are offered to teachers, to face the preparation with greater results from the school curricula using the

¹ MSc. Yaritza Tejera Martínez, Asistente. Universidad de Guantánamo. Cuba.

² MSc. René Planche Jardines, Auxiliar. Universidad de Guantánamo. Cuba

³ MSc. Beatriz Reyes Hernández, Asistente. Universidad de Guantánamo. Cuba

science approach, which were evaluated in educational practice, corroborating their effectiveness.

Key words: Scientific education; teaching strategy; teaching tasks; school curricula; science approach.

Introducción

La educación científica desempeña un rol protagónico para asegurar un futuro mejor y enfrentar los grandes desafíos que tiene la humanidad, a través de multiplicar y generar acciones educativas para crear un clima generalizado de atención a la situación del mundo, en el marco de lo que se ha dado en llamar.

Desde la enseñanza de las asignaturas de Química, en el marco del año internacional de la Química, es posible una educación que contribuya a la formación de ciudadanas y ciudadanos que sean capaces de construir un futuro posible y sostenible. Se trata de una educación científica y tecnológica que forme a los estudiantes, para que sepan desenvolverse en un mundo impregnado por los avances científicos y tecnológicos, que sean capaces de adoptar actitudes responsables, tomar decisiones fundamentales, desarrollar valores y resolver problemas cotidianos.

Sin una cultura científica que forme parte de la cultura general integral no sería posible una educación científica desde el currículo de las asignaturas de Química. Ello significa ubicar el proceso de enseñanza aprendizaje de estas asignaturas en un aprendizaje de calidad, por lo que el papel del docente en la dirección del mismo es fundamental y obliga a un cambio significativo en las prácticas.

Un cambio significativo estaría dado en lo que algunos autores denominan las tres ideas básicas en la didáctica de las ciencias, P. Valdés y R. Valdés (1999). La orientación sociocultural de la enseñanza de las ciencias, reflejo de aspectos esenciales de la actividad investigadora contemporánea y la atención a características fundamentales de la actividad psíquica humana durante la organización del proceso de enseñanza aprendizaje.

Para la calidad del aprendizaje de las asignaturas de Química en la formación de profesores y como contribución al cambio significativo están previsto el desarrollo del experimento químico docente.

Addine. R. (2004) en su estudio relacionado con la cultura científica analizó la motivación, el desarrollo de habilidades, el aprendizaje de conocimientos científicos y las actitudes científicas a las que formuló contundentes críticas llegando a la conclusión de la necesidad de reconceptualizar el experimento docente y el trabajo práctico.

En Cuba, la educación científica alcanzó un gran desarrollo en la didáctica de la Química y la Física, de manera que la inmensa mayoría de las investigaciones se realizaron en esas disciplinas.

Se ha encontrado que en los últimos diez años a penas se han realizado investigaciones en este campo, no obstante, quedan insuficiencias en el área de ciencias naturales.

En la Química el tema es tratado con regularidad, pero el trabajo que se realiza en función del desarrollo de la educación científica es aún insuficiente, lo que se constata a través de las indagaciones empíricas realizadas por la autora insuficiente relaciones de la didáctica como ciencia y la educación científica y su insuficiente tratamiento didáctico

a las implicaciones sociales de los resultados científicos y tecnológicos del contenido de los programas.

Asumiendo estas necesidades consideramos como problemática ¿Cómo contribuir al desarrollo de la educación científica en los estudiantes de la carrera de Química?

Por tanto, el presente estudio tiene como objetivo: Elaborar una estrategia didáctica que contribuya al desarrollo de la educación científica en los estudiantes de la carrera Química.

Materiales

En aras de alcanzar los resultados esperados en la investigación se utilizó el método científico, utilizando la metodología cualitativa y cuantitativa, en el estudio de la educación científica como un reto en el proceso de enseñanza aprendizaje, se utilizaron diversos métodos y técnicas como entrevista, encuestas, revisión de documentos, observaciones a clases, grupos de discusión sobre las informaciones obtenidas, observaciones a diferentes procesos. Estos instrumentos permitieron establecer regularidades y fundamentar la educación científica desde el punto de utilidad social y científico.

Entre los métodos matemáticos y estadísticos se emplearon el análisis de frecuencias, con ayuda del paquete estadístico SPSS y el software UCINET.06 para Microsoft Windows que permitió el análisis de datos de la red de actores clave para implementación de la estrategia.

Métodos

Investigación pedagógica realizada en la Universidad de Guantánamo durante el primer semestre del curso 2020. Fueron incluidos los 66 estudiantes del grupo de Química segundo año y uno de tercer año. Se trabajó la asignatura Didáctica

Se diseñó una estrategia didáctica, en la cual se incluyeron todos los recursos de la asignatura que los estudiantes necesitan tales como: bibliografía a texto completo, guías de orientación de seminarios y clases prácticas, documentos con impacto en la formación de valores en los estudiantes, imágenes relacionadas con la asignatura y orientaciones sobre su preparación para la evaluación final.

Es necesario plantar que la concepción de las guías de seminarios y las clases prácticas se basó en métodos productivos y que se potencializó la consolidación de la habilidad analizar.

Se presentaron las tareas docentes a los estudiantes y se explicó su tratamiento, solicitando además las opiniones de los estudiantes y sus sugerencias. Se explicaron los objetivos didácticos.

Se realizó una encuesta para conocer las expectativas de los estudiantes ante esta propuesta. Para ello se realizó la siguiente pregunta:

¿Cuál es tu expectativa con respecto a la aplicación y al enfoque de las tareas propuestas para la asignatura?

Se les explicó que podían expresar tantos criterios como entendieran. Después de procesadas las respuestas, estas fueron agrupadas según coincidieran, de acuerdo a lo expresado por los alumnos.

Se tuvieron en cuenta las sugerencias de los alumnos y se perfeccionó la aplicación.

Al final del semestre se aplicó otra encuesta a los 66 estudiantes, encaminada a recoger sus opiniones acerca de si se cumplieron o no sus expectativas.

De esto resultó que se les preguntó acerca de lo aportado por la aplicación en cuanto a: importancia de la asignatura, facilidad para adquirir conocimientos, motivación, importancia de la tecnología en función del estudio, método empleado (según la agrupación de las respuestas dadas en la primera encuesta). Para ello se les pidió que evaluaran en bien, regular o mal, el resultado en cada caso.

Resultados

Las mayores expectativas de los estudiantes estuvieron basadas en el método novedoso que resulta la aplicación y evaluación, pues ofrecieron 58 opiniones al respecto (82,6 %), seguida de la facilidad para adquirir conocimientos, con 21 expresiones favorables (75,26 %). En 63 ocasiones fue reconocida la importancia de la tecnología en función del estudio.

Los profesores también realizamos una valoración de los aspectos metodológicos, de sus ventajas e inconvenientes, dado que era la primera experiencia en este sentido. Tras el primer semestre consideramos que era preciso mejorar el diseño y planteamiento de las tareas docentes a la hora de la exposición y la motivación del estudiante, con el fin de mejorar su participación y la interacción entre alumno y profesor. Además, realizamos mejoras destinadas a la estructuración de los contenidos, utilizando las posibilidades didácticas de las plataformas virtuales, con el fin de llevar un seguimiento más estrecho de las actividades e implicación del estudiante, y diseño de situaciones de enseñanza-aprendizaje más basadas en problemas complementarias, a la enseñanza formal de exposición.

Expectativas de los estudiantes

Todos los estudiantes consideraron que la aplicación cumplió su función y compensó sus expectativas en cuanto a la facilidad para adquirir conocimientos y como un método apropiado. Sin embargo, tres estudiantes consideraron como regular su papel o importancia en función del estudio y uno lo evaluó de mal. Cuatro consideraron de manera regular su papel para aumentar la motivación. Siete estudiantes opinaron que no influyó en la percepción sobre la importancia de la Didáctica.

En resumen, la percepción de los estudiantes sobre el cumplimiento de sus expectativas con la utilización de la aplicación de las tareas docentes desde la asignatura de Didáctica.

Discusión.

(Doris, 2005, p. 10). planteo, La educación es una de las expresiones más concretas de la humanidad, mediante ella las nuevas generaciones se forman y capacitan para autorealizarse como útiles seres sociales, y en la medida que se mejore el potencial humano se generan riquezas en todos los sentidos, por ello la educación es, entre otras cosas, un derecho humano por excelencia.

La educación es el modo esencial en que se transmite y desarrolla la cultura y su expresión a partir de sus elementos integrantes, que garantizan, la integración de la personalidad a la sociedad como sujeto activo e integralmente preparado.

La tarea principal de la educación consiste en transformar lo socialmente significativo (conocimientos, experiencia en la realización de acciones y actitudes, armónicamente integrados en la cultura de la sociedad), en significados personales; estriba en manifestar lo general mediante lo individual. La educación ha de comunicar la experiencia histórico social acumulada, relacionarla con la experiencia de los estudiantes y, en correspondencia, plantear un sistema de tareas que permitan la formación y desarrollo de conocimientos, destrezas, capacidad creadora, actitudes y normas de conducta.

La educación en ciencias, conocida como educación científica, trata de hallar una visión de la ciencia y de la tecnología dirigida al estudiante común, que llene sus expectativas sobre el mundo en que vive, sobre todo desde una adecuada relación entre necesidad y posibilidad, a partir de que el sistema de ideas previas de los estudiantes abra paso a una verdadera y sólida concepción científica del mundo.

Se coincide con esos autores en la importancia de tener en cuenta las ideas previas (aunque se deben tener en cuenta también las experiencias y vivencias previas) de los estudiantes para poder conformar cualquier actividad docente y poder dar seguimiento a su aprendizaje. El desarrollo de la educación científica pasa obligatoriamente por potenciar la adquisición de conocimientos científicos desde las ideas previas que el estudiante ha asimilado en su formación anterior. La formación de la concepción científica del mundo supone que los estudiantes asimilen los fundamentos de la ciencia contemporánea y el acervo cultural acumulado por la humanidad sobre bases dialécticas, impidiendo así el surgimiento de criterios, puntos de vista y representaciones anticientíficas, lo que supone contribuir a la transformación de estos conocimientos en convicciones.

La educación científica es el proceso continuo y permanente, orientado a la formación y desarrollo de la cultura científica, que contribuya a preparar al hombre para la vida, fundamentalmente con conocimientos científicos vinculados al desarrollo social, de procedimientos y habilidades necesarios para su autoeducación y valores éticos acordes a las necesidades sociales. (UNESCO. 2003)

La educación científica no puede limitarse a transmitir fríamente la cultura científica existente, debe además, desentrañar las raíces históricas concretas de su génesis y evolución y, sobre todo, contribuir a la formación de ciudadanos que perciban

científicamente el mundo, en ello es indispensable la adquisición de lo más esencial del conocimiento precedente, pero fundamentalmente la asimilación reflexiva y crítica de formas de pensar y actuar frente a los contextos concretos, en fin que el joven ciudadano comprenda su justo valor como actor consciente de la historia de la humanidad.

El contenido de la ciencia y de la tecnología, en plena correspondencia con la educación científica, está integrado por los medios materiales de investigación, determinado sistema de conocimientos, la experiencia acumulada en la actividad investigadora (esencialmente creadora) y las actitudes y normas de conducta propias de los hombres que se dedican a la investigación científica. Con arreglo a esta estructura deben ser definidos los objetivos y el contenido de la educación científica, han de concebirse los medios de enseñanza, los métodos, formas de organización, el control y la evaluación del aprendizaje. (Valdés y Valdés, 2004), es decir, para estos autores la relación entre ciencia y educación debe potenciarse desde todos los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los autores refieren que vivimos en una sociedad en que la ciencia y la tecnología ocupan un lugar fundamental en el sistema productivo y en la vida cotidiana en general. Parece difícil comprender el mundo moderno sin entender el papel que las mismas cumplen. La población necesita de una cultura científica y tecnológica para aproximarse y comprender la complejidad y globalidad de la realidad contemporánea, para adquirir habilidades que le permitan desenvolverse en la vida cotidiana y para relacionarse con su entorno, con el mundo del trabajo, de la producción y del estudio.

La educación es una de las expresiones más concretas de la humanidad, mediante ella las nuevas generaciones se forman y capacitan para autorealizarse como útiles seres sociales, y en la medida que se mejore el potencial humano se generan riquezas en todos los sentidos, por ello la educación es, entre otras cosas, un derecho humano por excelencia.

La tarea principal de la educación consiste en transformar lo socialmente significativo (conocimientos, experiencia en la realización de acciones y actitudes, armónicamente integrados en la cultura de la sociedad), en significados personales; estriba en manifestar lo general mediante lo individual. La educación ha de comunicar la experiencia histórico social acumulada, relacionarla con la experiencia de los estudiantes y, en correspondencia, plantear un sistema de tareas que permitan la formación y desarrollo de conocimientos, destrezas, capacidad creadora, actitudes y normas de conducta.

La educación científica: es la parte de la cultura que posibilita al hombre conformar explicaciones, interpretaciones y predicciones acerca de los fenómenos y procesos, desde lo mejor y más actualizado de la ciencia, a fin de satisfacer necesidades e intereses. Ella incluye habilidades, sentimientos y modos de actuación, dirigidos a interactuar positiva y creadoramente con la naturaleza y la sociedad, lo que permite asumir conscientemente responsabilidades sociales.

La necesidad y la urgencia de potenciar la educación científica desde los currículos escolares se demuestra desde el reconocimiento de que los conocimientos de la ciencia son imprescindibles en la lucha ideológica, el fortalecimiento de la concepción científica

del mundo y la comprensión predictiva de la conservación del planeta, que las habilidades que la ciencia trasmite son esenciales en la preparación del hombre para la vida y el trabajo social y que las formas de pensar y actuar, desde la ciencia, conllevan a un pensamiento ético de avanzada.

Esto responsabiliza al profesor universitario con la formación y desarrollo de un ciudadano culto integralmente, que comprenda el mundo en que vive, que posea criterios propios acerca de las ciencias y con ello demuestre alta responsabilidad en sus modos de actuación.

Desde una perspectiva social es importante mantener relaciones entre la ciencia y la tecnología y el desarrollo de una educación científica, constituyendo un reto para la Universidad en la formación de profesores en general, garantizar en la dirección del currículo y las clases para garantizar los siguientes aspectos:

Atendiendo a la prioridad que alcanza la educación científica en el proceso de enseñanza- aprendizaje, sustenta en tres ideas básicas de la Didáctica de las Ciencias, las mismas son:

- Orientación sociocultural de la enseñanza de la ciencia (Valdés R. y Valdés P., 2000)
- Reflejo de aspectos esenciales de la actividad investigadora contemporánea en la enseñanza de las ciencias (Valdés R y Valdés P,(a) 2001)
- Atención a las características fundamentales de la actividad psíquica humana (Valdés R. y Valdés P.(b) 2001)

La educación científica prepara a los estudiantes y a los ciudadanos para comprender y vivir en la globalización a que tiende el mundo de hoy, propiciar una cultura científica que garantice el desarrollo de habilidades para la búsqueda de información, la utilización de las nuevas tecnologías, de la informática, el dominio de aspectos económicos y las posibilidades de producción de literatura científica, a la vez de conocimientos de las formas de protección de la propiedad intelectual o industrial, para el cuidado y conservación del medio ambiente.

Para Álvarez de Zayas, “la tarea docente es la célula del proceso docente educativo. La tarea docente es célula porque en ella se presentan todos los componentes y las leyes del proceso y, además, cumple la condición de que no se puede descomponer en subsistemas de orden menor, ya que al hacerlo se pierde su esencia: la naturaleza social de la formación de las nuevas generaciones que subyacen en las leyes de la pedagogía” (Álvarez de Zayas, 1996, p.74)

La estrategia se dirige a potenciar la educación científica desde el redimensionamiento de las relaciones esenciales entre los componentes didácticos (esencia elementos químicos), potenciando fundamentalmente las tareas del proceso de enseñanza aprendizaje, teniendo en cuenta los fundamentos señalados, sobre todo en:

El diseño de las tareas docentes con un nivel de educación científica, se corresponde con tareas integradoras de saberes y desarrolladoras, estas son elaboradas tendiendo que, las mismas pueden ser con situaciones reales o situaciones modelas a partir de una transposición didáctica, en sus exigencias cognitivas el estudiante debe poner en práctica habilidades práctico e investigativas, las habilidades del pensamiento lógico

como: interpretar, predecir explicar y resolver problemas, establecer relaciones interdisciplinarias e intradisciplinarias dadas la complejidad de la situación problemática en estudio.

Durante el desarrollo de la clase, es importante tener presente las indicaciones que suministra el profesor sobre el modo de trabajo de los alumnos y del tipo de apoyo que presta en el desarrollo de las averiguaciones. Diversa son las situaciones en las que el profesor es llamado a intervenir y por eso debe estar listo para reaccionar, proyectando el desarrollo en los alumnos de un conjunto de capacidades y actitudes esenciales. A lo largo de toda esta fase el profesor debe tener una actitud cuestionadora durante las solicitudes de los alumnos.

Procedimientos para la solución de tareas docentes con problemáticas con un nivel científico.

1) Planteamiento de la tarea con un nivel científico: constituye el primer paso, puede ser planteada por el profesor o por los alumnos, aunque la plantee el profesor se les debe orientar a estos la elaboración de tareas similares.

2) Interpretación de la tarea planteada: esta etapa comprende un análisis pormenorizado de la tarea, partiendo de la determinación del objeto de estudio, aquí se realiza la modelación del sistema y se determina los datos esenciales, no esenciales e incógnita. Requiere un estudio teórico del contenido de la situación planteada.

3) Planteamiento de la hipótesis: consiste en la predicción de los resultados esperados, lo que se realiza a partir de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos y cálculos previos, si es necesario.

4) Elaboración del plan de solución: es el esquema lógico del procedimiento experimental, investigativo a utilizar o la secuencia de las operaciones que se deben realizar, planteado por los estudiantes

5) Ejecución del plan de solución: es la realización de las diferentes acciones de carácter experimental, investigativa, lógicas del pensamiento y las correspondientes interpretaciones y explicaciones de los fenómenos observados.

6) Conclusiones: a ellas se arriban al finalizar la actividad, donde se valora la correspondencia o no con los resultados esperados, las posibles fuentes de errores y las explicaciones correspondientes. Se debe orientar la concepción de nuevos problemas.

El profesor debe colocar regularmente la pregunta “por qué” a continuación a los comentarios de los alumnos, de modo que “provocar el raciocinio”, llevándolos a analizar y reflexionar sobre su trabajo y a buscar significado para sus hallazgos.

También se puede identificar otras preguntas con que el profesor también debe poner nuevos desafíos a los alumnos: ¿Cómo explicar esto? ¿Cuál la relación entre éstas cosas? ¿Por qué es que dices que no podrá ser...?, etc.

Tarea 1

Situación de aprendizaje

En la enseñanza de la química, en cualquiera de los niveles de enseñanza, el estudio de las sustancias químicas, antes de conocer sus propiedades físicas, químicas y aplicaciones, resulta necesario el conocimiento de su estructura: símbolo de los elementos que la forma, su ubicación en la tabla periódica, tipo de enlace, así como las reglas para nombrarlas y formularlas. De ahí que se hace necesario tener un diagnóstico de estos contenidos en los estudiantes.

Tarea evaluativa

- Revisa el texto de química de 8. grado en su capítulo 2 y 3 y comprueba el planteamiento anterior
- Con tu profesor tutor del centro de práctica averigua ¿Qué es un diagnóstico de aprendizaje?
- ¿Diseñe instrumento(s) que te permita diagnosticar que nivel de aprendizaje tienen tus alumnos de la escuela de práctica en los aspectos de estructura de las sustancias necesarios?
- Aplique los instrumentos elaborados, tabule la información y caracterice a sus estudiantes atendiendo los elementos del conocimiento.
- e) Haga una reflexión sobre los resultados de las actividades desarrolladas y escriba en un texto en qué manera y que estrategias utilizarías que contribuyan aumentar los conocimientos sobre la nomenclatura de las sustancias.

Conclusiones

Resulta interesante como la comunidad universitaria guanatemera es hoy plenamente reconocida por lograr que los estudiantes adquieran una cultura general e integral y esto ha conducido a proponer cambios en los currículos escolares con la introducción en la enseñanza de las tareas con un nivel de educación científico que contribuyan al desarrollo de capacidades científicas y al terminar el semestre promuevan a la vez un afecto y un gusto por su aprendizaje y este influya favorablemente en su percepción.

Si bien es cierto este trabajo realizado en la universidad pudiera considerarse un acercamiento al problema, sí podemos decir que muestra la importancia y factibilidad del desarrollo de la Educación científica en los estudiantes, como una vía oportuna para el intercambio y el trabajo de los programas.

Los autores de este trabajo consideran que la educación científica defendidos desde los cuatros pilares y la relación de lo afectivo y lo cognitivo compromete el desarrollo de los modos de pensar, de actuar del estudiante, desarrolla habilidades, hábitos, capacidades e influye en su autonomía y su autorregulación.

Referencias Bibliográficas

- Addine Fernández. R. (2004) *La cultura científica como necesidad del nuevo milenio*. Material disponible en: www.apac-eureka.org/colab/12-234/09_112. España. EE
- Álvarez de Zayas, Carlos. (1996). *Hacia una escuela de excelencia*. La Habana.
- Castellanos Simons, D., Castellanos Simons, B., Llivina Lavigne, M.J. y Silverio Gómez, M. (2005). *Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- UNESCO .(2003). *Proyecto general de educación para América Latina y el Caribe, Pedagogía 2003*, La Habana.
- Nuñez, Jover J. (2004). *Ética, ciencia y tecnología: sobre la función social de la tecnociencia*. En: *El saber ético de ayer a hoy*. Ciudad de la Habana: Félix Varela; p 125.
- Valdés R y Valdés P. (2000, 2001, 2004): *La Orientación cultural de la educación Científica*. Varona

Implementación del método de análisis discursivo funcional en las clases de gramática española

Implementation of the discourse analysis method in Grammar lessons

Damary Galiano Castro (damarysgc@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)¹

Jackeline Rad Camayd (jakelinerc@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)²

Resumen

Los estudios lingüísticos y literarios han ocupado un lugar preponderante en la formación del profesional universitario. De ahí que esta investigación responda a la necesidad de perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Lengua Española, a la luz de los avances alcanzados por los estudiosos de las ciencias del lenguaje. El objetivo es contribuir al desarrollo de habilidades para la comprensión y redacción de textos en diferentes estilos funcionales de la lengua en los estudiantes del primer año de la especialidad Español Literatura; a partir de las últimas investigaciones basadas en las teorías lingüísticas, psicológicas y pedagógicas contemporáneas, y su cumplimiento se garantiza mediante la aplicación, fundamentalmente, de los métodos teóricos de investigación. De esta forma se propone una guía de ejercicios para el tratamiento a las clases léxico-sintácticas de palabras a partir del método de análisis discursivo funcional basada en una concepción pedagógica interactiva que contribuye a disminuir las insuficiencias en la comprensión y redacción de textos.

Palabras claves: Implementación, método, análisis discursivo funcional, gramática española

Abstract

training of the university professional. Hence, this research responds to the need to improve the teaching-learning process of the Spanish Language, in the light of the advances achieved by scholars of the language sciences. The objective is to contribute to the development of skills for the comprehension and writing of texts in different functional styles of the language in students of the first year of the specialty Spanish Literature; from the latest research based on contemporary linguistic, psychological and pedagogical theories, and its fulfillment is guaranteed through the application, fundamentally, of the theoretical methods of research. In this way, a guide of exercises is proposed for the treatment of lexical-syntactic classes of words from the method of functional discursive analysis based on an interactive pedagogical conception that contributes to diminish the insufficiencies in the comprehension and writing of texts.

Key words: implementation, method, functional discourse analysis, Spanish grammar

Introducción

Los novísimos enfoques que se proponen para la enseñanza de la lengua y la literatura están dirigidos a formar comunicadores competentes, de ahí que los diseños

¹ Departamento de Español Literatura. FCSH. Universidad de Las Tunas. Cuba.

² Departamento de Español Literatura. FCSH. Universidad de Las Tunas. Cuba.

curriculares tienen entre sus objetivos el desarrollo de habilidades para la comprensión y la redacción de discursos en diferentes estilos funcionales de la lengua como parte de los procesos comunicativos. Este proceso de enseñanza asume que al hablar y escribir, se persiguen variadas intenciones (informar, convencer, persuadir, pedir) en diversos contextos, lo que implica redactar discursos diferentes. Por tal razón se debe tener en cuenta que el centro de las clases de lengua y literatura es el texto y que es a partir de él que se deben realizar todas las actividades.

Según M, Figueroa (1983:178): Al construir un texto se usan los códigos y los saberes de la cultura heredada y transmitida, de manera selectiva, se seleccionan de manera intencional, voluntaria y consciente, los contenidos noéticos que se comunican (transmiten), dándoles además la forma lingüística que se estima conveniente

Para A, Roméu (2003): La construcción textual es un proceso de significación a partir de los conocimientos, las habilidades y las capacidades que emplea el ser humano para comunicarse a través de discursos orales o escritos en los que se evidencia su personalidad, sus valores y su cultura, en contextos específicos, ante un receptor determinado y teniendo en cuenta las variables lingüísticas y estilísticas de conformación de esos discursos.

Desde la perspectiva de la didáctica de la lengua y la literatura con enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural, la producción de textos tanto orales como escritos deviene en preocupación esencial para los pedagogos en general y en especial para los de Español – Literatura, debido a la importancia que en él tiene el lenguaje, percibido en su estrecho vínculo con el pensamiento y el conocimiento.

La pertinente construcción de textos orales y escritos se logra a partir de un adecuado empleo de las estructuras gramaticales correspondencia con la intención, la finalidad y el contexto de comunicación, teniendo en cuenta que no se establece la comunicación de la misma forma con un familiar, que en otros espacios, lo que implica adaptar el estilo al contexto, según la interrelación de condicionantes económicas, socioculturales, psicolingüísticas, discursivas y que junto a la cultura; determina la competencia cognitiva y lingüística.

DESARROLLO:

Todo educador debe estar preparado para satisfacer las necesidades personales y sociales de su época, y de esta forma enfrentar y promover iniciativas ante los retos que impone el desarrollo. Por estas razones, la carrera debe multiplicar en los futuros educadores, un alto sentido de la responsabilidad individual y social; lograr que perciban en el proceso de formación inicial, en su propio trabajo estudiantil cotidiano, los elementos que incentiven la motivación por la labor educativa.

De ello emana la necesidad de que los profesores de la universidad y de los centros escolares, contribuyan a formar un educador que ame su profesión y posea valores en correlación con los priorizados por la sociedad, a partir de un proceso formativo con un enfoque profesional pedagógico que le permita interiorizar su modo de actuación.

La eficacia de la educación está respaldada en gran medida, por la profesionalidad de los pedagogos. Solo así se garantiza la formación de un egresado comprometido con la continuidad histórica de la obra de la Revolución Cubana.

En el proceso de enseñanza aprendizaje, el profesor de Español-Literatura es un mediador entre las aspiraciones sociales y el alumno, entre la ciencia que enseña y el que aprende, en aras de formar un egresado humanista, martiano, marxista leninista y fidelista. El docente a la vez transmite cultura, tiene la responsabilidad de contribuir a la

formación de valores, tales como: el patriotismo, el amor a la independencia y a la soberanía nacional, la justicia social y la unidad nacional, la solidaridad y el rechazo al imperialismo y a toda forma de explotación y opresión del ser humano.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser dinámico e interactivo donde el estudiante sea el centro, y de esta forma contribuya a alcanzar niveles superiores en el desarrollo de habilidades profesionales, sobre la base de debilidades y las potencialidades individuales, incitando el intercambio entre iguales y perfeccionando diferentes niveles de ayuda a quienes lo necesiten.

De esta forma, debe favorecer la independencia, la autorregulación, la autonomía y la autoeducación, en estrecha articulación con los ineludibles procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social. La cortesía y el respeto deben primar entre los participantes de cada acto comunicativo.

Desde las dimensiones curricular, extracurricular y extensionista se debe contribuir al desarrollo de la personalidad del estudiante como un todo armónico en la construcción de conocimientos, habilidades, en el desarrollo de capacidades y en la logicidad del pensamiento estrechamente vinculado al cultivo de la sensibilidad y la espiritualidad y al enriquecimiento afectivo donde se forman sentimientos, cualidades, valores, convicciones e ideales. Para ello es necesario poner en práctica la selectividad del texto como presupuesto del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural.

Cada docente debe explotar las potencialidades del contenido para lograr la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, expresada en la creatividad, la criticidad, la profundidad del pensamiento, la memoria histórica que perfeccione el estudiante, el perfeccionamiento de la susceptibilidad hacia lo que piensa, memoriza o hace, entre otras cualidades.

La preparación de las disciplinas y asignaturas debe potenciar la capacidad de autoaprendizaje y reafirmar la motivación por aprender en todos los contextos, incentivando los intereses por la especialidad seleccionada.

Todo profesor, pero específicamente, el de Español-Literatura, debe constituir un modelo lingüístico para sus estudiantes, su colectivo y la comunidad en general; tanto en la comunicación oral como escrita, y promover la política lingüística cubana en sus aulas y en el contexto en que se desempeñe.

Propuesta de actividades para implementación del método de análisis discursivo funcional en las clases de gramática española

1. Lea detenidamente el siguiente fragmento textual:

“La palmera busca el sol más recta que otras criaturas, se extasía en la luz mejor que todas ellas. Ningún tronco de árbol es bañado de claridad como su desnudo tallo maravilloso; es al mediodía como un inmenso pistilo cubierto de polen ardiente (...)

Como ella quisiéramos tener un solo ímpetu de vuelo, un solo deseo, dirigido como un dardo hacia la vida superior. Sin el penacho verde y cantador fuese fría, pero la alegría de la copa se derrama (...) y pone la bondad de las hojas extendidas en ademán de palpar los vientos. Parece un pensamiento que se multiplica (...) o un largo silencio de amor que estalla en palabras.

Palmares de Cuba (...) cantados por todos sus poetas y dibujados por todos sus artistas.”

“La palmera real”, Gabriela Mistral

- Analiza posibles incógnitas léxicas y palabras que requieran tratamiento ortográfico, teniendo en cuenta que este texto puede ser utilizado para trabajar con los

- estudiantes de séptimo grado. (Estrategias de lengua materna y de orientación profesional pedagógica.)
- extasía: de extasiarse: maravillarse, admirarse profundamente, placer extremo causado por una persona o cosa.
 - A partir de la lectura, ¿de qué consideras que trata el texto?
 - ¿Qué conoces de su autora?
 - Explique qué se resalta en este texto. ¿Cuál es la intención comunicativa de la autora?
 - ¿Qué sentimientos experimentas en este primer acercamiento al texto?
 - Extraiga los sintagmas nominales subrayados. Explique su estructura.
 - Comente qué aportan estos sintagmas al logro de la intención comunicativa.
 - Identifique 3 adjetivos que respondan a los diferentes grados de ponderación.
 - Fíjese en la posición de cada adjetivo con respecto a los sustantivos que modifican. Argumente por qué considera que el autor prefirió esa colocación.
 - Seleccione el primer adjetivo. Caracterícelo desde las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática.
 - Localice otros textos, tanto en verso como en prosa, en los cuales se trata este mismo tema. Valore el uso comunicativo de los adjetivos, de acuerdo con la intención y finalidad comunicativa del autor.
 - ¿Qué estilo comunicativo prevalece en este texto? ¿Cuáles son las características de este estilo? ¿Qué estructuras gramaticales lo tipifican?
 - Reflexione sobre cuál es la significación de la palma para los cubanos. Piense al menos en cinco adjetivos que la califiquen. Construya un texto expositivo con estas ideas.

2. Lea detenidamente el siguiente fragmento textual:

Isla mía, ¡qué bella eres y qué dulce! Tu cielo es un cielo vivo, todavía con un color de ángel, con un envés de estrella. (...)

Sigues siendo la tierra más hermosa que ojos humanos contemplaron.

Sigues siendo la novia de Colón, la benjamina amada, el Paraíso Encontrado.

Eres, a un mismo tiempo, sencilla y activa como Hatuey; ardiente y casta como Guarina.

Eres deleitosa como la fruta de tus árboles, como la palabra de tu Apóstol (...)

Cuando te pintan en los mapas, a contraluz sobre ese azul intenso de litografía, pareces una fina iguana de oro, un manjuarí dormido a flor de agua. (...)

Para el hombre hay en ti, Isla clarísima, un regocijo de ser hombre, una íntima dignidad de serlo.

Tú eres por excelencia la muy cordial, la muy gentil. Tú te ofreces a todos aromática y graciosa como una taza de café; pero no te vendes a nadie. (...)

Isla mía, Isla fragante, flor de Islas: tenme siempre, deshoja una por una todas mis fugas (...)

“ Poema CXXIV”, Dulce María Loynaz:

- Analiza posibles incógnitas léxicas y palabras que requieran tratamiento ortográfico, teniendo en cuenta que este texto puede ser utilizado para trabajar con los estudiantes de séptimo grado. (Estrategias de lengua materna y de orientación profesional pedagógica.)
- A partir de la lectura, ¿de qué consideras que trata el texto?

- ¿Qué conoces de su autora?
- Seleccione la palabra que más se repite. Clasifíquela según su clase léxico sintáctica. ¿Cuál es la intención comunicativa de la autora?
- ¿Qué sentimientos de la autora se destacan en estos fragmentos? Extrae al menos dos expresiones que lo demuestren.
- Localiza en el texto dado un símil. Selecciona las palabras que lo forman. Clasifíquelas según su clase léxico sintáctica. ¿Qué intención comunicativa persigue la autora con su empleo?
- Seleccione dos sintagmas nominales con estructuras diferentes. Identifíquelas.
- Explique la concordancia que se establece entre el sustantivo y el adjetivo en el sintagma nominal “cielo vivo”. Escriba una oración en la cual sustantivos el adjetivo de ese sintagma. ¿En qué tipo de registro, atendiendo a un determinado contexto, usted lo utilizaría? Fundamente su respuesta.
- Forme adjetivos derivados de los siguientes sustantivos: tierra, novia, flor. Fíjese en la ortografía de los adjetivos formados. Agregue otros a la lista con las mismas características ortográficas. Arribe a conclusiones.
- Identifique 3 adjetivos que respondan a los diferentes grados de ponderación. Fíjese en la posición de cada adjetivo con respecto a los sustantivos que modifican. Argumente por qué considera que el autor prefirió esa colocación.
- Seleccione el primer adjetivo. Caracterícelo desde las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática.
- Localice otros textos de autores cubanos, en los cuales se trata este mismo tema. Valore el uso comunicativo de los adjetivos, de acuerdo con la intención y finalidad comunicativa del autor.
- ¿Qué estilo comunicativo prevalece en este texto? ¿Cuáles son las características de este estilo? ¿Qué estructuras gramaticales lo tipifican?
- Reflexione sobre la significación de Cuba para los cubanos y para el mundo. Construya un texto periodístico sobre este tema en el que emplee adjetivos en diferentes grados de ponderación.

3. Lea detenidamente el siguiente fragmento textual:

El mundo

Un hombre del pueblo de Neguá, en la costa de Colombia, pudo subir al alto cielo.

A la vuelta, contó. Dijo que había contemplado desde allá arriba, la vida humana.

Y dijo que somos un mar de fueguitos. – El mundo es eso, reveló—Un montón de gente, un mar de fueguitos.

Cada persona brilla con luz propia entre todas las demás. No hay dos fuegos iguales. Hay fuegos grandes y fuegos chicos, y fuegos de todos los colores. Hay gente de fuego sereno, que ni se entera del viento, y gente de fuego loco, que llena el aire de chispas. Algunos fuegos, fuegos bobos, no alumbran ni queman; pero otros arden la vida con tantas ganas que no se puede mirarlos sin parpadear, y quien se acerca, se enciende.

El libro de los abrazos, Eduardo Galeano

- Analiza posibles incógnitas léxicas y palabras que requieran tratamiento ortográfico, teniendo en cuenta que este texto puede ser utilizado para trabajar con los estudiantes de séptimo grado. (Estrategias de lengua materna y de orientación profesional pedagógica.)



- A partir de la lectura, ¿de qué consideras que trata el texto?
- ¿Qué conoces de su autor?
- Después de haber realizado la lectura del fragmento responde: V, F o no se dice (?) según la información que se te ofrece:
 - ___ Eduardo Galeano fue un escritor muy famoso.
 - ___ En el texto se afirma que todos los hombres poseen fuegos iguales. ___ El personaje del relato refiere una realidad palpable.
 - ___ De sus palabras se deduce que la visión le provocó un hondo desconsuelo.
 - ___ El autor enunció figurativamente la experiencia del personaje.
- ¿Qué ideas nos trasmite el autor en estos fragmentos? Fundamenta con dos expresiones que lo demuestren.
- Seleccione dos sintagmas nominales con estructuras diferentes. Identifíquelas.
- Una pareja de sustantivo y adjetivo que constituya una personificación. Explique la concordancia que se establece. Escriba una oración atributiva en la cual sustantivos el adjetivo de ese sintagma.
- Forme adjetivos derivados de los siguientes sustantivos: mundo y personas. Fíjese en la ortografía de los adjetivos formados. Agregue otros a la lista con las mismas características ortográficas. Arribe a conclusiones.
- Identifique 3 adjetivos que respondan a los diferentes grados de ponderación. Fíjese en la posición de cada adjetivo con respecto a los sustantivos que modifican. Argumente por qué considera que el autor prefirió esa colocación.
- Seleccione el primer adjetivo. Caracterícelo desde las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática.
- ¿Qué estilo comunicativo prevalece en este texto? ¿Cuáles son las características de este estilo? ¿Qué estructuras gramaticales lo tipifican?
- Reflexione sobre la actuación del hombre con respecto a la naturaleza. Construya un texto publicitario sobre este tema en el que emplee adjetivos en diferentes grados de ponderación.

4. Lee cuidadosamente el siguiente texto:

La guerra nos preocupa como barbarie, la analizamos hasta la saciedad, la seguimos en todos sus detalles, pero no nos despierta el más mínimo temor. No puede suceder otra cosa con nosotros, los más cercanos y sufridos vecinos del imperio.

De la guerra no nos quitan el sueño los misiles o los bombardeos o los marines con disfraces como si fueran de otro planeta, pero nos estrujan el pecho los niños desamparados de la tierra agredida.

Mientras siguen muriendo inocentes, el cubano, que en estos años de Revolución aprendió a sangrar por la herida ajena por lejana que fuera, abre en cualquier esquina del país el periódico y evalúa los últimos acontecimientos con una sabiduría tan natural que da grandísimo gusto mirarlo.

(Adaptado del periódico Juventud Rebelde)

- Analiza posibles incógnitas léxicas y palabras que requieran tratamiento ortográfico, teniendo en cuenta que este texto puede ser utilizado para trabajar con los estudiantes de séptimo grado. (Estrategias de lengua materna y de orientación profesional pedagógica.)
- A partir de la lectura, ¿de qué consideras que trata el texto?

- Después de haber realizado la lectura del fragmento responde: V, F o no se dice (?) según la información que se te ofrece:
 - ___ La guerra nos deja satisfacción.
 - ___ En el texto se exalta de forma positiva la guerra.
 - ___ El experimenta un dolor palpable por el prójimo.
 - ___ Este es un texto periodístico.
- ¿Qué ideas nos transmiten estos fragmentos? Fundamenta con dos expresiones que lo demuestren.
- Seleccione el sustantivo que más se repite. Caracterízalo desde las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática.
- Dos parejas de sustantivo y adjetivo que difieran en número. Explique la concordancia que se establece. Escriba una oración compuesta donde emplee una de estas parejas.
- Forme adjetivos derivados de los siguientes sustantivos: guerra y vecinos. Fíjese en la ortografía de los adjetivos formados. Arribe a conclusiones.
- Seleccione el sintagma nominal que se refiere, sin precisarla, a la intersección de dos calles y que funciona, además, como complemento circunstancial de lugar. Diga su estructura.
- Identifique 3 adjetivos que respondan a los diferentes grados de ponderación. Fíjese en la posición de cada adjetivo con respecto a los sustantivos que modifican. Argumente por qué considera que el autor prefirió esa colocación.
- Seleccione el último adjetivo. Caracterícelo desde las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática.
- ¿Qué estilo comunicativo prevalece en este texto? ¿Cuáles son las características de este estilo? ¿Qué estructuras gramaticales lo tipifican?
- Reflexione sobre la guerra. Construya un texto literario en verso donde se aprecie el rechazo a la guerra y a toda forma de violencia.

Conclusiones

Con la aplicación de las actividades se arribaron a los siguientes resultados:

- El profesor de la asignatura Gramática Española debe asumir la gramática del texto como vía fundamental para desarrollar las habilidades comunicativas en los estudiantes de la especialidad.
- La acertada selectividad de textos para el tratamiento a las estructuras gramaticales desde las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática, como uno de los componentes lingüísticos de mayor relevancia en la formación del profesor de Español-Literatura, favorece la formación de un egresado con una formación general integral.

Referencias

- Horruitiner, P. (2006). La universidad cubana: el modelo de formación. La Habana: Editorial Félix Varela.
- MES. (2016). Modelo del profesional del Licenciado en Educación, Español-Literatura. Plan de Estudio E. La Habana.
- MINED. (1991). Libro de texto de Español-Literatura 7mo grado. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Roméu, A. et al. (2007). El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.



- Toledo, A. et al. (2016). Programa de la disciplina Estudios Lingüísticos. Plan de Estudios E. Carrera Licenciatura en Educación Español-Literatura.
- Santiesteban, Y. (2016). Programas de las asignaturas Gramática Española I, II y III. Plan de Estudio E, carrera Español-Literatura. Universidad de las Tunas, Las Tunas, Cuba.

La escucha y su importancia en la formación de un profesional competente Implementation of the discourse analysis method in Grammar lessons

Jackeline Rad Camayd (jakelinerc@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)¹
Damary Galiano Castro (damarysgc@ult.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-9823-2488>)²

Resumen

El profesional de la educación y específicamente de la especialidad Español-Literatura debe ser un comunicador eficiente, sin embargo, en la práctica pedagógica, a través de del estudio de documentos y la experiencia de la investigadora por 14 años, así como la participación en proyectos de investigación, se pudo constatar que los estudiantes de primer año de la carrera Español-Literatura presentan insuficiencias en la acústica articuladora y auditiva; y su relación con el proceso de la comunicación; en el desarrollo de la relación gráfica-fonema en los diferentes contextos comunicativos; y en el dominio de los requisitos de la buena escucha; por lo que esta investigación y su generalización permitió elevar el nivel de preparación de los futuros egresados.

Palabras clave: habilidades comunicativas, la escucha, Español-Literatura.

Abstract

However, in the pedagogical practice, through the study of documents and the experience of the researcher for 14 years, as well as the participation in research projects, it was found that the first year students of the Spanish-Literature course present insufficiencies in the articulatory and auditory acoustics, and their relationship with the communication process; in the development of the grapheme-phoneme relationship in different communicative contexts; and in the mastery of the requirements of good listening; and their relationship with the communication process; in the development of the grapheme-phoneme relationship in the different communicative contexts; and in the mastery of the requirements of good listening; so this research and its generalization allowed to raise the level of preparation of future graduates.

Key words: communicative skills, listening, Spanish-Literature

Introducción

En la actualidad, la política educacional cubana se ha redimensionado, sobre la base de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. El Lineamiento 146, particularmente, exige la formación, con calidad y rigor, del personal docente que se precisa en cada provincia y municipio para dar respuesta a las necesidades de los diferentes niveles e instituciones de enseñanza. Por ende, el fin de la Educación Superior exige la “(...) preparación integral de los estudiantes universitarios, (...) con el objetivo de lograr profesionales (...) que puedan desempeñarse exitosamente (...)” (Cuba, Ministerio de Educación Superior, 2016, p. 9).

¹ Departamento de Español Literatura. FCSH. Universidad de Las Tunas. Cuba.

² Departamento de Español Literatura. FCSH. Universidad de Las Tunas. Cuba.

En correspondencia con el citado fin, el Modelo del Profesional de la carrera Español-Literatura demanda la responsabilidad de dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de los contenidos lingüísticos y literarios. De ahí que el profesor de Español-Literatura debe poseer habilidades comunicativas, entre las que se encuentra la habilidad escuchar.

El desarrollo de la habilidad escuchar tiene un pilar esencial en la clase de Fonética Fonología, la cual debe contribuir a la formación integral del futuro profesor de Español-Literatura y en particular, a su formación teórico-metodológica. El proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Fonética y Fonología hace énfasis en el estudio del nivel fonológico, plano fonético de la lengua desde las concepciones de la lingüística contemporánea.

“Dedicamos a la comunicación la mayor parte de nuestras horas de vigilia...pasamos años aprendiendo a leer y a escribir, a aprender a hablar. ¿Y a escuchar? ¿Qué adiestramiento o educación nos permite escuchar de tal modo que comprendamos real y profundamente a otro ser humano en los términos de su propio marco de referencia individual?” (Covey, s/a).

La habilidad escuchar se considera la menos atendida desde el proceso de comunicación. Aún cuando se conoce la diferencia entre oír y escuchar, las propuestas en la didáctica del español como lengua materna, se han limitado a estrategias de escucha, y son escasos los ejercicios que se concretan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el cual prevalece la comprensión, el análisis y la construcción del texto escrito.

A pesar de ello, la asignatura Fonética y Fonología tiene declarado como uno de los objetivos esenciales del programa: el empleo adecuado de las habilidades comunicativas con énfasis en la manifestación oral del lenguaje desde la fonética articuladora, acústica y auditiva. Por tanto, el estudio de la habilidad escuchar es una exigencia de dicho proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, en la práctica pedagógica, a través de la evaluación sistemática y la experiencia de la investigadora por 12 años, así como la participación en proyectos de investigación, se pudo constatar que los estudiantes de primer año de la carrera Español-Literatura presentan insuficiencias en la acústica, articuladora y auditiva; y su relación con el proceso de la comunicación; en el desarrollo de la relación grafía-fonema en los diferentes contextos comunicativos; y en el dominio de los requisitos de la buena escucha. En lo anterior se revela una contradicción entre las exigencias del Modelo del Profesional que requieren el desarrollo de habilidades comunicativas que garanticen su desempeño y la realidad que evidencia el insuficiente desarrollo de la habilidad escuchar.

La escucha como habilidad comunicativa

A partir de esta contradicción se realizó un estudio bibliográfico de la temática, en Cuba y el extranjero. Entre los autores se destacan: Codina (2000) quien plantea los beneficios de saber escuchar, alude las razones principales que impiden una buena escucha e identifica como un elemento sustancial la relación estrecha con la cultura. Robertson (2002) que identifica las 10 costumbres no productivas más practicadas cuando se escucha y declara varias técnicas para el desarrollo de la escucha. Goete (2005) quien integra los procesos de interpretación y comprensión como parte de la escucha. Beuchat (2007) que establece niveles y tipos de escucha y aborda elementos relacionados con la buena escucha.

Por su parte, Roméu (2007, 2013) propone un enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza-aprendizaje de la lengua materna. Dicho enfoque plantea tres componentes funcionales para la clase de Español-Literatura: la comprensión, el análisis y la construcción de textos. En dicha propuesta se priorizan las habilidades leer, hablar y escribir, en detrimento de escuchar.

Y es a partir de los presupuestos del enfoque cognitivo comunicativo y sociocultural se propone cómo darle tratamiento a la habilidad escuchar en las clases de Fonética y Fonología Españolas.

- A partir de lo que aprendiste en la clase anterior sobre la escucha como objeto de estudio de la fonética acústica, argumenta la siguiente afirmación: La palabra bien articulada, fluida, con variedad de matices, tonos, inflexiones, estimula y garantiza la buena escucha.
- ¿De qué depende la articulación y pronunciación correcta de fonemas, frases y palabras?
- Lee atentamente el artículo La transformación del mono en hombre de Engels y responde:
- ¿El hombre, desde la antigüedad articulaba sonidos? ¿Cuándo cómo y por qué surge el lenguaje articulado? ¿Contó el hombre de la antigüedad con el mismo aparato fonoarticulador que tenemos hoy? Argumenta tu respuesta.
- 3- Consulta el capítulo II del libro Fonética y Fonología Españolas, el material de apoyo a la docencia (digital) orientado en la bibliografía, para que respondas:
- ¿Cómo está conformado el aparato fonoarticulador? ¿Cuáles son los tres grandes grupos de órganos que lo conforman? Nómbralos ¿Por qué otros órganos está conformado cada uno de estos grupos?
- Puedes resumir en forma de cuadro sinóptico, llaves, entre otros.
- Explica el funcionamiento de estos órganos para que se produzca el sonido articulado. Apóyate para tu exposición en el citado material de apoyo a la docencia (digital)
- Menciona las tres etapas en el proceso de articulación de los sonidos del habla. ¿Por qué reciben ese nombre en cada uno de los casos?
- ¿Qué papel desempeñan las cuerdas vocales en este proceso? ¿Y el velo del paladar? Ejemplifica en cada caso
- 4-El destacado lingüista y locutor Frank Guevara afirma: “El arte de hablar correctamente consiste en dar a cada palabra, a cada fonema, su justo valor fonético”
- Ofrece tu propia valoración al respecto.

- ¿Qué importancia le concedes a la afirmación anterior para tu futura labor profesional?
- ¿Qué harías si uno(s) de tus estudiantes no cumpliera con la afirmación anterior? ¿Cómo procederías?
- Escribe en tu prontuario fonético los errores articulatorios que escuches en tu medio familiar, escolar o social. Realiza las actividades que se te orientan en el prontuario para que las expliques en la próxima clase de Fonética y Fonología Españolas.

Conclusiones

Los estudios bibliográficos realizados, demuestran la necesidad de profundizar en la teoría de la habilidad escuchar como habilidad generalizada del profesional de la educación en la carrera Español-Literatura.

La aplicación de actividades, sustentadas en el enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural organizadas por niveles de desempeño, contribuye a desarrollar la escucha como habilidad comunicativa esencial para el profesional de la Educación.

Referencias

- Argüelles, A. (2009). Propuesta didáctica para el desarrollo de la comprensión auditiva en el nivel avanzado de español como lengua extranjera mediante el uso de la radio. [Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Didáctica del Español y la Literatura]. La Habana.
- MES. (2016). Modelo del profesional del Licenciado en Educación, Español-Literatura. Plan de Estudio E. La Habana.
- Roméu, A. et al. (2007). El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la lengua y la literatura. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

La formación del profesional desde el vínculo universidad-entidades laborales

The formation of the professional from the link university - labor entities

Melva Luisa Rivero Rivero (melvariverorivero@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-1413-6545>)¹

Jorge García Ruiz (jorge.ggarcia@reduc.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-2183-6099>)²

Yurisander Matos Olazábal (yurisander.matos@reduc.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-2995-0096>)³

Resumen

El vínculo universidad – entidades laborales en la formación del profesional contribuye a la formación de un egresado capaz de responder y resolver los problemas esenciales de su profesión. Sin embargo, en las investigaciones realizadas en la universidad de Camagüey, se constató que las entidades laborales no siempre tienen en cuenta las oportunidades y potencialidades que ofrece la universidad y estas tampoco valoran en su justa medida todo lo que le brindan las entidades laborales para el proceso formativo. El objetivo del presente artículo es socializar los resultados de una indagación teórica realizada en torno al vínculo entre la universidad y las entidades laborales en el proceso de formación del profesional. Se asume la sistematización de la teoría pedagógica como un método científico cualitativo. Se describen los resultados alcanzados en el estudio teórico, así como en la práctica a partir del registro de experiencias. Entre los principales resultados se apreció un impacto en el estudiante a partir de su vínculo con las entidades laborales para responder a las necesidades de la localidad y vincularse a la solución de los problemas mediante la investigación científica.

Palabras claves: universidad; entidades laborales; formación del profesional.

Abstract

The link between the university and labor entities in the training of the professional contributes to the formation of a graduate capable of responding to and solving the essential problems of his profession. However, in the research carried out at the University of Camagüey, it was found that the labor entities do not always take into account the opportunities and potentialities offered by the university, nor do they value in their fair measure all that the labor entities provide for the training process. The objective of this article is to socialize the results of a theoretical research carried out on the link between the university and the labor entities in the professional training process. The systematization of pedagogical theory is assumed as a qualitative scientific method. The results achieved in the theoretical study are described, as well as in practice from the recording of experiences. Among the main results, an impact on the student was

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesora de Educación Especial. Universidad de Camagüey. Cuba

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Director de Formación de Pregrado. Universidad de Camagüey. Cuba

³ Máster en Educación. Jefe de departamento Formación Pedagógica General. Universidad de Camagüey. Cuba

appreciated from its link with the labor entities to respond to the needs of the locality and to be linked to the solution of problems through scientific research.

Key words: university; labor entities; professional training.

Introducción

El modelo de formación del Sistema de Educación Superior exige de la vinculación de la universidad con las entidades laborales y las necesidades del desarrollo local. Al respecto el Ministro de Educación Superior señala:

El proceso de formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel superior constituye la máxima prioridad para el desarrollo de acciones que contribuyan desde las entidades al logro de profesionales integrales comprometidos con nuestra Revolución y con los objetivos de desarrollo económico y social en función de avanzar hacia una sociedad socialista, próspera y sostenible. (Ministerio de Educación Superior, 2019, p. 2)

Por ende, se hace necesario estrechar cada día más las relaciones de cooperación entre las universidades y las entidades laborales. Sin embargo, aún subsisten debilidades relacionadas con la necesidad del perfeccionamiento de la estrategia para el desarrollo del vínculo entre ambas entidades en función de la formación del profesional y la solución de problemas de la universidad y el territorio. De ahí que, el objetivo del presente artículo es socializar los resultados de una indagación teórica realizada en torno al vínculo entre la universidad y las entidades laborales en el proceso de formación del profesional.

Materiales y métodos

Se empleó para el desarrollo de la investigación la sistematización de la teoría pedagógica como el método científico, en esencia cualitativo, así como el registro de experiencias.

Resultados y discusión

Las Instituciones de Educación Superior (IES) para cumplir con su rol necesitan de la estrecha vinculación con las entidades laborales. En Cuba desde el Triunfo de la Revolución se sientan las bases de la relación que debe existir entre la universidad y las entidades laborales, pues la Reforma Universitaria en el año 1962 proclamó:

- La universidad debía estar en función de las necesidades del país, dando prioridad a aquellas profesiones estrechamente vinculadas con el desarrollo económico que se preveía, tales como la rama agropecuaria y medicina.
- La investigación científica como un factor imprescindible de la enseñanza superior. (Laurencio y García, 2018)

La relación Universidad – Entidades laborales en la formación del profesional, comienza antes de que el futuro profesional ingrese a la carrera, pues es necesario lograr la participación activa de los organismos empleadores en el diseño y ejecución del plan de estudio, así como en la validación y perfeccionamiento de este.

De ahí, que la concepción de formación profesional debe ser compartida entre ambas entidades; estas deben participar con igualdad de responsabilidades y ambas deben



tener en cuenta las demandas y necesidades para el desarrollo local sostenible en la formación de los recursos humanos.

No obstante, las entidades laborales no siempre tienen en cuenta las oportunidades y potencialidades que ofrece la Universidad en función de la superación de sus profesionales y la solución de problemas. Estas necesitan recalificar y actualizar de manera permanente sus profesionales para hacerlos más eficientes y, así como también necesita de la intervención de la universidad en sus procesos investigativos y de innovación.

Las universidades tampoco valoran en su justa medida las oportunidades que brindan las entidades laborales para que los estudiantes aprendan en base a experiencias prácticas reales, pues el aprendizaje está condicionado por la solución a problemas locales. Además, en las entidades laborales los docentes pueden participar en los procesos de la producción y los servicios.

El vínculo entre una y otra permite que ambos se beneficien pues se produce:

- Intercambio de conocimientos, teorías y aplicaciones, incremento de contactos entre ellos y adquisición de nuevas perspectivas para la aplicación del conocimiento generado por la academia en la industria (Lee, 1996; Meyer-Krahmer y Schmoch, 1998).
- Incremento de la productividad e innovación con impactos positivos en el desarrollo productivo (Nelson, 1988).
- Incremento de la capacidad de absorción en el sector empresarial (industria), para explorar conocimiento externo (universidades y centros de investigación), apoyando con financiamiento la explotación de dicho conocimiento (Bierly et al., 2009).
- Diseño y actualización de los planes de estudio de las carreras universitarias y de los programas de formación del nivel de educación superior de ciclo corto afines al objeto social de la entidad; desarrollo de trabajos investigativos, proyectos de investigación, desarrollo e innovación y actividades académicas que favorezcan la apropiación del saber hacer de la profesión; incorporación de los especialistas de las entidades laborales como instructores, profesores y tutores, así como ejecutar inversiones y transferencia de recursos hacia las instituciones de educación superior. (Ministerio de Educación Superior, 2019).

En el adecuado vínculo entre las IES y las entidades laborales, el principal beneficio resulta la formación de un egresado capaz de responder y resolver los problemas inherentes a su puesto de trabajo; un egresado con habilidades, valores y competencias que les permita desenvolverse con creatividad en el mercado del trabajo.

Según Mena y Mena (2020)

Ante tantas exigencias, en el mundo del trabajo durante los últimos años ha surgido una nueva categoría que en gran medida encierra todos los reclamos anteriores y que tiene una alta connotación pedagógica por la responsabilidad que la universidad tiene en ella: la empleabilidad. Atendiendo a ello, el proceso de formación profesional de nivel superior debe tener en cuenta la naturaleza

cambiante del mundo del trabajo y, en lugar de formar para un empleo, debe preparar a los futuros profesionales para la empleabilidad; es decir, para ser empleables en las diferentes dimensiones del mercado del trabajo. (p.22)

Preparar al estudiante para ser un profesional que responda a las necesidades locales exige de un mayor vínculo de la universidad con las entidades laborales locales; la localidad se convierte en un agente educativo que participa directamente en la formación del profesional.

De ahí la necesidad de que, las entidades laborales participen en la determinación de los contenidos de los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista; así como en la elaboración de la estrategia educativa y el plan de desarrollo individual de los estudiantes en el cuarto año de la carrera, como una vía para estrechar el vínculo con los organismos empleadores y en el mejoramiento profesional y del desempeño de los graduados.

En la formación integral del estudiante universitario, la estrategia educativa se convierte en el instrumento principal, que posibilita elevar la calidad del proceso docente – educativo. En ella se integran todos los procesos sustantivos de la universidad, por lo que propicia una adecuada combinación del estudio, el trabajo y la investigación.

La estrategia educativa cumple su función cuando además de tener en cuenta el modelo del profesional, las ideas rectoras, los objetivos generales, los problemas profesionales, las estrategias curriculares, entre otros, que contribuyen a la formación de modos de actuación del profesional, se considera el proyecto de vida de cada estudiante, pues en este se expresan las necesidades personales socialmente significativas, y en el logro de estas tiene un importante papel el vínculo entre la universidad – las entidades laborales y las necesidades de la localidad.

En resumen, la integración universidad – entidad productiva y de servicios es

un proceso pedagógico armónico, sistémico y compartido que tiene lugar entre ambas entidades, a partir del accionar coherente y mediador de profesores, especialistas y tutores, en la dirección de actividades académicas, laborales, investigativas y extensionistas que, concebidas durante todo el proceso formativo, posibiliten la apropiación por los estudiantes de los contenidos y métodos profesionales necesarios para su futuro desempeño en el mundo del trabajo, con una contribución sensible al desarrollo socioeconómico local. (Mena y Mena, 2020, p. 36).

A partir del constante perfeccionamiento del proceso de formación profesional en Cuba, la universidad alcanza nuevos rasgos que permiten una mayor calidad y pertinencia en el proceso formativo, logrando acercar la universidad al contexto y a las necesidades nacionales y locales.

Con la implementación de los Planes de Estudio E, se precisa perfeccionar la formación de pregrado en carreras de perfil amplio, reenfoicándolas hacia la solución de los problemas generales y frecuentes de la profesión en el eslabón de base. Además, se aborda la concepción de formación continua en la cual la interacción entre las universidades y los organismos empleadores juegan el papel fundamental. El sistema de formación continua consta de tres etapas estrechamente vinculadas: la formación de

pregrado en carreras de perfil amplio, la preparación para el empleo y la formación de posgrado. (Artola, Tarifa y Finalé de la Cruz, 2019).

La preparación para el empleo, debe ser concebida y ejecutada en las entidades laborales con el propósito de desarrollar en el recién graduado los modos de actuación profesional específicos relacionados con su puesto de trabajo, tanto en las carreras como en los programas de formación de nivel de educación superior de ciclo corto. Durante esta etapa la mayor responsabilidad recae en las entidades en coordinación con las instituciones de educación superior. (Ministerio de Educación Superior, 2019)

En los Planes de Estudio “E” se plantea que la imprescindible integración de los organismos empleadores al diseño y ejecución del plan de estudio debe favorecer la elevación de la calidad y la eficiencia de la etapa de preparación para el empleo mediante el desarrollo eficaz de la práctica laboral para contribuir a la preparación de un egresado capaz de resolver los problemas más generales de la profesión en el eslabón de base, vinculándolo así a las necesidades socioeconómicas del país. De ahí la necesidad de lograr un estrecho vínculo con los organismos y entidades laborales.

Las entidades laborales de base son las que reúnen condiciones en cuanto a preparación del personal, equipamiento técnico y nivel de desarrollo para mantenerse como centros de trabajo que garanticen el cumplimiento de los programas organizados para las prácticas laborales y que contribuyen a la formación integral de los estudiantes. (Ministerio de Educación Superior, 2019)

El vínculo universidad – entidades laborales se define como un proceso pedagógico armónico, sistémico y compartido que tiene lugar entre ambas entidades, a partir del accionar coherente y mediador de profesores, especialistas y tutores, en la dirección de actividades académicas, laborales, investigativas y extensionistas que, concebidas durante todo el proceso formativo, posibiliten la apropiación por los estudiantes de los contenidos y métodos profesionales necesarios para su futuro desempeño en el mundo del trabajo, con una contribución sensible al desarrollo socioeconómico local. (Mena & Mena, 2020, p.36)

Para estos autores (Mena & Mena, 2020) en el proceso de formación profesional la participación de la universidad y las entidades laborales hay tres niveles:

- El nivel macro: dado en la integración universidad – sector productivo y de servicios (estatal y cuenta propia).
- El nivel mezo, dado en la integración facultad-carrera-departamentos-colectivos de año-disciplina- entidad productiva y de servicios (estatal y cuenta propia).
- El nivel micro, dado en la integración de contenidos tomando como célula la tarea docente integrada en función del tratamiento a problemas profesionales de la carrera identificados de conjunto con los especialistas de la producción y los servicios.

En esta relación se contribuye a partir de los problemas de las entidades laborales a enriquecer el currículo de la carrera, especialmente mediante el currículo propio y el optativo/electivo. La formación del profesional exige, que todos los contenidos que se procesan en las universidades estén estrechamente interrelacionados y en función de resolver los problemas de la profesión a que se enfrentarán los egresados. Por ejemplo,

la matemática que recibe un ingeniero mecánico debe ser la que realmente requiere para desarrollar su profesión de una manera creativa y pertinente. (Carballo, Rodríguez y García, s.f)

De forma general, los autores consideran que para la planificación y organización del vínculo universidad – entidades laborales deben tenerse como referentes los siguientes principios propuestos por Mena y Mena (2020):

- Carácter integrador de las relaciones universidad- entidades productivas y de servicios – comunidad.
- Carácter bidireccional del proceso de integración universidad - entidades productivas y de servicios.
- Papel rector de la universidad en el proceso de integración con entidades productivas y de servicios (la universidad como centro cultural más importante de la comunidad).
- Carácter participativo y protagónico de la universidad junto a las entidades productivas y de servicios en la transformación y desarrollo socioeconómico del territorio. (Carácter pertinente de la universidad en el desarrollo local).
- Participación cooperada de la universidad y las entidades productivas y de servicios en el proceso de formación inicial y continuo de los profesionales de nivel superior.

Además de los principios este proceso de integración también posee funciones (Mena y Mena, 2020):

- Función docente–metodológica. Reconoce a los estudiantes, a los profesores universitarios y a los especialistas de las entidades productivas y de servicios como actores principales del proceso. Se fortalecen los claustros universitarios con profesionales del sistema productivo, que desarrollan la función de docentes tanto en la universidad como en la entidad laboral.

Su función docente metodológica se expresa también en que ambas instituciones son responsables de la planificación de la práctica laboral, elaboración de las guías, instrucciones metodológicas, aseguramiento de los medios e insumos para la realización de la práctica, así como dar la asesoría necesaria para que esta se realice con la calidad adecuada y propicie la formación profesional. (Ministerio de educación Superior, 2019)

- Función formativo-desarrolladora. Tanto los estudiantes como los docentes y especialistas de las entidades laborales logran un mayor crecimiento personal. Se garantiza la apropiación de los contenidos de la profesión por los estudiantes, así como los docentes se superan, actualizan o capacitación a través de su participación en los procesos de la producción y los servicios.
- Función de actualización científico-tecnológica. Se contribuye a eliminar la falta de correspondencia entre las disponibilidades de recursos materiales especializados de la universidad y la diversidad y el desarrollo tecnológico cada vez más rápido de las entidades de la producción y los servicios.



- Función profesionalizadora-interdisciplinar. Esta función garantiza el vínculo entre lo profesional y la carrera. La profesionalización constituye un principio básico de estructuración del currículo y el proceso pedagógico profesional; a su vez, es un requisito indispensable y rector del sistema de formación de un profesional de nivel superior integral.

La integración universidad-entidades laborales es necesario para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en todas las áreas del conocimiento, las disciplinas y las asignaturas. De ahí la necesidad de que las entidades laborales estén representadas en los colectivos de carrera, pues además de su aporte a la carrera, deben prepararse para la atención a los estudiantes en la práctica laboral. (Ministerio de Educación Superior, 2019).

- Función de observación-evaluación. El cumplimiento de esta función garantiza la información necesaria sobre el cumplimiento del plan de estudios de cada carrera a partir de lo que se espera de él. Exige la fiscalización sistemática del desarrollo del currículo, de manera compartida y a partir de su observación permanente del desarrollo integral y paulatino que se va produciendo en los estudiantes.
- Función investigativo-formativa. Su esencia está en la posibilidad que brinda la formación profesional compartida para generar investigaciones conjuntas que, además de resolver los problemas de las entidades de la producción y los servicios y aquellos relacionados con el desarrollo local, inserten a los estudiantes en investigaciones propias del proceso productivo y de servicios y formen en ellos la convicción de enfrentar y resolver los problemas desde las ciencias.
- Función de formación vocacional y orientación profesional. Esta función garantiza que las acciones a desarrollar en las educaciones que anteceden al nivel superior, se puedan concebir de manera conjunta universidad-entidad productiva y de servicios.

Para la materialización de esta función pueden emplearse diferentes vías, entre estas la clase, los grupos de trabajo científico-estudiantil, el trabajo investigativo, el movimiento de alumnos ayudantes, las conferencias y charlas, los proyectos extensionistas, las puertas abiertas y la práctica laboral entre otras actividades que se consideren. (Ministerio de Educación Superior, 2019).

- Función pedagógica-productiva. La esencia de la función está en no sólo ver lo productivo en lo que aporta el empleo de los contextos de aprendizaje de la entidad productiva y de servicios; sino en la productividad del proceso pedagógico en cuanto a la apropiación de los contenidos profesionales por parte de los estudiantes. En la medida que los que “enseñan” estén mejor preparados para orientar su ciencia desde los rigores de su profesión, y la profesión desde los rudimentos de las ciencias, el proceso de formación profesional se hará pertinente y competitivo a nivel internacional.

La universidad cubana durante los últimos años ha ido creciendo en su interrelación con la sociedad, expresada en una mayor intervención en los procesos económicos y sociales (Núñez, Montalvo y Pérez, 2007). Al respecto Díaz-Canel (2019) expresó:



Integrarse a la universidad, para las entidades productivas y de servicios implica adquirir niveles de mayor responsabilidad, compromiso y contenidos, tanto en el empleo de sus escenarios productivos como escenarios pedagógicos (sin afectar el proceso productivo y de servicios ni su organización), como el desempeño docente de sus especialistas en la formación de los profesionales universitarios. Integrarse a la universidad, significa para la entidad productiva y de servicios más que un gasto, una inversión en desarrollo. (p.4)

En el logro de esto, tiene un importante papel las unidades docentes, estas son entidades que se caracterizan por un desarrollo científico técnico adecuado en el campo de la profesión, que está avalado fundamentalmente por su base técnico-material, los resultados económico-sociales y el nivel científico de sus cuadros y profesionales; posee suficiente cantidad de especialistas y cuadros de experiencia en su desempeño profesional, para la atención a los estudiantes durante las prácticas laborales y el desarrollo del trabajo investigativo; tiene condiciones para el desarrollo de diferentes tipos de clases, prácticas laborales, trabajos y proyectos de curso y de diploma, trabajos de investigación científica, entre otras. (Ministerio de Educación Superior, 2019)

Estas unidades docentes, así como las entidades laborales de base aporta a los estudiantes y docentes experiencias y vivencias dentro del propio proceso productivo en condiciones reales, la posibilidad de que sientan mayor inclinación y amor por la profesión que han elegido, así como por el colectivo laboral con que se relacionan, participación activa en la solución de los problemas de diversas índoles que se les presenta, brindan la posibilidad de colaborar en la actividad investigativa y laboral en sus diversas modalidades. (Carballo, Rodríguez y García, s.f):

Precisamente la vinculación del estudiante con la entidad laboral se logra desde el primer año de la carrera mediante la práctica laboral – investigativa. Esta propicia un adecuado dominio por los estudiantes de los modos de actuación que caracterizan la actividad profesional de las carreras universitarias y de los programas de formación del nivel de educación superior de ciclo corto, mediante su participación en la solución de los problemas más frecuentes y generales presentes en el escenario profesional o social en que se inserte. (Ministerio de Educación Superior, 2019, p. 5)

La universidad tiene un papel fundamental en la transformación y desarrollo socioeconómico local, pues ella es productora de conocimientos científicos a través de los procesos investigativos que desarrolla, asociada a las entidades productivas y de servicios. Lo cual demanda de una universidad que interactúe y esté en constante vínculo con el medio social donde está insertada.

En la actualidad son muchos los retos que le impone la sociedad a la universidad en el proceso formativo de los futuros profesionales, el constante buscar de nuevos métodos de enseñanza activos, la interacción permanente con los organismos empleadores, la actualización constante de los avances científico-técnicos; que permitan responder al egresado que demanda el mercado laboral y el sistema social.

Conclusiones

- El estudio realizado reconoce la necesidad de una adecuada planificación y organización de las relaciones de las universidades con las entidades laborales, con el objetivo de perfeccionar la formación del profesional.

- En el vínculo de la universidad con las entidades laborales para la formación profesional de los estudiantes, en una dinámica de integración de la docencia alternando con la práctica pre-profesional y la investigación, se forma el egresado que demanda el mercado laboral y el sistema social.
- Es necesario en la formación del profesional potenciar su preparación para atender las necesidades de las entidades laborales de la localidad en que residen, de manera tal que logren adecuada comunicación con los trabajadores de esta, conocer los problemas de ese territorio y vincularse a la solución de estos mediante la investigación científica.

Referencias

- Artola, M. L., Tarifa, L., y Finalé, L. (2019). Planes de estudio E en la Educación Superior cubana: una mirada desde la educación continua. *Universidad y Sociedad*, 11(2), 364-10.
- Bierly P, Damanpour, F. y Santoro, M. (2009). The application of external knowledge: Organizational conditions for exploration and exploitation. *Journal of Management Studies*, 46 (3), 841-509
- Carballo, A; Rodríguez, F. D. y García J. M. (s.f). El vínculo universidad-empresa en la labor educativa profesional. En 8vo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, La Habana, Cuba.
- Díaz - Canel, M. (27 de enero de 2019). En las aulas se define el futuro del país. *Juventud Rebelde*, p. 4.
- Laurencio, A. y García, A. (2018). La reforma universitaria de 1962: un hito para la educación superior cubana. *Revista Cubana de Educación Superior*, 1, 64-74
- Lee, Y. S. (1996). Technology transfer and the research university: a search for the boundaries of university-industry collaboration. *Research Policy*, 25, 843-863.
- Mena, J. A. & Mena J. L. (2020). La educación superior cubana desde un enfoque de formación profesional compartida universidad-institución productiva. En Congreso Universidad 2020, La Habana, Cuba.
- Meyer-Krahmer, F. y Schmoch, U. (1998). Science-based technologies: university industry interactions in four fields. *Research Policy*, 27 (8), 835-51.
- Ministerio de Educación Superior. (2019). Reglamento de la responsabilidad de las entidades en la formación y desarrollo de la fuerza de trabajo calificada en el nivel superior (Resolución No. 202 /19). La Habana, Cuba.
- Nelson, R. (1988). Institutions Supporting Technical Change in the United States, En Dosi,G. (Ed). *Technical Change and Economic Theory*. London, Inglaterra: Pinter.
- Núñez, J.; Montalvo, L. F. y Pérez, I. (2007). Universidad, conocimiento y desarrollo local basado en el conocimiento. En Guzón, A. (Ed). *Desarrollo local en Cuba. Retos y perspectivas* (pp. 168-179). La Habana, Cuba: Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.

Experiencias internacionales en el seguimiento a graduados de la educación superior

International experiences in the follow-up of higher education graduates

Melva Luisa Rivero Rivero (melvariverorivero@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-1413-6545>)¹

Irina González Navarro (irina.gonzalez@reduc.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0002-3664-5906>)²

Luis Carlos Gutiérrez Rivero (luis.gutierrez@reduc.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-4063-7295>)³

Resumen:

El seguimiento al graduado contribuye al perfeccionamiento de los planes de estudios que se implementan en la formación del profesional. Sin embargo, se ha constatado que, en la Universidad de Camagüey, existen dificultades con relación al seguimiento a los egresados. El objetivo del presente artículo es sistematizar experiencias y tendencias internacionales en el estudio de los graduados de la educación superior. La investigación se desarrolló con predominio del método de análisis documental, pues se realiza una sistematización teórica de las experiencias de diferentes países. Se describen los resultados alcanzados en el estudio teórico. Entre los principales resultados se apreció que de manera general que se ha tenido en cuenta en los diferentes países la preparación profesional que favorece o dificulta su desempeño laboral, así como que el seguimiento al graduado posibilita retroalimentar los procesos de autoevaluación, así como la actualización de los planes de estudio y sus contenidos.

Palabras clave: seguimiento al graduado, educación superior, preparación profesional.

Abstract

Graduate follow-up contributes to the improvement of the curricula implemented in the training of professionals. However, it has been found that, at the University of Camagüey, there are difficulties in relation to graduate follow-up. The objective of this article is to systematize international experiences and trends in the study of higher education graduates. The research was developed with a predominance of the documentary analysis method, since a theoretical systematization of the experiences of different countries is carried out. The results achieved in the theoretical study are described. Among the main results, it was found that, in general, the professional preparation that favors or hinders their work performance has been taken into account in the different countries, as well as the fact that graduate follow-up makes it possible to provide feedback to the self-evaluation processes, as well as to update the study plans and their contents.

Key words: graduate follow-up, higher education, professional preparation.

¹ Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesora de Educación Especial. Universidad de Camagüey. Cuba

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesora de Educación Especial. Universidad de Camagüey. Cuba

³ Licenciado en Física. Profesor de Física. Universidad de Camagüey. Cuba

Introducción

El seguimiento al graduado es valioso para el mejoramiento de la educación superior, además permite obtener información sobre la preparación de los egresados para dar solución a los problemas. Estos se convierten en fuente de retroalimentación, pues da a la universidad la posibilidad de conocer la pertinencia de los planes de estudios, programas de disciplinas y asignaturas.

El seguimiento de los egresados evalúa la eficiencia profesional en función de la formación recibida, la aceptación en el mercado laboral y la correspondencia entre las áreas de especialización y las necesidades de la sociedad (Aldana de Becerra, Morales, Aldana, Sabogal, Ospina Alfonso, 2008). De ahí, que el objetivo de estos estudios es mejorar la efectividad de la universidad en la formación de sus estudiantes para su desempeño profesional y personal.

Uno de los estudios más importantes realizados acerca de los egresados es el Proyecto CHEERS (Career After Higher Education); el mismo se realizó a finales de 1998 y principios de 1999. Participaron aproximadamente 37,000 graduados/as universitarios de 11 países europeos (Austria, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Países Bajos, España, Suecia, Reino Unido, Noruega y la República Checa) y Japón. Este estudio posibilitó realizar un análisis comparativo en temas relacionados con el empleo y las condiciones laborales de los egresados universitarios, así como los vínculos entre la educación superior y la transición al mercado laboral y las competencias de estos; se constató una evidente diversidad entre los diferentes países con relación a la educación superior y al acceso al mercado laboral. (Schomburg y Teichler, 2006)

Passarini (2013) afirma que “el seguimiento de los graduados debe ser de carácter institucional, sistematizado, integral y útil para la toma de decisiones; en síntesis, en el marco de un cambio de gestión de las instituciones” (pp. 38-39). Debe posibilitar conocer el nivel de satisfacción tanto del egresado como del empleador.

La Universidad de Camagüey, expone entre las principales dificultades con relación al seguimiento al graduado el no contar con una metodología para realizar el seguimiento a los egresados, así como que los intercambios que se realizan entre egresados y la universidad no se efectúan siguiendo indicadores que posibiliten una evaluación objetiva del desarrollo de dichos graduados.

De lo expresado anteriormente, los articulistas se proponen como objetivo de la investigación: sistematizar experiencias y tendencias internacionales en el estudio de los graduados de la educación superior.

Materiales y métodos.

La investigación se desarrolló con el empleo de métodos de nivel teórico tales como, el análisis y la síntesis, inducción y deducción. En el estudio predominó el método de análisis documental; se destaca la sistematización teórica. Los resultados se evaluaron cualitativamente. Se registraron y confrontaron las principales regularidades detectadas con relación al seguimiento al egresado en diferentes países.

Resultados y discusión.

En el ámbito internacional existen antecedentes del proceso de seguimiento a los graduados que resultan importantes. En Europa el seguimiento a egresados se ha trabajado por medio de una red de universidades españolas, apoyadas por la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación, con el objetivo de realizar estudios para el diseño de un título de grado adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior. (Jacinto, 2020).

En España se han realizado estudios de seguimiento al egresado en los que se ha empleado fundamentalmente la encuesta. En Italia en 1994 se crea Alma Laurea, que es un servicio on line que se ha convertido en un punto de referencia para egresados, universidades y empresas para enfrentar a distintos niveles las temáticas de los estudios universitarios, del empleo y de las condiciones de los jóvenes. (Jacinto, 2020).

En Francia el Centro de Estudios e Investigaciones sobre Cualificaciones (CEREQ, por sus siglas en francés), implementa una encuesta con la cual interroga muestras de jóvenes egresados de la formación inicial de todas las especialidades de formación, con la misma ha analizado los primeros años de la vida activa e inserción laboral, respecto de la formación universitaria de grado. (Jacinto, 2020).

En América Latina se desarrolla desde el 2004 *El Proyecto GRADUA2*, que posibilita a las universidades realizar el seguimiento de egresados y la aplicación de sus resultados en los procesos de mejora continua. Este proyecto tiene un Manual de Seguimiento de Egresados. (Red GRADUA2, 2006).

En Chile, la preocupación de las universidades por la inserción laboral de sus egresados, inicia con el desarrollo del sistema de acreditación y con el aumento de los procesos de acreditación institucional y de carreras. Se ha implementado un Programas de Seguimiento de Graduados de Universidades Chilenas, que les ha permitido realizar una mejora sostenida en los niveles de empleabilidad, prestigio y eficacia del proceso formativo, conocer el porcentaje de titulados satisfechos con la formación recibida en la universidad, el número de egresados participando en actividades de I+D. (Jacinto, 2020).

En Colombia se han desarrollado diversas estrategias en las instituciones de educación superior con el objetivo de dar seguimiento al egresado. Estas han posibilitado conocer las necesidades de las empresas y a partir de estas contribuir desde el pregrado a perfeccionar los conocimientos y habilidades necesarios para su desempeño profesional. (López, 2020)

En este país se desarrolló una investigación que posibilitó elaborar un modelo de seguimiento de los egresados. En el mismo se distinguen tres dimensiones que posibilitan evaluar este proceso; estas son:

- Formación. Incluye lo referente a la construcción de *competencias* con las que el egresado llega al campo laboral, el desarrollo de habilidades personales de liderazgo, comunicación y otras que favorezcan su crecimiento laboral a través de su experiencia académica y profesional, así como la satisfacción asociada a dichos procesos.
- Inserción laboral. Se considera todo lo relacionado con el desempeño profesional y la vida laboral.



- Los empleadores. Son un importante elemento, pues son los que valoran la correspondencia entre la formación y lo que requiere la empresa.

En Colombia se considera que el seguimiento a egresados ha de evaluar, dentro de un período determinado y de acuerdo con unos parámetros preestablecidos, la eficiencia profesional en función de la formación recibida, la aceptación en el mercado laboral y la correspondencia entre las áreas de especialización y las necesidades del país y ha de dar cuenta del cumplimiento de las funciones de una institución educativa; es decir, determinar en qué medida se están alcanzando los fines de la educación y si los objetivos institucionales y curriculares se cumplen. (Morales, Aldana, Sabogal y Ospina, 2008).

En el seguimiento incluyen los estudios de formación básica y de preparación para el empleo. No obstante, legalmente no hay elemento vinculante entre la institución y los egresados una vez termina el proceso formativo. (Aldana, Morales, Aldana, Sabogal, Ospina, 2008).

En el Sistema de Educación Superior colombiano, instituciones como la Universidad Católica, construyó un valioso Manual de Instrumentos y Recomendaciones sobre el seguimiento de egresados. (Gómez, Estrada y Arturo, 2016).

Ríos (2018) propuso implementar un sistema de información para registrar sistemáticamente los estudiantes egresados, haciendo posible actualizar datos como el historial académico, información personal, sus avances, tanto académicos como laborales, con el fin de poder retroalimentarlos en su desempeño.

En Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, dispone la obligatoriedad de instrumentar un sistema de seguimiento a los graduados universitarios (Asamblea Nacional de la República del Ecuador, 2010). Algunos centros de educación superior como la Universidad Técnica de Manabí tienen en su reglamento como objetivo desarrollar un sistema de seguimiento de graduados e inserción laboral que permita a la institución obtener y procesar información confiable y pertinente sobre las trayectorias, condiciones y perspectivas personales, laborales y profesionales (González, Sotomayor y De La Rosa (2018).

La Universidad Metropolitana elaboró un manual de seguimiento al graduado, lo que les ha posibilitado que este proceso de realice de forma homogénea. (González, Sotomayor y De La Rosa (2018); para la compilación de datos emplea fundamentalmente la encuesta.

En Ecuador también cuentan con un Modelo de Seguimiento y Acompañamiento a Graduados que permite conocer la opinión de los graduados universitarios acerca de la calidad de la educación recibida y su impacto en el desempeño profesional. (Garzón, 2018). Han elaborado instrumentos que posibilitan conocer el nivel de preparación para enfrentar las exigencias del ámbito laboral, el nivel de desarrollo de las competencias de su profesión, el nivel de desarrollo de competencias generales y los factores que limitan su desempeño.

En México se conocen estudios de seguimiento a egresados desde de la década de 1970, en estos se ha profundizado especialmente en la experiencia laboral obtenida por estos y su satisfacción con la educación brindada por la institución. (Pereira y Murillo, s.f).



No obstante, a finales de la década de 1990 es que se empezó a expandir este estudio principalmente entre las universidades públicas; estas miden el impacto que los egresados podían generar en el medio lo que les permite a las instituciones evaluar sus estrategias y calidad de la educación. (Universidad Autónoma de Chiapas, 2012).

El Consejo Nacional de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), aprobó en 1998 el *Esquema básico para estudios de egresados*, que establece que las instituciones de educación superior deben considerar la realización permanente de estudios de seguimiento de egresados con propósitos de retroalimentación curricular y de evaluación institucional. Además, la ANUIES ha desarrollado un programa formativo o Curso-taller que tiene la finalidad de aportar las herramientas básicas para diseñar un Programa para el Seguimiento de Egresados. (Jacinto, 2020).

Es relevante también precisar que, en este país, existe un estudio adicional al de egresados, y es el estudio de empleadores. Este tiene el objetivo de “tener una perspectiva más amplia sobre la calidad y pertinencia del proceso de formación profesional de los egresados, a partir del conocimiento de la opinión y sugerencias de los empleadores en torno al desempeño profesional de nuestros egresados” (Universidad Autónoma de Chiapas, 2012, p. 58).

Los estudios sobre los egresados, desarrollados por la Universidad Metropolitana, la universidad Autónoma de Nuevo León y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, dieron lugar al establecimiento de un sistema de seguimiento de egresados. (Valenti y Varela, 2003)

En México, actualmente algunas empresas dedican parte de su presupuesto para la actualización de los empleados, lo que beneficia a los recién egresados, así como contribuye a fomentar el interés de estos para realizar estudios de postgrado que los preparen para su desempeño laboral. (Gómez, 2017). En los últimos años, se ha producido un crecimiento de los estudios de egresados, en ellos se reconoce la utilidad de estos estudios como un mecanismo para perfeccionar los procesos académicos y la toma de decisiones.

Han desarrollado un significativo número de investigaciones que abordan el seguimiento al egresado, sin embargo, la mayoría de ellos lo enfoca desde una perspectiva estrecha. En estos se reconoce su importancia para el perfeccionamiento y rediseño de los planes y programas de estudio, así como la planeación académica. No obstante, se muestra de manera muy débil el aporte que pueden revertir a su universidad los egresados. (Gómez, 2017).

El instrumento más utilizado para este tipo de estudio es la encuesta, aunque en menor medida también se ha empleado la entrevista, pues esta permite profundizar en las respuestas dadas. (Guzmán, Álvarez, Corredera, Flores, Tuyub y Rodríguez, 2008).

Países como Venezuela plantean que sólo pocas instituciones universitarias dan seguimiento a los graduados, entre estas se destacan Universidad Central de Venezuela, Universidad de Los Andes, Universidad Centro Occidental “Lisandro Alvarado”, Universidad de Oriente, Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, Universidad Católica “Andrés Bello”, Universidad “Simón Bolívar”, Universidad Nacional

Abierta, Instituto Universitario Pedagógico Experimental de Maracay y el Instituto Universitario Politécnico “Luis Caballero Mejías” (Villegas, Ortiz y Pantoja, 2015).

En Argentina la Universidad Nacional de La Plata desde la oficina de Vinculación con el Graduado Universitario trabaja desde mediados de 2018, en un sistema de seguimiento de los egresados; realizan reportes de seguimiento de egresados en forma mensual. (Jacinto, 2020). La Universidad Nacional 3 de febrero ha realizado encuestas a graduados, fundamentalmente en los años de Autoevaluación Institucional de la Universidad, con el fin de dar seguimiento a las trayectorias laborales y profesionales de los egresados. (Jacinto, 2020).

Por otra parte, en los Laboratorios de Monitoreo de Inserción de Graduados, funcionan dispositivos científico-técnicos especializados en el estudio y seguimiento de la problemática ocupacional surgida entre los jóvenes egresados universitarios y el mundo del trabajo; se investiga la problemática desde una perspectiva socio-laboral. Se especializan en los análisis de trayectorias laborales y de formación de los graduados en distintas profesiones; en la caracterización de las modalidades que ellos siguen para insertarse en el mercado laboral; y en el diagnóstico de requerimientos de demandas laborales planteadas por los diferentes contextos productivos, en distintas regiones del país. (Jacinto, 2020).

También se diseñó e implementó la *Encuesta de Graduados Recientes* con el objetivo de busca generar información acerca de las características socio-económicas y educativas del grupo familiar, la intención de seguir estudiando, las transiciones de estudio y trabajo, la valoración de los conocimientos adquiridos en la carrera y en otras experiencias académicas y la situación de trabajo al finalizar sus estudios universitarios, además de las estrategias de inserción en la vida profesional. (Jacinto, 2020).

En la Universidad Nacional de Rosario se desarrolla el proyecto *Trayectoria laboral y desempeño profesional de graduados/as universitarios recientes*. El mismo tiene el objetivo de indagar acerca de las trayectorias de graduados, la formación académica y su relación con el mundo del trabajo. En esta universidad, se realizó, además, una investigación que tuvo como objetivos: caracterizar a los egresados, conocer su situación académica y/o profesional; y analizar su opinión sobre la formación recibida. (Jacinto, 2020).

Se constata que a nivel internacional se desarrolla el seguimiento a egresados para establecer indicadores con respecto a la calidad y eficiencia de las instituciones de educación superior, así como para analizar la pertinencia de las diferentes competencias en la formación profesional y académica de sus egresados, en relación a las necesidades que demanda el medio socio productivo científico y cultural.

El seguimiento a egresados debe ser una actividad permanente, y sistemático de manera que proporcione información para retroalimentar los programas y conocer su realidad.

Conclusiones

- A partir de la sistematización de experiencias y tendencias internacionales en el estudio de los graduados de la educación superior, se puede constatar de manera general que se ha tenido en cuenta en los diferentes países la preparación profesional que favorece o dificulta su desempeño laboral.

- Es común que en las instituciones universitarias se diseñen instrumentos, fundamentalmente encuestas para el seguimiento al graduado.
- El seguimiento al graduado posibilita retroalimentar los procesos de autoevaluación, así como la actualización de los planes de estudio y sus contenidos.

Referencias

- Aldana de Becerra, G. Morales, F., Aldana, J. Sabogal, F. y Ospina, A. (2008) Seguimiento a egresados. Su importancia para las instituciones de educación superior. *Revista Teoría y Praxis Investigativa*, 3(2). s.p.
- Ley Orgánica de Educación Superior (LOES.) (2010). Asamblea Nacional de la República del Ecuador. Ecuador.
- Garzón, A. (2018). Modelo para el Seguimiento y Acompañamiento a Graduados (SAG), una visión holística de la gestión de la calidad de la educación superior. *Educación* 27(52), 201-218.
- Gómez, E., Estrada, L. y Arturo, P. (2016). Seguimiento a egresados en la universidad de Nariño. *Rhec*. 19(19), 221-235.
- Gómez, H., Ortiz, E. y González, M. (2017). El estudio de egresados para la mejora continua de las Universidades: Estudio de caso de la Ingeniería en Computación. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* 7(14) DOI: <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.279>
- González, V. E., Sotomayor, J. E., y De La Rosa. (2018). Seguimiento al egresado y graduado, caso de estudio Ingeniería en Gestión Empresarial en la Universidad Metropolitana, Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 1(3), 82-87. Recuperado de <http://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA>
- Guzmán, S., Febles, M., Corredera, Marmolejo, A., Flores, P., Tuyub, A. y Rodríguez, P. (2008). Estudio de seguimiento de egresados: recomendaciones para su desarrollo. *Innovación Educativa*, 8(42), 19-31.
- Jacinto, N. (2020). Proyecto de investigación de la Universidad Nacional de Rosario (Los mecanismos de Seguimiento de Graduados como estrategia para la definición de Políticas de Educación Superior. Una perspectiva comparada de los casos UNR/UNL). Rosario, Argentina.
- López. P. y Villamil, H. (2020). Formulación modelo de seguimiento a egresados basado en un índice de empleabilidad. En Congreso Universidad 2020, La Habana, Cuba.
- Morales, F., Aldana, J., Sabogal, F. & Ospina, R. (2008). Boletín Proyección Social & Egresados (Fascículo 2 Generando orgullo areandino). Bogotá, Colombia.
- Passarini, J. M. (2013). *La formación de los veterinarios en la Universidad de la República y su relación con el mundo del trabajo: un estudio de seguimiento de jóvenes graduados*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de La Habana. La Habana, Cuba.



- Pereira, L. y Murillo, M. (s.f). Seguimiento de egresados: situación laboral de los graduados del Programa de Negocios Internacionales de la Universidad Católica de Pereira. Colombia.
- Red GRADUA2. (2006). *Manual de Instrumentos y Recomendaciones sobre Seguimiento de Egresados*. Monterrey- México: Red GRADUA2/ Asociación Columbos.
- Ríos, N. (2018). *Implementación de un sistema de información egresados Reino de Bélgica*. Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.
- Schomburg, H. y Teichler, U. (2006). Higher Education and Graduate Employment in Europe Results of Graduate Surveys from 12 Countries. Dordrecht, Springer, forthcoming. *Series: Higher Education Dynamics*, Vol. 15.
- Universidad Autónoma de Chiapas. (2012). Programa Institucional de Seguimiento de los Egresados de la Universidad Autónoma de Chiapas. Recuperado de: <https://arquitectura.unach.mx/images/egresados/programa-seguimiento-de-egresados.pdf>
- Valenti, G. y Varela, G. (2003). *Esquema básico para estudios de egresados*. México: ANUIES.
- Villegas Fuentes, Z.; Ortiz Navarro, N.; Pantoja Blyde. (2015). Caracterización de egresados de la Licenciatura en Biología de la Facultad Experimental de Ciencias de la Universidad del Zulia. *Omnia*, Año 21, No. 1, 9 – 23.

Caracterización del contexto socioeconómico de la provincia de Camagüey en el siglo XXI

Characterization of the socioeconomic context of the province of Camagüey in the 21st century

Alicia Rodríguez Gregorich (alicia.rodriguez@reduc.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0001-5551-8809>)¹

Yanetsy García Acevedo (yanetsy.garcia@reduc.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-3714-0261>)²

María Elena Coello Lión (maria.coello@reduc.edu.cu) (<https://orcid.org/0000-0003-1385-9394>)³

Resumen

El presente trabajo muestra una caracterización socioeconómica de los municipios de la provincia Camagüey, considerando un grupo de indicadores socioeconómicos reportados por la literatura, identificándose las potencialidades y debilidades de cada territorio. La información se muestra compilada permite su gestión documental, de una parte, ofrece a docentes y estudiantes material complementario para el proceso enseñanza-aprendizaje de asignaturas de las disciplinas principales integradoras en diversas especialidades, facilita la actualización de las necesidades y recursos disponibles para la creación de proyectos locales para el desarrollo sostenibles y la identificación de los territorios donde se pueden generar beneficios para mejorar la calidad de vida de la población en términos sociales, económicos y ambientales. El análisis sistémico de la información recopilada, permite la definición de los principales problemas presentes en la agroindustria de la provincia: bajo aprovechamiento de las materias primas, ineficiente uso del agua y la energía y problemas de contaminación ambiental, como las situaciones más comunes y de presencia casi permanente en entidades de la industria láctea, de conservas de vegetales y azucarera.

Palabras claves: gestión de gobierno, caracterización socioeconómica, municipios, industria, educación.

Abstract

The present work shows a socioeconomic characterization of the municipalities of the Camagüey province, considering a group of socioeconomic indicators reported by the literature, identifying the potentialities and weaknesses of each territory. The compiled information show its documentary management, on the one hand, it offers teachers and students complementary material for the teaching-learning process of subjects of the

¹ Doctora en Ciencias Técnicas. Vicerrectora de la Universidad de Camagüey. Cuba

² Doctora en Ciencias Pedagógicas. Departamento Curso semipresenciales. Universidad de Camagüey. Cuba

³ Master y Profesora Auxiliar. Jefa de Departamento Curso semipresenciales. Universidad de Camagüey. Cuba



main integrative disciplines in various specialties. In addition, it facilitates the updating of the needs and resources available for the creation of local projects for sustainable development and the identification of territories where benefits generated to improve the quality of life of the population in social, economic and environmental terms. The systemic analysis of the information collected allows the definition of the main problems present in the province's agroindustry: poor use of raw materials, inefficient use of water and energy, and problems of environmental pollution, as the most common situations and almost permanent presence in entities of the dairy industry, canned vegetables and sugar.

Key words: government management, socioeconomic characterization, municipalities, industry, education.

Introducción

En los últimos años, Cuba se ha dirigido a una creciente revitalización de los gobiernos locales. En ese contexto, los municipios han adquirido un nuevo protagonismo en cuanto a su capacidad de gestión, y han debido enfrentarse a la necesidad cada vez más creciente, de disponer de datos confiables con diferentes niveles de desagregación, que les permitan ampliar la comprensión de los problemas locales desde diferentes ópticas. Disponer de estos datos, implica reconocer las especificidades del ámbito local, a partir de identificar diferentes dimensiones de análisis, como la económica o la social, facilitando la toma de decisiones de los actores locales con una visión más amplia y real del contexto y no simplemente responder a las necesidades de ciertos organismos gubernamentales, académicos o científicos, facilitando además una más amplia incorporación de las universidades a proyectos de desarrollo local (Partido Comunista de Cuba, 2017).

Sin embargo, en diversos escenarios los actores y decisores de la gestión de gobiernos y la gestión universitaria implicados en la implementación de las políticas de Estado, no disponen de la información correspondiente al banco de problemas de las diferentes esferas socioeconómicas en el contexto regional o local, lo que limita las acciones que se desarrollan en la formación de profesionales, la solución de problemas inherentes al desarrollo y la proyección estratégica de la construcción socialista. ¿Cómo viabilizar la gestión de la información relativa a los contextos territoriales, que permita a los actores y decisores la generación y desarrollo de proyectos socioeconómicos?

Si se identifican las principales características y problemas existentes en la provincia, se podrá crear un instrumento documental que permita a actores y decisores, gestionar la información, establecer regularidades y aportar a la generación de alternativas desarrolladoras. Por tanto, la caracterización socioeconómica de los municipios de la provincia Camagüey, permite diagnosticar y facilitar información para la creación de estrategias y proyectos de desarrollo sostenibles en territorios donde se puedan generar beneficios que permitan mejorar la calidad de vida de la población en términos sociales, económicos y ambientales.



Materiales y métodos

Se realiza una caracterización socioeconómica de los municipios de la provincia Camagüey, a partir de un grupo de indicadores socioeconómicos reportados por la literatura: CEPAL (2021); López & Gentile (2008); Foronda, García & Galindo (2010); García (2000). Se identifican las potencialidades y debilidades de cada municipio. La información se compila en una aplicación informática con formato de página web portable, que permite su gestión. Un análisis sistémico de la información recopilada, permite la definición de los principales problemas presentes en la agroindustria de la provincia.

Resultados y discusión

La provincia de Camagüey, posee un total de 15 386,16 km², lo que equivale al 14 % del territorio nacional y se caracteriza por una baja densidad de población.

En el caso específico del municipio Camagüey, éste cuenta con una extensión superficial de 1 098,58 km², está ubicado entre los 21012'10" y 21037'40" de latitud norte y 77039'56" y los 78011'49" de longitud oeste. Limita al norte con los municipios de Esmeralda y Sierra de Cubitas, por el sur con Jimaguayú, al este con Minas y Sibanicú y por el oeste Vertientes y Florida. Este municipio ocupa el primer lugar en la producción mercantil provincial, la contribución más importante es en el sector industrial, por la industria alimentaria, luego el sector de la construcción y, por último, el agropecuario.

Se caracteriza por ser una ciudad multifuncional, cabecera municipal, provincial y regional, constituye un centro interprovincial convirtiéndose en centro cultural, de servicios e industrial del centro oriente del país. Con una población actual de 327 641 habitantes, la ciudad representa el 95 % de la población del municipio y el 39 % de la población total de la provincia (Garrigó, Torres y Borrás, 2021).

La ciudad ha tenido que afrontar múltiples retos en la búsqueda de la preservación de su patrimonio construido, al ser uno de los actuales la contaminación y el aumento de enfermedades por el mal manejo del agua. Dos son los principales desafíos en materia de agua que afectan su sostenibilidad: la falta de acceso al agua saludable y al saneamiento y el aumento de desastres relacionados con el agua como inundaciones y sequías. Estos problemas impactan negativamente en la salud y el bienestar humano, la seguridad, el medio ambiente, el crecimiento económico y el desarrollo (González, 2021).

Como se aprecia en la figura 1, aunque el municipio de mayor superficie es Vertientes, su población constituye solo el 6,67 % de la población total de la provincia, mientras que el municipio Camagüey, que ocupa el 42,63 % del total de la población de provincia, tiene la mayor densidad poblacional de la provincia. Se destaca que otros municipios como Esmeralda cuya extensión superficial es alta, poseen una bajísima densidad poblacional.

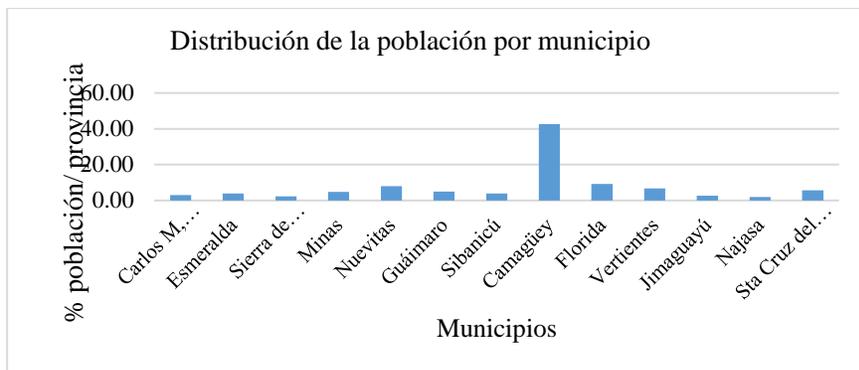


Fig. 1 Comportamiento de la población y su densidad por municipio, en función de su extensión territorial.

Población en edad laboral por zonas de residencia (rural y urbana): la población que habita en la zona urbana representa el 78,19 % de la población total de la provincia, y de ellos el 63,45 % se encuentra en edad laboral, incluyendo a los hombres de 17-64 años y las mujeres de 17-59. La zona rural, compuesta por 19 562 habitantes representa el 21,81 % del total de habitantes de la provincia, de ellos el 66,78 %, es decir 12 840 habitantes, está en edad laboral, esto demuestra que los hombres de 17-64 años y las mujeres de 17-59 representan la mayor parte de la población de esta zona.

Población económicamente activa, en edad laboral, por sexo: las mujeres activas en edad laboral representan el 34,24 % de la población activa en edad laboral de la provincia, mientras que los hombres representan el 63,80 %, sin embargo, existe una fuerza de trabajo en edad laboral inactiva en la provincia de 112 430 mujeres y 51 343 hombres. Al analizar su distribución por municipios se destaca que la tasa de desocupación femenina es mayor que la masculina en los municipios Carlos Manuel de Céspedes, Esmeralda, Sierra de Cubitas, Minas, Nuevitas, Sibanicú; mientras que en los municipios Guáimaro, Camagüey, Florida, Vertientes, Jimaguayú, Najasa y Santa Cruz del Sur, la tasa de desocupación masculina es mayor que la femenina.

Distribución de la fuerza de trabajo por categoría ocupacional: la fuerza de trabajo activa en la provincia Camagüey está representada en su mayoría por técnicos y operarios, los cuales representan el 44% y 33% respectivamente, seguidos en menor cuantía por trabajadores de servicio, directivos y administrativos, siendo los dos últimos equivalentes a al 15% y 4% respectivamente, según muestra la figura 2.

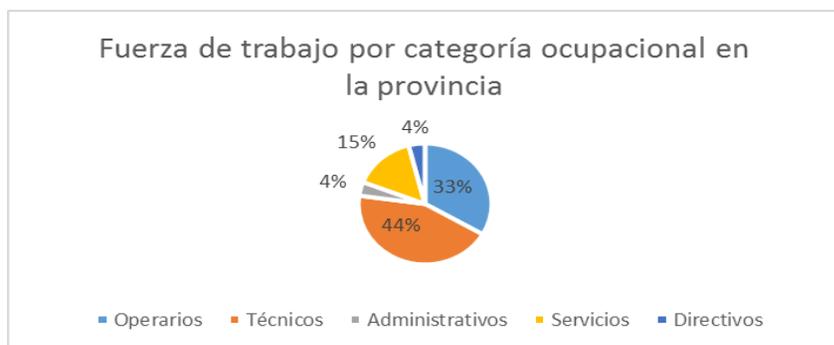


Fig. 2. Distribución de la fuerza de trabajo por categoría ocupacional.

Se destaca que, del total de ocupados, el 7% pertenece la industria manufacturera el 7 % y el 4% a la industria azucarera, áreas éstas con alta vinculación a la carrera de ingeniería química, según la figura 3.

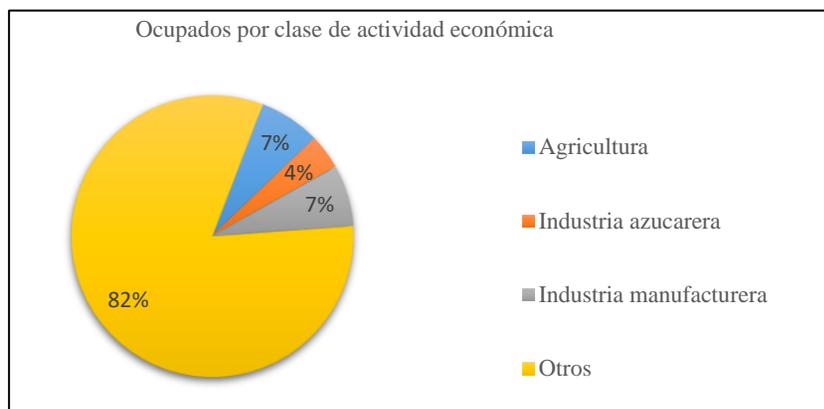


Fig.3. Distribución de la fuerza de trabajo por categoría ocupacional y actividad económica donde laboran.

Ocupados por clase de actividad económica: como se muestra en la tabla 1 y figura 4 los suelos ocupados en la agricultura y en la industria manufacturera representan el 7% del total de los ocupados en la provincia y los de la industria azucarera representan el 4% de los ocupados de la provincia mientras que el resto representa otras actividades económicas.

Conceptos	Agricultura	Industria azucarera	Industria manufacturera	Otros	Total
2016	21 969	12 553	21 968	257 349	313 839
%	7	4	7	82	100

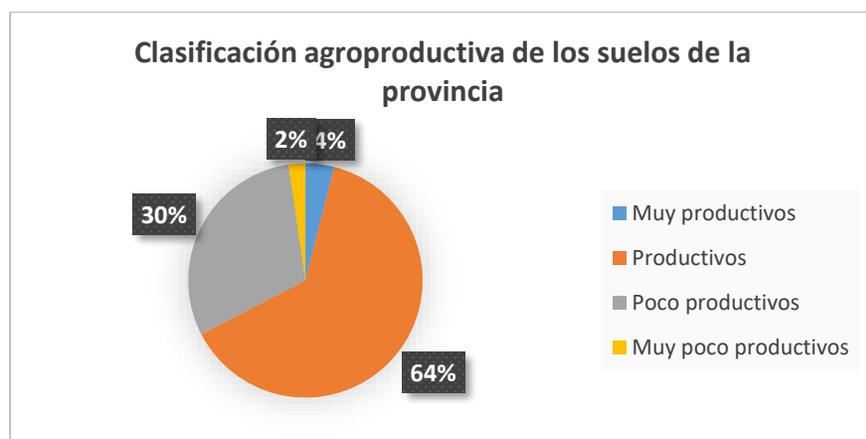


Fig.4. Clasificación agro-productiva de los suelos de la provincia.



Clasificación agro-productiva de los suelos: si se analiza la figura 5 y se toma en cuenta la importancia de la industria productora de alimentos en la provincia, cuyas materias primas proceden de esas mismas fuentes, se evidencia que una mayor y mejor explotación de los suelos disponibles y el aprovechamiento máximo de las producciones agrícolas, contribuirían notablemente a elevar la disponibilidad de alimentos además de reducir el índice de desocupación existente actualmente al propiciar nuevas fuentes de empleo. En general, la combinación de estos factores pudiera constituir un elemento favorable para reducir la tendencia migratoria que se aprecia en la provincia.

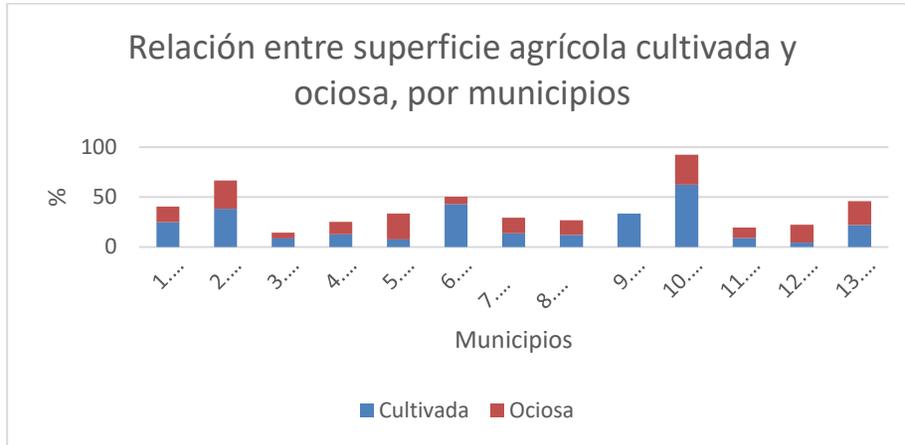


Fig. 5. Relación entre superficie agrícola cultivada y ociosa, por municipios.

Distribución de la tierra y su utilización: como muestra la propia figura 5, de la superficie agrícola del territorio, el 29,70 % equivale a la superficie cultivada, el 21,05% a la superficie ociosa y el resto corresponde a otras distribuciones. Esto equivale a que la quinta parte de la superficie cultivable, ya sea con mayor o menor grado de calidad en sus tierras, permanece sin explotación, a pesar de la necesidad de productos para la alimentación de la población. Nuevitas destaca por tener mayor cantidad de tierras ociosas que en producción.

Producción agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera: esta se caracteriza por la producción de viandas, hortalizas, cereales, leguminosas y frutas. Su producción se aprecia en la figura 6. Los productos elaborados a partir del tomate, la fruta bomba, la guayaba y el mango poseen una alta demanda en la población, en lo adelante el análisis estará basado fundamentalmente en los mismos y serán denominadas como producciones seleccionadas.

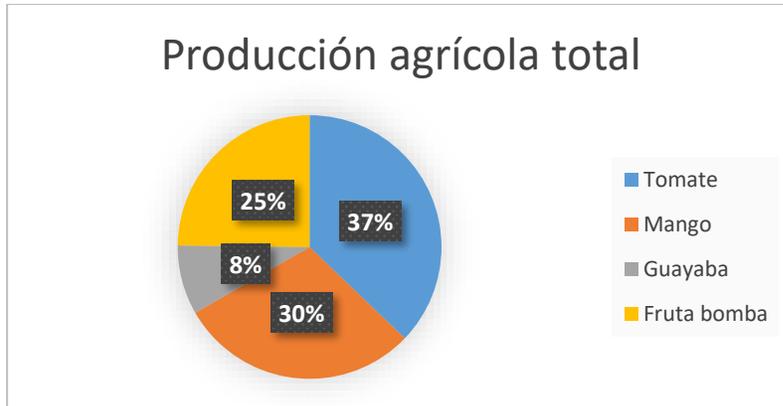


Fig. 6. Producción agrícola por cultivos seleccionados de la agricultura no cañera.

Es de destacar el hecho de que una buena parte de estas producciones provienen de las cooperativas agropecuarias del territorio. Las 435 cooperativas de diferentes tipos, existentes en la provincia, cuya distribución se aprecia en la figura 7, aportan a la sociedad y la economía de la región, grandes producciones para el consumo de la población y el abastecimiento de las agroindustrias.



Fig.7. Organizaciones institucionales de la Agricultura.

Industria manufacturera: es la transformación física y química de materiales y componentes en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquina o a mano, en la fábrica o en el domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor. En la provincia predomina la industria elaboradora de alimentos con una variada gama de productos, representando el 67 % de las producciones totales de la provincia.

El municipio más industrializado es Camagüey, con el 29,88% del total de las producciones totales de la provincia, sobresaliendo la industria de alimentos y entre ellas destacan bebidas alcohólicas y no alcohólicas, derivados de la leche, productos cárnicos, conservas de frutas y vegetales, entre otras. Nuevitas es el segundo municipio más industrializado, donde es notable el desarrollo de la industria química, de gran importancia para la provincia y el país en la elaboración de Nitrato de amonio, Ácido sulfúrico al 98%, perfumería, maquillaje, cosméticos, desinfectantes, insecticidas, herbicidas y defoliantes. No obstante, allí también tiene un gran peso la industria de



alimentos en la elaboración de conservas de frutas y vegetales. En los restantes municipios se desarrolla fundamentalmente la industria de alimentos productos lácteos, como muestra la figura 8.

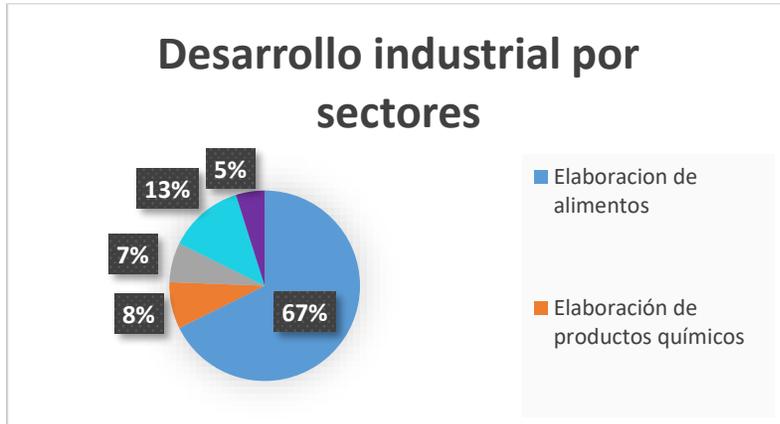


Fig. 8. Desarrollo industrial por municipios.

El desarrollo de las industrias, y en particular la industria de alimentos, tienen gran impacto en la población, para satisfacer sus necesidades y demandas crecientes y como fuente de empleo, siendo la principal fuente de ingresos en la economía de la provincia.

Aunque como se preció anteriormente, la industria productora de alimentos constituye más de la mitad de las existentes en la provincia, el procesamiento de vegetales y frutas se encuentra limitado a solo 3 y 7 de los 13 municipios del territorio respectivamente, a pesar de que, en la totalidad de los mismos, se producen las materias primas necesarias.

Según las producciones de frutas y tomate, reportadas por la Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI), los municipios Santa Cruz del Sur, Jimaguayú y Florida tienen potencialidades para el procesamiento de tomate; mientras que Najasa y Guáimaro poseen potencial para el procesamiento de frutas y Carlos Manuel de Céspedes posee potencialidades para frutas y tomate.

Considerando que todos los años son elevadas las pérdidas de estos productos, provocadas por diferentes causas, como los picos de cosecha, limitaciones en la transportación y distribución, limitadas capacidades de procesamiento, entre otros, lo cual reduce el aprovechamiento de los mismos en la alimentación de la población, sin contar los daños a la economía de cada uno de los territorios y unido a esto, la mayoría de estos municipios de Camagüey donde se reportan potencialidades para el procesamiento de frutas y vegetales, poseen altas tasas de desempleo, el desarrollo local en muchos de estos municipios, llevaría aparejado el incremento del nivel de vida de la población y la satisfacción de sus necesidades alimentarias. El aprovechamiento de sus potencialidades en el procesamiento de frutas y vegetales producidos en sus territorios y para satisfacer sus propias demandas, contribuiría a ese propósito.



Entre los principales problemas presentes en la agroindustria de la provincia, a continuación, se muestran los que más se repiten por sectores:

En la industria de productos lácteos: deficiencias en los sistemas de generación y uso del vapor, inestabilidad en la calidad de los productos de la rama, que influye en la baja durabilidad, contaminación ambiental por deficiente tratamiento de los residuales, altos niveles de consumo de agua, inestabilidad de la calidad de la materia prima (leche), afectando el incumplimiento de los planes de producción según destino e insuficiencias en el funcionamiento de las áreas de refrigeración.

En la Industria de bebidas y refrescos: insuficiencias en la calidad de las materias primas: agua y materias primas azucaradas, inestabilidad de las producciones, ineficiente sistema de generación y uso del vapor, ineficiencias en el sistema de refrigeración, elevados consumos de agua y deficiente sistema de tratamiento de los residuales.

En la industria azucarera: bajos niveles de aprovechamiento de las materias primas, inestabilidad de la producción en procesos continuos, provocando mayores pérdidas y altos costos, industria de conservas de frutas y vegetales, insuficientes capacidades de producción para enfrentar picos de cosechas, provocando elevadas pérdidas de materias primas, no cumplimiento de las normas de calidad del producto provocando el desvío a otras producciones y el aumento de las pérdidas económicas, insuficiencias en el tratamiento de los residuales, deficiencias en los sistemas de generación y uso del vapor, elevados consumos de agua y deficiencias en los sistemas de refrigeración.

Estos problemas tienen incidencias negativas para la sociedad ya que provocan insuficientes ofertas de productos como queso, yogurt, helado, puré de tomate en sus distintas variedades, jugos, compotas y dulces en almíbar, entre otros productos derivados de la agroindustria.

De igual forma, aparece insatisfacción con la calidad de muchos de los productos terminados y su precio, además de apreciarse afectaciones al entorno por emisiones de gases, sólidos y líquidos, que afectan a los acuíferos del territorio, los cuales abastecen también a la población.

De otra parte, el proceso educativo, ha sufrido una fuerte afectación desde el mes de marzo de 2020 en todos los niveles. No obstante, para la educación general, se ha montado un sistema de clases por televisión, que ha permitido la orientación de objetivos y contenidos previstos según los diferentes niveles educativos, grados y asignaturas. También se han producido ajustes que flexibilizan el proceso educativo a nivel superior para reducir las afectaciones, incluyendo algunos cambios en los sistemas de evaluación. Los profesores se encuentran en buena medida trabajando a distancia, mientras se benefician de las garantías salariales previstas para esta etapa.

En este escenario, los impactos más importantes podrían estar asociados a diferencias generadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, debido a diversos factores que podrían limitar su óptimo aprovechamiento. Entre estos, cabe mencionar las condiciones de hábitat de los educandos para un normal desempeño del autoaprendizaje en casa, las situaciones de convivencia familiar, el nivel educacional de

sus convivientes para apoyarlo en este proceso, el acceso al equipamiento necesario, entre otros. (Rodríguez y Odriozola, 2020).

Conclusiones

1. La caracterización socioeconómica y medioambiental de un territorio y la definición de los indicadores a emplear, constituyen una herramienta importante en la toma de decisiones que propicien su futuro desarrollo local.
2. El bajo aprovechamiento de las materias primas, el ineficiente uso del agua y la energía y los problemas de contaminación ambiental se encuentran entre los problemas comunes a las ramas de la industria láctea, de conservas y azucarera, en la provincia.
3. El empleo de una aplicación informática permitiría un mejor manejo de la información asociada al comportamiento de los indicadores que caracterizan a la provincia y sus municipios, facilitando la toma de decisiones en función del desarrollo local.

Referencias

- CEPAL (2021). *Indicadores económicos y proyecciones*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/temas/indicadores-economicos-y-proyecciones>
- Foronda, C., García, A., & Galindo, L. (2010). Instrumentos para la caracterización socioeconómica de los espacios naturales protegidos: indicadores de sostenibilidad. *Observatorio Medioambiental*, 13, 27-40.
- García, M. Á. (2000). *Sistema de indicadores sociales. Una aproximación desde la estadística oficial*. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/31594>
- Garrigó, L. M., Torres, I. J. y Borrás, F. F. (2021). *La prospectiva estratégica en función del desarrollo territorial en Cuba*. La Habana, Cuba: Ciencias Económicas. Recuperado de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/fescaribe/18009.pdf>
- González, R. (2021). Ciudad de Camagüey: un desafío para el uso del agua. *CONTEXTO*. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, 15 (22). <http://dx.doi.org/10.29105/contexto15.22-2>
- López, M., & Gentile, N. (2008). *Sistema de indicadores económicos y sociales: la importancia del análisis integrado*. Universidad Nacional de Mar del Plata. Argentina: Centro de Indicadores del Desarrollo. Facultad Ciencias Económicas y Sociales. Recuperado de <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1037>
- Partido Comunista de Cuba (2017). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021*. La Habana, Cuba. Recuperado de <https://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Lineamientos%202016-2021%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>
- Rodríguez, J. L. y Odriozola, S. (2020). *Impactos Económicos y Sociales de la COVID 19 en Cuba: opciones de políticas*. Informe en colaboración con el equipo de PNUD y la OCR en Cuba. La Habana, Cuba: PNUD.

Ciencia y tecnociencia. Aproximaciones sucesivas desde diferentes disciplinas y perspectivas



Editorial Tecnocientífica Americana

Domicilio legal: calle 613nw 15th, en Amarillo, Texas. ZIP: 79104

Estados Unidos de América, 12 de enero de 2022

Teléfono: 7867769991

La Editorial Tecnocientífica Americana se encuentra indizada o referenciada en las siguientes bases de datos:

