

El presente estudio tiene como objetivo analizar la incidencia de los métodos activos en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de las Unidades Educativas "10 de Noviembre" e "Isidro Ayora Cueva" del cantón Ventanas durante el periodo lectivo 2024-2025. Esta investigación, de carácter básico, busca ampliar el conocimiento teórico sobre la relación entre dichos métodos y el desarrollo cognitivo. Se adoptará un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) para ofrecer una visión integral del fenómeno. La investigación será de tipo descriptivo y no experimental, sin alteración de variables. La muestra estará compuesta por 66 estudiantes y 2 docentes, seleccionados de manera no aleatoria. Para la recolección de datos, se utilizarán fichas de observación con 13 ítems dirigidos a los estudiantes y entrevistas con 5 preguntas abiertas para los docentes. Los resultados indican que el 42.4% de los alumnos participa activamente en clase, aunque se identificaron áreas de mejora en inclusión y motivación. En conclusión, los métodos activos inciden significativamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes analizados.



Rosa



Gina



Angélica



Maira



Génesis



Franklin



Diana

MÉTODOS activos y su INCIDENCIA en el DESARROLLO de la cognición de los ESTUDIANTES del 3er año. ESTUDIO DE CASO



# MÉTODOS activos y su INCIDENCIA

ETECAM



## en el DESARROLLO de la cognición de los ESTUDIANTES

### del 3er año. ESTUDIO DE CASO



Rosa Victoria Guijarro Intriago  
Gina Real Zumba  
Angélica Margara Mora Aristega  
Maira Amarilis Ochoa Mendieta  
Génesis Anahí Gaviláñez Idrovo  
Franklin Moisés Villamar Carrera  
Diana del Carmen Rosario Avila



## Métodos activos y su incidencia en el desarrollo de la cognición de los estudiantes del 3er año. Estudio de caso

**Diseño:** Ing. Erik Marino Santos Pérez.

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

**Corrección de estilo:** Prof. Dra. C. Leydis Iglesias Triana.

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

**Director de Colección Ciencias sociales:** Prof. Dr. Carmen Patricia Tello Aguilar.

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

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

© Rosa Victoria Guijarro Intriago

Gina Real Zumba

Angélica Margara Mora Aristega

Maira Amarilis Ochoa Mendieta

Génesis Anahí Gavilánez Idrovo

Franklin Moisés Villamar Carrera

Diana del Carmen Rosario Avila

**Sobre la presente edición:**

**Primera edición**

Esta obra ha sido evaluada por pares académicos a doble ciegos

**Lectores/Pares académicos/Revisores:** 0047 & 0052

**Editorial Tecnocientífica Americana**

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

**Teléfono:** 7867769991

**Fecha de publicación:** 15 marzo de 2025

**Código BIC:** EBA

**Código EAN:** 9780311000807

**Código UPC:** 978031100080

**ISBN:** 978-0-3110-0080-7

La Editorial Tecnocientífica Americana se encuentra indizada en, referenciada en o tiene convenios con, entre otras, las siguientes bases de datos:





## Contenido

Capítulo I. Esbozo sobre la transformación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	1
11.1 Contextualización del problema.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	6
1.3 Justificación .....	6
1.4 Objetivos .....	8
1.4.1 Objetivo general .....	8
1.4.2 Objetivos específicos.....	8
1.5 Formulación de hipótesis .....	8
Capítulo II. Marco teórico- referencial .....	9
2.1 Antecedentes .....	9
2.1.1. Internacionales.....	9
2.1.2. Nacionales .....	13
2.2 Bases Teóricas.....	16
2.2.1. Métodos activos en el contexto educativo.....	16
2.2.2. Tipos de métodos activos .....	18
2.2.2.1. Aprendizaje basado en proyectos.....	18
2.2.2. Aprendizaje basado en problemas .....	18
2.2.2.3. Gamificación .....	19
2.2.2.4. Aprendizaje invertido .....	19
2.2.2.5. Aprendizaje cooperativo .....	20
2.2.2.6. Beneficios de los métodos activos .....	20
2.2.2.7. Importancia de los métodos activos en la educación actual.....	21
2.2.2.8. Evolución de los métodos pedagógicos .....	22
2.2.2.9. Características de los métodos pedagógicos.....	23
2.2.2.10. Participación del estudiante como centro del aprendizaje .....	24
2.2.2.11. Enfoque práctico y experiencial .....	25
2.2.2.12. Aprendizaje autónomo .....	25
2.2.2.13. Desarrollo de la cognición.....	27
2.2.2.13. Procesos cognitivos básicos: atención, percepción, memoria, lenguaje .....	28



2.2.2.14. Procesos cognitivos superiores: razonamiento, análisis, creatividad, resolución de problemas.....	28
2.2.2.15. Factores que influyen en el desarrollo de la cognición.....	30
2.2.2.16. Relación entre métodos activos y desarrollo de la cognición.....	31
2.2.2.17. Importancia del desarrollo cognitivo en el rendimiento escolar .....	33
2.2.2.18. Indicadores de desarrollo cognitivo en los estudiantes .....	33
Capítulo 3. Metodología.....	35
3.1 Tipo de investigación.....	35
3.2 Operacionalización de variables .....	37
3.3 Población y muestra de investigación .....	40
3.3.1 Población .....	40
3.3.2 Muestra .....	40
3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos.....	41
3.4.1 Técnicas .....	41
3.4.2 Instrumentos .....	41
3.5 Procedimiento de datos.....	41
3.6 Aspectos éticos .....	42
Capítulo 4. Resultados y discusión.....	43
4.1 Resultados .....	43
4.2 Discusión .....	61
Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones .....	64
5.1 Conclusiones .....	64
5.2 Recomendaciones.....	66
Referencias.....	59
Anexos .....	67
Observación .....	70
Entrevista a docentes.....	73



**Métodos activos y su incidencia en el desarrollo de la cognición de los estudiantes del 3er año.**

**Estudio de caso**

Rosa Victoria Guijarro Intriago  
Gina Real Zumba  
Angélica Margara Mora Aristega  
Maira Amarilis Ochoa Mendieta  
Génesis Anahí Gavilánez Idrovo  
Franklin Moisés Villamar Carrera  
Diana del Carmen Rosario Avila



Recepción: 15-01-2025  
Aprobación: 28-02-2025



## Capítulo I. Esbozo sobre la transformación en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El actual estudio abordó el impacto basado en los métodos activos en el desarrollo de la cognición de los estudiantes de tercer año de las unidades educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva del cantón Ventanas, durante el periodo lectivo 2024-2025. En referencia a esta investigación se destaca la importancia de la metodología basada en la transformación y los procesos de enseñanza de aprendizaje basada en la optimización del pensamiento crítico, así como la resolución de los inconvenientes y la creatividad que son importantes para enfrentar los problemas educativos contemporáneos, este estudio pretende contribuir al cierre de la brecha pedagógica actual donde se origina el predominio de los métodos tradicionales y promoverá prácticas que favorezcan el aprendizaje significativo.

El trabajo se alinea con la línea de Investigación Educación y Desarrollo Social y la Sublínea investigativa educación basada en competencias y proyectos la cual se enfatiza en la relevancia de las estrategias educativas e innovadoras para potenciar las capacidades de los estudiantes a partir de estas perspectivas, se pretende analizar detalladamente de cómo los métodos activos inciden en la cognición basándose en la capacidad para realizar la estimulación del constructivismo del conocimiento y fomentar el compromiso activo de los estudiantes.

El objetivo principal de este estudio se basa en determinar la incidencia de los métodos activos en el desarrollo de la cognición de los estudiantes de las unidades educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva del cantón Ventanas durante el período lectivo 2024-



2025. Para esto se utilizará un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, un diseño de investigación de campo que permitirá recopilar información directamente en las instituciones educativas seleccionadas las técnicas incluirán entrevistas y encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y otros actores educativos complementadas con observación participativa en el aula de clases.

La población objeto de estudio estará conformada por los estudiantes de tercer año de ambas instituciones educativas, así como por sus docentes y representantes mediante este enfoque metodológico se logrará un análisis detallado de las prácticas actuales y el impacto que tiene el desarrollo cognitivo de esta manera se proporcionan instrumentos importantes para optimizar la calidad educativa en el cantón Ventanas y establecer un sustento importante en las futuras investigaciones en este ámbito.





## 11.1 Contextualización del problema

En el ámbito internacional la aplicación de métodos activos ha transformado de forma significativa los procesos de enseñanza y del aprendizaje en España diversas investigaciones y programas educativos han evidenciado la eficiencia del aprendizaje en proyecto, en el aula invertida y desarrollo de habilidades cognitivas superiores así como el pensamiento crítico y la resolución de problemas, la legislación educativa española mediante una Ley Orgánica de Educación impulsó estrategias pedagógicas que fomentan la participación de forma activa en los estudiantes fortaleciendo así la capacidad para poder adaptarse a las variaciones globales, sin embargo, a pesar de estos avances existen problemas vinculados con la formación de los docentes y el proceso de cambio en las prácticas tradicionales en la enseñanza (Olivero & Medina, 2022).

En Colombia los métodos activos han sido incorporados de forma gradual en el sistema educativo esencialmente en las zonas rurales donde el acceso a los recursos tecnológicos es limitado los proyectos que ha impulsado el Ministerio de Educación Nacional como “Todos a aprender” buscan mejorar el rendimiento académico basado en los enfoques pedagógicos e innovadores, incluyendo así el aprendizaje basado en los problemas y el aprendizaje cooperativo, a pesar de estas iniciativas han generado mejoras notables en la calidad educativa el impacto sigue siendo desigual causando así la necesidad de un mayor apoyo gubernamental debido a la falta de recursos de esta manera se podrá garantizar la implementación efectiva en todo el territorio (Huber, 2021).

En el Ecuador los métodos activos comienzan a ser reconocidos como una solución clave para poder superar los retos de un sistema educativo que ha sido históricamente centrado





en la enseñanza expositiva, la actualización de estos currículos nacionales promovida por el Ministerio de Educación incluye la adaptación de estrategias como el aprendizaje basado en los proyectos y el aprendizaje cooperativo las cuales se encuentran destinados a poder fomentar el desarrollo de forma integral en los estudiantes, la implementación de estos métodos enfrentan problemas significativos como el déficit de la capacitación para los docentes y una limitada infraestructura en varias de las instituciones educativas esencialmente en las zonas rurales y urbanas marginales (López et al., 2022).

Además, los resultados que se han evidenciado en cuanto al sistema educativo del país refleja un sistema paupérrimo bajo en niveles de habilidades cognitivas en los estudiantes lo que subraya la importancia de transformar las prácticas pedagógicas tradicionales, diferentes informes que se han desarrollado por medio del Instituto Nacional de Evaluación Educativa han determinado que existe una gran proporción de alumnos ecuatorianos que carecen de competencias críticas para poder solucionar problemas, así como problemas con el razonamiento analítico, también se evidencian una brecha significativa entre los resultados obtenidos y los objetivos curriculares.

En el cantón Ventanas las Unidades Educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva enfrentan problemas similares a los observados a nivel nacional a pesar de los esfuerzos por optimizar la calidad educativa la gran parte de los docentes continúan aplicando método tradicional basados en la enseñanzas positivas lo que tiene una limitación en el desarrollo cognitivo de los alumnos, este enfoque restrictivo ha generado una desconexión entre las expectativas y habilidades de aprendizaje de los alumnos esencialmente en los que respecta al pensamiento de la creatividad y razonamiento crítico.



Por otro lado, las características socioculturales y económicas de la población inciden de forma directa en la implementación de los métodos activos en estas instituciones es falta de recursos pedagógicos y tecnológicos de forma adecuada, junto con el bajo acceso a las capacitaciones de los docentes de forma especializada complica la adopción de nuevas metodologías innovadoras, sin embargo, existe una oportunidad significativa que permite la transformación de este panorama mediante la aplicación estrategia de métodos activos que podrán optimizar de forma sustancial el rendimiento académico y la competencia cognitiva de los alumnos.





## 1.2 Planteamiento del Problema

En cuanto al problema general que se ha planteado en este estudio investigativo se evidencia el siguiente; ¿Cómo inciden los métodos activos en el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes de 3ro de las Unidades Educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva, durante el periodo lectivo 2024-2025?

## 1.3 Justificación

El presente estudio investigativo se justificó de acuerdo a su relevancia teórica práctica y social en el ámbito educativo, desde el punto de vista teórico este estudio contribuirá al enriquecimiento sobre los métodos activos y su incidencia que tienen el desarrollo de habilidades cognitivas superiores como el pensamiento crítico, la solución de problemas y la creatividad al analizar su impacto en estudiantes de las novedades educativas, el proyecto busca perfeccionar diferentes teorías existentes en base a las estrategias pedagógicas y el aporte a nueva perspectiva aplicables a otros contextos educativos.

En el aspecto práctico, la investigación permitirá herramientas pedagógicas innovadoras que permitirán a los docentes optimizar su práctica dentro del aula de clase adaptándose al proceso de enseñanza y aprendizaje de acuerdo a las demandas del siglo XXI esto facilitará la implementación de métodos activos lo que resultará en un aprendizaje más dinámico, significativo y motivador para los estudiantes, además de que los resultados podrán servir como base para guías de nuevas prácticas pedagógicas aplicables a otras instituciones educativas.

En el ámbito social la investigación contribuirá de forma directa la solución de inconvenientes educativos en las instituciones antes mencionadas optimizando la calidad



del proceso académico promoviendo el enfoque de participación y basado en el estudiante cerrando las brechas así del desarrollo cognitivo y motivacional donde se fortalece las capacidades de los estudiantes enfrentando los retos académico, así mismo los docentes se beneficiarán al adquirir instrumentos efectivos que le permitan optimizar el desarrollo de dentro del desempeño profesional.





## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo general

- Determinar la incidencia de los métodos activos en el desarrollo de la cognición de los estudiantes de las Unidades Educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva del cantón Ventanas durante el periodo lectivo 2024-2025.

### 1.4.2 Objetivos específicos

- Analizar los métodos activos implementados en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de 3er año en las Unidades Educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva.
- Describir el impacto de los métodos activos en el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el pensamiento crítico, resolución de problemas y la creatividad en los estudiantes de las Unidades Educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva.
- Detallar las estrategias pedagógicas basadas en métodos activos que fortalezcan el desarrollo cognitivo de los estudiantes de 3er año en las Unidades Educativas 10 de noviembre e Isidro Ayora Cueva.

## 1.5 Formulación de hipótesis

H1: La aplicación de métodos activos incide positivamente en el desarrollo cognitivo de los estudiantes de la Unidad Educativa 10 de noviembre y la Unidad Educativa Isidro Ayora Cueva del cantón Ventanas.



## Capítulo II. Marco teórico- referencial

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1. Internacionales

En una investigación desarrollada en Barcelona, España, realizada por Pérez y Gutiérrez (2021) el objetivo de este estudio se basa en promover la reflexión y adaptación de las diferentes estrategias didácticas que fomentan el desarrollo de destrezas cognitivas e interpersonales en los estudiantes destacando así el aprendizaje de forma activa como herramienta principal. Metodológicamente en este estudio se utiliza una revisión teórica basada en las estrategias de enseñanza que dinamizan el proceso de integración colectivo y fortalecen el proceso de creatividad en cada uno de los docentes. Los resultados incluyen la incorporación de métodos innovadores al portafolio pedagógico de cada docente con un impacto positivo en el aprendizaje y en las competencias de los alumnos. En conclusión, se enfatiza que estas estrategias no solo se optimizan los resultados académicos sino que además potencian la formación de forma integrada generando así una comunidad educativa más eficiente y colaborativa.

En el análisis del estudio desarrollado por Alomá et al., (2022) en La Habana, Cuba, el objetivo de este estudio es analizar la actividad cognitiva y pedagógica más importante basada en el aprendizaje activo, así como la aplicación práctica y las ventajas basadas en los métodos tradicionales de la enseñanza. Metodológicamente se aplicaron enfoques teóricos el análisis documental, métodos sistémico estructural donde se abordan diferentes conceptos de autores importantes como Montessori, Piaget, Dewey y Vygotsky, además de la teoría pedagógica, así como el proceso de aprendizaje por descubrimiento, indagación, experiencia y autorregulación. Los resultados se destacan de acuerdo al impacto positivo



que tiene en el proceso de aprendizaje activo y la adquisición de conocimiento, así como la capacidad para fomentar los niveles altos de motivación y razonamiento. Se concluye que la metodología no solamente optimiza de forma significativa la experiencia educativa si la queremos mejorar el impacto en el nivel de instrucción promoviendo así el aprendizaje duradero y profundo.

Según Mora et al., (2024) en un estudio desarrollado en Ciudad de México, basado en el objetivo de analizar los métodos de aprendizaje activo y la incidencia en la formación de competencias en los estudiantes fomentando así la autonomía pensamiento crítico y aplicación de prácticas de conocimiento. En cuanto a la metodología estará basada en un enfoque cualitativo utilizando la observación y entrevista para evaluar la implementación y los resultados de las estrategias de acuerdo al entorno educativo, se espera identificar que el uso de estos métodos fortalece el aprendizaje contextualizado y también fomenta las destrezas importantes para el desarrollo profesional. Los resultados es importante determinar que se posiciona el estudiante como protagonista y se alcanza el mayor compromiso basado en la responsabilidad creatividad dentro del proceso de aprendizaje. En conclusión, se determinó que la adopción de métodos activos transforma de manera significativa los enfoques pedagógicos promoviendo así las interacciones en equipo y el desarrollo de las competencias ubicando así las estrategias importantes dentro del control educativo y de la calidad que se encuentra alineada a los desafíos actuales.

En un estudio desarrollado en Lima, Perú, realizado por Espejo (2020) el objetivo del estudio fue analizar el enfoque de aprendizaje activo en las aulas de clases destacando así la relación histórica en base a los movimientos pedagógicos diferenciando así los métodos



activos y la pedagogía activa. La metodología que se utilizó es de carácter cualitativo situada en el análisis documental y comparativo de los diferentes enfoques pedagógicos permitiendo identificar así las diferencias y similitudes entre los métodos de enseñanza contemporánea y sus antecedentes históricos. Los resultados muestran que aunque los métodos activos enfatizan la participación del alumno la pedagogía activa adopta otro tipo de enfoque más detallado que se sitúa en el desarrollo de forma integral en el aprendizaje como el eje principal en el proceso de la educación. En conclusión el aprendizaje aditivo se basa en la evolución de la política pedagógica promoviendo así la autonomía el pensamiento crítico en los estudiantes este enfoque se lo vincula a través de raíces históricas donde se plantea nuevas oportunidades para la innovación educativa divisada en la adaptación de las demandas del siglo actual.

Según Villalobos (2023) en un estudio efectuado en Barquisimeto, Venezuela, basado en el objetivo de analizar el impacto de los métodos activos el aprendizaje en la educación destacando un rol participativo del alumno como protagonista del proceso de formación. La metodología aplicada en este estudio se basa en cualitativo con un método deductivo dentro paradigma hermenéutico y un diseño narrativo interpretativo. Los resultados se evidencian de acuerdo a las metodologías que enriquecen el aprendizaje fomentando la autonomía y el pensamiento crítico a pesar de los retos éticos como el conflicto y el plagio de interés en la revisión por pares esencialmente en los contextos donde se estimula los procesos académicos y económicos de acuerdo a las publicaciones. En conclusión, se resalte el requerimiento de establecer las estrategias educativas para alcanzar una enseñanza transformadora y ética al tiempo que se promueve la integridad en el estudio y mediante una regulación más estricta y la transparencia en los procesos educativos.





En un estudio efectuado en Medellín, Colombia, realizado por Kilimenko (2021) el objetivo de este análisis es destacar la importancia de las estrategias cognitivas y metacognitiva en el proceso de enseñanza basada en el impacto de los instrumentos para desarrollar una regulación del aprendizaje esencialmente en los estudiantes con problemas de atención. La metodología se basa en un enfoque cualitativo situado en la teoría histórica-cultural que resalte el rol del docente como mediador en el proceso de la educación. Los resultados indican que al implementar práctica pedagógica en la mediación favorece la adquisición de destreza de autorregulación y se mejora el proceso de organización y dirección autónoma en el proceso de aprendizaje por parte de los alumnos. En conclusión, estas estrategias no solamente se benefician de acuerdo a lo que enfrentan dificultades, sino que, además, potencia en el desarrollo de forma integrada en todos los estudiantes fortaleciendo así las destrezas para mitigar los desafíos educativos con mayor eficacia y autonomía.





### 2.1.2. Nacionales

Según Rocha (2020) en un estudio realizado en Guayaquil, Ecuador, este estudio tiene como objetivo reflexionado se acuerdan la implementación de métodos activos de aprendizaje basadas en el socio constructivismo que buscan transformar el proceso metodológico educativo hace un enfoque más orientado y formativo a la resolución de problemas dentro del aula a pesar de no hacer una propuesta nueva su aplicación se vuelve importante en el contexto de la educación virtual durante la pandemia. La metodología utilizada en este estudio se basó en la realidad educativa en Ecuador durante el proceso de confinamiento lo que se basó en cambios estratégico con la enseñanza mediante este análisis de datos es importante indicar los procesos educativos, en los diferentes niveles escolares. Se concluye que es necesario adoptar enfoques metodológicos más accesible y que sea más apegable a la educación pública como la privada estas variaciones a pesar de los impulsos en esta crisis sanitaria, se presenta como una oportunidad para optimizar la calidad de la educación a un mayor plazo haciendo que el aprendizaje sea centrado y dinámico en el estudiante.

Según Tapia (2022) en un estudio desarrollado en Esmeraldas, Ecuador, el objetivo de este estudio fue analizar el aprendizaje cognoscitivo como impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento considerando la dinámica de la relación triádica entre la neurociencia proceso cognitivo y el constructivismo. La metodología se utilizó un enfoque descriptivo, basado en un estudio bibliográfico. Los resultados revelaron que, aunque la prensa cognitiva por ser un positivo impacto en el desarrollo del conocimiento tiene una insuficiencia en cuanto al conocimiento estratégico en los docentes como los estudiantes en cuanto a la aplicación y la relación con la enseñanza lo que tiene un límite de la calidad en



el proceso educativo a pesar de ello se destacó la importancia del aprendizaje cognoscitivo que tiene una potencia integrada en la neurociencia y el constructivismo. En conclusión, el aprendizaje cognitivo se promueve mediante diferentes estrategias pedagógicas que facilitan la construcción del conocimiento transformador y multidisciplinario tanto en los docentes como los estudiantes.

En un estudio efectuado en Ambato, Ecuador, por parte de Hinojosa (2021) el objetivo de este estudio es analizó la incidencia del método activo en el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes de octavo noveno décimo año educación básica en una escuela de Ambato. Se utilizó una metodología de investigación basada en un enfoque crítico propositivo en un estudio de campo aplicando un diseño descriptivo y exploratorio, a través de encuestas de estudiantes y entrevistas a docentes se registró la información, se observó como el método activo en el que los estudiantes se convierte en los protagonistas del aprendizaje teniendo un impacto de adquisición en la construcción de los conocimientos. Los resultados mostraron que este enfoque favorece el desarrollo de las destrezas cognitivas, así como la integración de diferentes aplicaciones de prácticas en los contenidos en los estudiantes destacan una mayor participación mientras que los docentes reportan un aumento en las interacciones dentro del aula de clase. Se concluye que el método activo tiene un efecto positivo dentro del proceso de aprendizaje promoviendo así la capacidad crítica y la autonomía lo que sugiere la necesidad de aplicar esta metodología para optimizar la calidad educativa.

En base a un estudio desarrollado en Pueblo Viejo, Ecuador por Arguello et al., (2022) el objetivo principal de este estudio proponer diseño les da un uso adecuado a los métodos



efectivos para optimizar la aplicación adecuada de los procesos tecnológicos. En la metodología empleada se basó en un enfoque cualitativo, usado el diseño de investigación acción participativa con el uso y percepción de la herramienta digital. Los resultados mostraron que posterior la implementación de una herramienta los estudiantes podían mostrar el aumento significativo de autonomía y la participación en el aprendizaje, así como la optimización de los conocimientos tecnológicos. En conclusión, se indica que se la incorporación de tormenta efectivo y herramienta digital permiten este mejorar la calidad educativa junto con un enfoque constructivista con el tratamiento el aprendizaje autónomo, así como destacar la importancia que tiene el docente dentro del aula de clase.





## 2.2 Bases Teóricas

En base a la teoría constructivista de Piaget sostiene que el conocimiento no solo se basa en promoción, sino que, es construido de forma activa por parte del estudiante a medida que se interactúa en su entorno según Piaget los niños pasan por diferentes etapas de desarrollo cognitivo en las cuales tienen diferente capacidad para poder comprender y resolver diferentes inconvenientes de manera certificada, en cuanto los métodos activos esta teoría subraya la relevancia de involucrar a los alumnos en actividades que permitan construir y descubrir conocimiento en lugar de recibir información de forma directa la cual es aplicada al estudio planteando así la utilización de métodos activos como el aprendizaje basado en proyectos resoluciones del problema y trabajo colectivo (Serrano & Pons, 2019).

En cuanto la teoría sociocultural de Lev Vygotsky forma parte de un rol de interacciones sociales y culturales, en cuanto al desarrollo cognitivo según la teoría del aprendizaje ocurre en base a un aspecto social y se ve potenciado en los estudiantes cuando tienen la oportunidad de poder interactuar con otros esencialmente con aquellos que poseen un nivel de conocimiento más avanzado, los métodos activos como el aprendizaje colaborativo y la enseñanza son ideales para esta teoría donde se involucran a los estudiantes de una forma práctica y colaborativa en diferentes actividades que fomentan el desarrollo de sus habilidades cognitivas (Mota & Villalobos, 2020).

### 2.2.1. Métodos activos en el contexto educativo

Según Chou et al., (2020) los métodos activos promueven un proceso de aprendizaje basado en el estudiante donde realiza una participación de forma activa en el proceso de educación las estrategias como el aprendizaje basado en problemas o el aprendizaje cooperativo potencian sus destrezas como la autonomía y la resolución de los problemas.



“Este enfoque redefine el rol que tiene el docente el cual lo convierte como un facilitador que sirve como guía para los alumnos hacia un proceso de aprendizaje de forma significativa se puede considerar que estas estrategias son importantes para poder preparar a los estudiantes en situaciones complejas”.

Los métodos activos tienen diferentes beneficios los cuales presentan de acuerdo a cada uno de los desafíos como el proceso de capacitación en los docentes y el uso de los recursos adecuados de esta manera la implementación de los métodos requiere una evaluación cultural en el método educativo donde la colaboración y la flexibilidad son los sustentos importantes para este desarrollo (Sánchez, 2022).

“Si bien los métodos activos son efectivos es importante determinar que el éxito depende de la capacidad institucional para poder superar todas las barreras iniciales es importante invertir en la formación de los docentes y promover un tipo de cultura más innovadora dentro de la educación”.





## 2.2.2. Tipos de métodos activos

### 2.2.2.1. Aprendizaje basado en proyectos

El aprendizaje basado en proyecto es una metodología activa que accede a los estudiantes a trabajar en proyectos significativos para la resolución de inconveniente real esta estrategia fomenta el proceso investigativo el pensamiento crítico, la creatividad, así como la integración a diferentes áreas del conocimiento, además de promover la autonomía del trabajo colectivo también influye en el aprendizaje auto-dirigido desarrollando integralmente al estudiante (Costa & Goicochea, 2023).

“El aprendizaje basado en proyectos es un instrumento importante que transforma el aprendizaje No solamente es una experiencia significativa, sino que además motiva a los estudiantes y también a los docentes para enfrentar retos del mundo real”.

### 2.2.2. Aprendizaje basado en problemas

El aprendizaje basado en problemas coloca a los alumnos frente a un inconveniente complejo que deben resolverlo en colectivo este enfoque provee diferentes destrezas como la investigación el razonamiento lógico y el trabajo colaborativo, así mismo fomenta el análisis y el proceso de información ayudándolo a desarrollar diferentes soluciones fundamentadas y creativas (Montejo, 2019).

“En la concierne del aprendizaje basado en problemas impulso de los alumnos a pensar de manera crítica y asumir las responsabilidades en cuanto al aprendizaje, les enseña a trabajar colectivamente y es una habilidad esencial tanto en el proceso educativo como en otras áreas”.



### 2.2.2.3. Gamificación

Según Zumba et al., (2021) la gamificación usa elementos propios de los juegos en contexto educativos para optimizar el compromiso y motivación de los alumnos mediante diferentes desafíos niveles y recompensas este método transforma el proceso de aprendizaje en una destreza divertida y dinámica la unificación, no solamente fomenta la perseverancia y el pensamiento estratégico, sino que, es un instrumento efectivo para captar la atención de los alumnos.

“La gamificación revoluciona la forma de enseñanza haciendo que los alumnos permitan disfrutar el proceso de aprendizaje Así mismo reforzar las habilidades y las competencias como la toma de decisiones esenciales para el desarrollo de forma integral”.

### 2.2.2.4. Aprendizaje invertido

En el aula invertida de los alumnos tienen acceso a los contenidos teóricos sobre todo en casa mediante videos recursos digitales o lecturas y dedican mayor tiempo a las clases en las actividades colaborativas y prácticas este enfoque permite un aprendizaje más profundo y personalizada debido a que los estudiantes llegan al aula con una base teórica previa (Navarrete et al., 2023).

“En el aula invertida de metodología que permite una transformación en cuanto al rol pasivo del alumno en uno activo y comprometido, estas estrategias permiten optimizar la mayor parte de tiempo en las clases personalizando así el aprendizaje de acuerdo a los requerimientos de cada alumno”.





### 2.2.2.5. Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo se basa en el trabajo colectivo donde los alumnos tienen mayormente colaboraciones para poder alcanzar los objetivos comunes, este método promueve la destreza social como la comunicación efectiva la resolución de conflictos y la empatía, además, fomenta la independencia positiva asegurando que todos los miembros colectivos contribuyan para alcanzar el éxito grupal compartiendo el conocimiento y experiencias (Bastidas, 2024).

“El aprendizaje cooperativo es una estrategia importante en el contexto educativo debido a que enriquece el aprendizaje y también fomenta valores como la cooperación y el respeto son esenciales para el desarrollo académico y social”.

### 2.2.2.6. Beneficios de los métodos activos

Los métodos activos promueven una experiencia integral educativa la cual fomenta el pensamiento crítico, resolución de problemas en la creatividad en los estudiantes esta metodología de aprendizaje significativo donde los estudiantes no solamente adquieren este tipo de conocimiento, sino que, además desarrollan habilidades importantes para poder enfrentar diferentes desafíos dentro del aula de clase (Quiroz & Maturana, 2019).

“Es importante dejar que te enfoque potencia la capacidad de los alumnos para aplicar lo aprendido en contexto real lo cual es importante para su desarrollo de forma integral y su inserción de forma efectiva en el medio social”.



Los métodos activos también generan un entorno de aprendizaje motivador y dinámico de esta manera se incentiva la participación el compromiso de los alumnos, esto mejora el rendimiento académico debido a que los estudiantes encuentran mayormente una relevancia en los contenidos y se encuentran mayormente involucrados en el proceso educativo (Araya & Urrutia, 2022).

“Estas metodologías crean un vínculo significativo en el cual los contenidos académicos y las experiencias de los alumnos fortalecen sus intereses facilitando así el aprendizaje más duradero y profundo”.

#### **2.2.2.7. Importancia de los métodos activos en la educación actual**

Actualmente los métodos activos son importantes para enfrentar los retos de la educación actual debido a su orientación al formar ciudadano competente, estas metodologías fortalecen las competencias clave como la adaptabilidad el trabajo colectivo y la autonomía necesaria para crear una dinámica dentro del aula de clase (Puig & Paneque, 2019).

“Desde nuestro punto de vista, los métodos activos son instrumentos importantes para preparar a los alumnos en un mundo que se encuentra en variaciones constantes brindándoles así destrezas prácticas que van desde una simple tarea a un desarrollo de un proyecto más estructurado”.

Además, estos modelos transforman el rol del docente lo cual lo convierte como facilitador del aprendizaje fomentando así su vinculación colaborativa y más cercana con los alumnos esto contribuye una educación eficaz y personalizada acorde a los requerimientos colectivos e individuales (Ordoñez et al., 2023).



9 780311 000807

Recepción: 15-01-2025

Aprobación: 28-02-2025

“Se considera que la transformación del rol del docente no solamente permite mejorar el aprendizaje, sino que, también determina un impacto positivo en el desarrollo social y emocional de cada uno de los estudiantes de esta manera se genera un medio educativo más relevante y humanizado”.

#### 2.2.2.8. Evolución de los métodos pedagógicos

Según Mosquera & Pérez (2022) la evolución de los métodos pedagógicos comienza a través de la educación habitual basada en la memorización y repetición hasta la pedagogía activa actualizada influenciada por diferentes autores y teorías promueven el aprendizaje práctico y la participación estudiantil.

“El cambio hacia método más dinámico es importante debido a la comprensión creciente que tiene el aprendizaje como un proceso de construcción considerándose que esta evolución es importante para la adaptación de la enseñanza en diferentes necesidades cognitivas de los estudiantes promoviendo si una educación significativa e integral”.

En la última década los métodos pedagógicos han sido incorporados mediante enfoques tecnológicos y colaborativos como el aprendizaje y la gamificación esto evidencia una adaptación a los contextos sociales actuales teniendo en cuenta la integración y la aplicación de diferentes prácticas basadas en conocimientos (Navarro, 2019).

“Esta transición de los métodos más interactivos muestra como el proceso de Educación ha ido evolucionando de acuerdo con la sociedad en una opinión es importante indicar que se integran las herramientas tecnológicas



y colaborativa mediante procesos de enseñanza respondiendo así a los requerimientos de forma crítica”

### 2.2.2.9. Características de los métodos pedagógicos

Los métodos pedagógicos se caracterizan debido a que tienen flexibilidad y se adaptan a los requerimientos del contexto de la educación promoviendo el desarrollo integral en el estudiante y combinando los aspectos teóricos-prácticos para fomentar el pensamiento crítico, así como la resolución del problema y la creatividad (Merndoza, 2024).

“Las características de los métodos pedagógicos actuales actualmente demuestran un enfoque basado en el estudiante pensando que la flexibilidad es importante para el abordaje de las diferentes maneras de aprendizaje y los contextos maximizando así el potencial de cada estudiante”.

Otra de las características más importantes de la interacción ya sea entre los estudiantes o los docentes con el medio en el que se encuentra estos métodos priorizan la participación de forma activa, así como el uso de estrategia y la colaboración la escuela motivan al estudiante a hacer un protagonista dentro del proceso del aprendizaje (Correa & Pérez, 2022).

“La interacción en los métodos pedagógicos son relevantes debido a que fomenta la participación y mejora el aprendizaje, sino que, además preparar los estudiantes para un entorno social colaborativo y un entorno laboral a futuro”.



### 2.2.2.10. Participación del estudiante como centro del aprendizaje

La participación del estudiante como base del centro de aprendizaje implica que asuma un rol positivo en la construcción de su conocimiento este enfoque fomenta la autonomía, así como la toma de las decisiones y el proceso de responsabilidad en su proceso de educativo convirtiéndola, así como un protagonista esencial (Ochoa et al., 2020).

“Considero que colocar al estudiante dentro de un centro de aprendizaje importante para su desarrollo de forma integral este modelo no es solamente optimiza el proceso de comprensión de los contenidos, sino que, permite potenciar sus destrezas importantes como el pensamiento crítico y la autonomía”

Al ser estudiante el eje del aprendizaje promueve un proceso interactivo de manera constante dentro del medio los docentes y sus padres fortalecen las destrezas comunicativas colaborando así la resolución de inconvenientes y fomentando el proceso de aprendizaje duradero y significativo (Correa & Pérez, 2022).

“La interacción dinámica genera da por este enfoque resalta la relevancia de la formación del alumno desde la perspectiva este modelo permite que los conocimientos sean aplicables y relevantes lo que prepara mejor al alumno para los desafíos a futuro”.



### 2.2.2.11. Enfoque práctico y experiencial

Según Espinar & Viguera (2020) el enfoque práctico y experiencial en el contexto educativo se sitúa en conectar la teoría y con la práctica basándose en que los alumnos puedan aprender mediante experiencias simuladas o reales esto fortalece la aplicación del conocimiento en diferentes situaciones relevantes y concretas.

"Considero que este enfoque prepara a los alumnos para la vida real debido a que no solamente adquieren los conocimientos, sino que, permiten el desarrollo de las destrezas prácticas y la resolución del problema".

Integrar las actividades prácticas durante el proceso de enseñanza permite el aprendizaje más significativo y dinámico los alumnos se involucran de forma activa lo que refuerza el proceso de retención de diferentes conceptos generando una mayor motivación durante el proceso educativo transformando el aula en un espacio interactivo (Landini, 2023).

“Desde la perspectiva del aprendizaje experimental el sentido del conocimiento adquirido es un instrumento poderoso que no solamente se basa en el interés de la luz, sino que, además permite el impulso del desarrollo integral permitiendo así enfrentar diferentes desafíos en el entorno del aula”.

### 2.2.2.12. Aprendizaje autónomo

Según Miranda et al., (2023) el aprendizaje autónomo fomenta a los alumnos las capacidades de realizar un aprendizaje propio en el proceso educativo esto permite desarrollar diferentes destrezas como la organización, toma de decisiones, autorregulación,



donde el enfoque incentivo a la responsabilidad y la independencia en el proceso académico.

“Se considera que el aprendizaje autónomo es importante en el contexto educativo actualizado ya que prepara los alumnos, para poder enfrentar desafío de forma independiente además fortalece las competencias importantes para el desarrollo profesional y personal a largo plazo”.

El aprendizaje colaborativo por su parte destaca la relevancia del trabajo en equipo y la interacción entre pares mediante esta metodología los alumnos no solamente comportan los conocimientos, sino que, además, desarrolla destrezas comunicativas y sociales importante para el futuro (Romero et al., 2024).

“El aprendizaje colaborativo complementa el autónomo debido a que promueve la interacción y el proceso de enriquecimiento mutuo esta sinergia entre los compañeros puede permitir la empatía y el entendimiento que son valores importantes dentro de la sociedad cada vez que se interconectan”.





### 2.2.2.13. Desarrollo de la cognición

Según, Molina y Loor (2024) el desarrollo de la cognición implica la adquisición de diferentes ambientes como la memoria, atención, razonamiento y resolución de conflictos, este proceso permite a los alumnos poder analizar y comprender y vincular conceptos de manera que se promueve un aprendizaje autónomo y más significativo.

“Desde una perspectiva este enfoque fortalece la capacidad de los alumnos, para poder conectar diferentes ideas de una forma lógica facilitando así el proceso de aprendizaje no solamente memoriza los datos, sino que además aplica de manera práctica diferentes contextos”.

El fortalecimiento de la cognición está relacionado a diferentes métodos activos las cuales estimulan la creatividad y el pensamiento crítico del estudiante, al momento de interactuar con estas actividades los alumnos desarrollan una capacidad mayormente para poder interpretar los datos y la toma de decisiones fundamentadas (Labbé et al., 2019).

“Esta metodología no solamente son capaces de enriquecer el aprendizaje académico, sino que además preparan a los alumnos Para poder enfrentar diferentes contextos con mayor seguridad dado al pensamiento más estructurado y las destrezas cognitivas fortalecidas”







### 2.2.2.13. Procesos cognitivos básicos: atención, percepción, memoria, lenguaje

Según Silva et al., (2024) la atención la percepción la memoria y el lenguaje son procesos cognitivos importantes que interactúan de manera constante que permiten facilitar el aprendizaje y la comprensión del médico. La atención se refiere a la capacidad de concentrarse los estímulos específicos filtrando la información más irrelevante para procesar la que realmente importa. La percepción es el proceso mediante el cual los estímulos sensoriales son organizados y asignados de forma significativa la memoria por su parte es importante para almacenar y recuperar los datos actuando como un banco de información que se va construyendo con el tiempo y que juega un rol importante en la conexión de nuevos conocimientos. Finalmente, lenguaje es el medio en el cual se comunica Mediante los pensamientos conceptos idea y está vinculado directamente con el desarrollo cognitivo debido a que organiza y estructura el conocimiento.

“Estos procesos cognitivos tienen una vinculación entre sí de forma constante y es un equilibrio adecuado debido a que son importantes para el rendimiento académico y la capacidad de poder solucionar inconveniente cada uno de ellos tiene un rol importante en la construcción profunda del entorno y el conocimiento destacando así su relevancia en la educación”

### 2.2.2.14. Procesos cognitivos superiores: razonamiento, análisis, creatividad, resolución de problemas

Los procesos cognitivos superiores como el análisis razonamiento la creatividad y la resolución del problema son habilidades importantes que permiten a las personas enfrentar situaciones complejas dentro del aula de clase, este proceso se sitúa en la capacidad del cerebro para poder integrar información de esta manera se generan conexiones importantes



y evaluar las opciones antes de tomar decisión, el razonamiento y el análisis por lo cual son esenciales comprenden diferentes patrones que interpretan datos formulando conclusiones establecidas, por otro lado, la creatividad implica la capacidad de poder pensar fuera de lo convencional ideas, soluciones originales y adaptarse a diferentes escenarios lo que resulta importante a un mundo en variación constante (Méndez & Jaramillo, 2019).

“Los procesos cognitivos superiores son importantes debido a que se presenta en una forma en que el cerebro maneja todo tipo de información compleja y permite la resolución de inconveniente, los cuales se pueden alertar a diferentes situaciones en este sentido el razonamiento y el análisis dan paso a una estructura de pensamiento para poder tomar decisiones de manera fundamental”.

El proceso de resolución de problema es una manifestación práctica de otro proceso cognitivo superior los cuales se combina con diferente destrezas como la identificación de un problema y la generación de diferentes alternativas que permiten una evaluación más compleja dando una solución a la propuesta, en este proceso no solamente se basan en las acciones analíticas, sino que además, permiten una creatividad que permite solucionar diferentes adaptaciones novedosas, asimismo fomenta el razonamiento crítico y lógico lo que fundamenta por evaluar los resultados obtenidos (Manrique, 2020).

“La resolución de problemas se combina de acuerdo a las destrezas mencionadas en los procesos cognitivos superiores de esta manera se integran tanto en el análisis lógico como el proceso de creatividad las cuales proponen soluciones de manera efectiva destacando así las destrezas no son



en la teoría, sino que, también en la práctica de forma directa en el contexto educativo”.

### 2.2.2.15. Factores que influyen en el desarrollo de la cognición

El desarrollo de la cognición está relacionado por diferentes factores que interactúan de una manera compleja para moldear las capacidades intelectuales de un individuo entre los factores biológicos está la herencia genética, el funcionamiento del sistema nervioso y el estado de salud general los cuales proporciona una base física de un desarrollo cognitivo, también se conoce los factores ambientales como la estimulación temprana, la calidad educativa y las acciones sociales desempeñan un rol importante al ofrecer experiencia que pueden mejorar las habilidades como el pensamiento crítico, la memoria y el aprendizaje (Benitez et al., 2023).

“El desarrollo de la cognición depende tanto de los factores internos como la genética, así como el proceso de estado de salud, y factores externos como la educación también influye las relaciones sociales, esto refleja la complejidad del proceso donde una base biológica adecuada necesita ser complementada por diferentes estímulos del entorno que puedan facilitar la adquisición de unas mejores habilidades cognitivas”.

Otro de los factores más importantes del contexto socioeconómico y cultural los cuales influyen de forma significativa en las oportunidades del aprendizaje, así como la accesibilidad de los recursos los niños que crecen en un ambiente enriquecido con actividades educativas sociales y culturales tienen una mayor posibilidad de poder desarrollar una cognición importante, por el contrario en los niños que crecen en medio de



la pobreza y del estrés de la falta de estímulos pueden limitar este desarrollo además teniendo en cuenta la exposición a la tecnología ya nuevo medios digitales han ejercido como factores contemporáneos que pueden incidir en la cognición (Paolini et al., 2019).

“El contexto cultural y socioeconómico junto con los factores modernos como la tecnología pueden incidir el desarrollo cognitivo, asimismo las oportunidades educativas y culturales pueden enriquecer la capacidad intelectual de cada persona mientras que las limitaciones económicas y el estrés pueden dificultar este desarrollo, así mismo se plantea un doble desafío en cuanto a la tecnología la cual puede ser una herramienta poderosa para mejorar la cognición”.

#### **2.2.2.16. Relación entre métodos activos y desarrollo de la cognición**

Los métodos activos de enseñanza como el aprendizaje basado en los problemas el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje por un descubrimiento están relacionados con el desarrollo de la cognición, estos métodos tienen una promoción de la participación activa del estudiante durante el proceso de aprendizaje, así mismo desarrollo la estimulación en las destrezas así como el razonamiento crítico y la solución de inconvenientes, la creatividad al involucrar a estos alumnos con experiencias significativas y contexto real estos métodos no solamente se potencia de acuerdo a la adquisición de conocimiento sino que además de la capacidad de aplicarlo de forma práctica (Durán & Gutiérrez, 2021).

“Los métodos activos son fundamentales para el desarrollo cognitivo los cuales pueden involucrarse de forma directa con el estudiante durante su aprendizaje fomentando así la destreza como el análisis crítico y la



creatividad al ofrecer contextos reales y desafiantes estos métodos tienen una transformación de enseñanza durante el proceso dinámico que favorece el aprendizaje significativo”.

Adicionalmente los enfoques activos se encuentra fomentando la independencia y la meta cognición la cual facilita a los estudiantes reflexión acerca de los procesos de aprendizaje esto es importante por el progreso de la cognición debido a que promueve las capacidades de adaptación y autorregulación, son importantes en el aprendizaje constante, además, estos métodos fomentan la interacción social de acuerdo a las tareas colaborativas donde se potencian las destrezas de comunicación y el intercambio de las ideas son factores esenciales para el razonamiento y la resolución de problemas (Sánchez, 2022).

“Se evidencia la conexión que existe entre los métodos activos y el proceso cognitivo entre la promoción meta cognición de acuerdo a la independencia de cada uno de los estudiantes al meditar este proceso de aprendizaje los alumnos permiten capacidades de maneras adaptativa, así mismo el trabajo en equipo lo potencian, la comunicación y el intercambio de ideas las cuales impulsan el razonamiento crítico y la resolución de inconvenientes que existen en diferentes contextos”.





### 2.2.2.17. Importancia del desarrollo cognitivo en el rendimiento escolar

El desarrollo cognitivo es esencial para el desempeño académico, dado que facilita a los alumnos el procesamiento de información, la resolución de problemas y la aplicación del saber obtenido en diversos escenarios, las capacitaciones tales como la memoria, la concentración, el pensamiento lógico y la habilidad para analizar son fundamentales para un aprendizaje eficaz, conforme los alumnos cultivan estas habilidades, pueden afrontar retos académicos más complicados y potenciar su rendimiento en diferentes campos, desde la interpretación de textos hasta las matemáticas (Posligua et al., 2019).

“El desarrollo cognitivo influye directamente en el triunfo académico al brindar las habilidades requeridas para un aprendizaje eficaz, sin destrezas como la memoria o el pensamiento lógico, los alumnos pueden tener problemas para avanzar, este progreso no solo potencia las habilidades específicas, sino que también asiste a los estudiantes a ajustarse de manera más efectiva a cambios y desafíos”.

### 2.2.2.18. Indicadores de desarrollo cognitivo en los estudiantes

Los índices de desarrollo cognitivo en los alumnos abarcan competencias como la habilidad para mantener una atención constante, la solución efectiva de problemas, la aplicación del pensamiento crítico y creativo, y la habilidad para trasladar conocimientos a diversos entornos, otros indicadores esenciales son la capacidad de planificar y estructurar tareas, la capacidad cognitiva para ajustarse a nuevas circunstancias, y la metacognición, que les facilita la reflexión acerca de su propio proceso de aprendizaje, estos indicadores se reflejan en el rendimiento escolar y en la habilidad de los alumnos para entender ideas complejas y vincularlas entre ellas (Velásquez et al., 2024).



“Los indicadores de desarrollo cognitivo proporcionan una perspectiva precisa de cómo los alumnos avanzan en su proceso de aprendizaje, las capacitaciones como la organización y la meta cognición indican un pensamiento sofisticado, mientras que la adaptabilidad cognitiva evidencia la habilidad para ajustarse a retos académicos”.





## Capítulo 3. Metodología

### 3.1 Tipo de investigación

En el presente trabajo investigativo se aplicó la investigación básica, su objetivo principal es expandir el conocimiento teórico acerca de la conexión entre los métodos activos y el desarrollo de la cognición del estudiante.

La investigación básica se enfoca en la creación de saber teórico sin un objetivo práctico a corto plazo, su meta es investigar e interpretar fenómenos, ideas o vínculos entre variables, aportando al progreso científico en un campo determinado, este tipo de estudio es crucial para establecer los fundamentos de futuros estudios aplicados y formular teorías que expliquen los fenómenos que se han observado.

#### Enfoque de investigación

El enfoque de esta investigación es mixto (cualitativa y cuantitativa), pues combina datos tanto cualitativos como cuantitativos para conseguir una perspectiva más integral del fenómeno.

El enfoque combinado fusiona métodos de investigación cualitativa y cuantitativa para tratar un problema desde diferentes puntos de vista, este método resulta beneficioso cuando los datos numéricos no bastan para describir un fenómeno y se requiere enriquecer con datos más interpretativos o subjetivos.

#### Nivel de investigación

El nivel de investigación es de tipo descriptivo, aspira a especificar las propiedades y expresiones de los métodos activos y su vinculación con el progreso cognitivo en los docentes.

El propósito principal de la investigación descriptiva es observar y describir fenómenos tal y como se manifiestan en su entorno natural, sin alterar las variables, ofrece una





perspectiva meticulosa y organizada del tema de investigación, facilitando la formulación de un diagnóstico o la creación de un marco teórico.

### **Diseño de investigación**

El diseño de esta investigación es no experimental, dado que no se realizó la alteración de las variables, sino que se examinarán los métodos activos y su influencia en la cognición tal como suceden en el contexto educativo.

El diseño no experimental se refiere a aquel donde el investigador no altera deliberadamente las variables, se centra en examinar y estudiar los fenómenos en su contexto real, recolectando datos mediante cuestionarios, entrevistas o registros, este diseño es perfecto para investigaciones en las que la intervención directa podría modificar los resultados o no es imprescindible para lograr las metas.



## 3.2 Operacionalización de variables

Tabla 1 Operacionalización de las variables de estudio

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem/instrumento
Variable Independiente  Métodos activos	Los métodos activos promueven un proceso de aprendizaje basado en el estudiante donde realiza una participación de forma activa en el proceso de educación las estrategias como el aprendizaje basan en problemas o el	Técnicas pedagógicas utilizadas	Frecuencia de uso	El docente utiliza frecuentemente técnicas como debates, aprendizaje basado en proyectos y estudios de casos.
			Diversidad metodológica	Se implementan diferentes estrategias metodológicas para diversificar las actividades de aprendizaje en el aula.
			Adecuación al nivel educativo	Las técnicas pedagógicas aplicadas están alineadas con mis necesidades educativas y mi nivel académico.
		Interacción en el aula	Participación estudiantil	Se fomenta mi participación activa durante las actividades grupales o discusiones en clase.
			Colaboración entre pares	Realizo actividades colaborativas con mis compañeros de manera constante.
			Retroalimentación docente	Recibo retroalimentación clara y útil del docente durante las actividades en el aula.
			Disponibilidad de	Los recursos tecnológicos están disponibles y



9 780311 000807

Recepción: 15-01-2025

Aprobación: 28-02-2025

	aprendizaje cooperativo	Uso de recursos y tecnología	recursos	son accesibles durante las actividades de aprendizaje.
	potencian sus destrezas como la autonomía y la resolución de los problemas.		Integración tecnológica	Las actividades educativas incluyen frecuentemente el uso de tecnología interactiva, como plataformas digitales o aplicaciones.
			Satisfacción tecnológica	Los recursos tecnológicos empleados son efectivos y facilitan mi aprendizaje.
<b>Variable dependiente</b>  Desarrollo de la cognición	Según, Molina y Loor (2024) el desarrollo de la cognición implica la adquisición de diferentes ambientes como la memoria, atención, razonamiento y resolución de conflictos, este	Procesos de razonamiento	Capacidad de análisis	Identifico con facilidad las partes relevantes de un problema planteado en clase.
			Resolución lógica	Resuelvo problemas de manera lógica y justificando adecuadamente mis respuestas.
			Identificación de patrones	Reconozco patrones o relaciones en ejercicios y actividades académicas.
	Creatividad e innovación	Originalidad en ideas	Mis propuestas y tareas incluyen ideas originales y diferentes.	
		Diversidad de soluciones	Genero múltiples alternativas creativas para resolver problemas planteados en clase.	
		Aplicación innovadora	Uso conocimientos previos de manera innovadora para abordar nuevos desafíos	



Recepción: 15-01-2025

Aprobación: 28-02-2025

proceso permite a los alumnos poder analizar y comprender y vincular conceptos de manera que se promueve un aprendizaje autónomo y más significativo.			académicos.
	Meta-cognición y autorregulación	Planificación de tareas	Antes de realizar actividades académicas, planifico claramente mis objetivos y estrategias.
		Monitoreo del aprendizaje	Evalúo regularmente mi progreso durante una tarea o proyecto para asegurarme de alcanzar mis metas.
		Ajuste de estrategias	Ajusto mi enfoque de trabajo si encuentro dificultades o errores en el proceso de aprendizaje.



## 3.3 Población y muestra de investigación

### 3.3.1 Población

Este estudio analizó a los estudiantes y profesores de tercer año de las unidades educativas, situadas en el cantón Ventanas. Esta población incluye a los 32 estudiantes inscritos en este nivel de educación de la Unidad educativa 10 de noviembre y 34 estudiantes matriculados en el tercer año de la Unidad educativa Isidro Ayora, en total 66 estudiantes, además se consideró como población a los 2 profesores tutores de los dos cursos y las instituciones antes mencionadas que son parte del periodo académico 2024-2025.

La población se refiere al grupo completo de personas, objetos o elementos que poseen ciertas características determinadas y que son objeto de estudio, es relevante considerar a los alumnos y profesores de las instituciones citadas, ya que son pertinentes para analizar la conexión entre los métodos activos y el progreso de la cognición (Vizcaíno et al., 2020).

### 3.3.2 Muestra

En esta investigación, se optó una muestra censal, es decir, se ha considerado a toda la población como parte de la muestra investigativa que abarca a 32 alumnos y 1 profesor del tercer grado de la Unidad Educativa "10 de noviembre", además de 34 alumnos y 1 profesor del tercer grado de la Unidad Educativa "Isidro Ayora Cueva". En total constará de 66 estudiantes y 2 docentes.

La muestra censal se basa en la selección específica de personas o elementos dentro de una determinada población la cual coincide con la totalidad del universo de estudio dentro de un contexto determinado, es decir, no se selecciona una porción representativa, sino que, se considera a toda la cantidad población para emplear el estudio investigativo (Condori, 2020).



## 3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos

### 3.4.1 Técnicas

En este estudio, las técnicas fundamentales fue la observación y entrevista, se llevó a cabo para facilitar la recolección de datos organizados acerca de su percepción y vivencias con los métodos activos y su influencia en el progreso cognitivo.

La observación es un método de recopilación de información que emplea un cuestionario estructurado para recopilar datos concretos y directos de un conjunto de participantes, facilita la obtención eficaz de resultados cuantitativos, mientras que la entrevista se basa en la recopilación de datos cualitativos (Escalonilla, 2021).

### 3.4.2 Instrumentos

Los instrumentos de estudio, se empleó un banco de 13 ítems para la ficha de observación a los alumnos, y un banco de 5 preguntas abiertas para las entrevistas con los docentes.

Un banco de ítems es una serie estructurada de elementos destinados a recopilar información concreta sobre las variables en estudio, estos elementos pueden ser cerrados, abiertos o de múltiples respuestas, en función de los propósitos del estudio (Gavidia, 2019).

## 3.5 Procedimiento de datos

En este estudio, el procesamiento de datos implica un conjunto de acciones sistemáticas que facilitan la conversión de datos brutos en información valiosa y entendible, en un principio, los datos se recopilaron a través de encuestas y entrevistas, los cuales se organizó y trató con herramientas como Microsoft Excel. Este programa simplificó la elaboración de diagramas,



cuadros y síntesis que organicen la información de forma visual y comprensible, además, el proceso de los datos, lo que facilitó la interpretación de las conclusiones.

### 3.6 Aspectos éticos

Cada estudio debe honrar los principios éticos de respeto, beneficencia y equidad, se asegura el respeto a las personas a través del consentimiento informado, garantizando una participación voluntaria y entendimiento del estudio. La búsqueda del bien conlleva la reducción de riesgos y la maximización de ventajas, mientras que la justicia garantiza una repartición justa de las cargas y ventajas. En este estudio, la conducta del investigador se guiará por estos principios, con el objetivo de fomentar un clima de confianza y resguardo para los participantes, se salvaguardará la privacidad y confidencialidad de la información recopilada, asegurando que los datos recabados se empleen únicamente para los propósitos del estudio. Además, se dará prioridad a la salvaguarda de los participantes en la encuesta y entrevista, previniendo cualquier perjuicio físico, emocional o psicológico, y manteniendo siempre una actitud ética y profesional.



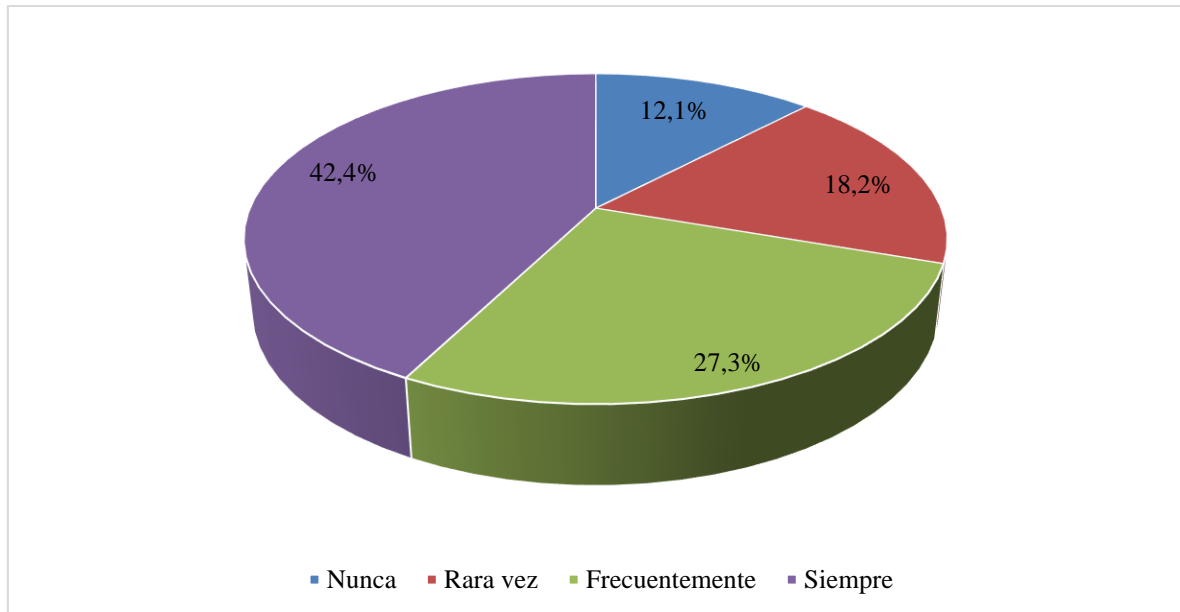


## Capítulo 4. Resultados y discusión

### 4.1 Resultados

#### 1. Los estudiantes participan activamente en las actividades del aula.

Gráfico 1 Participación activa de las actividades



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 2 Participación activa de las actividades

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	8	12,1%
Rara vez	12	18,2%
Frecuentemente	18	27,3%
Siempre	28	42,4%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

**Análisis e interpretación:** Los resultados se han reflejado que el 42.4 % donde los alumnos se encuentran siempre en una participación activa en las actividades en el aula, seguido por el 27.3% lo realiza de forma frecuente, no obstante, el 18,2% participa de manera rara, el 12,1% nunca lo

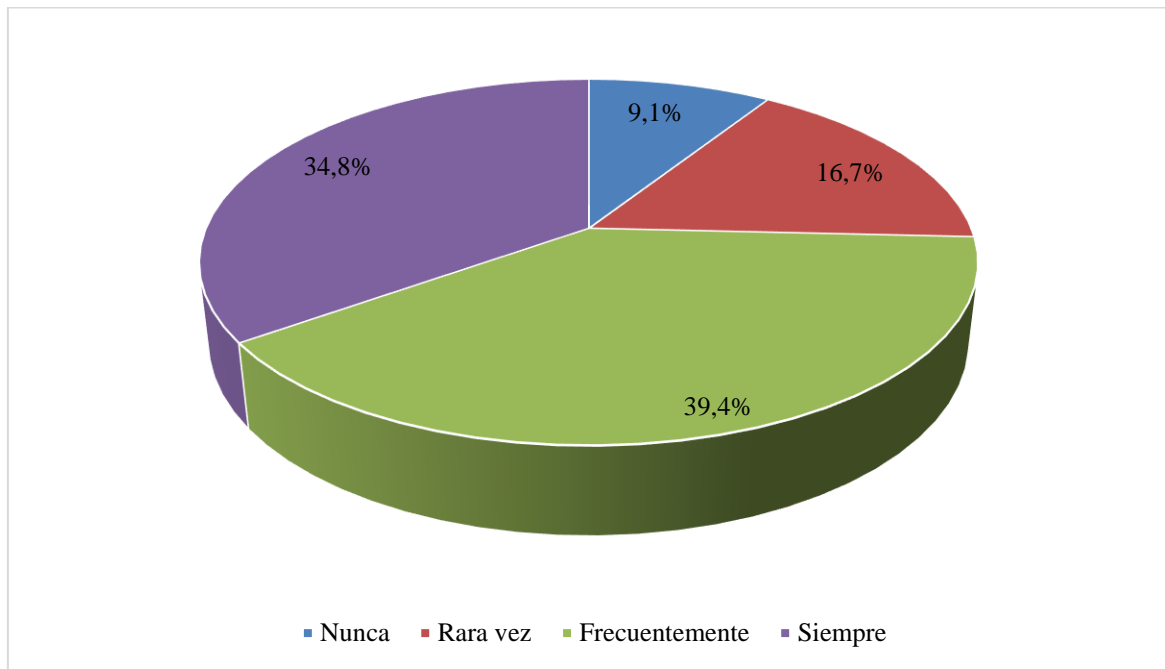




realiza, determinando que la gran parte de los estudiantes se involucran de forma activa, hay un porcentaje de forma significativa de alumnos con baja participación, lo que logra indicar el requerimientos de estrategias de forma inclusiva en las metodologías en la enseñanza.

## 2. El estudiante utiliza materiales educativos como recursos para resolver problemas.

Gráfico 2 Materiales educativos para resolver problemas



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 3 Materiales educativos para resolver problemas

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	9,1%
Rara vez	11	16,7%
Frecuentemente	26	39,4%
Siempre	23	34,8%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

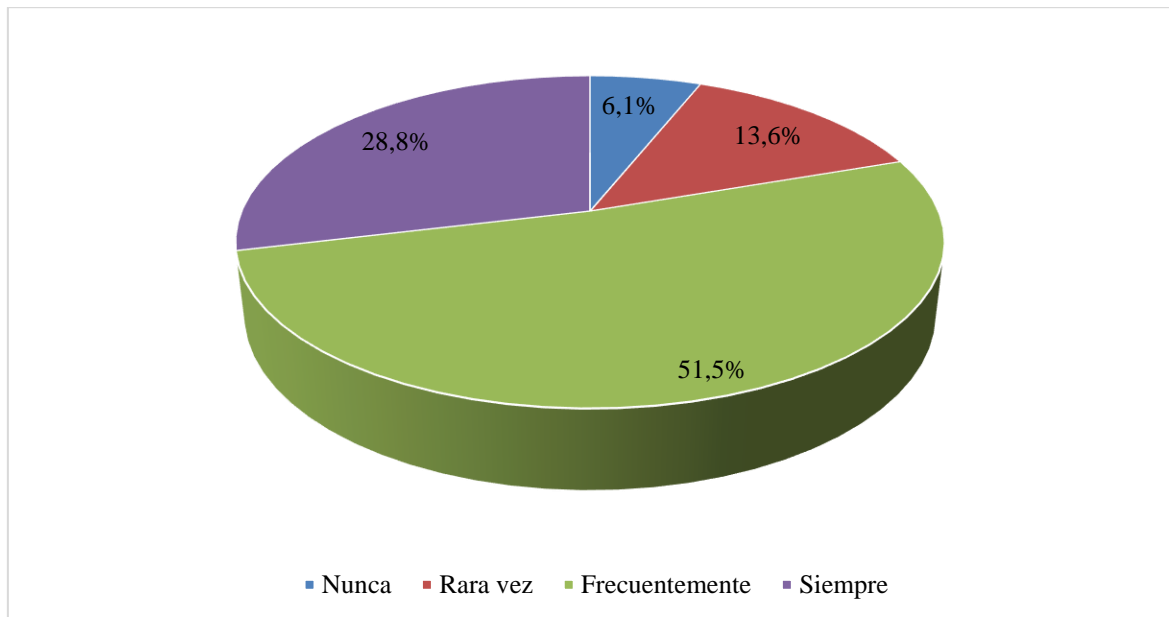
Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin



**Análisis e interpretación:** Mediante los resultados se han evidenciado que el 39,4% de los alumnos han usado frecuentemente materiales educativos para la resolución de problemas, mientras que el 34,8% se evidenció que siempre lo ejecutan, no obstante, el 16,7% lo hizo rara vez y solo el 9,1% no utilizaron recursos educativos, lo que recalca como disparidad en el aprovechamiento de los recursos, indicando el requerimiento de fomentar la utilización de forma contante para el fortalecimiento de las destrezas de la solución de conflictos dentro del aula de clase.

### 3. Los estudiantes realizan actividades en grupo de manera efectiva.

Gráfico 3 Actividades en grupo de manera efectiva



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin



Tabla 4 Actividades en grupo de manera efectiva

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	4	6,1%
Rara vez	9	13,6%
Frecuentemente	34	51,5%
Siempre	19	28,8%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

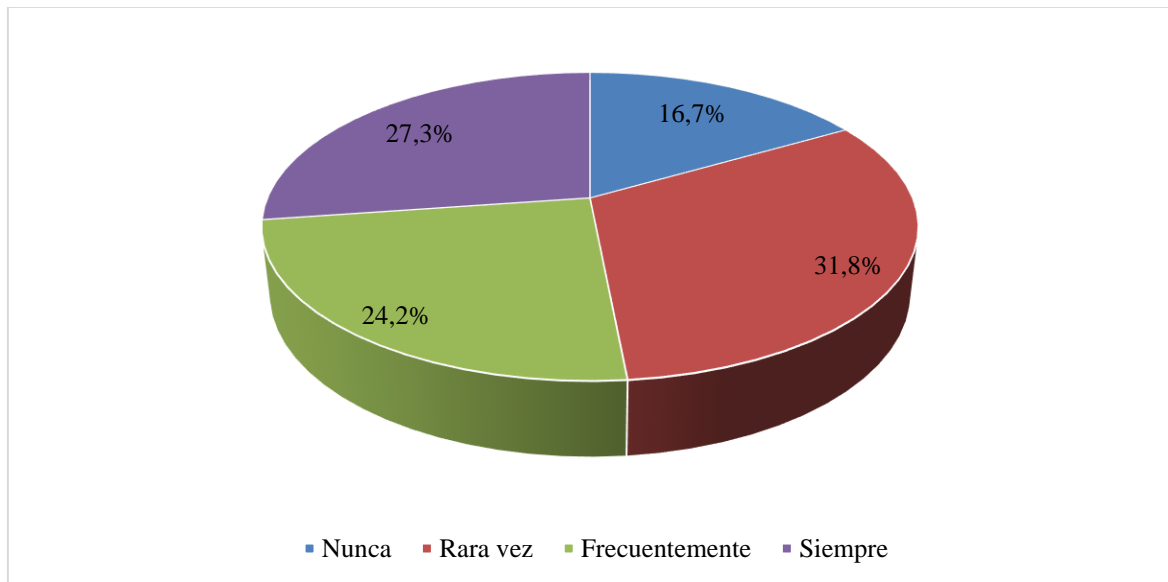
**Análisis e interpretación:** Se ha logrado determinar los resultados donde se observó que el 51,5 % de los alumnos realizaron actividades en grupo de forma frecuente, mientras que el 28,8 % lo hizo siempre, por lo cual refleja una positiva tendencia en cuanto al trabajo grupal, sin embargo, el 13,6 % rara vez participa efectivamente, y el 6,1 % no lo realizó nunca, determinando el requerimiento de las estrategias para mejorar la colaboración colectiva en todos los alumnos.





**4. Los estudiantes muestran disposición para experimentar con diferentes enfoques de aprendizaje.**

Gráfico 4 Disposición para experimentar con diferentes enfoques de aprendizaje



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 5 Disposición para experimentar con diferentes enfoques de aprendizaje

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	11	16,7%
Rara vez	21	31,8%
Frecuentemente	16	24,2%
Siempre	18	27,3%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

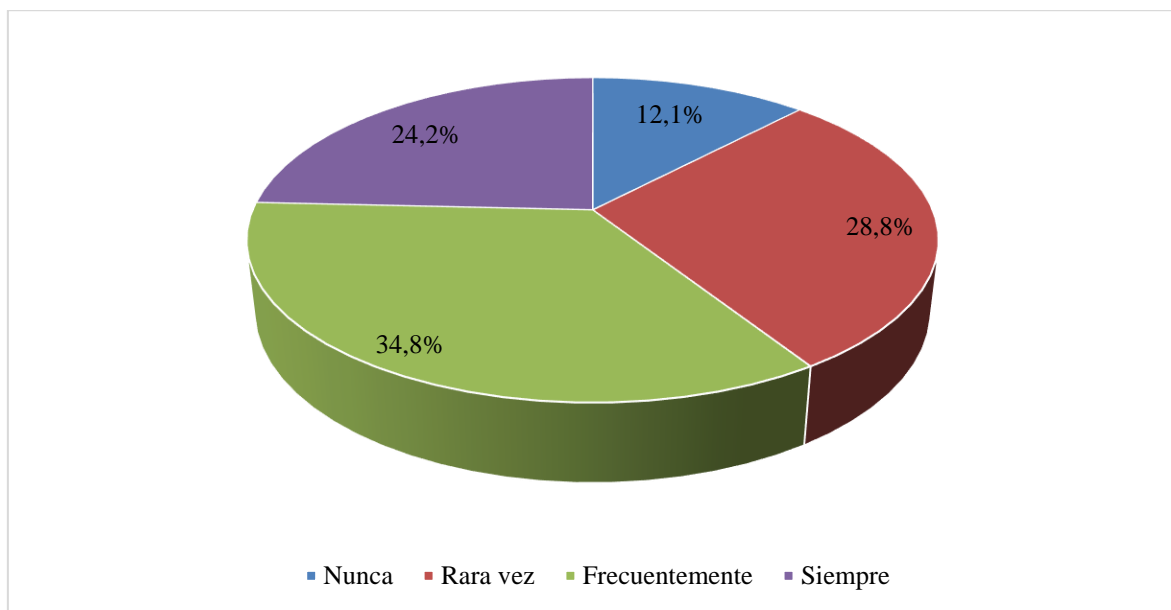
**Análisis e interpretación:** En referencia a los resultados se ha reflejado el 27,3 % de los alumnos siempre mostraron la disposición para experimentar diferentes aspectos en cuanto al aprendizaje, el 24,2 % lo hizo de manera frecuente, no obstante, el 31,8 % rara vez tuvo



adaptación a este tipo de actitudes, mientras que el 16,7 % nunca lo realizó, lo que señaló en el requerimiento de incentivar la gran apertura en las metodologías innovadoras dentro del salón de clase.

**5. Se observan mejoras en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas complejos.**

Gráfico 5 Capacidad del estudiante en resolución de problemas complejos



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 6 Capacidad del estudiante en resolución de problemas complejos

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	11	16,7%
Rara vez	23	34,8%
Frecuentemente	17	25,8%
Siempre	15	22,7%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

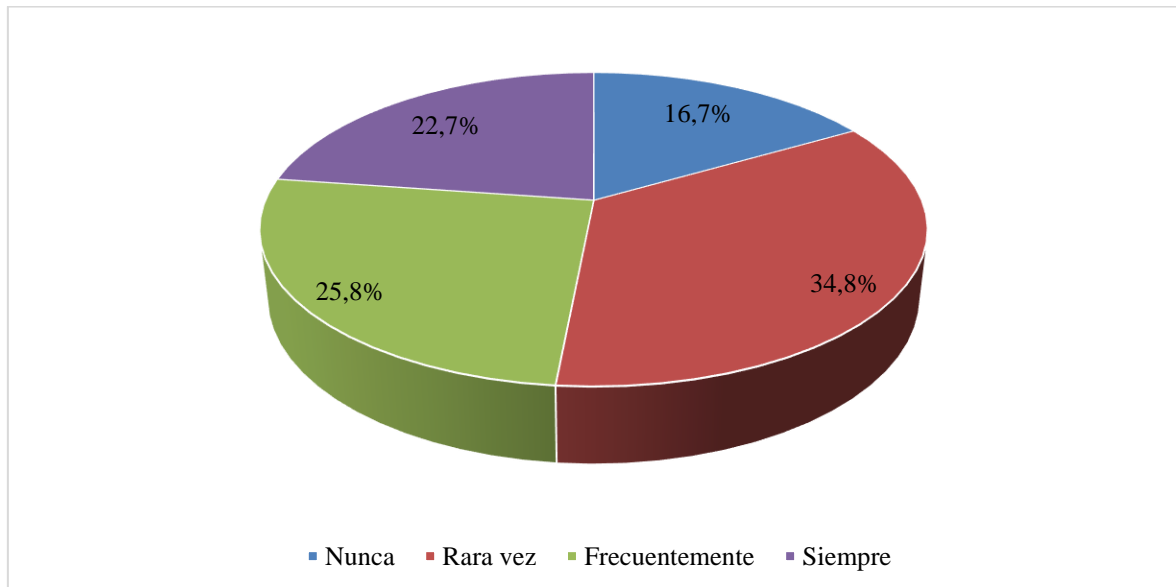
Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin



**Análisis e interpretación:** La información obtenida se determinó que el 22,7 % de los alumnos siempre evidenciaron mejoras en la capacidad para resolver inconvenientes complejos, mientras que el 25,8 % lo realizó frecuentemente, no obstante, el 34,8 % rara vez mostró mejoras y el 16,7 % nunca lo realizó, lo que indica el requerimiento de mejorar las estrategias pedagógicas enfatizados en el desarrollo de las destrezas en la solución de inconvenientes.

**6. Los estudiantes demuestran habilidades para tomar decisiones basadas en el análisis de información.**

Gráfico 6 Habilidades para la toma de decisiones



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 7 Habilidades para la toma de decisiones

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	11	16,7%
Rara vez	23	34,8%
Frecuentemente	17	25,8%
Siempre	15	22,7%



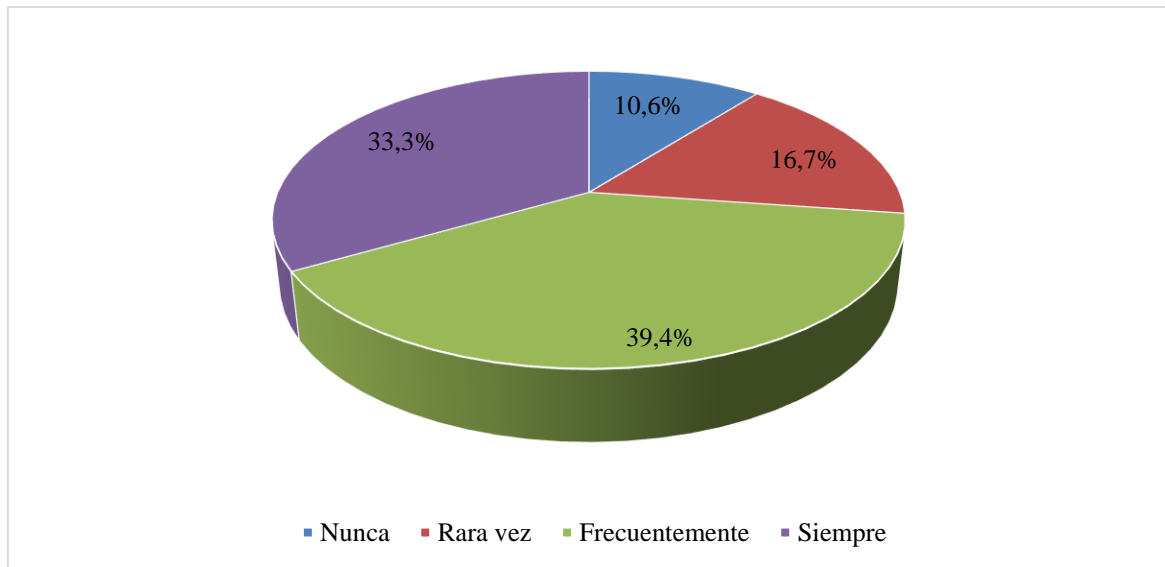
**Total** **66** **100%**

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

**Análisis e interpretación:** En referencia a los resultados se ha evidenciado que el 22,7 % de los alumnos siempre demostraron destrezas al momento de tomar decisiones relacionadas con el análisis de datos, y el 25,8 % lo realizó frecuentemente, no obstante, el 34,8 % rara vez usó las destrezas o habilidades, mientras que el 16,7 % no lo realizó nunca, destacando el requerimiento crítico de implementar estrategias que aseguran el pensamiento analítico y tomar las decisiones detalladas en el aula de clase.

**7. Se observa un incremento en la creatividad de los estudiantes al resolver tareas.**

Gráfico 7 Creatividad de los estudiantes en resolver tareas



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin



Tabla 8 Creatividad de los estudiantes en resolver tareas

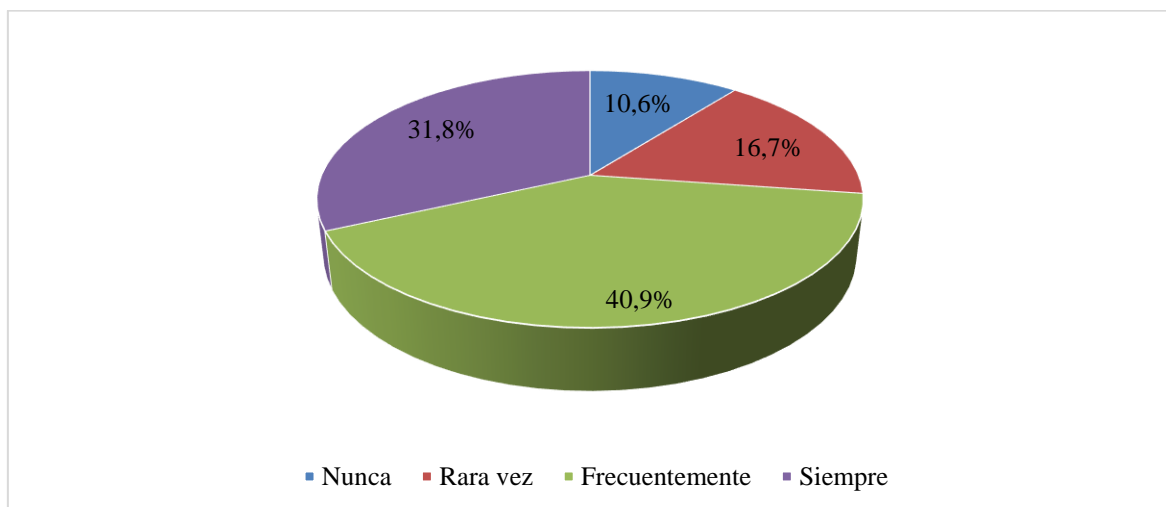
Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	7	10,6%
Rara vez	11	16,7%
Frecuentemente	26	39,4%
Siempre	22	33,3%
Total	66	100%

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

**Análisis e interpretación:** La información de la observación evidenció que el 33,3 % de los alumnos siempre mostraron un incremento en la creatividad al momento de solucionar las tareas, el 39,4 % lo hizo de forma frecuente, representando en un total de forma significativa en el 72,7 %, sin embargo, el 16,7 % rara vez se evidenció y el 10,6 % no lo realizó nunca, indicando la relevancia de la promoción de las actividades que estimulan en la creatividad en un segmento determinado en los alumnos.

### 8. Las actividades de aprendizaje activo fomentan la participación crítica de los estudiantes.

Gráfico 8 Aprendizaje activo y participación crítica



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin





Tabla 9 Aprendizaje activo y participación crítica

Variables	Frecuencia	Porcentaje
<b>Nunca</b>	7	10,6%
<b>Rara vez</b>	11	16,7%
<b>Frecuentemente</b>	27	40,9%
<b>Siempre</b>	21	31,8%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

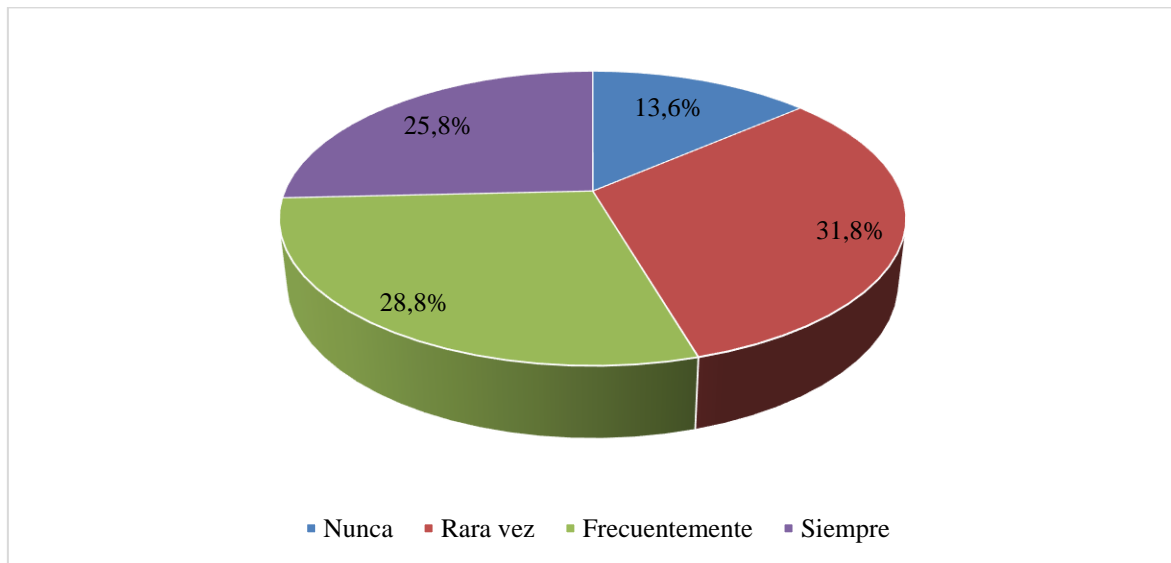
**Elaborado por:** Génesis Idrovo & Villamar Franklin

**Análisis e interpretación:** En referencia a los resultados obtenidos en la observación determina que el 31,8 % de los estudiantes siempre tuvieron participación de forma crítica en las actividades de aprendizajes activos, mientras que el 40,9 % lo realiza de forma frecuente, sumando un total de 72,7 % donde se ha involucrado de forma activa, no obstante, el 16,7 % de los estudiantes participaron rara vez de manera crítica y el 10,6 % nunca lo hizo, lo que determina el requerimiento de las estrategias para involucras a todos los alumnos en diferentes actividades dentro del aula de clase.

**9. Los estudiantes muestran mayor retención de información a largo plazo debido a los métodos activos.**



Gráfico 9 Retención de información a largo plazo



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 10 Retención de información a largo plazo

Variabes	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	13,6%
Rara vez	21	31,8%
Frecuentemente	19	28,8%
Siempre	17	25,8%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

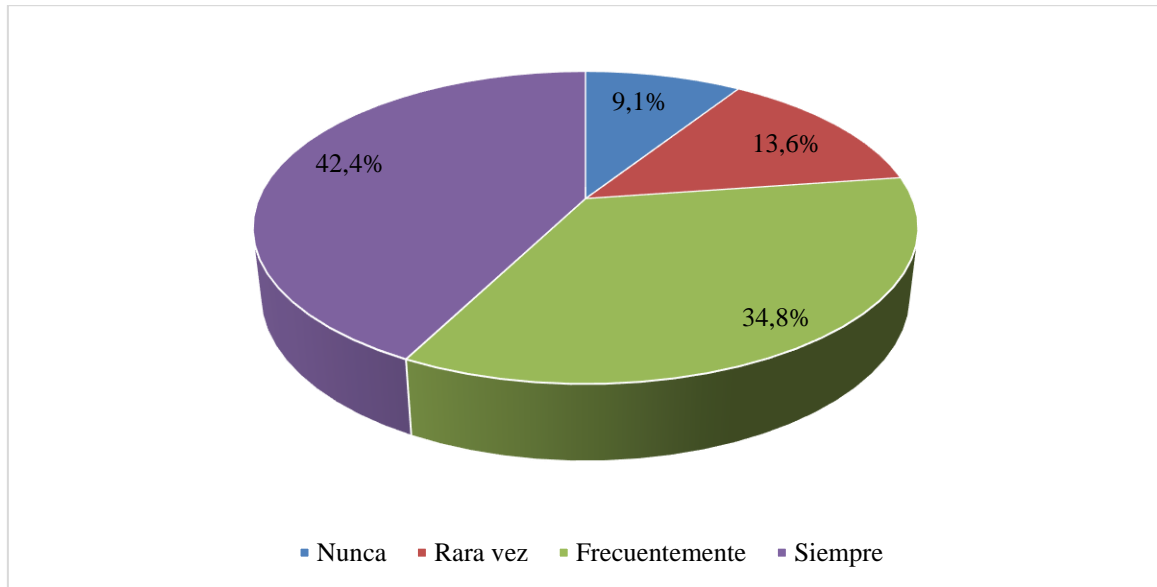
Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

**Análisis e interpretación:** En referencia a lo evidenciado y en la recopilación de los datos se ha evidenciado que el 25,8 % de los alumnos siempre lograron una mayor retención de informaciones a un largo periodo en base a los métodos activos, el 22,8 % lo realizó de forma frecuente, lo cual totaliza un 54,6 % con resultados positivos, mientras que el 31,8 % rara vez experimentó este tipo de beneficio y un 13,6 % nunca lo percibió, evidenciando el contexto para optimizar la eficacia en los métodos activos de los alumnos.



**10. Los estudiantes interactúan de manera efectiva con sus compañeros durante las actividades colaborativas.**

Gráfico 10 Interacción con los compañeros en actividades



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 11 Interacción con los compañeros en actividades

Variabes	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	9,1%
Rara vez	9	13,6%
Frecuentemente	23	34,8%
Siempre	28	42,4%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

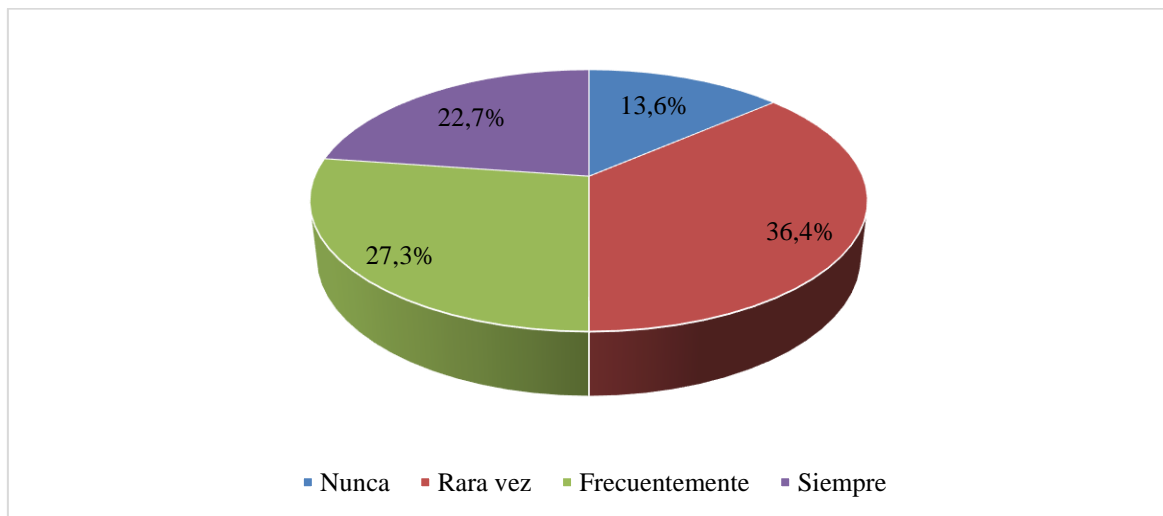
**Análisis e interpretación:** Los hallazgos evidenciados en la ficha determinó que el 42,4 % de los estudiantes siempre interactuaron de forma efectiva con los otros compañeros dentro del aula de clase, mediante las actividades colectivas, un 34,8 % lo hizo de forma frecuente, representando la totalidad de 77,2 % de interacciones positivas, no obstante, el 13,6 % lo realiza rara vez lo logra,



mientras que el 9,1 % no ha demostrado habilidad en cuanto a este aspecto, indicando que se debe mejorar estas áreas para fomentar las interacciones colaborativas de formas inclusivas.

### 11. El uso de métodos activos facilita que los estudiantes comprendan conceptos abstractos.

Gráfico 11 Métodos activos en conceptos abstractos



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 12 Métodos activos en conceptos abstractos

Variabes	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	9	13,6%
Rara vez	24	36,4%
Frecuentemente	18	27,3%
Siempre	15	22,7%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

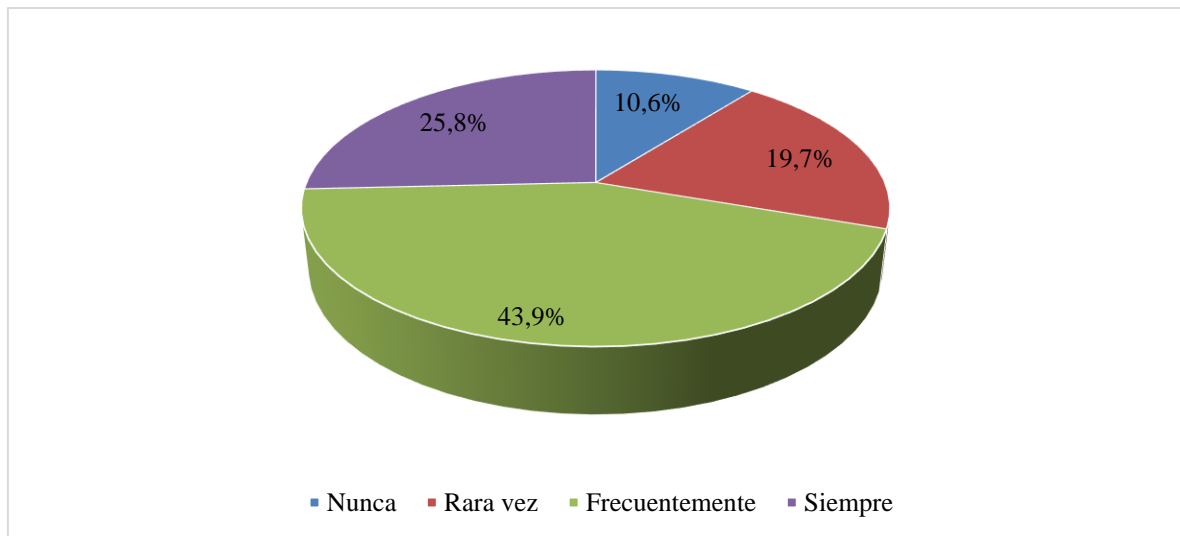
**Análisis e interpretación:** Los hallazgos indican que la aplicación de técnicas activas promueve la comprensión de conceptos abstractos en el 50% de los alumnos, dado que el 27,3% lo consigue con regularidad y el 22,7% siempre. No obstante, un 36,4% lo experimenta raramente y un 13,6%



nunca lo percibe, lo que indica que todavía existe un espacio para perfeccionar la implementación de estos métodos en el entorno educativo.

## 12. Los estudiantes muestran una actitud positiva hacia el aprendizaje basado en métodos activos.

Gráfico 12 Actitud positiva en el aprendizaje



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 13 Actitud positiva en el aprendizaje

Variabes	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	7	10,6%
Rara vez	13	19,7%
Frecuentemente	29	43,9%
Siempre	17	25,8%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

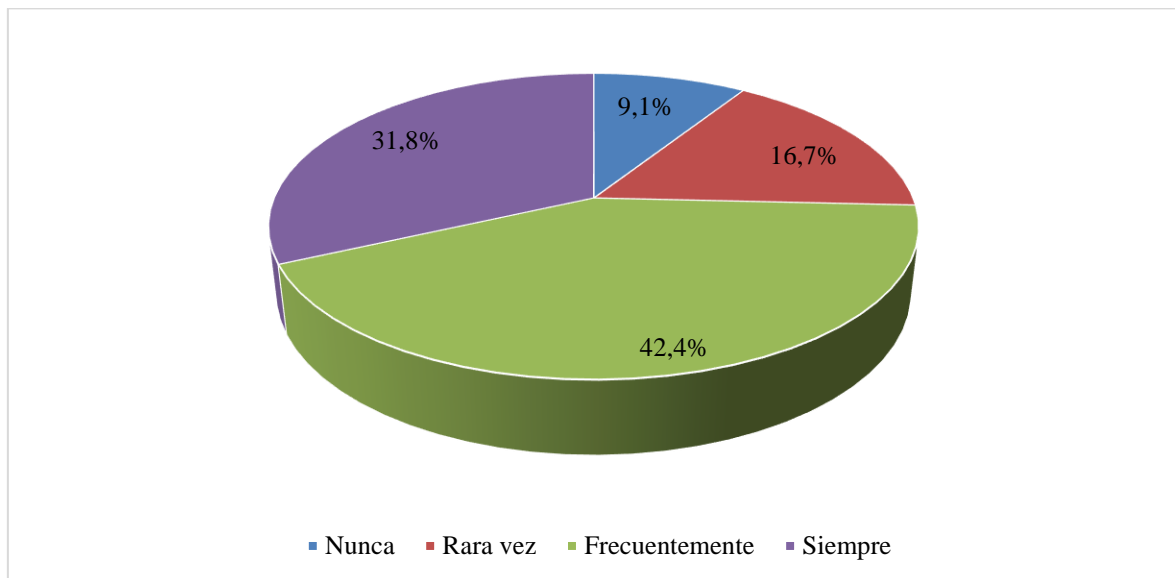
**Análisis e interpretación:** Se ha determinado que el 25,8 % de los estudiantes mostraron una positiva actitud hacia el aprendizaje relacionado con los métodos activos, mientras que el 43,9 % lo hizo de forma frecuente, el 19,7 % rara vez lo realizó, y para culminar solo se determinó que el



10,6 % nunca mostró una actitud positiva en cuanto al abordaje del aprendizaje relacionado con los métodos activos dentro del aula de clase.

### 13. Los estudiantes mejoran su capacidad para trabajar en equipo gracias a los métodos activos.

Gráfico 13 Capacidad de trabajo en equipo



Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

Tabla 14 Capacidad de trabajo en equipo

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	9,1%
Rara vez	11	16,7%
Frecuentemente	28	42,4%
Siempre	21	31,8%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Génesis Idrovo & Villamar Franklin

**Análisis e interpretación:** Los hallazgos indican que los métodos activos potencian la habilidad de los alumnos para colaborar en equipo en un 74,2% de las situaciones, teniendo en cuenta que el



42,4% lo consigue con regularidad y el 31,8% siempre. Sin embargo, un 16,7% pocas veces mejora y un 9,1% nunca experimenta este beneficio, lo que señala la necesidad de robustecer estrategias para promover el trabajo en equipo de forma homogénea.

### Entrevista dirigida a docentes

#### 1. ¿Cómo percibe la efectividad de los métodos activos en el desarrollo de la cognición de los estudiantes?

##### Docente 1

Los métodos activos son altamente eficientes porque determinan un proceso de fomentar la participación directa de los alumnos en cuanto al aprendizaje he podido evidenciar que los estudiantes desarrollan un pensamiento reflexivo y más crítico lo cual optimiza la capacidad para poder solucionar inconvenientes dentro del aula de clase.

##### Docente 2

Considero que la efectividad de los métodos activos dependerá mucho del proceso planificado que se ejecuta previamente, cuando se aplica de forma adecuada los estudiantes asimilan de mejor forma diferentes perspectivas y son capaces de poder establecer una conexión más profunda en cuanto a los temas que se tratan dentro del aula de clase.

#### 2. ¿Qué estrategias de enseñanza activa usa con mayor frecuencia en el aula de clase y cómo considera que impacte en el rendimiento cognitivo de los estudiantes?

##### Docente 1

Frecuentemente yo aplico un trabajo grupal colaborativo y el aprendizaje basado en diferentes proyectos que se aplican dentro del aula de clase, estas estrategias permiten al estudiante que se sientan motivados para que pueda explicar un poco de lo que ha aprendido lo que aumenta de forma significativa el rendimiento cognitivo.



## Docente 2

Utiliza diferentes análisis en cuanto a las estrategias activas teniendo en cuenta también que ciertas actividades para los niños permiten analizar diferentes perspectivas, así como desarrollar destrezas en cuanto a su capacidad de responder ciertas interrogantes es importante para fundamentar aún más su desarrollo cognitivo.

### 3. Desde su experiencia, ¿Cuáles son las principales ventajas y desafíos que enfrenta al implementar métodos activos en comparación con los métodos tradicionales?

#### Docente 1

Las principales ventajas son los intereses y motivaciones de los alumnos, pero es un problema constante la capacidad de tiempo necesario que se requiere para poder desarrollar todas las actividades y ejecutar la planificación, además de que varios estudiantes inicialmente entienden mayormente con los métodos habituales.

#### Docente 2

La ventaja más relevante es que estos métodos promueven una autonomía en el aprendizaje del estudiante, sin embargo, el problema más complejo es poder manejar diferentes grupos donde varios estudiantes poseen complicaciones para adaptarse a ciertas tareas lo que lo torna un poco complejo.

### 4. ¿De qué manera evalúa usted el impacto de los métodos activos en el aprendizaje autónomo y crítico de los estudiantes?

#### Docente 1

Yo evalúo este impacto mediante diferentes rúbricas que me permiten analizar Los criterios de pensamiento y autonomía, además observo cómo los estudiantes pueden solucionar sus problemas y generan preguntas durante las clases que es muy habitual en esta edad.





## Docente 2

El impacto se refleja en cuanto a la capacidad de los alumnos para poder realizar diferentes tareas independientes y presentan sus condiciones, además empleo diferentes autoevaluaciones para poder analizar los aspectos que tienen cada uno de los estudiantes dentro del salón de clase.

### 5. ¿Qué recursos o capacitaciones considera necesarios para mejorar la aplicación de métodos activos en la institución que trabaja?

#### Docente 1

Creo que se requiere de capacitaciones detalladas en cuanto a las técnicas en específico sobre el proceso de enseñanza activa y el manejo de tiempo dentro del aula además de tener en cuenta que la tecnología es importante porque facilita mucho la implementación de diferentes temas a abordar.

#### Docente 2

Sería importante que se planteen talleres prácticos para poder diseñar diferentes actividades eficientes y recursos educativos que sean digitales, además sería fundamental que se aumente un intercambio en cuanto a la experiencia que ha tenido el docente para poder aprender de nuevas prácticas.



## 4.2 Discusión

En cuanto a los resultados de este análisis han determinado que el 42,4 % de los alumnos siempre participan de manera activa en las actividades dentro del salón de clase determinado que se refleja un nivel elevado en el involucramiento de los niños, mientras que se determinó que existe un nivel considerable que no tiene participación en cuanto a las áreas de inclusión y motivación. Estos resultados son consistentes con lo que mencionaron Pérez y Gutiérrez (2021) quienes destacaron el aprendizaje activo de manera que desarrolla las destrezas cognitivas mediante las metodologías innovadoras promoviendo la integración grupal, además, se enfatiza en la relevancia de adaptarse a los métodos para comprender las diferentes acciones evidenciando la concordancia en la relevancia del aprendizaje activo para mejorar la participación estudiantil.

En nuestro estudio se había iniciado que el 39,4% de los estudiantes usan de manera frecuente los materiales educativos para la solución del problema sin embargo se ha evidenciado también que existe un 16,7% que rara vez lo utiliza y el 9,1% no recurren este tipo de recursos educativos indicando la desigualdad en cuanto al aprovechamiento de estos recursos por parte de los estudiantes, estos resultados tienen una similitud con el análisis desarrollado por Mora et al. (2024) los cuales identificaron que la utilización de métodos activos como la solución del problema y fortalecimiento de destrezas contextuales aumentan autonomía con el pensamiento crítico de los alumnos, estos dos estudios tienen una concordancia en cuanto a la accesibilidad, equitativa constante de los materiales educativos lo cual es importante para la promoción de una solución efectiva de los inconvenientes dentro del aula de clase a pesar que te enfoque resaltan la importancia del compromiso y la creatividad durante todo el proceso.



En nuestro estudio se ha podido determinar que el 51,5% de los alumnos participaron de forma frecuente en las actividades grupales indicando una tendencia positiva hacia el trabajo colectivo, sin embargo, existe un 6,1% que no lo realiza nunca evidenciando el requerimiento de optimizar la dinámica colectiva estos resultados son comparables con lo que menciona Villalobos (2023) quien determinó que los métodos activos promueven la autonomía y pensamiento crítico mediante diferentes problemas como el desinterés colectivo y los conflictos éticos ambos resultados destacan que el trabajo en equipo posee un impacto de forma positiva en la implementación de las estrategias homogéneas para poder incluir con todos los alumnos y superar cualquier tipo de complicación que se encuentra asociada a este tipo de proceso educativo dentro del aula de clase.

Los resultados han reflejado que solo el 27,3% de los estudiantes han presentado muestras de disposición para nuevos métodos de aprendizaje y el 31,8% rara vez lo hace indicando que existe una brecha significativa en cuanto a la implementación de variaciones innovadoras, esto contrasta con los resultados que menciona Espejo (2020) el cual identificó que los métodos activos a pesar de ser desafiantes se encuentran vinculados a diferentes ramas que impulsan la innovación educativa y la adaptación a otro tipo de demandas en nuestro estudio se determina la resistencia en varios de los alumnos en el otro análisis de Espejo (2020) determina el requerimiento de normas pedagógica que puedan ser integradas los enfoques de manera gradual para optimizar la aceptación y el progreso integral de los estudiantes.

En los hallazgos obtenidos han evidenciado que solo 22,7% de los alumnos optimiza sus capacidades en la solución inconveniente complejo y toma de las decisiones de manera analítica mientras que un 34,8% rara vez lo muestra, según estos resultados están en línea con lo desarrollado por Alomá (2022) donde enfatiza la importancia de aplicar diferentes métodos



relacionados con el aprendizaje por autorregulación o descubrimiento, ambos estudios concuerda que el aprendizaje activo es un contribuyente importante para la motivación y el razonamiento, pero, nuestros resultados en el estudio han reflejado el requerimiento de estrategias adicionales para poder abordar los problemas en específico que atraviesan los estudiantes al momento de desarrollar su destrezas dentro del aula de clase.

En cuanto a nuestro análisis se evidenció que el 72,7% de los estudiantes evidencia en un momento en cuanto el aprendizaje y la creatividad al involucrarse con otra actividades, mientras que el 27,3% rara vez manifiesta este tipo de estos resultados coinciden con lo que menciona Pérez y Gutiérrez (2021) los cuales destacan las estrategias mejorando la actividad y la integración colectiva, no obstante, el contraste con nuestro análisis radica en la disparidad hallada en la participación de los estudiantes responsable un requerimiento de los métodos activos de forma inclusiva para asegurar que todos los estudiantes se puedan beneficiar de este tipo de técnicas.



## Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

Se identificó que los métodos activos poseen una incidencia significativa en cuanto al desarrollo de la debilidad en los estudiantes de las dos instituciones analizadas, además se terminó de la participación activa el trabajo colectivo y la utilización de recursos didáctico fomentan el proceso de aprendizaje de una manera más dinámica y significativa promoviendo el desarrollo integral en cuanto a las capacidades cognitiva de los estudiantes.

Los métodos activos empleados como el aprendizaje basado inconveniente los proyectos colaborativos y la discusiones colectivas demostraron ser instrumentos importantes dentro de la enseñanza y el aprendizaje, además, se evidenció que existen diferencias en cuanto a la aplicación dado a los componentes como la preparación del docente, la disponibilidad de los recursos, la disposición de los alumnos, para poder participar en las diferentes actividades lo que resalte requerimiento de un implementación de uniforme y estructurado.

Los métodos activos mostraron un impacto de forma positiva en el desarrollo de las habilidades cognitivas esencialmente en la creatividad pensamiento crítico y la solución de inconvenientes, los estudiantes involucrados en diferentes actividades innovadoras mostraron autonomía y capacidad analítica, a pesar de que existen diferentes complicaciones para asegurar que todos los estudiantes logren el mismo nivel de desarrollo especial en ellos que tienen menos participación dentro del aula de clases.

Se concluyó que las estrategias epidemiológicas basadas en elementos activos se adaptan a los requerimientos en específico de los alumnos teniendo en cuenta la integración de las tecnologías dinámicas colectivas y los proyectos interdisciplinarios, este tipo de estrategias son respaldadas



9 780311 000807

Recepción: 15-01-2025

Aprobación: 28-02-2025

por capacitaciones de forma continua para los docentes y la accesibilidad equitativa de los recursos educativos, teniendo en cuenta el fortalecimiento sostenible que tiene los estudiantes en cuanto al desarrollo cognitivo.



## 5.2 Recomendaciones

Se recomienda implementar el programa formativo de manera continua para los docentes de las instituciones analizadas teniendo en cuenta orientada hacia el diseño y aplicaciones efectivas de los métodos activos, estas capacitaciones incluyen diferentes instrumentos tecnológicos, recursos didácticos y estrategias innovadoras que permitan mejorar y facilitar el desarrollo cognitivo en los estudiantes.

Garantizar que todos los estudiantes puedan tener una participación de accesibilidad a diferentes actividades relacionadas con los métodos activos, logrando crear planes de acción de forma diferenciada considerando las diferentes necesidades y procesos de aprendizaje en el aula de clase.

Incorporar los recursos tecnológicos y plataformas interactivas en cuanto a las actividades pedagógicas que se encuentran basadas en los métodos activos contribuyendo en el fortalecimiento del pensamiento crítico, la solución de problemas y la creatividad, teniendo en cuenta que así se puede establecer un aprendizaje más dinámico e importante para el contexto actualizado.

Promover la utilización de proyectos interdisciplinarios que se relacionan con distintas áreas del conocimiento y permiten a los estudiantes aplicar en cuanto a las situaciones reales, este tipo de estrategias se enfoca en mejorar las destrezas cognitivas y estimular la participación de forma activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

## Referencias

- Alomá, M., Díaz, L., & González, K. (2022). Fundamentos cognitivos y pedagógicos del aprendizaje activo. *Mendive*, 20(4), 1353-1368. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S15-76962022000401353](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15-76962022000401353)
- Araya, S., & Urrutia, M. (2022). Uso de metodologías participativas en prácticas pedagógicas del sistema escolar. *Revista Scielo*, 59(2), 1-16. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-04092022000200109](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-04092022000200109)
- Arguello, F., Taípe, N., Moreira, M., & Solís, M. (2022). Este estudio tiene como objetivo reflexionado se acuerdan la implementación de la metodologías activas de aprendizaje basadas en el socios constructivismo que buscan transformar el proceso metodológico educativo hace un enfoque más orientado y formativo a. *Polo del conocimiento*, 7(2), 1-26. Obtenido de <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3677/8431>
- Bastidas, C. (2024). Aprendizaje Cooperativo en la Educación Superior: Un Enfoque desde las Habilidades e Interacciones Sociales. *Revista Ciencia Latina*, 8(2), 8305-8322. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11321>
- Benitez, M., Díaz, A., & Justel, N. (2023). Influencia del contexto en el desarrollo cognitivo infantil: revisión sistemática. *Revista Latinoamericana*, 21(2), 99-125. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/773/77376320005/77376320005.pdf>
- Chou, R., López, R., & Rodríguez, G. (2020). LOS MÉTODOS ACTIVOS DE ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LA CLAVE DE LA MOTIVACIÓN EN CLASES. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(1), 119-126. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/7217/721778098017.pdf>
- Condori, P. (2020). Universo, población y muestra. *Revista Académica*, 1-16. Obtenido de <https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>
- Correa, D., & Pérez, F. (2022). Características de los métodos pedagógicos. *Revista Scielo*, 10(2), 125-154. Obtenido de





[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2594-29562022000200125](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-29562022000200125)

Costa, C., & Goicochea, J. (2023). El aprendizaje basado en proyectos: Una Modalidad Facilitadora del Éxito Escolar. *Ciencia Latina*, 7(2), 1-19. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5606>

Durán, V., & Gutiérrez, S. (2021). El aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades cognitivas en la formación. *Revista de la fundación educación*, 24(6), 283-290. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/357026004\\_El\\_aprendizaje\\_activo\\_y\\_el\\_desarrollo\\_de\\_habilidades\\_cognitivas\\_en\\_la\\_formacion](https://www.researchgate.net/publication/357026004_El_aprendizaje_activo_y_el_desarrollo_de_habilidades_cognitivas_en_la_formacion)

Escalonilla, G. (2021). Métodos y técnicas de investigación utilizados en los estudios. *Mediterránea*, 12(1). Obtenido de <https://www.mediterranea-comunicacion.org/article/view/2021-v12-n1-metodos-tecnicas-de-investigacion>

Espejo, R. (2020). ¿Pedagogía activa o métodos activos? El caso del aprendizaje activo en la universidad. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10(1), 16-27. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4985/4985734003.pdf>

Espinar, E., & Viguera, A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), 1-14. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012)

Gavidia, Á. (2019). La observación en la investigación, método o técnica, a propósito de la táctica y la estrategia. *Revista Unitru*, 17(3), 76-77. Obtenido de <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/view/4857/5076>

Hinojosa, C. (2021). El método activo y el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes de 8vo, 9no y 10mo de educación general básica superior de la Unidad Educativa “Rumiñahui” de la ciudad de Ambato. *Revista UTA*, 1(1), 1-78. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/items/549657ae-831a-4860-b5d5-f53f6d4db1e>



- Huber, G. (2021). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Educación FPY Deportes*, 3(1), 1-24. Obtenido de <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2008/re208/re2008-04.html>
- Kilimenko, O. (2021). La enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas como una vía de apoyo para el aprendizaje autónomo en los niños con déficit de atención sostenida. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(27), 1-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1942/194215432005.pdf>
- Labbé, T., Ciampi, E., & Venegas, J. (2019). Cognición Social: Conceptos y Bases Neurales. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 57(4), 365-376. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272019000400365](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272019000400365)
- Landini, F. (2023). La dinámica de aprendizaje experiencial en la formación de las y los extensionistas rurales latinoamericanos. *Revista mexicana de investigación educativa*, 28(96), 251-275. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662023000100251](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662023000100251)
- López, A., Altamirano, D., Ojeda, P., & Tunja, D. (2022). Métodos activos de enseñanza: Una mirada futurista al desarrollo pedagógico docente. *Polo del conocimiento*, 7(2), 1-17. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3654>
- Manrique, M. (2020). Tipología de procesos cognitivos. Una herramienta para el análisis de situaciones de enseñanza. *Revista Educación*, 29(57), 163-185. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-94032020000200163](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032020000200163)
- Méndez, M., & Jaramillo, T. (2019). La creatividad: Un proceso cognitivo, pilar de la educación. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(2), 143-155. Obtenido de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052015000200009](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052015000200009)



- Merdoza, M. (2024). La Aplicación De Las Metodologías Activas En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje En El Aula. 8(3). Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11309#:~:text=Los%20m%C3%A9todos%20activos%20otorgan%20a,fomentan%20el%20trabajo%20en%20equipo.>
- Miranda, N., Narváez, M., & Tunay, F. (2023). Aprendizaje Autónomo del Ser. Una Pedagogía Innovadora. *Revista Ciencia Latina*, 7(2), 257-280. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/5293>
- Molina, C., & Loor, G. (2024). Desarrollo Cognitivo de Niños con Necesidades Educativas en Educación Básica Media. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 8(1), 6546-6559. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10020>
- Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Revista Scielo*, 7(2), 23-38. Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-79992019000200014](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000200014)
- Mora, P., Guerrero, J., Coya, Y., & Vera, A. (2024). La Aplicación De Las Metodologías Activas En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje En El Aula. *Ciencia Latina*, 8(3), 983-1000. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/11309>
- Mosquera, D., & Pérez, F. (2022). Los modelos pedagógicos: trayectos históricos. *Redalyc*, 10(2), 125-154. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6557/655772366006/html/>
- Mota, C., & Villalobos, J. (2020). El aspecto socio-cultura del pensamiento y del lenguaje: visión Vygotskyana. *Revista Educere*, 11(38), 411-418. Obtenido de [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102007000300005](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000300005)
- Navarrete, C., Cárdenas, M., & Castillo, E. (2023). Implementación del Aprendizaje Invertido en la Educación Superior Tecnológica para Ciencias Económico-



Administrativas. *Ciencia Latina*, 7(5), 5189-5204. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8119>

Navarro, M. (2019). Tendencias pedagógicas contemporáneas. La pedagogía tradicional y el enfoque histórico-cultural. Análisis comparativo. *Revista Cubana de Estomatología*, 42(1), 1-45. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072005000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000100009)

Ochoa, A., Martínez, E., & Garbus, P. (2020). Análisis del concepto de participación en estudiantes de secundarias públicas. *Sinéctica*, 1(54), 36-47. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2020000100130](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2020000100130)

Olivero, E., & Medina, N. (2022). Revisión bibliográfica sobre el uso de metodologías activas en la Formación Profesional. *Revista Unirioja*, 1(30), 131-155. Obtenido de <https://publicaciones.unirioja.es/ojs/index.php/contextos/article/view/5362>

Ordoñez, P., Malla, J., & Torres, J. (2023). Aprendizaje Cooperativo una Estrategia Docente para Facilitar la Transferencia de Conocimiento en los Equipos de Trabajo. *Ciencia Latina*, 7(6), 5169-5185. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9073>

Paolini, C., Oiberman, A., & Mansilla, M. (2019). Desarrollo cognitivo en la primera infancia: influencia de los factores de riesgo biológicos y ambientales. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 21(2), 162-183. Obtenido de [https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1852-73102017000200008](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73102017000200008)

Pérez, V., & Gutiérrez, S. (2021). El aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades cognitivas en la formación de los profesionales de la salud. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(6), 283-290. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322021000600283](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000600283)



- Pérez, V., & Gutiérrez, S. (2021). El aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades cognitivas en la formación de los profesionales de la salud. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 24(6), 283-290. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322021000600283](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322021000600283)
- Posligua, J., Vallejo, B., & Pazmiño, E. (2019). Influencia de las habilidades cognitivas en el rendimiento académico de los estudiantes de educación general básica. *Polo del conocimiento*, 2(6), 1-39. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/132>
- Puig, W., & Paneque, R. (2019). CONSIDERACIONES GENERALES DE LOS METODOS DE ENSEÑANZA Y SU APLICACION EN CADA ETAPA DEL APRENDIZAJE. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8(2), 1-9. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200016)
- Quiroz, J., & Maturana, D. (2019). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación educativa (México, DF)*, 17(73), 117-131. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732017000100117](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100117)
- Rocha, J. (2020). Metodologías activas, la clave para el cambio de la escuela y su aplicación en épocas de pandemia. *Revista Uide*, 5(3), 33-46. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1514/1785>
- Romero, I., Alvarado, I., & Cepeda, M. (2024). El Aprendizaje Autónomo en la Educación Superior. *Ciencia Latina*, 8(4), 11369-11400. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/13306>
- Sánchez, M. (24 de Mayo de 2022). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento\*. *Revista electrónica de investigación educativa*, 4(1), 1-32. Obtenido de



[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412087600100010](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412087600100010)

Sánchez, M. (2022). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento\*. *Revista Electrónica de Investigación educativa*, 4(1), 1-32. Obtenido de

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412002000100010](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100010)

Serrano, J., & Pons, R. (2019). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(1), 1-27. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412011000100001](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412011000100001)

Silva, A., Llerena, V., & Quirola, M. (2024). Procesos Cognitivos Básicos y Comprensión Lectora en estudiantes de primer año de bachillerato general unificado. *Revista Invecom*, 4(1), 1-11. Obtenido de <https://revistainvecom.org/index.php/invecom/article/view/3036>

Tapia, H. (2022). Aprendizaje cognoscitivo impulsor de la autorregulación en la construcción del conocimiento. *Revista Redalyc*, 28(5), 172-183. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28071845014/html/>

Velásquez, Y., Parra, C., & Oquendo, E. (2024). Inteligencia emocional, motivación y desarrollo cognitivo en estudiantes. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 1-27. Obtenido de [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2542-30292023000200004](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2542-30292023000200004)

Villalobos, J. (2023). Metodologías Activas de Aprendizaje y la Ética Educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 47-58. Obtenido de [https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2665-02662022000400047](https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-02662022000400047)



Vizcaíno, P., Maldonado, I., & Cedeño, R. (2020). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Revista Ciencia Latina*, 5(1), 1-27. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11620>

Zumba, P., Castillo, J., & Murrieta, L. (2021). La gamificación para el mejoramiento del proceso de enseñanza - aprendizaje en educación básica. *Uniandes*, 7(5), 14-32. Obtenido de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/3350/3940>



## Anexos



*Se evidencia a un grupo de estudiantes está colaborando en un proyecto en su mesa, organizando ideas y tomando notas.*



*Se evidencia a varios estudiantes están trabajando en ejercicios de matemáticas, escribiendo sus respuestas en sus cuadernos.*





9 780311 000807

Recepción: 15-01-2025

Aprobación: 28-02-2025



*Se evidencia a los investigadores están sentados frente a un grupo de entrevistadores, compartiendo sus conclusiones sobre la relación entre métodos activos y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, mientras toma notas.*



*Se evidencia a los investigadores están sentados frente a un grupo de entrevistadores, compartiendo sus conclusiones sobre la relación entre métodos activos y el desarrollo cognitivo de los estudiantes, mientras toma notas.*



*Se observa a un grupo de estudiantes está trabajando juntos en una tarea, compartiendo ideas y escribiendo en hojas de trabajo.*



*Se observa a un grupo de estudiantes está trabajando juntos en una tarea, compartiendo ideas y escribiendo en hojas de trabajo.*



## Observación

**Ficha de observación:** Métodos activos y su incidencia en el desarrollo de la cognición de los estudiantes de tercer año.

**Objetivo:** Recopilar información sobre la aplicación de métodos activos y su impacto en el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

### Datos del Estudiante:

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Fecha de la observación: \_\_\_\_\_

Curso: \_\_\_\_\_

Ítems de Observación:

### 1. Los estudiantes participan activamente en las actividades del aula.

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

### 2. El estudiante utiliza materiales educativos como recursos para resolver problemas.

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

### 3. Los estudiantes realizan actividades en grupo de manera efectiva.

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre



**4. Los estudiantes muestran disposición para experimentar con diferentes enfoques de aprendizaje.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**5. Se observan mejoras en la capacidad de los estudiantes para resolver problemas complejos.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**6. Los estudiantes demuestran habilidades para tomar decisiones basadas en el análisis de información.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**7. Se observa un incremento en la creatividad de los estudiantes al resolver tareas.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**8. Las actividades de aprendizaje activo fomentan la participación crítica de los estudiantes.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**9. Los estudiantes muestran mayor retención de información a largo plazo debido a los métodos activos.**

- Nunca



- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**10. Los estudiantes interactúan de manera efectiva con sus compañeros durante las actividades colaborativas.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**11. El uso de métodos activos facilita que los estudiantes comprendan conceptos abstractos.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**12. Los estudiantes muestran una actitud positiva hacia el aprendizaje basado en métodos activos.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre

**13. Los estudiantes mejoran su capacidad para trabajar en equipo gracias a los métodos activos.**

- Nunca
- Rara vez
- Frecuentemente
- Siempre



## Entrevista a docentes

- **¿Cómo percibe la efectividad de los métodos activos en el desarrollo de la cognición de los estudiantes?**
- **¿Qué estrategias de enseñanza activa usa con mayor frecuencia en el aula de clase y cómo considera que impacte en el rendimiento cognitivo de los estudiantes?**
- **Desde su experiencia, ¿Cuáles son las principales ventajas y desafíos que enfrenta al implementar métodos activos en comparación con los métodos tradicionales?**
- **¿De qué manera evalúa usted el impacto de los métodos activos en el aprendizaje autónomo y crítico de los estudiantes?**
- **¿Qué recursos o capacitaciones considera necesarios para mejorar la aplicación de métodos activos en la institución que trabaja?**





Book Citation Index

Métodos activos y su incidencia en el desarrollo de la cognición de los estudiantes del 3er año. Estudio de caso  
Rosa Victoria Guíjarro Intriago  
Gina Real Zumba  
Angélica Margara Mora Aristega  
Maira Amarilis Ochoa Mendieta  
Génesis Anahí Gavilánez Idrovo  
Franklin Moisés Villamar Carrera  
Diana del Carmen Rosario Avila



Recepción: 15-01-2025  
Aprobación: 28-02-2025

Web of Science/Core Collection

## Métodos activos y su incidencia en el desarrollo de la cognición de los estudiantes del 3er año. Estudio de caso



### Primera edición

Esta obra ha sido evaluada por pares académicos a doble ciegos

Lectores/Pares académicos/Revisores: 0047 & 0052

Editorial Tecnocientífica Americana

Domicilio legal: calle 613sw 15th, en Amarillo, Texas. ZIP: 79104, EEUU

Teléfono: 7867769991

Fecha de publicación: 15 marzo de 2025

Código BIC: EBA

Código EAN: 9780311000807

Código UPC: 978031100080

ISBN: 978-0-3110-0080-7

La Editorial Tecnocientífica Americana se encuentra indizada en, referenciada en o tiene convenios con, entre otras, las siguientes bases de datos:

