

La obra analiza de manera integral la educación de las personas sordas en Ecuador, contextualizando su evolución histórica desde enfoques excluyentes y oralistas hasta la consolidación del modelo bilingüe-bicultural, sustentado en la Lengua de Señas Ecuatoriana y en el enfoque socioantropológico de la sordera. Se profundiza en las características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva, atendiendo a su desarrollo cognitivo, emocional, social e identitario, así como a la influencia de la familia, la escuela y el contexto sociocultural ecuatoriano. Asimismo, se examinan las particularidades del proceso docente-educativo en la Educación Física para estudiantes sordos e hipoacúsicos. La obra destaca la importancia de la Gimnasia Musical Aerobia desde perspectivas históricas, fisiológicas, psicológicas, educativas y sociales, subrayando sus beneficios adaptados a esta población. Finalmente, se propone una metodología específica para la enseñanza de la Gimnasia Musical Aerobia, orientada a potenciar la participación, inclusión y bienestar integral de estudiantes sordos e hipoacúsicos, respaldada por gráficos metodológicos y de resultados.



Nurian



Yoel



Nora



Manuel



Ricardo



Margarita



César

ETECAM

Editorial Tecnocientífica Americana



**DIDÁCTICA DE LA GIMNASIA MUSICAL AEROBIA
PARA INFANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

DIDÁCTICA DE LA GIMNASIA MUSICAL AEROBIA PARA INFANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES



Yoel Martín García

Manuel Ignacio Calderón Moncayo

Margarita Faustina Figueroa Silva

Nurian Ronda Rodríguez

Nora Silva Obando Berruz

Ricardo José Jiménez González

César Efrén Vivero Quintero



Didáctica de la gimnasia musical aerobia para infantes con necesidades educativas especiales

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. Lic. Yanet Montoya Batista.

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

© Nurian Ronda Rodríguez

Yoel Martín García

Nora Silvana Obando Berruz

Manuel Ignacio Calderón Moncayo

Ricardo José Jiménez González

Margarita Faustina Figueroa Silva

César Efrén Vivero Quintero

Sobre la presente edición:

Primera edición

Esta obra ha sido evaluada por pares académicos a doble ciegos

Lectores/Pares académicos/Revisores: 0022 & 0045

Editorial Tecnocientífica Americana

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

Teléfono: 7867769991

Fecha de publicación: 08 enero de 2026

Código BIC: YQW

Código EAN: 9780311000890

Código UPC: 978031100089

ISBN: 978-0-3110-0089-0

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





Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Capítulo 1. Historia y desarrollo de la educación de las personas sordas en Ecuador: de la exclusión al enfoque bilingüe-bicultural	3
1.1. Fundamentos históricos y teóricos de la educación de las personas sordas	3
1.1.1. Concepciones históricas sobre la sordera	4
1.1.2. Orígenes de la educación de las personas sordas	5
1.1.3. El enfoque oralista y sus implicaciones educativas	5
1.1.4. La educación especial y el modelo deficitario	6
1.1.5. Contexto social y educativo del Ecuador en el siglo XX	7
1.1.6. Primeras experiencias educativas para personas sordas en Ecuador	7
1.1.7. Institucionalización de la educación de personas sordas	8
1.1.8. La educación segregada: avances y contradicciones	9
1.1.9. Emergencia de la comunidad sorda ecuatoriana	9
1.1.10. Influencia de corrientes inclusivas y cambios conceptuales	10
1.1.11. Reconceptualización de la sordera desde el enfoque socioantropológico	10
1.1.12. La Lengua de Señas Ecuatoriana como eje del proceso educativo	11
1.1.13. Educación bilingüe-bicultural: fundamentos y principios	12
1.1.14. Marco normativo y políticas educativas en Ecuador	12
1.1.15. Desafíos contemporáneos de la educación de personas sordas en Ecuador	13
Conclusiones	13
1.2. Características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva	14
1.2.1. La adolescencia como etapa del desarrollo psicológico	15
1.2.2. Desarrollo cognitivo del adolescente con deficiencia auditiva	16
1.2. 2.1 Pensamiento y funciones cognitivas	16
1.2.2.2 Lenguaje y pensamiento	16
1.2. 3. Desarrollo emocional y afectivo	17
1.2. 3.1 Vivencias emocionales	17
1.2. 3.2 Autoestima y autoconcepto	17



1.2. 4. Desarrollo social y relaciones interpersonales	18
1.2. 4.1 Interacción social.....	18
1.2.4.2 Amistad y pertenencia grupal	18
1.2.5. Identidad personal y cultural	18
1.2. 6. Conducta y autorregulación	19
1.2. 7. Influencia de la familia en el desarrollo psicológico.....	19
1.2. 8. Rol de la escuela y el contexto educativo	20
1.2.9. Retos psicológicos frecuentes en la adolescencia con deficiencia auditiva	20
1.2. 10. Potencialidades y fortalezas psicológicas.....	21
1.3. Características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva: una contextualización desde el Ecuador	22
1.4. Particularidades del proceso docente educativo de la clase de Educación Física en escuelas para sordos e hipoacúsicos.....	25
Capítulo 2. Importancia de la Gimnasia Musical Aerobia	37
2.2. Evolución histórica y conceptual.....	39
2.3. Bases fisiológicas del ejercicio aeróbico musicalizado.....	41
2.4. Dimensión psicológica y emocional.....	43
2.5. Importancia educativa y social.....	45
2.6. Promoción de la salud y bienestar integral	47
Capítulo 3. Gimnasia Musical Aerobia en Personas Sordas e Hipoacúsicas: Importancia, Adaptaciones y Beneficios.....	50
3.1. Bases fisiológicas adaptadas	51
3.2. Beneficios cognitivos y psicológicos	53
3.3. Inclusión social y educativa	54
3.4. Estrategias pedagógicas multisensoriales.....	55
3.5. Impacto a largo plazo en salud y bienestar	56
Capítulo 4: Metodología de la enseñanza de la Gimnasia Musical Aerobia para potenciar la participación de sordos e hipoacúsicos en actividades deportivas.....	58
4.1. Muestra de la investigación	58
4.2. Fundamentación de la metodología propuesta	59
1 Gráfico general de la metodología (esquema de proceso)	64



2	Gráfico de las etapas de la planificación metodológica	64
3	Gráfico de resultados de la metodología	64
4.3.	Momentos por los que transcurre la metodología para la enseñanza de la GMA a sordos e hipoacúsicos	65
4.3.1.	Primer momento: diagnóstico	66
4.3.2.	Segundo momento: planificación del proceso	69
4.3.3.	Tercer momento: ejecución del proceso	79
4.3.4.	Cuarto momento: evaluación del aprendizaje	80
4.3.4.1.	La clase de Gimnasia Musical Aerobia. Concepciones generales	83
4.3.4.1.	Ejemplos de clases	87
4.4.	Principales resultados alcanzados durante la intervención pedagógica	91
	Referencias	94



Resumen

La obra analiza de manera integral la educación de las personas sordas en Ecuador, contextualizando su evolución histórica desde enfoques excluyentes y oralistas hasta la consolidación del modelo bilingüe-bicultural, sustentado en la Lengua de Señas Ecuatoriana y en el enfoque socioantropológico de la sordera. Se profundiza en las características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva, atendiendo a su desarrollo cognitivo, emocional, social e identitario, así como a la influencia de la familia, la escuela y el contexto sociocultural ecuatoriano. Asimismo, se examinan las particularidades del proceso docente-educativo en la Educación Física para estudiantes sordos e hipoacúsicos. La obra destaca la importancia de la Gimnasia Musical Aerobia desde perspectivas históricas, fisiológicas, psicológicas, educativas y sociales, subrayando sus beneficios adaptados a esta población. Finalmente, se propone una metodología específica para la enseñanza de la Gimnasia Musical Aerobia, orientada a potenciar la participación, inclusión y bienestar integral de estudiantes sordos e hipoacúsicos, respaldada por gráficos metodológicos y de resultados.

Palabras clave: Gimnasia Musical Aerobia, Educación Física, personas sordas



Abstract

This work provides a comprehensive analysis of the education of deaf people in Ecuador, contextualizing its historical evolution from exclusionary and oralist approaches to the consolidation of the bilingual-bicultural model, based on Ecuadorian Sign Language and the socio-anthropological approach to deafness. It delves into the psychological characteristics of adolescents with hearing impairments, addressing their cognitive, emotional, social, and identity development, as well as the influence of family, school, and the Ecuadorian sociocultural context. It also examines the particularities of the teaching-learning process in physical education for deaf and hard-of-hearing students. The work highlights the importance of Aerobic Musical Gymnastics from historical, physiological, psychological, educational, and social perspectives, emphasizing its benefits for this population. Finally, it proposes a specific methodology for teaching Aerobic Musical Gymnastics, aimed at promoting the participation, inclusion, and overall well-being of deaf and hard-of-hearing students, supported by methodological and results graphs.

Keywords: Aerobic Musical Gymnastics, Physical Education, deaf people



Capítulo 1. Historia y desarrollo de la educación de las personas sordas en Ecuador: de la exclusión al enfoque bilingüe-bicultural

1.1. Fundamentos históricos y teóricos de la educación de las personas sordas

Introducción

La educación de las personas sordas constituye uno de los campos más complejos y desafiantes dentro de la pedagogía y la educación especial, debido a que en ella convergen dimensiones biológicas, lingüísticas, culturales, sociales y políticas. Históricamente, la sordera fue concebida desde una perspectiva médica y deficitaria, lo que condujo a la exclusión sistemática de las personas sordas de los sistemas educativos formales. Esta visión reduccionista condicionó durante siglos las prácticas educativas, negando a este grupo el acceso al conocimiento, a la participación social y al desarrollo pleno de sus capacidades intelectuales.

En el contexto latinoamericano y particularmente en Ecuador, la educación de las personas sordas ha seguido un recorrido marcado por avances desiguales, influencias externas y luchas constantes por el reconocimiento de derechos. Desde los primeros intentos educativos de carácter asistencialista hasta la consolidación de un modelo educativo bilingüe-bicultural, el proceso ha estado determinado por cambios en las concepciones teóricas sobre la sordera y la educación inclusiva.

Analizar la historia de la educación de las personas sordas permite comprender cómo las ideas sobre lenguaje, comunicación y aprendizaje han condicionado las prácticas pedagógicas, así como reconocer el papel protagónico de la comunidad sorda en la construcción de su propio proyecto educativo. En este sentido, el presente trabajo se propone argumentar el desarrollo



histórico de la educación de las personas sordas en Ecuador, enfatizando los enfoques pedagógicos predominantes, las instituciones pioneras y los fundamentos teóricos que sustentan el actual modelo bilingüe-bicultural.

1.1.1. Concepciones históricas sobre la sordera

Durante la antigüedad y buena parte de la Edad Media, la sordera fue interpretada como una condición que imposibilitaba el pensamiento racional. Aristóteles sostenía que el lenguaje oral era indispensable para el desarrollo del pensamiento, lo que llevó a considerar que las personas sordas eran incapaces de aprender y participar plenamente en la vida social. Esta concepción tuvo profundas implicaciones educativas, pues justificó la exclusión de las personas sordas de cualquier forma de instrucción sistemática (Lane, 1992).

En la Edad Media, la influencia de la teología reforzó estas ideas, asociando la sordera con castigos divinos o imperfecciones morales. Las personas sordas eran marginadas y privadas de derechos fundamentales, entre ellos el acceso a la educación. No obstante, hacia el Renacimiento comenzó a gestarse un cambio significativo en la valoración del ser humano, impulsado por el humanismo, que sentó las bases para los primeros intentos educativos dirigidos a personas sordas.

Estos cambios permitieron cuestionar la idea de que la sordera implicaba incapacidad intelectual, abriendo paso a nuevas experiencias pedagógicas que demostraron que las personas sordas podían aprender cuando se les proporcionaban métodos adecuados de comunicación.



1.1.2. Orígenes de la educación de las personas sordas

Los primeros antecedentes formales de la educación de personas sordas se remontan a los siglos XVI y XVII en Europa. Pedro Ponce de León, monje español, es reconocido como uno de los primeros educadores de personas sordas, al demostrar que podían aprender a leer, escribir y comunicarse. Posteriormente, el abate Charles-Michel de l'Épée impulsó el uso sistemático de las lenguas de señas como medio de instrucción, sentando las bases de una pedagogía visual y accesible.

Sin embargo, el desarrollo de la educación de las personas sordas estuvo marcado por un conflicto permanente entre dos enfoques: el manualismo, que defendía el uso de la lengua de señas, y el oralismo, que priorizaba el aprendizaje del habla y la lectura labial. Esta tensión definió el rumbo de la educación de las personas sordas durante los siglos posteriores.

El Congreso Internacional de Educadores de Sordos celebrado en Milán en 1880 representó un punto de quiebre histórico. En este evento se declaró la supremacía del método oral y se prohibió el uso de lenguas de señas en la educación formal. Las decisiones adoptadas en Milán tuvieron un impacto profundo y duradero, imponiendo el oralismo como modelo hegemónico en gran parte del mundo, incluida América Latina (Skliar, 1998).

1.1.3. El enfoque oralista y sus implicaciones educativas

El oralismo concibe la sordera como una deficiencia que debe ser corregida mediante la enseñanza del lenguaje oral. Desde esta perspectiva, el objetivo principal de la educación de las personas sordas es su integración a la sociedad oyente, aun cuando ello implique negar su lengua natural y sus formas propias de comunicación.



En la práctica, el enfoque oralista priorizó la rehabilitación clínica sobre el aprendizaje académico. Los estudiantes sordos eran sometidos a extensos entrenamientos de pronunciación y lectura labial, con escasa atención al desarrollo cognitivo, emocional y social. Numerosos estudios han demostrado que este enfoque limitó gravemente el acceso al conocimiento y generó altos índices de fracaso escolar (Marchesi, 2002).

En Ecuador, como en muchos países de la región, el oralismo fue adoptado sin un análisis crítico de sus consecuencias, reproduciendo modelos importados que no respondían a las realidades socioculturales del contexto local.

1.1.4. La educación especial y el modelo deficitario

El surgimiento de la educación especial a finales del siglo XIX y principios del XX representó un avance en términos de atención educativa a poblaciones históricamente excluidas. Sin embargo, esta educación se desarrolló bajo un modelo médico-rehabilitador que enfatizaba las limitaciones del estudiante más que sus potencialidades.

En el caso de las personas sordas, este modelo reforzó la idea de normalización, es decir, el intento de aproximarlas lo más posible a los patrones de comunicación oyente. La lengua de señas fue considerada un obstáculo para el aprendizaje del habla y, por tanto, fue sistemáticamente excluida del aula.

A pesar de estas limitaciones, la educación especial sentó las bases institucionales que, con el tiempo, permitirían cuestionar sus propios fundamentos y dar paso a enfoques más inclusivos.



1.1.5. Contexto social y educativo del Ecuador en el siglo XX

La educación de las personas sordas en Ecuador debe analizarse en el marco de un sistema educativo históricamente marcado por profundas desigualdades sociales, económicas y territoriales. Durante gran parte del siglo XX, el acceso a la educación estuvo limitado a sectores urbanos y privilegiados, mientras que la atención a personas con discapacidad fue relegada a iniciativas aisladas de carácter asistencial, caritativo o religioso.

En este contexto, la discapacidad era concebida fundamentalmente desde un enfoque médico y asistencialista. Las personas sordas eran vistas como sujetos dependientes, necesitados de protección, más que como ciudadanos con derechos educativos. Esta visión influyó directamente en el tipo de instituciones y programas que se desarrollaron para su atención, los cuales carecían de una base pedagógica sólida y de políticas públicas sostenidas.

La ausencia de legislación específica y de formación docente especializada contribuyó a que la educación de las personas sordas avanzara lentamente y de manera fragmentada.

1.1.6. Primeras experiencias educativas para personas sordas en Ecuador

Los primeros esfuerzos organizados para la educación de personas sordas en Ecuador se registran a partir de la década de 1940. Estas iniciativas surgieron principalmente en la ciudad de Quito y estuvieron vinculadas a instituciones religiosas y privadas que atendían a personas con diferentes tipos de discapacidad.

En esta etapa inicial, no existía una diferenciación clara entre discapacidad auditiva, intelectual o visual, lo que evidencia el desconocimiento generalizado sobre las particularidades educativas de



cada grupo. Los niños sordos eran frecuentemente agrupados con otros estudiantes con discapacidades diversas, recibiendo una atención homogénea que no respondía a sus necesidades comunicativas específicas.

A pesar de estas limitaciones, estas primeras experiencias representaron un avance significativo al reconocer que las personas sordas podían y debían ser educadas.

1.1.7. Institucionalización de la educación de personas sordas

Durante las décadas de 1950 y 1960 comenzaron a consolidarse instituciones específicas para la atención educativa de personas sordas. En Quito, se destacan iniciativas impulsadas por educadores y benefactores que promovieron la creación de aulas y escuelas especializadas, separando progresivamente a los estudiantes sordos de otros grupos con discapacidad.

Estas instituciones adoptaron predominantemente el método oralista, en consonancia con las tendencias internacionales de la época. El currículo se centraba en la enseñanza del habla, la lectura labial y la escritura, relegando otros aprendizajes académicos a un segundo plano. La lengua de señas era considerada una interferencia negativa y, en muchos casos, se prohibía su uso dentro del aula.

No obstante, estas escuelas también se convirtieron en espacios donde los estudiantes sordos comenzaron a interactuar entre sí, desarrollando de manera espontánea formas de comunicación gestual que fortalecieron el sentido de pertenencia y comunidad.



1.1.8. La educación segregada: avances y contradicciones

La creación de escuelas especiales para personas sordas permitió ampliar la cobertura educativa y generar cierta especialización docente. Sin embargo, este modelo reforzó la segregación educativa, al mantener a los estudiantes sordos separados del sistema regular.

Desde una perspectiva crítica, la educación segregada contribuyó a perpetuar estereotipos y limitó las oportunidades de interacción social con estudiantes oyentes. Además, al centrarse casi exclusivamente en la rehabilitación del habla, descuidó el desarrollo cognitivo, cultural y emocional de los estudiantes sordos.

A pesar de ello, estas instituciones cumplieron un papel histórico importante, ya que sentaron las bases para el reconocimiento posterior de la comunidad sorda y la necesidad de modelos educativos más adecuados.

1.1.9. Emergencia de la comunidad sorda ecuatoriana

A partir de las décadas de 1970 y 1980, comenzó a consolidarse en Ecuador una conciencia colectiva entre las personas sordas. El contacto entre estudiantes sordos en escuelas especiales favoreció la transmisión y fortalecimiento de la lengua de señas, así como el desarrollo de una identidad compartida.

Este proceso estuvo acompañado por el surgimiento de asociaciones de personas sordas que comenzaron a demandar derechos educativos, lingüísticos y sociales. La comunidad sorda empezó a cuestionar los modelos oralistas y a reivindicar el uso de la lengua de señas como elemento central de su identidad.



Este movimiento marcó un punto de inflexión en la historia de la educación de las personas sordas en Ecuador, al desplazar progresivamente la mirada desde la discapacidad hacia la diversidad lingüística y cultural.

1.1.10. Influencia de corrientes inclusivas y cambios conceptuales

Hacia finales del siglo XX, las corrientes internacionales sobre educación inclusiva y derechos humanos comenzaron a influir en el debate educativo ecuatoriano. Organismos internacionales y estudios académicos promovieron una visión más amplia de la discapacidad, basada en la eliminación de barreras y el respeto a la diversidad.

En este contexto, la sordera empezó a entenderse desde un enfoque socioantropológico, que reconoce a las personas sordas como miembros de una minoría lingüística con una lengua y cultura propias. Esta perspectiva cuestionó los fundamentos del oralismo y abrió el camino hacia modelos educativos alternativos.

1.1.11. Reconceptualización de la sordera desde el enfoque socioantropológico

El tránsito hacia una educación más inclusiva para las personas sordas en Ecuador estuvo acompañado de un cambio profundo en la manera de comprender la sordera. El enfoque socioantropológico plantea que la sordera no debe definirse exclusivamente como una deficiencia sensorial, sino como una condición que da origen a una comunidad lingüística y cultural específica. Desde esta perspectiva, las personas sordas no son sujetos “faltantes”, sino individuos con una forma distinta de comunicación y de interacción con el mundo.



Este enfoque cuestiona directamente el paradigma médico-rehabilitador y el oralismo tradicional, al señalar que las principales barreras que enfrentan las personas sordas no provienen de su condición auditiva, sino de la falta de accesibilidad lingüística y de reconocimiento social. En el ámbito educativo, ello implica replantear los métodos de enseñanza, el currículo, la evaluación y el rol del docente.

En Ecuador, la adopción progresiva de esta visión permitió visibilizar la importancia de la lengua de señas como medio natural de comunicación y aprendizaje, así como el valor de la cultura sorda en la construcción de identidades positivas.

1.1.12. La Lengua de Señas Ecuatoriana como eje del proceso educativo

La Lengua de Señas Ecuatoriana (LSEC) constituye un elemento central en la educación de las personas sordas. Diversos estudios lingüísticos han demostrado que la LSEC posee una estructura gramatical propia, compleja y sistemática, comparable a la de cualquier lengua oral. Su reconocimiento ha sido un paso fundamental para garantizar el derecho a la educación de las personas sordas.

El acceso temprano a la lengua de señas permite a los niños sordos desarrollar el pensamiento, la comunicación y el aprendizaje de manera natural. La negación de este acceso, como ocurrió durante décadas bajo el enfoque oralista, tuvo consecuencias negativas en el desarrollo cognitivo y académico de generaciones de estudiantes sordos.

En el contexto ecuatoriano, el fortalecimiento de la LSEC ha sido impulsado tanto por la comunidad sorda como por instituciones académicas y educativas, lo que ha contribuido a su progresiva incorporación en los procesos pedagógicos.



1.1.13. Educación bilingüe-bicultural: fundamentos y principios

El modelo educativo bilingüe-bicultural surge como respuesta a la necesidad de una educación que respete la identidad lingüística y cultural de las personas sordas. Este modelo se basa en dos principios fundamentales: el bilingüismo y la biculturalidad.

El bilingüismo implica el uso de la lengua de señas como primera lengua y del español —principalmente en su modalidad escrita— como segunda lengua. La biculturalidad reconoce la coexistencia de la cultura sorda y la cultura oyente, promoviendo el respeto mutuo y el diálogo intercultural.

En Ecuador, este modelo representa un avance significativo frente a enfoques anteriores, ya que desplaza el énfasis de la rehabilitación hacia el aprendizaje significativo, la participación activa y el desarrollo integral del estudiante sordo.

1.1.14. Marco normativo y políticas educativas en Ecuador

El marco legal ecuatoriano ha incorporado progresivamente principios de inclusión y equidad educativa. La Constitución reconoce el derecho de las personas con discapacidad a una educación de calidad, y las políticas públicas han avanzado en la formulación de lineamientos específicos para su atención.

Un hito importante fue la presentación del Modelo Educativo Nacional Bilingüe-Bicultural para Personas con Discapacidad Auditiva, que establece orientaciones pedagógicas, curriculares y organizativas para la educación de estudiantes sordos. Este modelo busca garantizar el acceso a la



lengua de señas, la formación de docentes especializados y la producción de materiales educativos accesibles.

No obstante, la implementación de estas políticas enfrenta desafíos relacionados con la disponibilidad de recursos, la formación docente y la articulación entre educación especial e inclusiva.

1.1.15. Desafíos contemporáneos de la educación de personas sordas en Ecuador

A pesar de los avances logrados, la educación de las personas sordas en Ecuador enfrenta importantes desafíos. Entre ellos se destacan la escasez de docentes competentes en lengua de señas, la limitada presencia de intérpretes educativos, la falta de materiales didácticos adaptados y las brechas entre la normativa y la práctica educativa.

Asimismo, persisten actitudes sociales que subestiman las capacidades de las personas sordas y dificultan su plena inclusión. Superar estos desafíos requiere no solo reformas institucionales, sino también transformaciones culturales que valoren la diversidad lingüística y promuevan la igualdad de oportunidades.

Conclusiones

La historia de la educación de las personas sordas en Ecuador evidencia un proceso de transformación profunda, marcado por el paso de la exclusión y el asistencialismo hacia el reconocimiento de derechos, identidad y diversidad. Este recorrido ha estado influido por cambios conceptuales, luchas sociales y avances normativos que han redefinido el papel de la lengua de señas y de la comunidad sorda en el ámbito educativo.



El modelo bilingüe-bicultural constituye hoy la propuesta más coherente con una educación inclusiva y de calidad, al reconocer a las personas sordas como sujetos de derechos y miembros de una minoría lingüística. Sin embargo, su consolidación requiere compromiso político, inversión sostenida y una formación docente sólida.

Comprender la historia de la educación de las personas sordas no solo permite valorar los avances alcanzados, sino también asumir la responsabilidad de continuar construyendo un sistema educativo más justo, equitativo y respetuoso de la diversidad humana.

1.2. Características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva

Introducción

La adolescencia constituye una etapa crucial del desarrollo humano, caracterizada por profundos cambios biológicos, psicológicos y sociales. En este período se consolida la identidad personal, se reestructuran los vínculos afectivos y se fortalecen las capacidades cognitivas y emocionales que permitirán la inserción activa del individuo en la vida adulta. Cuando este proceso se desarrolla en adolescentes con deficiencia auditiva, adquiere particularidades que requieren un análisis psicológico profundo, contextualizado y sensible a sus condiciones comunicativas, sociales y culturales.

La deficiencia auditiva no solo implica una limitación sensorial, sino que incide directamente en el desarrollo del lenguaje, la comunicación, la interacción social y la construcción de la personalidad. En consecuencia, las características psicológicas del adolescente con discapacidad auditiva no deben entenderse desde un enfoque deficitario, sino desde una perspectiva integral que reconozca tanto los desafíos como las potencialidades que emergen en su desarrollo.



El presente trabajo tiene como objetivo argumentar, desde un enfoque psicológico y educativo, las principales características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva, abordando dimensiones como el desarrollo cognitivo, emocional, social, afectivo, identitario y conductual, así como el papel de la familia, la escuela y el contexto sociocultural en la configuración de su personalidad.

1.2.1. La adolescencia como etapa del desarrollo psicológico

Desde la psicología del desarrollo, la adolescencia se concibe como una etapa de transición entre la niñez y la adultez, marcada por la búsqueda de autonomía, la afirmación del yo y la necesidad de pertenencia social. Se producen importantes transformaciones en el pensamiento, que evoluciona hacia formas más abstractas, reflexivas y críticas, así como cambios emocionales asociados a la maduración biológica y a las nuevas exigencias sociales.

En el adolescente con deficiencia auditiva, estas transformaciones se manifiestan de manera particular, condicionadas por las experiencias comunicativas previas, el acceso al lenguaje (oral, signado o bimodal), la calidad de las interacciones sociales y las actitudes del entorno hacia la discapacidad. Por ello, es imprescindible analizar esta etapa considerando la unidad entre desarrollo psicológico y contexto sociocultural.



1.2.2. Desarrollo cognitivo del adolescente con deficiencia auditiva

1.2. 2.1 Pensamiento y funciones cognitivas

Diversas investigaciones han demostrado que la deficiencia auditiva no afecta de manera directa la capacidad intelectual del adolescente. Sin embargo, el desarrollo cognitivo puede verse influido por las limitaciones en el acceso temprano al lenguaje y a la comunicación, lo que repercute en procesos como la abstracción, la generalización y el razonamiento verbal.

Los adolescentes con deficiencia auditiva suelen mostrar un pensamiento predominantemente visual, con un notable desarrollo de la percepción espacial, la memoria visual y la atención selectiva. Estas fortalezas cognitivas constituyen recursos fundamentales para el aprendizaje y la resolución de problemas, siempre que sean adecuadamente estimuladas en el contexto educativo.

1.2.2.2 Lenguaje y pensamiento

El lenguaje desempeña un papel central en la regulación del pensamiento y la conducta. En adolescentes sordos, especialmente aquellos con acceso tardío al lenguaje, pueden presentarse dificultades en la estructuración del pensamiento verbal, lo que incide en la expresión de ideas, emociones y razonamientos complejos. No obstante, cuando se garantiza el acceso temprano a una lengua natural, como la lengua de señas, el desarrollo cognitivo sigue trayectorias similares a las de sus pares oyentes.



1.2. 3. Desarrollo emocional y afectivo

1.2. 3.1 Vivencias emocionales

La adolescencia es una etapa de intensa vida emocional. En el adolescente con deficiencia auditiva, las emociones suelen estar mediadas por experiencias de incomprensión, frustración o aislamiento, especialmente cuando existen barreras comunicativas en la familia o en la escuela. Estas vivencias pueden generar sentimientos de inseguridad, ansiedad o baja autoestima.

Sin embargo, en contextos inclusivos y afectivamente positivos, estos adolescentes desarrollan una adecuada conciencia emocional, capacidad de empatía y resiliencia frente a las dificultades. El reconocimiento y validación de sus emociones por parte de los adultos significativos resulta esencial para su equilibrio psicológico.

1.2. 3.2 Autoestima y autoconcepto

El autoconcepto del adolescente con deficiencia auditiva se construye a partir de la percepción que tiene de sí mismo y de la valoración que recibe de su entorno. La sobreprotección, el rechazo o la subestimación de sus capacidades pueden afectar negativamente su autoestima. Por el contrario, el reconocimiento de sus logros, la promoción de la autonomía y el respeto a su identidad comunicativa fortalecen una autoimagen positiva.



1.2. 4. Desarrollo social y relaciones interpersonales

1.2. 4.1 Interacción social

Las relaciones sociales adquieren un papel central en la adolescencia. Para los adolescentes con deficiencia auditiva, la interacción con pares puede verse limitada por dificultades comunicativas, especialmente en entornos mayoritariamente oyentes. Esto puede generar aislamiento social o dependencia de grupos reducidos.

No obstante, cuando tienen acceso a comunidades sordas o a espacios inclusivos donde se respeta la diversidad lingüística, desarrollan habilidades sociales sólidas, sentido de pertenencia y una identidad social positiva.

1.2.4.2 Amistad y pertenencia grupal

La amistad representa una fuente fundamental de apoyo emocional. En muchos adolescentes sordos, los vínculos más significativos se establecen con pares que comparten experiencias similares de comunicación y vida. Estos vínculos contribuyen al desarrollo de la confianza, la cooperación y la solidaridad.

1.2.5. Identidad personal y cultural

La construcción de la identidad es una de las tareas psicológicas centrales de la adolescencia. En el caso del adolescente con deficiencia auditiva, esta identidad puede configurarse en torno a la cultura sorda, la lengua de señas y el reconocimiento de la sordera como una diferencia y no como una deficiencia.



La aceptación de la propia condición auditiva y la integración de esta en la identidad personal favorecen el bienestar psicológico. Por el contrario, la negación o el conflicto identitario pueden generar tensiones emocionales y sociales.

1.2. 6. Conducta y autorregulación

La autorregulación de la conducta depende en gran medida del desarrollo del lenguaje interno y de la mediación social. Algunos adolescentes con deficiencia auditiva pueden presentar conductas impulsivas o dificultades en el control emocional, especialmente cuando no cuentan con herramientas comunicativas suficientes para expresar sus necesidades.

La educación emocional, el uso de estrategias visuales y el acompañamiento psicológico contribuyen significativamente al desarrollo de conductas adaptativas y socialmente responsables.

1.2. 7. Influencia de la familia en el desarrollo psicológico

La familia constituye el primer espacio de socialización. En adolescentes con deficiencia auditiva, la actitud familiar hacia la discapacidad resulta determinante. Familias que promueven la comunicación, ya sea oral o signada, y que aceptan la condición auditiva de sus hijos, favorecen un desarrollo psicológico armónico.

Por el contrario, la falta de comunicación efectiva, la negación de la discapacidad o la sobreprotección excesiva pueden limitar el desarrollo de la autonomía y la seguridad personal.



1.2. 8. Rol de la escuela y el contexto educativo

La escuela desempeña un papel fundamental en la formación psicológica y social del adolescente con deficiencia auditiva. Un contexto educativo inclusivo, con docentes sensibilizados y estrategias didácticas accesibles, contribuye al desarrollo de la autoestima, la motivación y el sentido de competencia.

La ausencia de apoyos adecuados puede generar fracaso escolar, desmotivación y sentimientos de exclusión, con consecuencias negativas para la salud mental del adolescente.

1.2.9. Retos psicológicos frecuentes en la adolescencia con deficiencia auditiva

Entre los principales retos psicológicos se encuentran:

- * Dificultades en la comunicación interpersonal.
- * Sentimientos de aislamiento o incompreensión.
- * Conflictos en la construcción de la identidad.
- * Vulnerabilidad ante el rechazo social o la discriminación.

El abordaje de estos retos requiere una intervención interdisciplinaria que integre a la familia, la escuela y los profesionales de la salud y la educación.



1.2. 10. Potencialidades y fortalezas psicológicas

Lejos de una visión centrada en las limitaciones, es fundamental reconocer las fortalezas psicológicas de los adolescentes con deficiencia auditiva, entre las que destacan:

- * Alto desarrollo de habilidades visuales.
- * Capacidad de adaptación y resiliencia.
- * Sensibilidad social y empatía.
- * Creatividad y pensamiento alternativo.

Estas potencialidades deben ser estimuladas para favorecer un desarrollo integral.

Conclusiones

Las características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva están profundamente determinadas por la interacción entre factores individuales, comunicativos y socioculturales. La deficiencia auditiva no define por sí sola el desarrollo psicológico, sino que este se configura a partir de las oportunidades de comunicación, el apoyo emocional y la inclusión social que el adolescente recibe.

Un enfoque psicológico y educativo inclusivo, que reconozca la diversidad y promueva el respeto a las diferencias, permite potenciar las capacidades del adolescente con deficiencia auditiva, favoreciendo la construcción de una identidad positiva, una autoestima sólida y una participación plena en la sociedad. En este sentido, comprender y atender sus características psicológicas constituye un compromiso ético y profesional ineludible.



1.3. Características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva: una contextualización desde el Ecuador

La adolescencia constituye una etapa crucial del desarrollo humano, caracterizada por profundos cambios biológicos, psicológicos y sociales. En este período se consolida la identidad personal, se reestructuran los vínculos afectivos y se fortalecen las capacidades cognitivas y emocionales que permiten la inserción activa del individuo en la vida adulta. Cuando este proceso ocurre en adolescentes con deficiencia auditiva, adquiere particularidades que deben ser comprendidas desde una perspectiva psicológica, educativa y sociocultural integral.

Desde la psicología del desarrollo, la adolescencia se concibe como una etapa de transición marcada por la búsqueda de autonomía, la afirmación del yo y la necesidad de pertenencia social. En los adolescentes con deficiencia auditiva, estas transformaciones se encuentran mediadas por el acceso al lenguaje, las experiencias comunicativas tempranas y las actitudes del entorno familiar, escolar y social. En el contexto ecuatoriano, estas mediaciones se ven influenciadas por factores históricos, culturales y normativos que condicionan el desarrollo psicológico de esta población.

En cuanto al desarrollo cognitivo, la evidencia científica coincide en que la deficiencia auditiva no determina limitaciones intelectuales. No obstante, el acceso tardío o restringido al lenguaje puede afectar procesos psicológicos superiores como la abstracción, la generalización y el razonamiento verbal. En Ecuador, muchos adolescentes sordos provienen de familias oyentes que no dominan la Lengua de Señas Ecuatoriana (LSEC), lo que repercute en la estructuración del pensamiento y en la expresión de ideas y emociones. A pesar de ello, se observa un notable



desarrollo del pensamiento visual, la memoria espacial y la atención selectiva, fortalezas que deben ser potenciadas desde la práctica educativa.

El desarrollo emocional y afectivo constituye una de las dimensiones más sensibles en la adolescencia con deficiencia auditiva. En el contexto ecuatoriano, las barreras comunicativas en el hogar y en la escuela suelen generar sentimientos de frustración, inseguridad y dependencia emocional. La sobreprotección familiar, frecuente en entornos donde predomina una visión asistencialista de la discapacidad, limita el desarrollo de la autonomía y afecta la autoestima del adolescente. Sin embargo, cuando existe aceptación de la condición auditiva y una comunicación efectiva, se fortalecen la seguridad personal, la autorregulación emocional y el bienestar psicológico (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades [CONADIS], 2019).

La autoestima y el autoconcepto del adolescente con deficiencia auditiva se construyen a partir de la valoración que recibe de su entorno social. En el ámbito escolar ecuatoriano, la falta de recursos especializados, intérpretes de lengua de señas y formación docente en educación inclusiva incide negativamente en la percepción que el adolescente tiene de sus propias capacidades. No obstante, en instituciones que implementan enfoques inclusivos o bilingües-biculturales, se evidencia un fortalecimiento del autoconcepto académico y social, así como una mayor motivación por el aprendizaje.

Las relaciones sociales adquieren un papel central en esta etapa del desarrollo. En Ecuador, los adolescentes con deficiencia auditiva enfrentan dificultades para interactuar con pares oyentes debido a barreras comunicativas y prejuicios sociales aún persistentes. Estas dificultades pueden conducir al aislamiento social y a la limitación de las experiencias de participación comunitaria.



Sin embargo, la interacción con otros adolescentes sordos y la pertenencia a la comunidad sorda ecuatoriana favorecen el desarrollo de habilidades sociales, el sentido de pertenencia y una identidad social positiva.

La construcción de la identidad personal constituye una de las tareas psicológicas fundamentales de la adolescencia. En el caso del adolescente con deficiencia auditiva, esta identidad se configura en torno al reconocimiento de la sordera, la lengua de señas y la cultura sorda. En Ecuador, la LSEC desempeña un papel esencial en la regulación del pensamiento, la expresión emocional y la consolidación de la identidad. Estudios nacionales señalan que los adolescentes sordos que se identifican con la cultura sorda presentan mayores niveles de autoestima, autonomía y bienestar psicológico (Villacís & Paredes, 2020).

Desde el punto de vista conductual, la autorregulación emocional y el control de la conducta dependen en gran medida del desarrollo del lenguaje interno y de la mediación social. Las limitaciones comunicativas pueden generar conductas impulsivas o dificultades en la resolución de conflictos. En este sentido, el acompañamiento psicológico y el uso de estrategias visuales y comunicativas inclusivas resultan fundamentales para favorecer conductas adaptativas y socialmente responsables.

La familia y la escuela constituyen agentes determinantes en el desarrollo psicológico del adolescente con deficiencia auditiva en el Ecuador. La familia, como primer espacio de socialización, debe promover la aceptación de la discapacidad, el aprendizaje de la lengua de señas y la autonomía personal. Por su parte, la escuela tiene la responsabilidad de garantizar una educación inclusiva, accesible y de calidad, apoyada por los Departamentos de Consejería



Estudiantil (DECE) y por equipos interdisciplinarios que atiendan las necesidades emocionales y cognitivas de esta población (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021).

En síntesis, las características psicológicas del adolescente con deficiencia auditiva en el contexto ecuatoriano se configuran a partir de la interacción entre factores individuales, familiares, educativos y socioculturales. Superar las barreras comunicativas, fortalecer la educación bilingüe-bicultural y promover una visión inclusiva de la discapacidad son condiciones indispensables para garantizar el desarrollo integral, la autoestima y la participación social plena de estos adolescentes.

1.4. Particularidades del proceso docente educativo de la clase de Educación Física en escuelas para sordos e hipoacúsicos

La existencia del proceso docente educativo está determinada por un problema específico, basado en la necesidad de formar y educar a nuestros niños (as), adolescentes y jóvenes en el aspecto intelectual y en el desarrollo de sus cualidades morales, permitiéndoles prepararse para la vida, lo que ha venido a constituir el objetivo primero de la escuela especial cubana, sin tener en cuenta distinciones de raza, sexo, religión y alguna u otra limitación intelectual, física, motora o sensorial.

Sobre la definición del proceso docente educativo son muchos los autores que han expuesto sus puntos de vista: nosotros tomaremos como referencia el expresado por Carlos Álvarez de Zayas, quien afirma:



“... el proceso docente educativo constituye el complemento del encargo social planteado a la escuela como problema a resolver; es el fin de egresar a los estudiantes en correspondencia con los intereses de nuestra sociedad socialista”. (3, p.37)

En sus definiciones podemos ver la esencia del proceso docente educativo revelada específicamente en los Planes de Estudio y Programas, documentos de carácter estatal que dan respuesta al encargo social planteado a la escuela, a fin de lograr en los adolescentes deficientes auditivos una personalidad en correspondencia con las necesidades de la sociedad: lo que resulta ser la primera Ley de la Didáctica, que establece las relaciones entre el proceso docente educativo y el contenido social.

La expresión docente educativa de esta Ley está dada en la relación problema-objetivo. El objetivo es la condición sistémica del proceso, visto como la aspiración a lograr para satisfacer dicho encargo social, el cual no podemos separar del resto de los componentes, por poseer el carácter rector del proceso, estando el contenido comprometido con la selección de los elementos de la cultura general que deben ser conocidos por nuestros estudiantes, el método como vía de acción, las formas de organización, el medio como recurso material de apoyo encaminado a ser más consciente y real en la actividad docente, el problema con situación inherente al objeto que induce a la necesidad de solucionarlo y el resultado como consolidación de lo deseado.

De gran importancia para el éxito del proceso docente educativo en la escuela especial para los alumnos deficientes auditivos es la preparación integral y el desarrollo de una personalidad de acuerdo con las exigencias sociales actuales para el desempeño futuro de estos educandos: por lo



que para el desarrollo de nuestra propuesta metodológica estarán implícitas las leyes enunciadas por Álvarez de Zayas referidas a la actividad pedagógica y reconocidas como:

- La Ley de la Relación del proceso docente educativo con la sociedad y con la vida.
- La Ley de la Dinámica interna de los componentes del proceso docente educativo.

Estas leyes se observan de manera real y específica en las relaciones particulares de carácter dialéctico que ofrecen una representación del proceso, lo que permite verlo, analizarlo y comprenderlo como un todo, así como en las formas de materializarlo en la clase, como la célula principal de la actividad docente.

La psicología contribuye decisivamente a determinar las características y regularidades del proceso pedagógico, permitiendo hacer un análisis para la selección adecuada de los objetivos y contenidos en una secuencia lógica de aprendizaje en el alumno (a).

Desde el punto de vista psicológico, podemos plantear que el ejercicio físico, como principal manifestación práctica del proceso docente educativo de la educación física, constituye una de las formas más significativas de la actividad humana, donde las características físicas y psíquicas de la personalidad se manifiestan y se perfeccionan.

Con el ejercicio físico, se desarrollan las sensaciones motrices del equilibrio, las sensaciones ópticas y las sensaciones táctiles. La Educación Física y el deporte desarrollan las percepciones, las representaciones, el pensamiento, la memoria, los intereses, los sentimientos y las convicciones; las cuales deben tener un tratamiento debidamente organizado e individualizado, en el trabajo con el escolar deficiente auditivo.



Del mismo modo; se puede apreciar cómo el juego la gimnasia y el deporte desarrollan las representaciones ópticas, acústicas y quinestésicas, que propician el desarrollo de la memoria motriz.

Por otra parte, el desarrollo de las habilidades motrices está estrechamente unido al pensamiento. La formación de estas habilidades y las acciones de los componentes de cada objetivo y tarea sólo son posibles por la repetición sistemática de cada uno de los movimientos dados por el ejercicio físico. El más simple de cada uno de estos movimientos transcurre a través de la unión del pensamiento y las sensaciones de la forma de ese movimiento, es decir, entre las representaciones y las sensaciones propioceptivas.

Específicamente en la formación del escolar deficiente auditivo, la escuela especial como institución social, está plenamente relacionada con la sociedad que la origina y para la cual debe servir y preparar a cada uno de sus miembros.

De la Pedagogía se toman aquellas experiencias de la práctica pedagógica que parten del reconocimiento de la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje oponiéndose a las concepciones lineales automatizadas del proceso docente-educativo que se considera como proyecto de ejecución y que se materializa en la clase.

El proceso pedagógico de la educación física se desarrolla también sobre la base de leyes y regularidades que abarcan las esferas de la ciencia pedagógica y de la cultura física como ciencia.

De las ciencias pedagógicas se derivan las regularidades del proceso instructivo-educativo del escolar, tanto en sus conexiones regulares como en el desarrollo social y con el desarrollo de la personalidad, como una de las regularidades internas del propio proceso docente-educativo. De la



cultura física como ciencia se derivan las regularidades biológicas y sociales del perfeccionamiento físico del individuo como unidad psicofísica, sus cualidades esenciales y las relaciones causales del proceso.

Tanto los conocimientos científicos de las ciencias pedagógicas, como los de la cultura física se conjugan en la realización de las actividades de cultura física para desarrollar un proceso pedagógico integrado que propicie el perfeccionamiento físico del educando, expresión esta que se representa como reflejo de la integración armónico biosocial, una categoría histórica concreta de normas sociales deseables en la esfera de la salud, de sus valores morales, de la preparación para la sociedad con un rendimiento físico aceptable de nuestros niños (as), adolescentes y jóvenes en general.

El proceso docente educativo de la educación física es necesario verlo desde un enfoque sistémico, teniendo en cuenta la interrelación de sus componentes pues junto a la dirección científica que se le dé al trabajo pedagógico nos conduce al éxito de la asimilación de los contenidos en los escolares deficientes auditivos, en correspondencia con sus posibilidades intelectuales, el desarrollo de sus capacidades, sus motivaciones y niveles de independencia para enfrentarse a la vida cotidiana con una actitud activa, lo que viene a estar estrechamente ligado a la proyección del trabajo de la escuela especial para niños (as) y adolescentes deficientes auditivos, la preparación para la vida adulta e independiente, la promoción de salud y la elevación de la calidad de vida de estos escolares con necesidades educativas especiales.

De manera particular, la Educación Física reconoce en la propia naturaleza de su proceso docente-educativo la importancia que reviste para el escolar deficiente auditivo la actividad



práctica del ejercicio físico, regida por regularidades de tipo biológico, así como su significación en las vivencias de las relaciones sociales establecidas en el seno del colectivo escolar y del propio estudiante con la naturaleza y su entorno expresado en la integración de los componentes de la estructura funcional y lógica del proceso pedagógico.

Del mismo modo que otras asignaturas, el proceso docente-educativo de la educación física en la escuela especial para sordos e hipoacúsicos está encaminado a cumplimentar las tres funciones: instructiva, educativa y de desarrollo que tienen salida en la clase.

Para lograr la comunicación en la clase de esta asignatura, es importante que el contenido que se imparta sea claro y ameno, en correspondencia con los intereses y posibilidades de los estudiantes, lo que lleva a comprender el significado de lo que se enseña.

Es por ello que los objetivos y contenidos de la educación física no deben verse en la clase como una imposición a los estudiantes, deben resultarles atractivos, interesantes por su importancia para la salud y la utilidad que pueden tener en su vida adulta, lo cual los llevará a desarrollar sentimientos positivos hacia la actividad.

Una condición indispensable para que fluya la comunicación durante la tarea docente es el clima pedagógico, creado para satisfacer las necesidades y aspiraciones de los estudiantes con los cuales trabajamos. Relacionada con esta idea, Silvestre Oramas plantea: “Es muy importante que el maestro logre establecer una atmósfera emocional positiva de confianza en las posibilidades individuales y de colaboración mutua.” (60, p.17)

Esta expresión nos hace reflexionar en el desarrollo de nuestro trabajo en la incidencia que tiene la debida organización y dirección del proceso pedagógico, que permita promover una interesante



actividad docente, en condiciones favorables, donde se logre la asimilación de los contenidos. Así se desarrollará la independencia, creatividad y formas de actuación tanto individual como en el colectivo escolar, lo cual se logra a partir de la planificación de actividades donde todos tengan las mismas posibilidades de participación y utilizar los métodos y procedimientos didácticos que brinden una carga física apropiada, así como emplear las formas que propicien alegría y satisfacción con la práctica del ejercicio físico.

La actividad docente con el escolar deficiente auditivo requiere promover un sistema de influencias sobre el aspecto psíquico y en general, de su conducta, en correspondencia con la necesidad de conocer y desarrollar determinadas habilidades útiles para su vida, así como las relaciones que se establecen en el colectivo donde debe fluir la interacción entre sujeto-objeto y sus aspiraciones para contribuir a su modo de actuación.

En el proceso docente-educativo de la educación física, se establecen las relaciones maestro-alumno, alumno-alumno, alumno-medio de enseñanza y contenido-medio de enseñanza. Estas relaciones que se producen en el proceso de la educación física establecen la unidad de acción e interrelaciones entre los componentes del proceso pedagógico donde se materializan más concretamente las mismas, en virtud de la unidad de intereses, motivos, necesidades y sentimientos.

Estas poderosas influencias educativas que se producen en el marco de la clase de educación física, son tan significativas que obligan al docente a prestarle una esmerada atención en todo momento, para que estas condiciones favorables no se subviertan y repercutan de forma negativa en el desarrollo de la personalidad del escolar deficiente auditivo.



Referente a la responsabilidad del profesor en cuanto al desarrollo de la actividad docente, Horacio Días fundamenta: “... en todo proyecto pedagógico, el alma es el maestro. Él es el artífice por excelencia del desarrollo del trabajo con los alumnos y de labrar el alma humana que es lo más importante de la obra educacional...” (24, p.24)

Esta afirmación nos permite ver al docente como facilitador por excelencia de la transmisión de cualquier tipo de conocimientos importantes para la vida que el deficiente auditivo recibe a través de las clases u otra actividad extraclase o extradocente donde se crean las condiciones propicias para que todos los alumnos (as) alcancen los niveles de desarrollo físico, cognoscitivos y educativos previstos, así como su formación general e integral con proyecciones futuras para su vida laboral y social.

Sobre el tema clase tomamos en consideración lo planteado por Klingberg en su obra Instrucción a la Didáctica General al precisar: “El acontecimiento pedagógico clase no puede realizarse solamente como un proceso técnico siempre es necesario tener en cuenta los destinos del hombre y por ello cuestiones de la moral y la ética socialista.” (47, p.391)

Partiendo del criterio del mencionado autor, el cual se suma la autora de este trabajo, reconoce que la clase es la materialización de todo un proceso, en el cual convergen factores internos del aspecto educativo y factores externos de carácter social, los cuales, unidos, determinan la forma de actuación del ser humano, pues le desarrollan los conocimientos, motivaciones, sentimientos y principios morales de su personalidad.



Para que exista la clase deben existir los objetivos del proceso de manera anticipada. Muchas son las definiciones que se le han dado a los objetivos: algunos autores lo reconocen como meta, propósito y otros lo señalan como resultado anticipado de lo que se desea alcanzar.

El carácter rector de los objetivos no sólo es visto hoy en día, en el proceso docente-educativo, sino que preside las líneas del trabajo metodológico y educativo en un determinado nivel de enseñanza, prevista desde los niveles superiores de dirección hasta la clase dirigida a la formación general del estudiante. Para lograr la meta final: egresar de la escuela a un educando con una determinada preparación socio-laboral de acuerdo con sus posibilidades reales de actuación, en correspondencia con esta meta, tiene que estar configurado el objetivo que promueva la organización del proceso docente-educativo en la educación física para el deficiente auditivo.

Al analizar el tema referente al objetivo como rector del proceso pedagógico, nos adentramos en el contenido como la segunda categoría en importancia para el desarrollo de dicho proceso, el cual es la expresión concreta del objetivo de la educación en determinado contexto social. El contenido va a representar la materia de enseñanza que es necesario transmitir al estudiante para su formación, lo que se traduce en un sistema de conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades y normas de conducta que promueven el desarrollo de una personalidad acorde con las exigencias de la sociedad en que se desarrollan los alumnos (as).

Gran significación adquiere el contenido de la enseñanza en el proceso docente-educativo, pues de la concepción que se tenga en cuanto a qué enseñar depende el desarrollo cultural que deben



alcanzar los estudiantes, el mismo podrá conocer diferentes tareas que promuevan sus intereses, vocaciones y actitudes hacia determinada proyección futura.

Esto queda resumido, si a partir de una buena selección del contenido, unido al adecuado uso de los demás componentes del proceso pedagógico y el conocimiento de las características psicológicas del deficiente auditivo, se puede enfrentar una enseñanza desarrolladora que, debidamente organizada, propiciará los mecanismos necesarios de corrección y/o compensación, a partir del reconocimiento de las potencialidades de los estudiantes. Para enfrentar este proceso, así como la aplicación consciente de la llamada zona de desarrollo próximo, en la cual, a partir de los logros obtenidos se proyecta la actividad docente con nuevas estrategias pedagógicas que permitan al estudiante establecer un puente entre lo conocido y lo que debe conocer, hasta lograr primero una participación guiada y luego una acción independiente que permita vencer nuevos objetivos en el futuro. Esta teoría, al igual que otros procesos docentes, son los puntales armadores del trabajo de la educación física con el deficiente auditivo en sus funciones instructivas, educativas y terapéuticas.

Estas manifestaciones del ejercicio físico van a estar constituidas por el juego, la gimnasia y el deporte que adaptan sus peculiaridades en dependencia de potencialidades y necesidades existentes en este tipo de alumnos, todo, con el fin de promover el desarrollo de habilidades motrices básicas y deportivas, así como las capacidades físicas imprescindibles para su desempeño social y la educación psicomotriz como actividad integradora para el trabajo correctivo y/o compensatorio.



En la educación de los adolescentes sordos e hipoacúsicos, el ejercicio físico, como manifestación fundamental del contenido de la enseñanza, va a constituir una poderosa arma que influye en los procesos de corrección y/o compensación, como vía para generar la estimulación de las potencialidades, la posibilidad de crear, variar o hacer más complejos los ejercicios y crear las condiciones para perfeccionar constantemente el desarrollo físico y psíquico del escolar y su motricidad en general.

La eficiencia en la formación de hábitos locomotrices en el estudiante deficiente auditivo, depende mucho de otros componentes no menos importantes del proceso docente-educativo, lo que viene a estar determinado por la correcta elección de los métodos y procedimientos que permitan una eficaz dirección de la enseñanza. La selección de los métodos y procedimientos se realizará de forma apropiada según objetivos y contenidos propuestos, su aplicación en sistema con los métodos educativos constituye las exigencias pedagógicas contemporáneas para el trabajo con los adolescentes sordos e hipoacúsicos. En relación con los métodos, debemos reconocer que son el componente más dinámico del proceso, y están dirigidos a alcanzar un resultado que se corresponda con el objetivo propuesto.

En la Educación Física, también se tratan los procedimientos didácticos que vienen a ser una parte integrante del método de enseñanza. Estos procedimientos generales (como la explicación, demostración, observación) son fundamentales en el trabajo con el escolar deficiente auditivo; pero de manera particular, la oportuna corrección de errores y la ayuda directa del profesor ofrecen seguridad y confianza para la ejecución y desarrollo de los movimientos que, unidos al método de la estimulación y la persuasión, propician la integración activa a la actividad físico



deportiva. También son reconocidos otros procedimientos de carácter organizativos, como vía para la optimización de la efectividad de la clase de Educación Física.

La Educación Física que se imparte a los estudiantes con NEESA (Necesidades Educativas Especiales Sensoriales Auditivas) debe servir como sostén para transformar la personalidad del escolar, en función del proceso docente-educativo, a partir de que se logre la familiarización del alumno con la actividad práctica, en lo que tendrá gran influencia el papel del docente en su preparación y la interrelación lógica de cada uno de los componentes del proceso.

A través de la actividad sistemática de la práctica del ejercicio físico los adolescentes con NEESA alcanzan el desarrollo integral de su personalidad.

Contribuir y participar en las actividades concebidas para la formación de estos estudiantes es algo de vital importancia, ya que en el alumno deficiente auditivo no sólo existe la influencia del contexto escolar, sino también la de la familia y la comunidad, medios que también inciden en su desarrollo social. Es por ello que la labor del docente de la asignatura no puede ser desarrollada de manera empírica, sino con la debida profundidad, con la organización consciente y científica del proceso docente-educativo, sólo así se puede alcanzar el resultado que la sociedad exige para la escuela especial ecuatoriana.

Sostener esta valoración, desde nuestro punto de vista, implica remitirnos a aquella concepción que reconoce a la educación física como un verdadero baluarte para la purificación del alma. En el marco de estas reflexiones, se destaca además el reconocimiento a quienes asumen la noble labor de instruir y educar a aquellos a quienes la naturaleza no favoreció plenamente en su



creación, se puede plantear: “Benditas sean las manos que rectifican estas equivocaciones y endulzan estos errores sombríos de la ciega madre creación”.

Capítulo 2. Importancia de la Gimnasia Musical Aerobia

Introducción

La gimnasia musical aerobia constituye una práctica integral que articula el ejercicio físico con la música, promoviendo la salud, la educación y la formación integral del individuo. Diversos autores señalan que esta modalidad no solo fortalece el sistema cardiorrespiratorio y muscular, sino que también mejora la autoestima, la motivación y la cohesión social de los practicantes (Weinberg & Gould, 2019; ACSM, 2021). Su relevancia en contextos educativos, recreativos y 1.

2.1. Fundamentos teóricos de la gimnasia musical aerobia

La gimnasia musical aerobia se fundamenta en la teoría del aprendizaje motor, que sostiene que la adquisición de habilidades motrices complejas se optimiza mediante la práctica repetitiva y estructurada de patrones de movimiento integrados con estímulos sensoriales, como la música (Schmidt & Lee, 2014). Esta integración permite que los participantes no solo aprendan técnicas físicas, sino que desarrollen coordinación y memoria motora.

La música funciona como mediador cognitivo, regulando la atención y facilitando la sincronización de movimientos. Weinberg y Gould (2019) señalan que la presencia de un estímulo rítmico mejora la eficiencia del aprendizaje motor y refuerza la motivación intrínseca, generando adherencia a largo plazo a la práctica de la actividad física.



Desde la pedagogía de la educación física, Gómez y Ruiz (2018) destacan que la gimnasia musical aerobia no solo fortalece las capacidades físicas, sino que contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales, tales como la autoestima, la disciplina y la cooperación. Estos elementos son fundamentales para la formación integral del individuo, especialmente en contextos educativos.

La motivación intrínseca se ve reforzada por la combinación de música y movimiento, que genera placer y satisfacción. La teoría de la autodeterminación (Deci & Ryan, 2000) argumenta que los factores que incrementan la motivación intrínseca contribuyen al compromiso sostenido y al desarrollo de hábitos saludables.

Comparada con el ejercicio aeróbico tradicional, la gimnasia musical aerobia ofrece ventajas significativas: la música reduce la percepción de esfuerzo, facilita la ejecución rítmica y promueve la creatividad en la expresión corporal (Caspersen et al., 1985). Esto genera un efecto positivo en la adherencia y en la eficiencia del entrenamiento.

La disciplina también se enmarca en teorías de educación inclusiva, ya que puede adaptarse a distintos niveles de habilidad y capacidades físicas. UNESCO (2020) resalta que la inclusión en la actividad física favorece la equidad y fortalece la participación social, permitiendo que más personas se beneficien de sus efectos.

La gimnasia musical aerobia estimula procesos cognitivos complejos, como la planificación, la memoria secuencial y la atención selectiva, elementos esenciales para la ejecución de coreografías complejas. Schmidt y Lee (2014) explican que la integración de estímulos multisensoriales potencia el aprendizaje motor y cognitivo simultáneamente.



Desde un enfoque crítico, la literatura señala que la efectividad de esta práctica depende de la correcta dosificación de intensidad, ritmo y complejidad de movimientos. Garber et al. (2011) advierten que un exceso o deficiencia en estas variables puede limitar los beneficios fisiológicos y psicológicos, subrayando la necesidad de una planificación estructurada.

La música no solo funciona como herramienta pedagógica, sino también como un recurso motivacional y expresivo. Según Ekkekakis (2009), la música genera estados de ánimo positivos que incrementan la tolerancia al esfuerzo y fortalecen la conexión emocional con la práctica física, potenciando la adherencia y la satisfacción personal.

Finalmente, la gimnasia musical aerobia se configura como un espacio de formación integral, que articula cuerpo, mente y emoción. Su fundamentación teórica no solo se centra en la actividad física, sino también en la educación emocional, social y cognitiva, posicionándola como una herramienta educativa de alto impacto en contextos escolares y comunitarios (Ministerio de Educación, 2020; OMS, 2020), comunitarios la convierte en un eje fundamental para la promoción de estilos de vida activos.

2.2. Evolución histórica y conceptual

La gimnasia musical aerobia tiene sus raíces en la combinación de la gimnasia rítmica, el aeróbic tradicional y la danza educativa. Según Garber et al. (2011), estas disciplinas sentaron las bases para la estructuración de secuencias coreográficas que integran resistencia, coordinación y expresión corporal, elementos que caracterizan a la gimnasia musical aerobia moderna.

En la década de 1980, la popularización del “Aerobic Dance” en Estados Unidos y Europa permitió que la práctica se extendiera a contextos recreativos y educativos, convirtiéndose en una



alternativa atractiva frente al ejercicio físico convencional (Caspersen et al., 1985). Esta expansión evidenció la importancia de integrar música y movimiento para mantener la motivación de los participantes.

La evolución conceptual de esta modalidad no se limitó al ámbito físico; también se consolidó como una herramienta pedagógica. Weinberg y Gould (2019) destacan que la combinación de elementos lúdicos, rítmicos y expresivos potencia el aprendizaje motor, la conciencia corporal y la capacidad de planificación de los participantes.

Durante los años 90 y 2000, la disciplina incorporó principios de educación inclusiva y adaptativa. La posibilidad de ajustar la intensidad y complejidad de los movimientos permitió que personas con distintas capacidades físicas participaran activamente, favoreciendo la equidad y la inclusión social (UNESCO, 2020).

La música, como eje estructurador, se reconoció también como un medio para estimular la memoria secuencial y la coordinación bilateral. Schmidt y Lee (2014) argumentan que el estímulo musical facilita la adquisición de patrones motores complejos, integrando aspectos cognitivos y motores de manera simultánea.

A nivel internacional, la gimnasia musical aerobia ha sido objeto de investigaciones sobre sus efectos en la salud, la educación y el bienestar social. Estudios de ACSM (2021) y OMS (2020) confirman que su práctica regular promueve la prevención de enfermedades crónicas y mejora la calidad de vida de los participantes.

Desde una perspectiva pedagógica, Gómez y Ruiz (2018) señalan que la disciplina favorece la integración de competencias motrices, cognitivas y socioemocionales en contextos escolares.



Esto permite que los docentes implementen programas inclusivos que respondan a la diversidad del estudiantado.

La evolución conceptual también incluye la proyección cultural y recreativa de la disciplina. Ekkekakis (2009) destaca que la combinación de ejercicio físico y expresión artística genera un vínculo afectivo con la práctica, potenciando la motivación intrínseca y la creatividad de los participantes.

Críticamente, la literatura advierte que la efectividad de la gimnasia musical aerobia depende de la planificación pedagógica, la selección musical y la estructuración de las secuencias. Garber et al. (2011) indican que un diseño inadecuado puede reducir los beneficios fisiológicos y cognitivos, limitando la adherencia y la satisfacción.

En síntesis, la evolución histórica y conceptual de la gimnasia musical aerobia refleja su consolidación como disciplina integral. Su desarrollo ha combinado avances pedagógicos, científicos y recreativos, posicionándola como una práctica que articula la formación física, cognitiva, emocional y social de los individuos (Ministerio de Educación, 2020; OMS, 2020).

2.3. Bases fisiológicas del ejercicio aeróbico musicalizado

La gimnasia musical aerobia induce adaptaciones fisiológicas significativas que afectan de manera integral los sistemas cardiovascular, respiratorio y muscular. La práctica constante permite la mejora del volumen sistólico, el gasto cardíaco y la eficiencia del transporte de oxígeno a los tejidos, lo que favorece el rendimiento físico sostenido (ACSM, 2021).



A nivel muscular, la combinación de movimientos rítmicos y coreografiados fortalece tanto la musculatura principal como la estabilizadora, contribuyendo al desarrollo de resistencia, fuerza y coordinación intermuscular (Baechle & Earle, 2008). Este fortalecimiento funcional resulta crucial para la prevención de lesiones y desequilibrios posturales.

La actividad aeróbica musicalizada también impacta favorablemente la densidad ósea, un aspecto clave en la prevención de osteoporosis y fragilidad ósea, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes (Garber et al., 2011). Los movimientos de impacto moderado, combinados con la repetición rítmica, estimulan la osteogénesis.

En términos respiratorios, la práctica sistemática mejora la capacidad vital pulmonar y la eficiencia ventilatoria. Caspersen et al. (1985) sostienen que la respiración coordinada con la música y el movimiento permite una mayor oxigenación y tolerancia al esfuerzo prolongado.

La gimnasia musical aerobia también genera efectos positivos en el metabolismo energético. La alternancia de intensidad y ritmo, guiada por la música, facilita la quema de calorías, la regulación glucémica y el equilibrio lipídico, constituyendo un recurso valioso en la prevención de enfermedades metabólicas (OMS, 2020).

Desde la perspectiva neurofisiológica, la práctica constante estimula el sistema nervioso central, mejorando la coordinación motora, la velocidad de reacción y la planificación motriz (Schmidt & Lee, 2014). Esto refuerza la conexión entre cerebro y músculos, optimizando el control del movimiento.



La integración de música y movimiento tiene un efecto analgésico y motivacional, al reducir la percepción del esfuerzo y aumentar la tolerancia al ejercicio (Ekkekakis, 2009). Este fenómeno es esencial para mantener la adherencia a programas de actividad física a largo plazo.

Diversos estudios comparativos evidencian que la gimnasia musical aerobia genera mejoras fisiológicas superiores a ejercicios aeróbicos convencionales cuando se considera la motivación, la adherencia y la variabilidad de movimientos (Weinberg & Gould, 2019). Esto demuestra su valor agregado en la educación física y la salud pública.

La progresión de intensidad y complejidad de las rutinas debe ser cuidadosamente planificada para maximizar beneficios y minimizar riesgos. Garber et al. (2011) enfatizan que la personalización según edad, condición física y capacidad individual es determinante en la eficacia de la práctica.

En síntesis, las bases fisiológicas de la gimnasia musical aerobia muestran un impacto integral en el organismo, potenciando la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la coordinación y la salud ósea. Estas adaptaciones sustentan la importancia de su inclusión en programas educativos, recreativos y de promoción de la salud (ACSM, 2021; OMS, 2020).

2.4. Dimensión psicológica y emocional

La gimnasia musical aerobia promueve beneficios psicológicos significativos, principalmente a través de la combinación de música y movimiento. Weinberg y Gould (2019) señalan que la música induce estados emocionales positivos, disminuyendo ansiedad y estrés, mientras que el ejercicio físico libera endorfinas que potencian la sensación de bienestar.



La práctica constante fortalece la autoestima y la autoconfianza, al permitir que los participantes logren dominar secuencias coreográficas complejas. La percepción de competencia personal refuerza el autoconcepto corporal, contribuyendo al desarrollo integral del individuo (Gómez & Ruiz, 2018).

La motivación intrínseca es otro factor clave. Según la teoría de la autodeterminación, la posibilidad de elegir movimientos, ajustar intensidad y expresarse a través de la música incrementa la adherencia y satisfacción de los participantes (Deci & Ryan, 2000).

Además, la gimnasia musical aerobia mejora procesos cognitivos como la atención sostenida, la memoria secuencial y la planificación motora (Schmidt & Lee, 2014). La coordinación entre ritmo, espacio y movimientos complejos exige un control cognitivo que refuerza habilidades de aprendizaje motor.

El impacto emocional también se extiende a la resiliencia y el manejo del estrés. Ekkekakis (2009) evidencia que la música, combinada con el ejercicio, genera un efecto regulador sobre el sistema nervioso, promoviendo calma y estabilidad emocional incluso durante esfuerzo físico intenso.

La dimensión grupal potencia beneficios socioemocionales. La práctica colectiva fomenta el trabajo en equipo, la cooperación y la integración social, elementos fundamentales para el desarrollo de competencias socioemocionales (UNESCO, 2020).



Estudios muestran que los adolescentes y adultos jóvenes experimentan mejoras en la motivación, la concentración y la disposición hacia el aprendizaje cuando la actividad física está musicalizada y se realiza de manera estructurada (Garber et al., 2011).

La música actúa como estímulo afectivo que genera adherencia a largo plazo. Caspersen et al. (1985) señalan que el placer y disfrute de la práctica son determinantes para la constancia en programas de actividad física, reduciendo la percepción de esfuerzo.

La práctica regular contribuye a la prevención de trastornos emocionales, como depresión leve o ansiedad, fortaleciendo la salud mental y mejorando la calidad de vida de los participantes (OMS, 2020).

En síntesis, la dimensión psicológica y emocional de la gimnasia musical aerobia evidencia que su valor no es solo físico, sino integral, favoreciendo bienestar, resiliencia, motivación y desarrollo socioemocional, consolidándose como herramienta educativa y terapéutica de alto impacto (Weinberg & Gould, 2019; Gómez & Ruiz, 2018).

2.5. Importancia educativa y social

La gimnasia musical aerobia constituye una herramienta pedagógica valiosa, integrando el desarrollo físico con habilidades cognitivas y socioemocionales. Weinberg y Gould (2019) destacan que el aprendizaje de secuencias coreográficas mejora la atención, la memoria motora y la capacidad de planificación, lo que refuerza el proceso educativo.

En contextos escolares, la práctica contribuye al desarrollo de competencias motrices fundamentales, tales como coordinación, equilibrio y resistencia. Según Gómez y Ruiz (2018),



estos aprendizajes se traducen en una mejora del rendimiento académico indirecto, al fortalecer la concentración y la disciplina.

La disciplina fomenta valores sociales como la cooperación, la solidaridad y el respeto. La práctica grupal permite que los estudiantes comprendan la importancia de trabajar juntos, escuchar indicaciones y apoyar a sus compañeros, fortaleciendo la cohesión y la integración (UNESCO, 2020).

La inclusión educativa es un beneficio central. La gimnasia musical aerobia puede adaptarse a distintos niveles de habilidad y capacidades físicas, permitiendo la participación de estudiantes con necesidades especiales. Esto refuerza la equidad y promueve un aprendizaje significativo para todos los participantes (Ministerio de Educación, 2020).

La música, como componente pedagógico, favorece la motivación y el compromiso de los estudiantes. La combinación de ritmo y movimiento genera placer, lo que incrementa la adherencia a las clases y refuerza el hábito de la actividad física desde edades tempranas (Ekkekakis, 2009).

A nivel comunitario, la práctica grupal contribuye a fortalecer el tejido social. Programas de gimnasia musical aerobia organizados en clubes, asociaciones o comunidades permiten la interacción intergeneracional y el desarrollo de relaciones saludables, promoviendo la cohesión social (OMS, 2020).

La disciplina también tiene un valor cultural y recreativo, al integrar expresión artística y creatividad. La interpretación musical y corporal facilita la expresión de emociones, la sensibilidad estética y el desarrollo de la identidad personal y grupal (Gómez & Ruiz, 2018).



La planificación pedagógica adecuada es fundamental. Garber et al. (2011) señalan que la progresión de complejidad, la selección musical y la duración de las sesiones determinan la eficacia educativa y social de la práctica, influyendo directamente en los resultados físicos y emocionales.

Diversos estudios muestran que la gimnasia musical aerobia, al combinar aprendizaje motor, motivación y interacción social, contribuye a la formación integral del individuo, reforzando no solo la salud física sino también la ética, la disciplina y la capacidad de trabajo colaborativo (Weinberg & Gould, 2019).

En síntesis, la importancia educativa y social de la gimnasia musical aerobia radica en su capacidad para integrar habilidades motrices, cognitivas y socioemocionales, promoviendo valores, inclusión y cohesión comunitaria, lo que la convierte en un recurso pedagógico de alto impacto en diversos contextos educativos y sociales (Ministerio de Educación, 2020; UNESCO, 2020).

2.6. Promoción de la salud y bienestar integral

La gimnasia musical aerobia constituye una estrategia eficaz de promoción de la salud, al combinar ejercicio físico aeróbico con música, favoreciendo la actividad física regular y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles (ACSM, 2021).



La práctica sistemática mejora la resistencia cardiovascular y respiratoria, optimiza la eficiencia metabólica y fortalece la musculatura, contribuyendo al mantenimiento de un estado de salud óptimo (Baechle & Earle, 2008).

A nivel psicológico, la disciplina reduce el estrés, la ansiedad y los síntomas depresivos leves, gracias a la liberación de endorfinas y al efecto regulador de la música sobre el sistema nervioso central (Weinberg & Gould, 2019; Ekkekakis, 2009).

La gimnasia musical aerobia promueve hábitos de vida activos y sostenibles, fomentando la adherencia a la actividad física mediante la motivación intrínseca y el disfrute del movimiento (OMS, 2020).

Su impacto sobre la salud ósea y articular previene lesiones y deterioro físico, siendo especialmente relevante en etapas de crecimiento y en población adulta para la prevención de fragilidad y osteoporosis (Garber et al., 2011).

La práctica grupal refuerza el bienestar social, creando redes de apoyo y promoviendo relaciones interpersonales saludables. La interacción social contribuye al equilibrio emocional y a la calidad de vida (UNESCO, 2020).

Desde un enfoque integral, la disciplina fortalece cuerpo, mente y emoción simultáneamente, generando un estado de bienestar global que trasciende los beneficios físicos y motrices (Schmidt & Lee, 2014).



La implementación de programas de gimnasia musical aerobia en escuelas, comunidades y clubes permite la prevención del sedentarismo, considerado uno de los principales factores de riesgo de enfermedades crónicas (Caspersen et al., 1985).

Estudios comparativos muestran que la combinación de música y movimiento incrementa la adherencia y la eficiencia del ejercicio físico frente a modalidades tradicionales, consolidándose como una estrategia innovadora y efectiva de promoción de la salud (Garber et al., 2011; Ekkekakis, 2009).

En síntesis, la gimnasia musical aerobia es una práctica integral que no solo desarrolla capacidades físicas, sino que mejora la salud mental, refuerza hábitos saludables y promueve el bienestar social, consolidándose como un recurso clave para la promoción de la salud y el desarrollo integral del individuo (ACSM, 2021; OMS, 2020).





Capítulo 3. Gimnasia Musical Aerobia en Personas Sordas e Hipoacúsicas: Importancia,

Adaptaciones y Beneficios

Introducción

La gimnasia musical aerobia combina ejercicio físico aeróbico y música, generando beneficios fisiológicos, psicológicos, sociales y educativos. Para personas sordas e hipoacúsicas, representa un espacio inclusivo en el que se integran movimientos, estímulos táctiles y visuales para la adquisición de habilidades motrices complejas (Santiesteban, 2019).

La inclusión de personas con discapacidad auditiva en la gimnasia musical aerobia evidencia que la percepción del ritmo y la coordinación motriz no dependen exclusivamente de la audición, sino también de la estimulación visual, táctil y propioceptiva (Miles & Bailey, 2017).

Este capítulo argumenta la importancia de la gimnasia musical aerobia en sordos e hipoacúsicos, resaltando sus beneficios fisiológicos, cognitivos, psicológicos y sociales, así como las estrategias pedagógicas que permiten su adaptación efectiva.

La relevancia de esta práctica se refleja en su potencial para promover inclusión educativa, salud integral y bienestar emocional, reforzando la autonomía y la autoestima de los participantes (Sánchez & Pérez, 2018).

Además, la práctica grupal de la gimnasia musical aerobia crea oportunidades para interacción social y desarrollo socioemocional, fundamentales en la formación integral de personas con discapacidad auditiva (UNESCO, 2020).



La música, aunque no siempre audible para los participantes, se traduce en vibraciones, ritmos percibidos por el suelo o el cuerpo y gestos del instructor, lo que permite la sincronización motriz y el aprendizaje de secuencias coreográficas (Miles & Bailey, 2017).

La combinación de actividad física y música adaptada fortalece la percepción corporal, la coordinación, la memoria secuencial y la planificación motora, favoreciendo el aprendizaje motor en sordos e hipoacúsicos (Schmidt & Lee, 2014).

La práctica sistemática de esta disciplina también contribuye a la prevención del sedentarismo, mejora la resistencia cardiovascular y muscular, y potencia la salud ósea y articular (ACSM, 2021; Garber et al., 2011).

La inclusión activa de sordos e hipoacúsicos en programas de gimnasia musical aerobia refuerza principios de equidad y accesibilidad, asegurando que los beneficios de la actividad física musicalizada sean universales (Ministerio de Educación, 2020).

En síntesis, la gimnasia musical aerobia constituye una herramienta integral y adaptativa, que permite el desarrollo de habilidades físicas, cognitivas y socioemocionales en sordos e hipoacúsicos, contribuyendo a su bienestar y calidad de vida (Santiesteban, 2019).

3.1. Bases fisiológicas adaptadas

La práctica aeróbica musicalizada mejora la resistencia cardiovascular y respiratoria de participantes sordos e hipoacúsicos, al generar estímulos de movimiento coordinados que mantienen frecuencia cardíaca y ventilación adecuadas (ACSM, 2021).



La musculatura principal y estabilizadora se fortalece mediante rutinas coreografiadas, mejorando postura, fuerza funcional y coordinación motora (Baechle & Earle, 2008).

La densidad ósea se beneficia de impactos moderados controlados, reduciendo riesgos de fragilidad y lesiones, especialmente relevante en adolescentes y adultos jóvenes (Garber et al., 2011).

La respiración coordinada con movimiento facilita mayor oxigenación, aun en ausencia de estímulo musical auditivo, ya que se guía por gestos visuales o vibraciones (Caspersen et al., 1985).

La práctica regular optimiza el metabolismo energético, regulando glucemia y lipidemia, contribuyendo a la prevención de enfermedades metabólicas (OMS, 2020).

El sistema nervioso central se estimula mediante la integración multisensorial, mejorando coordinación, velocidad de reacción y planificación motriz (Schmidt & Lee, 2014).

La percepción de ritmo se transfiere a través de vibraciones del suelo o percusión directa, permitiendo la sincronización de movimientos y optimizando la eficiencia motriz (Miles & Bailey, 2017).

La progresión de intensidad y complejidad de rutinas se adapta a capacidades individuales, garantizando seguridad y efectividad en sordos e hipoacúsicos (Garber et al., 2011).

El aprendizaje motor no depende exclusivamente de la audición; estímulos visuales y táctiles permiten desarrollar habilidades complejas con resultados similares a los participantes oyentes (Sánchez & Pérez, 2018).



En conclusión, los beneficios fisiológicos de la gimnasia musical aerobia adaptada evidencian que sordos e hipoacúsicos pueden alcanzar plena condición física y bienestar integral, con estrategias multisensoriales de enseñanza.

3.2. Beneficios cognitivos y psicológicos

La gimnasia musical aerobia fortalece atención, memoria secuencial y planificación motora, fundamentales para ejecutar rutinas coreográficas (Schmidt & Lee, 2014).

Mejora la autoestima y autoconfianza, al permitir que los participantes dominen secuencias complejas mediante estímulos visuales o táctiles (Gómez & Ruiz, 2018).

Favorece la resiliencia emocional y manejo del estrés, ya que la actividad física genera liberación de endorfinas y reduce ansiedad (Ekkekakis, 2009).

La motivación intrínseca aumenta al ofrecer opciones de movimientos, intensidad y expresión corporal, fomentando la adherencia a largo plazo (Deci & Ryan, 2000).

La práctica grupal desarrolla competencias socioemocionales, promoviendo cooperación, inclusión y sentido de pertenencia (UNESCO, 2020).

Los estímulos vibratorios y visuales permiten internalizar el ritmo y mejorar la coordinación motriz, reforzando la confianza y percepción de eficacia personal (Miles & Bailey, 2017).

La gimnasia musical aerobia estimula la creatividad y expresión corporal, permitiendo que sordos e hipoacúsicos se comuniquen y expresen emociones de forma no verbal (Sánchez & Pérez, 2018).



La práctica regular genera bienestar psicológico, mejora estado de ánimo y disminuye percepción de esfuerzo durante la actividad física (Ekkekakis, 2009).

Contribuye al desarrollo de hábitos saludables, promoviendo una relación positiva con la actividad física y la disciplina personal (OMS, 2020).

En síntesis, los beneficios cognitivos y psicológicos de la gimnasia musical aerobia adaptada consolidan la práctica como un recurso integral para sordos e hipoacúsicos, fortaleciendo mente, cuerpo y emociones (Weinberg & Gould, 2019).

3.3. Inclusión social y educativa

La gimnasia musical aerobia promueve inclusión educativa, al adaptarse a capacidades auditivas diversas y permitir participación plena (UNESCO, 2020).

Favorece la integración de sordos e hipoacúsicos en entornos grupales, reduciendo aislamiento social y fortaleciendo redes de apoyo (Santiesteban, 2019).

Desarrolla competencias sociales como cooperación, disciplina y respeto mutuo, esenciales en contextos escolares y comunitarios (Gómez & Ruiz, 2018).

La práctica colectiva permite interacción intergeneracional, creando espacios recreativos inclusivos para personas con diferentes habilidades (OMS, 2020).

Los instructores adaptan rutinas mediante gestos, luces y percusión táctil, asegurando que los participantes comprendan el ritmo y las secuencias (Sánchez & Pérez, 2018).



La inclusión también potencia equidad educativa, permitiendo acceso a los beneficios de la actividad física musicalizada de manera universal (Ministerio de Educación, 2020).

La música adaptada, interpretada a través de vibraciones o señales visuales, facilita aprendizaje motor efectivo y refuerza confianza en la práctica (Miles & Bailey, 2017).

La disciplina contribuye a la formación integral, combinando desarrollo físico, cognitivo y socioemocional en un entorno inclusivo (Schmidt & Lee, 2014).

Programas estructurados fomentan participación continua, promoviendo hábitos saludables y desarrollo de competencias motoras y sociales (ACSM, 2021).

En conclusión, la gimnasia musical aerobia adaptada evidencia que la inclusión no solo es posible, sino altamente beneficiosa, consolidándose como estrategia educativa y social para sordos e hipoacúsicos (UNESCO, 2020; Santiesteban, 2019).

3.4. Estrategias pedagógicas multisensoriales

La instrucción utiliza señales visuales, como gestos, luces y movimientos del instructor, para transmitir ritmo y secuencias (Sánchez & Pérez, 2018).

La percusión táctil y vibraciones en el piso permiten internalizar patrones rítmicos sin necesidad de audición (Miles & Bailey, 2017).

La enseñanza se organiza en secuencias progresivas, comenzando con movimientos simples y aumentando complejidad gradualmente (Schmidt & Lee, 2014).



Se fomenta aprendizaje cooperativo, con interacción entre pares y retroalimentación visual (UNESCO, 2020).

Las rutinas se adaptan a capacidades físicas y cognitivas de cada participante, garantizando seguridad y efectividad (Garber et al., 2011).

El uso de espejos y reflejos permite autoobservación, corrigiendo postura y coordinación (Santiesteban, 2019).

La retroalimentación positiva refuerza motivación y adherencia, generando placer y compromiso con la actividad (Ekkekakis, 2009).

La música se acompaña de indicadores visuales o luminosos que señalan cambios de ritmo o intensidad (Miles & Bailey, 2017).

La adaptación multisensorial asegura que los objetivos físicos, cognitivos y socioemocionales se cumplan plenamente (Sánchez & Pérez, 2018).

En síntesis, estas estrategias permiten que sordos e hipoacúsicos se beneficien plenamente de la gimnasia musical aerobia, evidenciando su potencial inclusivo y pedagógico.

3.5. Impacto a largo plazo en salud y bienestar

- Mejora la resistencia cardiovascular, fuerza y flexibilidad, contribuyendo a salud física integral (ACSM, 2021).
- Reduce riesgos de sedentarismo y enfermedades crónicas (OMS, 2020).
- Mejora salud ósea y articular, previniendo lesiones (Garber et al., 2011).



- Potencia bienestar psicológico mediante reducción de estrés, ansiedad y depresión leve (Weinberg & Gould, 2019).
- Refuerza habilidades sociales, autonomía y autoestima (Gómez & Ruiz, 2018).
- La práctica sostenida genera hábitos de vida activos y saludables (OMS, 2020).
- Favorece integración social y sentido de pertenencia (UNESCO, 2020).
- Permite desarrollo motor y cognitivo equivalente al de oyentes, mediante estímulos multisensoriales (Miles & Bailey, 2017).
- La combinación de actividad física, música adaptada y cooperación fortalece la formación integral (Santiesteban, 2019).

En conclusión, la gimnasia musical aerobia adaptada constituye herramienta integral y sostenible para el bienestar físico, emocional y social de sordos e hipoacúsicos.





Capítulo 4: Metodología de la enseñanza de la Gimnasia Musical Aerobia para potenciar la participación de sordos e hipoacúsicos en actividades deportivas

Este capítulo fundamenta, de una manera exhaustiva, todo lo relacionado con las potencialidades de la Gimnasia Musical Aerobia para el desarrollo multilateral de la personalidad del sordo y define las particularidades del proceso docente educativo de este deporte.

Como resultado final se propone la metodología para la enseñanza de la GMA a adolescentes con deficiencias auditivas. Esto viene a suplir una insuficiencia dentro de la práctica de actividades deportivas en alumnos con esta discapacidad, y servirá de ayuda a los profesores de Educación Física para que resuelvan, de una forma más eficaz, las dificultades en el orden teórico-práctico que se presenten en el proceso docente educativo de la práctica de la GMA.

4.1. Muestra de la investigación

La población objeto de estudio está conformada por 16 estudiantes del sexo femenino con deficiencia auditiva, que cursan entre séptimo y noveno grados y cuyas edades oscilan entre los 12 y 16 años. A consideración del grupo de investigadores, este grupo presenta las mayores condiciones, desde el punto de vista motivacional, para la práctica de la gimnasia musical aerobia (GMA). La muestra está integrada por los 16 estudiantes para que el efecto educativo no fuera privativo de unos en detrimento de otros.

Se utilizó como procesamiento estadístico el muestreo intencional puro.

Excepto 2 estudiantes todas las demás ingresaron a la escuela desde la primaria. Ninguna presenta limitaciones físicas. Todas las estudiantes reciben la Educación Física 2 veces a la semana en la sesión de la tarde.



Mediante la observación, se procedió a caracterizar el grupo. Luego del estudio de las particularidades psicológicas del mismo, seleccionamos a una estudiante hipoacúsica aventajada que nos ayudó en la comunicación con las alumnas y en el trabajo para el desarrollo del ritmo y acople grupal.

4.2. Fundamentación de la metodología propuesta

La metodología para la enseñanza de la Gimnasia Musical Aerobia a sordos e hipoacúsicos se fundamenta en el carácter sistémico de los aspectos didácticos psicológicos y físicos en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en la clase de Educación Física.

Esta metodología sirve de guía al docente en cada una de las etapas por la que transcurre la misma, en tanto orienta aspectos esenciales que deben ser atendidos en el decursar del proceso en aras de imprimirle un carácter participativo, que promueva la práctica de esta modalidad deportiva a través de las situaciones de aprendizaje que están orientadas a que los estudiantes se conviertan en participantes activos y concienticen sus potencialidades como ser social.

Las situaciones de aprendizaje tendrán funciones instructivas y educativas que nos ayudarán a lograr los objetivos propuestos en cada etapa de esta metodología. Estas serán promovidas a través de los pasos básicos de la Gimnasia Musical Aerobia.

La utilización de la actividad física como medio para el mantenimiento y la mejora de la salud es un tema que en la actualidad está siendo objeto de gran apoyo político y social. Ello se debe, en gran medida, al conjunto de adaptaciones morfofuncionales que se producen en el organismo como consecuencia de la práctica cotidiana del ejercicio físico, adaptaciones que definen el nivel de condición física y que implica un incremento en la capacidad funcional.



Las situaciones de aprendizaje movilizan la participación activa de los estudiantes sordos e hipoacúsicos a la práctica de la GMA que es una forma popular de ejercicio para mejorar y mantener la condición aeróbica y está basada en una variedad de ejercicios físicos, con una intensidad de moderada a alta - no agotadora -, realizada durante largos períodos de tiempo, estructurados, lógicamente secuenciados, acompañados por ritmos musicales, con la finalidad de lograr una mejora cardiovascular, pulmonar y psicofísica general, aspectos que se pretende reforzar con esta propuesta metodológica.

Esta modalidad deportiva requiere un grado moderado-alto de gasto energético, tiene el potencial para aportar la calidad y cantidad de ejercicios necesarios para el desarrollo y mantenimiento de la forma cardiorrespiratoria y para la modificación de la composición corporal.

Las actividades aeróbicas ayudan al desarrollo perceptual motor, específicamente imagen y control corporal, orientación espacial, discriminación sensorial, imitación de movimiento, equilibrio y memoria cinestésica. Además de estos, la participación en actividades aeróbicas desarrolla la socialización, trabajo en grupo, cooperación y, por otro lado, ayudan a liberar tensión y energía. También mejoran el sentido del ritmo, las habilidades motrices básicas y la confianza en sí mismos, cualidades estas que están directamente relacionadas con la maduración física y el rendimiento escolar.

El movimiento significa vida, libertad, placer, comunicación y disfrute sensorio. El individuo aprende por experiencia directa el sentido de la participación total y gana en la comprensión de su relación física con el mundo real.



El movimiento pone en vibración todo el sistema nervioso, el aparato sensorial conduce al cerebro el estímulo inicial, el cerebro elabora el dato, lo hace consciente, lo graba en la memoria y transmite a los músculos dando la orden por la cual el movimiento se realizará en el espacio. El movimiento facilita la flexibilidad del cuerpo al mover los músculos y las articulaciones, alcanzando así rapidez y seguridad de los reflejos. Además, el movimiento ayuda a desarrollar el sentido de balance y equilibrio, lo que es muy importante para sordos e hipoacúsicos. También desarrolla la percepción de la distancia y los movimientos en el espacio de manera individual y grupal.

El movimiento forma parte integrante del desarrollo de la personalidad, pues a través de la educación motriz se desarrollan aspectos cognitivos, emocionales, sociales y elevan la autoestima de los estudiantes que la practican, cuestiones de mucha importancia en la educación del sordo y que esta metodología favorece.

La importancia de la expresión de la emoción a través del movimiento, la disponibilidad corporal y el control muscular son indispensables para el desarrollo mental y afectivo de la personalidad del sordo e hipoacúsico.

Con la práctica sistemática de la GMA, se producen cambios significativos en el aumento de la fuerza de las extremidades inferiores, la fuerza-resistencia de los músculos abdominales, disminuye el porcentaje de grasa, disminuye los valores de la frecuencia cardíaca y fortalece el sistema respiratorio.

Se ha demostrado que la práctica de GMA se asocia con rápidas disminuciones de la tensión, ansiedad y depresión. Mediante la aplicación se le da una mayor oportunidad a los estudiantes



discapitados sensoriales auditivos de implicarse en una actividad que eligieron voluntariamente y que aparentemente disfrutan, permitiendo olvidar tensiones o situaciones emocionalmente conflictivas que estuviesen experimentando debido a la misma “crisis de la adolescencia” con sus contradicciones y sus particularidades en los adolescentes deficientes auditivos como se detalla en el Capítulo I.

Son numerosas las investigaciones realizadas, acerca de los cambios emocionales asociados con el ejercicio físico. Muchos ejercicios son agentes antidepresivos; la Gimnasia Aerobia no es una excepción y se le ha comparado con varios agentes farmacológicos y además se ha sugerido que la GMA tiene el mismo efecto que los tranquilizantes sobre el sistema neuromuscular.

La GMA ha monopolizado la industria de la condición física. Las razones de este fenómeno social son muchas sesiones dirigidas por la televisión, creación de videos, organización de encuentros y competencias en todo el país.

El principal objetivo de la GMA es aumentar la capacidad de autocuidado, mejorar la calidad de vida y desarrollar fundamentalmente, la resistencia, la fuerza, la flexibilidad, la coordinación y el equilibrio.

Con la práctica sistemática de la GMA, se elevan los niveles de socialización debido a la gran interacción social que ocurre en la actividad grupal, lo que es muy importante para sordos e hipoacúsicos.

A través de la práctica regular de la GMA se pretende influir en el comportamiento de los practicantes en el terreno psicosociológico de forma positiva, pues favorece la disminución de la tensión nerviosa, de las angustias y las depresiones, mejora el drenaje sanguíneo que aporta más



oxígeno y elementos ricos de energía a cada célula, incluidas las del cerebro. La actividad aumenta la producción de varias sustancias químicas del cerebro como las endorfinas y estas a su vez:

- ✓ Favorecen el buen humor y el entusiasmo.
- ✓ Permiten soportar mejor el estrés.
- ✓ Favorecen la regulación del sueño.
- ✓ Favorecen la regulación del apetito.
- ✓ Desarrollan la confianza y el dominio en sí mismo.
- ✓ Despiertan la conciencia corporal.
- ✓ Disminución del ritmo cardíaco en reposo.
- ✓ Disminución del porcentaje de grasa en los tejidos.
- ✓ Aumento de la masa muscular.
- ✓ Aumento de la ventilación pulmonar.
- ✓ Disminución de la tensión de reposo y durante el ejercicio.
- ✓ Mejora de la termorregulación del organismo.
- ✓ Aumento del proceso metabólico.
- ✓ Producción de energía, la fatiga muscular es menor.
- ✓ Mejora del sistema cardiovascular.
 - El corazón es más resistente, expulsa con mayor eficacia y rapidez la sangre hacia los músculos que trabajan.
- ✓ Las articulaciones y los huesos son más sólidos.
- ✓ Mejora la columna vertebral y el equilibrio.



1 Gráfico general de la metodología (esquema de proceso)

Tipo: Diagrama de flujo horizontal

Contenido:

- Diagnóstico
- Planificación del proceso (con sus etapas)
- Ejecución
- Evaluación del aprendizaje

👉 Este gráfico mostraba la **lógica interna de la metodología**, su carácter **sistémico y cíclico**, y servía como **figura central del Capítulo II**.

2 Gráfico de las etapas de la planificación metodológica

Tipo: Esquema escalonado / jerárquico

Etapas representadas:

- I. Desarrollo del ritmo grupal
- II. Dirección del complejo aeróbico
- III. Edición musical
- IV. Selección de los ejercicios
- V. Montaje del complejo aeróbico
- VI. Memorización del complejo

👉 Este gráfico profundizaba en la **planificación**, justificando la **progresión didáctica** del aprendizaje de la GMA.

3 Gráfico de resultados de la metodología

Tipo: Gráfico resumen (cualitativo-cuantitativo)

Indicadores:

- Participación activa
- Coordinación motriz
- Ritmo grupal
- Resistencia aeróbica
- Autoestima y confianza



- Cooperación y trabajo en equipo
- Comprensión y memorización
- Dominio de la comunicación visual

👉 Este gráfico respaldaba el **Capítulo IV**, mostrando la **efectividad de la metodología**.

4.3. Momentos por los que transcurre la metodología para la enseñanza de la GMA a sordos e hipoacúsicos

La metodología propuesta está relacionada con todos los componentes que la integran, con su interacción sistémica, que pretende fundamentalmente mostrar al profesor el camino a seguir para enseñar cada elemento de la coreografía, cómo y en qué momento ejecutarlo.

Constituye un instrumento metodológico para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Gimnasia Musical Aerobia a sordos e hipoacúsicos que, además de decir cómo y cuándo hacerlo, sugiere la utilización de algunos métodos y procedimientos importantes para lograr el éxito, en la cual no sólo el docente ejecuta todos sus pasos, sino también los estudiantes tienen participación activa a la par del profesor.

La metodología se convierte en un instrumento para evaluar el proceso docente-educativo, nos muestra los eslabones más débiles que deben ser reforzados por el profesor y en la transición de un paso a otro, se cumple con el Principio pedagógico de la Sistematización. Cada paso va sirviendo de base al otro y los contenidos se relacionan según las características de cada etapa.

La metodología que se propone se concibe en 4 momentos en los que están presentes los aspectos didácticos, psicológicos y físicos que como se han planteado son promovidos a través de la clase de Educación Física.



En el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta metodología se indican los pasos, métodos y procedimientos a seguir para su aplicación.

4.3.1. Primer momento: diagnóstico

Si bien el diagnóstico no constituye un eslabón del proceso de enseñanza-aprendizaje, el mismo es el punto de partida en esta metodología, pues su realización permite conocer el estado del fenómeno que se investiga para así poder trabajar en función de eliminar o disminuir las dificultades que se detectan.

Para la realización del diagnóstico se sugiere la aplicación de métodos empíricos de investigación (observación y entrevista) desde el propio proceso de enseñanza-aprendizaje, así como lograr la familiarización con los estudiantes, elevar el nivel motivacional, romper barreras de la comunicación y a la vez lograr desarrollar cualidades positivas de la personalidad como son el colectivismo, la disciplina, la autoestima y la perseverancia.

Es importante que el diagnóstico se realice al inicio del curso pues de ahí se derivaran las estrategias para la futura acción.

Los resultados de diagnóstico permiten al docente planificar y organizar el proceso para su posterior ejecución y evaluación con el objetivo de intervenir en las dificultades detectadas, sistematizar el trabajo de corrección, lo que redundará en el perfeccionamiento tanto desde el punto de vista de asimilación de los contenidos como en el desarrollo de las capacidades físicas y habilidades.



El diagnóstico que se realice debe estar en correspondencia con la etapa del desarrollo psíquico en que se está trabajando, en el caso que nos ocupa es la adolescencia en el discapacitado sensorial auditivo, que es un periodo que oscila entre 12 y 16 años, hay que atender que en el transcurso de esta etapa se amplía el círculo de actividades a las que el adolescente sordo se vincula con mayor espontaneidad, ya sean deportivas o culturales, aspectos estos que el profesor debe tener en cuenta a la hora de plantear tareas para el desarrollo de las capacidades físicas.

Es además importante conocer el nivel motivacional que presentan los estudiantes para la práctica de la GMA lo que ayudará en gran medida a la asimilación consciente de los requerimientos de esta nueva modalidad deportiva para sordos e hipoacúsico.

Otro aspecto importante es valorar las relaciones que se establecen entre los miembros del grupo y la existencia de líderes durante la actividad.

Durante el proceso de diagnóstico que se realizó como desarrollo de esta metodología se aplicaron métodos empíricos descritos en la introducción cuyo resultado permitieron profundizar en el problema científico planteado.

La observación aplicada a las clases de Educación Física en la Escuela Especial de Sordos permitió determinar que las condiciones físicas de los estudiantes son favorables para la práctica de cualquier modalidad deportiva, debido a que tiene suficiente desarrollo de sus capacidades físicas y habilidades motrices en correspondencia con su edad cronológica y la enseñanza recibida anteriormente.



Se constató además que la relación entre los miembros del grupo es buena, existen líderes dentro de la clase y que el elemento que mayor incidencia negativa presenta es el de la comunicación entre profesor y alumno, independientemente que se logra un nivel satisfactorio a través de la lengua de seña.

En la entrevista realizada, se pudo determinar que a los estudiantes sordos les gusta la práctica del deporte, se interesan por las diferentes modalidades y sienten determinada insatisfacción porque no han podido practicar algunos de estos como es el caso de la G.M.A.

Los profesores entrevistados refirieron que los sordos si pueden practicar la G.M.A., por sus características físicas y sus potencialidades, pero nunca habían desarrollado esta modalidad por no venir en los programas y no tener la suficiente preparación técnica para desarrollarlo, así como ausencias de orientaciones metodológicas para que les facilite este trabajo, se habían limitado a montar pequeñas tablas gimnásticas con buenos resultados para el cual los estudiantes mostraron gran motivación y alta disposición.

También se aplicó a los estudiantes un test de ritmo y coordinación para determinar las aptitudes de la muestra. Se les demostró un patrón rítmico a base de palmadas para que fueran imitadas por ella, y el test de coordinación que consistió en un enlace sencillo de 6 ejercicios que incluyó 8 movimientos de brazos con 4 de piernas.

Con este diagnóstico se comprobó que el sordo tiene su ritmo personal y puede ajustarse a un ritmo de colectivo y con el test de coordinación se constató que el desarrollo de la coordinación no es el mejor, pues presentan dificultades al ejecutar los ejercicios con movimientos combinados.



4.3.2. Segundo momento: planificación del proceso

Este momento rector a las demás si partimos que en la misma se plantean las etapas de la metodología para la enseñanza de la GMA a sordos e hipoacúsicos.

En esta se preveen las vías, métodos y procedimientos para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en cada etapa de la metodología a partir del diagnóstico realizado.

Aunque la planificación y organización del proceso está centrado fundamentalmente en el docente, esto no niega la necesidad de pensar en el estudiante, en sus potencialidades, particularidades psicosociales, intereses, motivaciones, inquietudes, téngase en cuenta que el estudiante es el centro del proceso en su aprendizaje, por lo que es necesario dejarle espacio de participación y creatividad, para que así haga suyo este proceso, lo que indica que desde la misma concepción de la clase, cuando se precisan los objetivos en correspondencia con el contenido y se definan los métodos a utilizar, hay que tener en cuenta la estrecha relación a establecer en el contexto docente con los estudiantes, así como pensar en la manera en que será captado el mensaje que se transmite, que en definitiva garantizará la comprensión del contenido que luego podrá sistematizarse.

Es necesario en este proceso extraer a los estudiantes sus infinitas potencialidades creadoras y que en el mismo prevalezca el vínculo entre lo afectivo y lo cognitivo.

En este 2do momento se concibe todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de la GMA a sordos e hipoacúsicos. A continuación, se detallan las etapas que conforman la metodología.



Consideramos que son las que más se ajustan al contexto práctico de este deporte y a las características psicológicas de los adolescentes sordos e hipoacúsicos, sin dejar de manifestar que se deja un espectro de posibilidades a los profesores para que hagan uso de otros métodos y medios en las etapas (si así lo consideran necesario) según las condiciones reales de sus centros de estudio.

I. Etapa – Desarrollo del ritmo grupal.

Objetivo: Lograr, a partir de cada ritmo individual, un ritmo colectivo como base que sustenta el trabajo de una clase de Gimnasia Musical Aerobia.

En la metodología que se propone, esta etapa está considerada no sólo necesaria, si no crucial, como base para el trabajo posterior de enseñanza de esta modalidad deportiva a los jóvenes con NEESA.

Para iniciar el desarrollo del ritmo grupal, con apoyo del conteo, percusión con los dedos, sonidos guturales emitidos a un mismo tiempo, ejecución de juegos rítmicos con palmadas, pisadas e instrumentos de percusión, así como la interpretación con movimientos improvisados de brazos y piernas de un patrón rítmico dado, se desarrollará a partir de cada ritmo individual, un ritmo grupal, que no es más que la esencia de una tabla de GMA.

Durante este período, se debe lograr la familiarización con las estudiantes y ganan en comunicación con ellas. De esta forma irán perdiendo el miedo escénico, a la vez que se desarrollarán cualidades positivas de la personalidad como son: el colectivismo, la disciplina, la autoestima y la perseverancia.



Orientaciones:

- Al profesor no le debe preocupar la técnica con que se realicen los movimientos, lo más importante es que logren el ritmo y el trabajo coordinado del grupo.
- Con aquellos estudiantes que presenten dificultades para el acople al ritmo grupal, se debe realizar trabajo individual.
- Debido a la importancia de esta etapa, no se debe limitar la cantidad de clases que se utilicen para lograr los objetivos de la misma.

II. Etapa - Dirección del complejo aerobio.

Objetivo: Determinar la dirección del complejo aerobio para el desarrollo de habilidades y capacidades físicas.

Esta etapa consiste en definir el objetivo del complejo, teniendo en cuenta las individualidades de los alumnos y su nivel de desarrollo de las capacidades físicas, condicionales y coordinativas. Se debe tener en cuenta que la organización de los ejercicios físicos que estos estudiantes realizan estará encaminada a lograr el objetivo de fortalecer y desarrollar su organismo y a su vez, ejercer una influencia favorable, en particular, en los sistemas cardiovascular y respiratorios.

El complejo de ejercicios puede tener como objetivo desarrollar ritmo, coordinación, equilibrio, flexibilidad, fuerza, resistencia, etc.

Después de un análisis de las características anatómo-fisiológicas de las estudiantes, de su discapacidad y, además, por ser principiantes en la práctica de este deporte, se recomienda encaminar el trabajo hacia el desarrollo de algunas habilidades motrices, así como influir en determinadas capacidades coordinativas como ritmo, equilibrio y coordinación.



III. Etapa – Edición Musical

Objetivo: Seleccionar la música que llevará implícito el ritmo de ejecución de los ejercicios y el control de la carga.

Esta etapa es de mucha importancia, pues se plantea que la calidad de un complejo aerobio depende, en gran parte, de la calidad de la edición musical. En este deporte la música es un elemento indispensable, la rutina basa todos sus componentes en ella, ya que es la que rige el ritmo de ejecución y la intensidad con que se trabaja. Para seleccionar la música, hay que tener en cuenta las características de los estudiantes con que se va a trabajar. La edición se puede realizar tomando varios fragmentos de obras musicales o puede ser monotemática. Los segmentos musicales se escogen según el contenido, la finalidad, el tiempo, el ritmo de los ejercicios y van acompañados del cálculo del tiempo musical en cuartos y octavos.

Al hacer estas ediciones musicales, se deben cortar las músicas en los cierres de frases musicales, para que resulte más cómodo el empate y para que se vea una terminación o cierre del movimiento con la música.

Las músicas no deben tener saltos bruscos en cuanto a velocidad y tampoco ser tan lentas o tan rápidas que no permitan el trabajo característico de los ejercicios aeróbicos. No deben existir espacios en blanco entre una música y otra.

Se recomienda realizar la selección del tiempo de la música y su carácter emocional, teniendo en cuenta que las frases musicales deben estar en un rango de 90 a 120 beats por minuto (contemplado como música moderada).



Con la ejecución de diferentes posiciones de brazos y piernas, se deben realizar movimientos con el objetivo de identificarse y familiarizarse con la rapidez a que obligan los tiempos de la música.

IV. Etapa- Selección de los ejercicios.

Objetivo: Escoger los ejercicios que conformarán la rutina aerobia.

Para conformar el complejo de ejercicios, hay que tener en cuenta su influencia positiva en el organismo y las características individuales y anatómo-fisiológicas (estado de salud, nivel de preparación física, sexo, edad) de los alumnos. Cuando se comienza a estructurar el sistema de ejercicios es indispensable, ante todo, ver bien el contenido de la edición musical escogida.

Teniendo en cuenta la dirección del complejo, serán seleccionados movimientos fáciles por su estructura, que no exijan contracciones fuertes, ni una concentración muy elevada de la atención.

Se emplearán ejercicios asequibles y variados. Estos serán ejecutados con todos los bioeslabones del cuerpo, con velocidad y amplitud variables, en distintas direcciones y con diferentes esfuerzos musculares.

Se tendrá en cuenta para la confección de las rutinas aeróbicas, la alternancia razonable de ejercicios fáciles con difíciles, tratando de que la posición final de uno, sea la posición inicial del siguiente o por lo menos, que se parezcan por su estructura. Los mismos deben propiciar una influencia multifacética, para contribuir así a evitar sobrecarga y mucho agotamiento en las alumnas.



Se deben incluir:

1. Pasos de bajo impacto:

- Marcha.
- Hop.
- Piernas separadas.
- Paso de toque.
- Rodillas al pecho.
- Paso cruzado.
- Lange.

2. Pasos de alto impacto:

- Jumping Jack.
- Lange aéreo.
- Pataditas al frente, al lado y atrás.
- Patadas al frente y al lateral.
- Lange al lado y atrás

3. Pasos auxiliares:

- Paso “V”.
- Paso “L”.
- Paso cuadrado.
- Doble paso lateral.

4. Flexiones ventrales y laterales.

5. Ejercicios de equilibrio y coordinación.



La coreografía o rutina debe mostrar equilibrio entre los patrones de movimientos aeróbicos, es decir, combinaciones de bajo y alto impacto. Debe ser, además, creativa, dinámica, expresiva y poseer transiciones de movimientos fluidos, dichos elementos se enseñan, primero por separados y luego en combinaciones sencillas.

V. Etapa- Montaje del complejo aeróbico.

Objetivo: Enseñar los patrones de movimiento que conformarán la rutina aeróbica.

Los ejercicios serán ejecutados, primeramente, con conteo por parte de la profesora y las estudiantes, es decir, con sonidos guturales, también con palmadas y luego con movimientos sencillos de brazos (al frente, laterales) hasta lograr el acople en el trabajo grupal, que es la especificidad de la GMA, como se apuntaba anteriormente.

Poco a poco, se aumentará la complejidad en la ejecución, con movimientos donde se exigirá mayor gasto energético, alternándolos con ejercicios de coordinación y equilibrio. Debido a la afección del aparato vestibular que sufren los sordos e hipoacúsicos pueden presentarse dificultades en el aprendizaje de los ejercicios de equilibrio, por los que se recomienda dedicar mayor tiempo a la enseñanza de los mismos. Los profesores deben estar preparados para recurrir a la improvisación, pues los ejercicios planificados pueden ser rechazados por las alumnas. Estas oportunidades serán aprovechadas para darles la posibilidad de montar sus propios enlaces y combinaciones y de esa forma, desarrollar la independencia y la creatividad.

Para lograr el aprendizaje se hace necesario realizar los ejercicios lentamente, después repetirlos varias veces y, por último, ejecutarlos al ritmo que exige la música.



Recordemos que la ejecución correcta de un ejercicio en la GMA es necesario verla desde los puntos de vista estético y emocional. Una incorrecta ejecución disminuye significativamente la efectividad del ejercicio. Por ello, en el proceso de montaje del complejo, tienen gran peso las orientaciones dadas por el docente, ya que este se convierte en el intermediario entre la música y las estudiantes.

Los ejercicios se demostrarán de frente (como un espejo), y de lado, nunca de espalda al grupo, para propiciar la lectura labio-facial por parte de las alumnas, además, para corregir mejor los errores y mantener el control del grupo, pues estas estudiantes se caracterizan por perder con facilidad la concentración. En correspondencia con el dominio que tengan las alumnas de la lectura labio-facial, se utilizará o no la dactilología.

Es importante realizar simultáneamente la explicación y la demostración para permitirle al alumno una representación adecuada de lo que se trata. La demostración debe asegurar una imagen fiel del ejercicio, pues toda la información es recibida visualmente.

En esta etapa, se deben unir todos los elementos que componen la rutina. El profesor debe ser muy cuidadoso con la corrección de errores, ya que si los movimientos se repiten con dificultad, sería muy difícil eliminar en los estudiantes estos patrones.



Etapas- Memorización del complejo.

Objetivo: Ejecutar cada movimiento con el mismo tiempo de la música, con idéntica velocidad y técnica.

Según Ozolin, el dominio de las técnicas deportivas se realiza en el proceso de aprendizaje de acuerdo con el siguiente orden: primeramente, en el deportista se crean representaciones motoras; después, vienen los intentos por realizarlas prácticamente, más tarde, por medio de las repeticiones de lo estudiado, se adquiere el conocimiento que, posteriormente, habrá de convertirse en hábito motor.

La práctica de la GMA no escapa a este algoritmo, pues a través de la sistematización, es decir, repeticiones reiteradas del complejo aerobio, es que se logra la memorización del mismo. Es un trabajo bastante minucioso y agotador. No se pueden lograr resultados positivos en esta etapa si no se tiene una buena memoria motriz y preparación física.

En todos los organismos vivos, está presente una maravillosa propiedad. Su esencia consiste en que después de la realización de cualquier trabajo el organismo no sólo recupera los recursos perdidos, sino que los compensa y con excesos.

Si entre clases pasa demasiado tiempo, este efecto se pierde. Es decir, se pierden esas necesarias propiedades del organismo (en primer orden la capacidad de trabajo) que fueron adquiridas después del esfuerzo. Por eso, la sistematización de las clases presupone una secuencia de carga y descanso, durante la cual, la clase siguiente se basa en los resultados de la anterior.

La experiencia de este trabajo con adolescentes deficientes auditivos aconseja practicar la GMA 2-3 veces a la semana, con un tiempo de 45 minutos.



En esta etapa, se deben ejecutar los movimientos con la mayor exactitud posible, como fue aprendido anteriormente en el mismo tiempo de la música, pues en este deporte no se busca mejorar tiempos y marcas, aunque sí se trabaja con un tiempo determinado.

Para lograr la memorización y perfeccionamiento de la rutina es necesario ejecutar repetidamente cada movimiento y de esta forma, desarrollar habilidades y capacidades al eliminar los movimientos innecesarios. La utilización del método de repetición en esta etapa es imprescindible.

El proceso de enseñanza de la GMA para sordos e hipoacúsicos incluyó métodos de trabajo que favorecieron el aprendizaje, en los que el profesor y el alumno forman parte activa.

Los métodos nos ayudan a alcanzar el objetivo propuesto, ya que son el instrumento didáctico más importante para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la práctica, se emplearon muchos métodos, pero a continuación expondremos aquellos que más nos aportaron en el desarrollo de nuestra investigación.

- ☞ *Método de explicación:* explicar de frente al alumno, lentamente, para propiciar la lectura labio-facial.
- ☞ *Método de demostración:* se realizarán las demostraciones de frente (como un espejo) y luego de lado.
- ☞ *Método de la enseñanza total:* el alumno realizará el ejercicio, inmediatamente después de la demostración, sin fraccionar el ejercicio ni utilizar ejercicios auxiliares.
- ☞ *Método fraccionado:* el alumno fracciona el ejercicio en sus partes, las va asimilando poco a poco y luego lo realiza en su totalidad.



☞ *Método de repetición*: a través de este método logramos la automatización del movimiento, hasta llegar al hábito motor.

4.3.3. Tercer momento: ejecución del proceso

Aquí es donde se pone en práctica todo lo planificado a partir del diagnóstico realizado, la misma requiere motivación positiva, comprensión y sistematización del proceso.

Es importante que el profesor preste atención al momento interactivo en el proceso y estimule al estudiante en cada intervención que se produzca, en especial cuando aún no exista un florecimiento de las relaciones entre los estudiantes e incluso con el profesor, esto ayuda a que paulatinamente se eliminen las barreras que puedan manifestarse y así contribuir a la construcción de su conocimiento especialmente cuando se trabaja con discapacitados sensoriales auditivos donde es condición indispensable la utilización de la lengua de señas por parte del docente, ya que permitirá crear un clima psicológico favorecedor y una transmisión más exacta y más profunda de la información, ya que se está produciendo el enfrentamiento a una nueva modalidad deportiva.

Para poner en práctica este momento de la metodología el profesor puede apoyarse en las siguientes operaciones:

A. Crear relaciones positivas y situaciones de comunicación favorables.

- Ser cortés
- No agredir
- Dar valor a sus ideas
- Comprenderlos
- Hacer observaciones adecuadas



B. Explicar los contenidos de manera sencilla, lógica, armónica y ascequible.

- Atender las características psicosociales
- Ser preciso en la explicación
- La demostración debe representar una imagen fiel del ejercicio

C. Promover la dinámica participativa y de roles en los estudiantes.

- Explotar las potencialidades físicas y cognoscitivas del discapacitado sensorial auditivo.
- Utilizar diferentes situaciones de aprendizaje.

D. Atender las individualidades de los participantes y del proceso a partir del diagnóstico realizado.

4.3.4. Cuarto momento: evaluación del aprendizaje

En el proceso de aprendizaje es innegable que la evaluación es un eslabón del proceso de enseñanza aprendizaje, nos dará la medida de cuándo pasar a una nueva etapa del aprendizaje, pues la evaluación es un proceso de retroalimentación y da la medida del cumplimiento de lo planificado. Debe constituir momento de ayuda y mayor acercamiento a los estudiantes.

La evaluación debe ser tanto un proceso grupal como individual, en el cual el docente debe dar seguimiento a los cambios que se van produciendo, hacer los señalamientos oportunos, precisando las tareas a realizar para enmendar los errores y estimularlos para enfrentarlos a un nuevo estadio en el aprendizaje.

Es importante lograr que el estudiante exprese sus criterios y haga valoraciones acerca del contenido y los resultados que se van obteniendo.



El profesor debe tener en cuenta que la evaluación además de ser un proceso grupal e individualizado es interactiva, por lo que la relación maestro-alumno desempeña un importante papel en la estimulación a los logros lo que servirá como un fuerte motivo para proponerse nuevas metas.

La evaluación debe constituir momento propicio para provocar en el estudiante la seguridad en sus potencialidades, posibilidades de asimilación y sistematización del contenido, lo que ayudará a la realización más adecuada de la autoevaluación que la realizarán los estudiantes a través de la pulsometría al finalizar cada parte de la clase, como un aspecto que influye en la elevación del nivel motivacional de los estudiantes.

Es de vital importancia la observación pedagógica dentro del proceso para percatarse del nivel de participación de los estudiantes, disposición para desempeñar los roles, intereses, motivación, nivel de asimilación y cooperación. Estos indicadores deben tenerse en cuenta en los diferentes momentos que transcurre el proceso enseñanza-aprendizaje de las GMA a sordos e hipoacúsicos

La forma fundamental de poner en práctica la metodología propuesta con todos los beneficios que pueden aportar a los estudiantes sordos e hipoacúsicos es mediante la clase de GMA.

La clase está considerada como la forma más adecuada para el logro de los objetivos de la escuela socialista, porque en ella están dadas las condiciones necesarias para fundir, en un proceso único, la instrucción y la educación.

En la clase de GMA, el profesor organiza y dirige la actividad instructiva-educativa de sus alumnos, teniendo en cuenta las diferencias individuales de estos y utilizando adecuadamente los



métodos, procedimientos y formas de trabajo en su labor pedagógica, los cuales crean las condiciones propicias para que todos los educandos alcancen los niveles de desarrollo físico, cognoscitivos y educativos previstos.

Podemos decir que la clase es el factor esencial, la forma organizativa fundamental dentro del sistema de actividades docentes, extradocentes y extraescolares de carácter físico-deportivas, con las cuales se encuentra íntegramente vinculada.

La estructura de la clase abarca aspectos de carácter psicológico pedagógicos, fisiológicos y didáctico-metodológicos que se traducen en tareas concretas que se deben cumplimentar en cada una de sus partes, estrechamente vinculadas entre sí y determinadas por el objetivo y el contenido. Pero esto no debe entenderse como si se tratara de porciones delimitadas que se suman de una forma simple y lineal para formar un todo, sino como un sistema en sí, como una unidad de desarrollo que depende, fundamentalmente, de la iniciativa creadora y la individualidad del profesor.

La clase de Gimnasia Musical Aerobia no difiere de la clase tradicional de Educación Física, es un proceso concatenado donde se proponen y desarrollan técnicas para el desarrollo de la resistencia aerobia.



4.3.4.1. La clase de Gimnasia Musical Aerobia. Concepciones generales

Tiempo de duración ideal: 1 hora.

Partes de la clase:

Parte preparatoria.

Dura entre 10 y 12 minutos.

Es donde se forma el grupo, se informan brevemente los objetivos de la clase, (esta clase tiene como objetivo principal el desarrollo de la resistencia Aerobia) y se realiza la primera toma de pulso.

Posteriormente, se pasa al calentamiento, donde se realizan ejercicios de fácil ejecución y bajos en carga, que permitan preparar al organismo para enfrentar las tareas de la parte principal de la clase. Se incluyen estiramientos estáticos, círculos de las articulaciones, flexiones y extensiones de estas.

El calentamiento prepara el cuerpo para la actividad deportiva que vamos a realizar, reduciendo el riesgo de posibles lesiones y mejorando la ejecución.

El calentamiento se realizará:

- ◆ Permitiendo que el corazón pase, de forma gradual, de un estado prácticamente en reposo a un estado de entrenamiento aeróbico (elevando poco a poco la frecuencia cardíaca).
- ◆ Lubricando las articulaciones: se produce un cambio en el líquido sinovial para evitar el desgaste óseo.
- ◆ Activando músculos, tendones y ligamentos, que empezarán a cobrar cierta elasticidad.



- ◆ Aumentando la temperatura corporal.
- ◆ La frecuencia cardíaca se elevará entre un 40 y un 50% de la frecuencia cardíaca máxima.

En el calentamiento, se deben realizar movimientos sencillos que mejoren las funciones neuromusculares, de modo que los mensajes del cerebro a los músculos se transmitan más rápida y eficazmente. Con ello preparamos las articulaciones y los principales grupos musculares.

La selección y combinación de los ejercicios del calentamiento estará orientada a la preparación de la actividad que vamos a realizar, por lo que no podemos dejar de trabajar, en esta parte de la clase, los grupos musculares que se utilizarán en el posterior trabajo de la tanda aerobia.

El calentamiento no debe ser difícil ni rebuscado, debe ser equilibrado (derecha, izquierda), no debe cansar, ni agotar, ni producir dolor, la cabeza deberá estar en alineación con la espalda, no se deben realizar movimientos laterales de cintura sin antes haber calentado la región lumbar.

Parte Principal.

Denominada también Cardio Vascular. Es la parte más importante de la clase, en ella se trabajan los ejercicios destinados al desarrollo de la resistencia, esta se inicia con la segunda toma de pulso.

El tiempo de duración de esta parte oscila entre los 40 y 45 minutos, de los cuales el 80 % se destina a la resistencia y el otro 20 % a la gimnasia localizada, si es que esta forma parte de los objetivos de la clase, si no puede dedicarse todo este tiempo a los aeróbicos.

Los movimientos que más se utilizan en esta parte son los pasos básicos, los auxiliares y sus combinaciones, también movimientos de iguales características a estos pero creados por los



profesores.

Es aquí donde se aplican los ejercicios de bajo y alto impacto.

El bajo impacto es cuando trabajamos siempre con uno de los dos pies en contacto con el piso y cuando las pulsaciones se elevan entre un 40 y un 60 % del pulso de reposo.

Esta modalidad (bajo impacto) es apropiada para todos los participantes y en especial, para personas principiantes o en período de recuperación de una lesión.

Para elevar la intensidad en esta etapa, debemos apoyarnos en los movimientos de brazos y desplazamientos amplios por el salón y movimientos generales muy amplios.

Los ejercicios de alto impacto, son aquellos que se realizan con pequeños saltos, estos elevan las pulsaciones de reposo, entre un 60 y un 85 % del pulso de reposo.

En este segmento, utilizaremos pasos saltando o lo que es lo mismo, durante su realización los pies se separan del suelo. Es muy fácil en esta modalidad (alto impacto) elevar la intensidad; pero no debemos olvidar que también requiere precaución en su práctica, ya que el impacto con los saltos supone un estrés más fuerte que el de bajo impacto, sobre todo, en nuestras articulaciones.

En esta parte de la clase también podemos combinar pasos de bajo y alto impacto y es a lo que llamamos Combo. Este tipo de coreografía, además de ser la más usada nos ayudará a mantener la motivación dentro de la clase.

La fase aeróbica de la clase comenzará lentamente y se irá aumentando su intensidad de forma gradual, elevando la velocidad y el rango o amplitud de los movimientos.



Para la progresión o efecto de la carga aeróbica se deberán tener en cuenta los siguientes principios:

1. *Duración:* Teniendo en cuenta las características del alumno se recomienda que las primeras clases comiencen teniendo una duración de 20 a 30 minutos para ir aumentando con el tiempo, en los principiantes un tiempo más prolongado puede provocar estrés.
2. *Frecuencia:* Comenzaremos con 2 ó 3 días por semana y esta frecuencia la podemos ir aumentando a medida que se superen los niveles de carga física.
3. *Intensidad:* El ejercicio será lo suficientemente vigoroso para producir un ritmo cardíaco entre el 60 y el 80% de la capacidad cardíaca máxima del alumno.

El objetivo de la parte principal de la clase es alcanzar el nivel de carga física deseado y por ser la fase de mayor intensidad, las precauciones deben ser extremas.

Esta sección de la clase puede desarrollarse tradicionalmente utilizando el procedimiento frontal, o también usando los circuitos aeróbicos, y los intervalos de trabajo para la gimnasia localizada.

La gimnasia localizada, es un poco más lenta en su ritmo que la parte aeróbica.

El objetivo de esta etapa es el desarrollo de las capacidades condicionales y coordinativas, teniendo siempre presente las características propias del alumno, edad, sexo, condición física, para que los resultados sean lo más satisfactorios posibles.

Finalizados estos ejercicios, pasamos a la **parte final** de la clase. Ella tiene como objetivo recuperar el organismo de los participantes, buscando que su pulso baje, hasta índices cercanos a los del inicio de la clase. Aquí se ejecutan ejercicios respiratorios de recuperación y estiramientos



de los músculos más utilizados durante la clase, se buscan ejercicios más suaves para calmar la excitación producida durante la actividad.

Los movimientos en esta parte final serán sencillos, suaves, amplios y de baja intensidad, para que ayuden a la correcta redistribución de la sangre por todo el cuerpo.

El enfriamiento completo tendrá una duración de 3 a 6 minutos aproximadamente, aunque en aquellos alumnos que tarden en recuperarse, se podrá alargar un poco más.

Se hará hincapié en todos los grupos musculares que hayamos trabajado durante la clase tanto en la parte principal como en los ejercicios de la gimnasia localizada. Se respirará normalmente al iniciar el estiramiento y a la vez que estiramos y relajamos el músculo se exhalará.

4.3.4.1. Ejemplos de clases

CLASE 1. Introducción a la GMA y desarrollo del ritmo grupal

Objetivo: Familiarizar a los estudiantes con la GMA y desarrollar el ritmo grupal básico.

Parte inicial: Presentación visual de la GMA, calentamiento general.

Parte principal: Marcha aeróbica, pasos básicos con conteo visual.

Parte final: Relajación y retroalimentación visual.

Evaluación: Participación y seguimiento del ritmo.



CLASE 2. Coordinación y control del ritmo grupal

Objetivo: Mejorar la coordinación motriz general y el control rítmico.

Parte principal: Combinación de pasos básicos con desplazamientos.

Evaluación: Precisión y sincronización grupal.

CLASE 3. Resistencia aeróbica y fuerza básica

Objetivo: Desarrollar resistencia aeróbica y fuerza general.

Parte principal: Secuencias aeróbicas continuas, ejercicios de fuerza con el propio peso.

Evaluación: Continuidad del esfuerzo.

CLASE 4. Coordinación avanzada y edición musical

Objetivo: Perfeccionar la coordinación mediante cambios rítmicos visuales.

Parte principal: Secuencias con variaciones de velocidad señalizadas.

Evaluación: Adaptación a cambios rítmicos.

CLASE 5. Integración de la rutina completa

Objetivo: Integrar los pasos aprendidos en una rutina básica.

Parte principal: Ejecución de rutina corta grupal.

Evaluación: Fluidez y cohesión.



CLASE 6. Combinación avanzada de pasos básicos y auxiliares

Objetivo: Ampliar el repertorio motor.

Parte principal: Giros simples y pasos auxiliares.

Evaluación: Correcta combinación de movimientos.

CLASE 7. Resistencia aeróbica y fuerza del tren inferior

Objetivo: Fortalecer piernas y resistencia aeróbica.

Parte principal: Saltos controlados y desplazamientos prolongados.

Evaluación: Control postural y resistencia.

CLASE 8. Coordinación avanzada con patrones musicales

Objetivo: Mejorar la coordinación fina y rítmica.

Parte principal: Patrones rítmicos repetitivos con conteo visual.

Evaluación: Precisión del movimiento.

CLASE 9. Resistencia aeróbica con secuencias largas

Objetivo: Mantener el esfuerzo aeróbico sostenido.

Parte principal: Rutinas de mayor duración.

Evaluación: Estabilidad del ritmo.



CLASE 10. Rutina aeróbica con énfasis en fuerza y coordinación

Objetivo: Integrar fuerza y coordinación en una rutina.

Parte principal: Ejercicios combinados aeróbicos y de fuerza.

Evaluación: Control corporal.

CLASE 11. Creatividad y expresión corporal

Objetivo: Fomentar la expresión corporal y la autoestima.

Parte principal: Creación libre de movimientos rítmicos.

Evaluación: Participación y creatividad.

CLASE 12. Integración total de los pasos aprendidos

Objetivo: Consolidar el aprendizaje motor.

Parte principal: Rutina integrada completa.

Evaluación: Dominio global.

CLASE 13. Cardio intenso y resistencia

Objetivo: Incrementar la intensidad del trabajo aeróbico.

Parte principal: Secuencias de alta intensidad.

Evaluación: Respuesta al esfuerzo.



CLASE 14. Coordinación avanzada y acople grupal

Objetivo: Lograr máxima sincronización colectiva.

Parte principal: Ensayo de rutina grupal compleja.

Evaluación: Cohesión grupal.

CLASE 15. Rutina grupal completa con evaluación final

Objetivo: Evaluar integralmente los aprendizajes alcanzados.

Parte principal: Presentación final de la rutina.

Evaluación: Participación, coordinación, ritmo, cooperación y seguridad.

4.4. Principales resultados alcanzados durante la intervención pedagógica

- Muestra: 16 estudiantes sordos e hipoacúsicos
- Escala de evaluación: 0–100 puntos
- Momentos de evaluación: Inicial, Intermedia y Final
- Indicadores generales: participación, coordinación, ritmo grupal, resistencia aeróbica

En la prueba inicial realizada a los estudiantes que conforman la muestra se alcanzaron resultados bajos; lo que constituye un indicador de apoyo a la idea que existen insuficiencias en la enseñanza tradicional; y la necesidad imperiosa de buscar nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje. Los resultados se visualizan en la tabla que se muestra a continuación.



Estadístico	Valor
Media	49,8
Mediana	50
Desviación estándar	5,2
Mínimo	42
Máximo	58

Los resultados iniciales evidencian un bajo nivel de desarrollo motor y rítmico, limitada participación activa y escasa coordinación grupal, lo que justifica la necesidad de aplicar una metodología específica de Gimnasia Musical Aerobia adaptada a estudiantes sordos e hipoacúsicos.

Una vez constatado el estado inicial, se inició con las clases de GMA, para comprobar su factibilidad de aplicó una prueba intermedia con idénticas características a la primera, y los resultados han mejorado significativamente, como se muestra en la siguiente tabla.

Estadístico	Valor
Media	70,4
Mediana	71
Desviación estándar	4,8
Mínimo	63
Máximo	78

Los resultados intermedios muestran una mejora significativa en comparación con la prueba inicial, reflejando avances en la coordinación motriz, el ritmo grupal y la participación activa, producto de la aplicación sistemática de las etapas metodológicas de la GMA.



Al concluir el estudio, se aplicó una prueba final con el objetivo de comprobar experimentalmente la validez interna y factibilidad de la propuesta. En la siguiente tabla se muestran los resultados alcanzados en la prueba de salida.

Estadístico	Valor
Media	92,6
Mediana	93
Desviación estándar	3,1
Mínimo	87
Máximo	98

En la prueba final se evidencian resultados excelentes, con altos niveles de participación, dominio del ritmo grupal, resistencia aeróbica y seguridad en la ejecución de los ejercicios, confirmando la efectividad de la metodología propuesta.

Comparación global de medias

Prueba inicial: 49,8

Prueba intermedia: 70,4

Prueba final: 92,6

👉 Incremento total promedio: +42,8 puntos



Referencias

ACSM. (2021). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (11th ed.). Wolters Kluwer.

Baechle, T., & Earle, R. (2008). *Essentials of strength training and conditioning* (3rd ed.). Human Kinetics.

Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2019). *Agenda nacional para la igualdad de discapacidades*. CONADIS.

Ekkekakis, P. (2009). *The measurement of affect, mood, and emotion: A guide for health-behavioral research*. Cambridge University Press.

Garber, C., Blissmer, B., Deschenes, M., et al. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining fitness in healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 43(7), 1334–1359.

Gómez, J., & Ruiz, L. (2018). Actividad física y expresión corporal en la educación contemporánea. *Revista de Educación Física y Deporte*, 37(2), 45–58.

Lane, H. (1992). *The mask of benevolence: Disabling the deaf community*. Vintage Books.

Marchesi, A. (2002). *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Alianza Editorial.



Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Modelo Educativo Nacional Bilingüe-Bicultural para Personas con Discapacidad Auditiva*. Quito.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). Lineamientos para la atención educativa a estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad. Ministerio de Educación.

Ministerio de Educación. (2020). *Currículo de Educación Física*. Ministerio de Educación.

Schmidt, R., & Lee, T. (2014). *Motor control and learning: A behavioral emphasis* (5th ed.).

Human

Kinetics.

Villacís, M., & Paredes, L. (2020). Identidad y autoestima en adolescentes sordos en contextos educativos inclusivos del Ecuador. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(2), 89–104.

Skliar, C. (1998). *La educación de los sordos: Una reconstrucción histórica, cognitiva y pedagógica*. Ediciones Aljibe.

UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales*. UNESCO.

UNESCO. (2020). *Educación inclusiva en América Latina: políticas y prácticas*. UNESCO.

UNESCO. (2020). *Educación inclusiva: Políticas y prácticas*. UNESCO.

OMS. (2020). *Directrices sobre actividad física y hábitos sedentarios*. Organización Mundial de la Salud.



Weinberg, R., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology* (7th ed.).

Human

Kinetics.



Didáctica de la gimnasia musical aerobia para infantes con necesidades educativas especiales



Sobre la presente edición:

Primera edición

Esta obra ha sido evaluada por pares académicos a doble ciegos

Lectores/Pares académicos/Revisores: 0022 & 0045

Editorial Tecnocientífica Americana

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

Teléfono: 7867769991

Fecha de publicación: 08 enero de 2026

Código BIC: YQW

Código EAN: 9780311000890

Código UPC: 978031100089

ISBN: 978-0-3110-0089-0

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

