



*Adaptaciones curriculares para la inclusión de estudiantes con discapacidad  
auditiva a la clase de Educación Física*

*Curricular adaptations for the inclusion of students with hearing disabilities in  
the Physical Education class*

*Adaptações curriculares para inclusão de alunos com deficiência auditiva nas  
aulas de Educação Física*

Jaqueline del Rocío Ponce-Osejos<sup>I</sup>

[jdponceo@ube.edu.ec](mailto:jdponceo@ube.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-3395-1354>

Jenny Alexandra Gusqui-Aroba<sup>II</sup>

[jagusquia@ube.edu.ec](mailto:jagusquia@ube.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0009-9622-022X>

Giceya De La Caridad Maqueira-Caraballo<sup>III</sup>

[gdmaqueirac@ube.edu.ec](mailto:gdmaqueirac@ube.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>

**Correspondencia:** [jdponceo@ube.edu.ec](mailto:jdponceo@ube.edu.ec)

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 03 de febrero de 2024 \* **Aceptado:** 13 de marzo de 2024 \* **Publicado:** 19 de abril de 2024

- I. Licenciada en Cultura Física, Docente Unidad Educativa Fiscomisional “Fray Alvaro Valladares”, Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con Mención en Educación Física Inclusiva, Ecuador.
- II. Licenciada en Ciencias de la Educación, Especialidad Cultura Física, Docente Unidad Educativa Fiscomisional “Nuestra Señora de Pompeya”, Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con Mención en Educación Física Inclusiva, Ecuador.
- III. PhD. Innovaciones Científicas y Didácticas de la Educación Física Escolar, Coordinadora Programa de Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con Mención en Educación Física Inclusiva, (posgrado), Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán Ecuador.

## Resumen

**Introducción:** Incluir estudiantes que presentan necesidades educativas de tipo sensorial, específicamente con discapacidad auditiva en las clases de Educación Física, representa un gran reto. Atendiendo a ello y considerando la situación observada en la Unidad Educativa “Fray Jacinto Dávila”, del cantón Mera provincia de Pastaza donde se pudo detectar dificultades para desarrollar el proceso de inclusión dentro de la clase debido a las limitaciones en el desarrollo de las adaptaciones curriculares, la investigación realizada tuvo como **objetivo:** elaborar adaptaciones curriculares apoyadas en la lengua de señas básicas para la inclusión y mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. **Metodología.** Se siguió una investigación con enfoque mixto centrada en un estudio de caso, apoyada en el empleo de métodos teóricos y empíricos y de técnicas como la observación, la entrevista, las cuales fueron aplicada en dos momentos (pretes y postes). La muestra fue seleccionada según criterios de inclusión, estableciéndose en el cuarto año de Educación Básica, de la Unidad Educativa de referencia. **Resultados.** Se logra aportar una propuesta de adaptaciones curriculares factibles a desarrollarse en la clase de Educación Física para estudiantes con discapacidad auditiva. De igual manera la revisión documental confirma la presencia de la discapacidad auditiva en el estudiante objeto de estudio, resultando necesario el desarrollo de adaptaciones curriculares y del uso de la lengua de señas en la clase de Educación de Física. Se apreció una mejoría notable entre los resultados del diagnóstico inicial y final, considerando oportuno el proceso de intervención desarrollado. **Conclusiones:** Se concluye que la aplicación durante 6 semanas de las adaptaciones curriculares en el bloque curricular Prácticas Lúdicas: los juegos y el jugar, contribuyeron al perfeccionamiento del proceso de inclusión de todos los estudiantes, con énfasis en el estudiante que presenta discapacidad auditiva. Se evidenció que los actores del sistema educativo: estudiantes, docentes y padres de familia se vieron beneficiados, mejorando los niveles de conocimientos sobre el tema, el uso de la lengua de señas y el proceso de inclusión dentro de la clase.

**Palabras clave:** Educación inclusiva; Adaptación curricular; Discapacidad auditiva.

## Abstract

Introduction: Including students who have sensory educational needs, specifically those with hearing disabilities, in Physical Education classes represents a great challenge. Taking into account

this and considering the situation observed in the “Fray Jacinto Dávila” Educational Unit, in the Mera canton, province of Pastaza, where difficulties could be detected in developing the inclusion process within the class due to limitations in the development of curricular adaptations. , the research carried out had the objective of: developing curricular adaptations supported by basic sign language for the inclusion and improvement of the teaching-learning process. Methodology. An investigation was followed with a mixed approach focused on a case study, supported by the use of theoretical and empirical methods and techniques such as observation and interview, which were applied in two moments (pretes and postes). The sample was selected according to inclusion criteria, establishing itself in the fourth year of Basic Education, of the reference Educational Unit. Results. It is possible to provide a proposal for feasible curricular adaptations to be developed in the Physical Education class for students with hearing disabilities. Likewise, the documentary review confirms the presence of hearing disability in the student under study, making it necessary to develop curricular adaptations and the use of sign language in the Physical Education class. A notable improvement was seen between the results of the initial and final diagnosis, considering the intervention process developed to be timely. Conclusions: It is concluded that the application for 6 weeks of the curricular adaptations in the Playful Practices curricular block: games and playing, contributed to the improvement of the inclusion process of all students, with emphasis on the student who has hearing disabilities. It was evident that the actors of the educational system: students, teachers and parents benefited, improving the levels of knowledge on the subject, the use of sign language and the inclusion process within the class.

**Keywords:** Inclusive education; curricular adaptation; Hearing impairment.

## Resumo

Introdução: Incluir alunos que possuem necessidades educacionais sensoriais, especificamente aqueles com deficiência auditiva, nas aulas de Educação Física representa um grande desafio. Tendo isso em mente e considerando a situação observada na Unidade Educacional “Fray Jacinto Dávila”, no cantão de Mera, província de Pastaza, onde puderam ser detectadas dificuldades no desenvolvimento do processo de inclusão dentro da turma devido a limitações no desenvolvimento de adaptações curriculares, a pesquisa realizada teve como objetivo: desenvolver adaptações curriculares apoiadas na língua de sinais básica para a inclusão e melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Metodologia. Seguiu-se uma investigação com abordagem mista focada num estudo

de caso, apoiada na utilização de métodos e técnicas teóricas e empíricas como observação e entrevista, que foram aplicadas em dois momentos (pretes e postes). A amostra foi selecionada segundo critérios de inclusão, estabelecendo-se no quarto ano do Ensino Básico, da Unidade Educacional de referência. Resultados. É possível apresentar uma proposta de adaptações curriculares viáveis a serem desenvolvidas nas aulas de Educação Física para alunos com deficiência auditiva. Da mesma forma, a revisão documental confirma a presença de deficiência auditiva no aluno em estudo, tornando-se necessário o desenvolvimento de adaptações curriculares e o uso da língua de sinais nas aulas de Educação Física. Observou-se uma melhoria notável entre os resultados do diagnóstico inicial e final, considerando-se oportuno o processo de intervenção desenvolvido. Conclusões: Conclui-se que a aplicação durante 6 semanas das adaptações curriculares do bloco curricular Práticas Lúdicas: jogos e brincadeiras, contribuiu para a melhoria do processo de inclusão de todos os alunos, com destaque para o aluno que possui deficiência auditiva. Ficou evidente que os atores do sistema educacional: alunos, professores e pais foram beneficiados, melhorando os níveis de conhecimento sobre o tema, o uso da língua de sinais e o processo de inclusão dentro da turma.

**Palavras-chave:** Educação inclusiva; adaptação curricular; Deficiência auditiva.

## Introducción

La sordera es la pérdida de la audición, donde la persona no puede procesar la información lingüística a través del sentido del oído, es decir que no tiene la capacidad de interpretar el lenguaje hablado, se puede hacer mención que en la educación el niño que padece un déficit auditivo no puede beneficiarse de los recursos que se imparten en el medio educativo (Ros Gil, 2021).

La Organización Mundial de la Salud OMS (2023) hace mención que el 5% de la población mundial, es decir un aproximado de 430 millones de personas padece alguna pérdida de audición, por este motivo requieren un proceso de rehabilitación; de este grupo aproximadamente se calcula que son afectados 34 millones de niños. Para que se considere un problema de audición o sordera un profesional debe aplicar un examen de audiometría en los dos oídos el que deberá ser igual o menor a 20 decibeles, la pérdida de audición puede ser leve, grave o profunda afectando a un oído por individual o a los dos.

Según la Organización Panamericana de la Salud OPS (2018) en el marco del día mundial de la audición, exponen que la pérdida de audición puede tener causas de orden genético, complicaciones

en el parto, enfermedades infecciosas, infecciones crónicas en el oído, el uso indiscriminado de algunos fármacos, la exposición a ruidos excesivos y el proceso de envejecimiento. Una de las recomendaciones es que no se deben introducir ningún tipo de objeto al oído y tener los respectivos cuidados en ambientes ruidosos, la detección en los niños puede ser visible y a que no responden a los estímulos auditivos.

El Consejo Nacional para la igualdad de Discapacidades Conadis (2023) en su estadística nacional realizada en el año 2023, registra en el territorio ecuatoriano un 12,93% es decir 62,155 personas con discapacidad auditiva, en cuánto que en la provincia de Pastaza se registra un 14,13% es decir 491 personas que tienen esta discapacidad.

A través de esta información, se puede mencionar que este sector vulnerable y más aún en los niños sordos necesitan incluirse a través de un proceso inclusivo e integrador, en el sistema educativo, la comunidad de personas sordas, a través de sus diferentes instituciones cuentan con la formación de intérpretes en lengua de señas quienes brindan el apoyo lógico para que los estudiantes con algún tipo de sordera puedan incluirse en el proceso educativo (Tirado, 2020).

Los antecedentes históricos sobre la inserción de la lengua de señas ecuatorianas LSEC, en el año 1988 se publicó la “Guía básica sobre una comunicación especial tomo I”, en el cual se presentó ilustraciones y los respectivos significados en español, contando con más de 250 señas que se utilizaron en Quito y un número similar en la ciudad de Guayaquil, en cuanto que la FENASEC (Federación nacional de persona sordas del Ecuador) que durante muchos años a liderado y recopilado con las diferentes asociaciones las diferentes señas que se utilizan en el país y han presentado las respectivas publicaciones para que sean usadas dentro de la comunidad sorda y sean una ayuda y guía dentro del sistema educativo (Franco, 2023).

En relación con lo expuesto anteriormente en la Unidad Educativa “Fray Jacinto Dávila” del cantón Mera provincia de Pastaza, se pudo observar limitaciones en los docentes de Educación Física, sobre el desarrollo de las adaptaciones curriculares y la utilización de la lengua de señas básicas en la clase de Educación Física, provocando dificultades en el proceso de inclusión de estudiantes de hipoacusia, así como inconvenientes en el proceso de enseñanza aprendizaje de estos estudiantes. En correspondencia con lo anterior cabe preguntarnos: ¿Cómo perfeccionar el proceso de inclusión y de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con hipoacusia a la clase de Educación Física? Derivado de la pregunta el objetivo general de esta investigación se centró en elaborar adaptaciones

curriculares apoyadas en la lengua de señas básicas para la inclusión y mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

### **La Sordera y sus características**

Ros (2021) plantea que la sordera se presenta como una condición sumamente compleja adherida a los aspectos biológicos, médicos, sociales, psicológicos y educativos. Dentro del aspecto biológico la sordera se puede definir por la disminución o pérdida del sentido de la audición y esto se puede medir en decibelios (dB) con la siguiente clasificación:

**Leve (Slight):** pérdida de 16 a 25 dB

**Ligero (Mild):** pérdida de 26 a 40 dB

**Moderado (Moderate):** pérdida de 41 a 55 dB

**Moderadamente severa (Moderately severe):** pérdida de 56 a 70 dB

**Severa (Severe):** pérdida de 71 a 90 dB

**Profundo (Profund):** pérdida superior a 91 dB

### **La Hipoacusia**

Para Echevarría (2020) la hipoacusia es la pérdida parcial de la capacidad auditiva, determinada por más de 40 decibelios, las personas que padecen de la hipoacusia pueden emplear ciertos auxiliares auditivos para poder recuperar de manera limitada su capacidad del órgano auditivo, se pueden definir en algunos grados de acuerdo a las posibilidades de recepción, dicho de otras palabras es la capacidad de captar los estímulos auditivos de acuerdo a un umbral e intensidad.

Ibáñez (2021) hace mención que entre las diferentes causas para que una persona pueda adquirir la patología de la hipoacusia, siendo las siguientes: los factores de riesgo neonatales en un 22, 2%, las neuropatías auditivas en un 75%, la hipoacusia hereditaria en un 6, 3%, las infecciones congénitas en un 16, 7%, malformaciones del oído interno en un 2% y algunas causas desconocidas, por otro lado existe una asociación estadísticamente significativa en las anomalías craneoencefálicas con la hipoacusia de trastorno, también se puede hacer mención a ciertas causas ambientales, también otra de las causas es la mutación del gen GJB2 representadas de un 50% de los casos genéticos.



Se presenta a continuación la clasificación de los niveles de hipoacusia que se presentan en los diferentes casos:

**Audición Normal:** puede oír sonidos suaves por encima de 20 dBHL.

**Hipoacusia Leve:** Hipoacusia en su mejor oído entre 25y 39dBHL. Le cuesta entender el habla en lugares ruidosos.

**Hipoacusia Moderada:** Hipoacusia en su mejor oído entre 40 y 69dBHL. Le cuesta entender el habla sin una prótesis auditiva.

**Hipoacusia Severa:** Hipoacusia en su mejor oído entre 70 y 89dBHL. Necesita prótesis auditivas potentes o un implante.

**Hipoacusia Profunda:** Hipoacusia en su mejor oído de más de 90dBHL. Necesita recurrir a alternativas como lectura de labios, lengua de señas o uso de un implante coclear.

### **La discapacidad auditiva y su relación con el proceso de inclusión educativa en la clase de Educación Física**

Rincón (2020) refiere que la educación inclusiva en los últimos años ha tomado mucha fuerza, porque se involucra en el marco de las políticas públicas, con la necesidad de adaptar e integrarse en los procesos del sistema educativo. Este grupo vulnerable al tener una limitación auditiva, el docente deberá utilizar los recursos y adaptaciones con la utilización de la lengua de señas, el intérprete o docente que tenga el conocimiento de esta lengua ayudaran a transmitir las ideas del conocimiento hacia los estudiantes sordos.

Para Martínez (2021) hace referencia que la inclusión educativa es la respuesta a las necesidades de los estudiantes con diferentes necesidades asociadas o no a la discapacidad, de esta manera los estudiantes puedan cumplir su desarrollo académico. En cuanto que en las clases de Educación Física desde el punto de vista motor debe involucrar a todos los estudiantes en todas las actividades física propuestas dentro del currículo, buscando adaptaciones para mejor su movilidad y desarrollo motriz (Solís y Borja, 2021).

Por este aspecto es importante garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar y beneficiarse de las actividades de la Educación Física. Esto implica adaptar las actividades a través de la lengua de señas y el entorno, para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes con limitaciones auditivas. Esto puede incluir adaptaciones en los ejercicios, e instalaciones adecuadas con señaléticas adecuadas y la capacitación de los profesores y puedan

atender a esta discapacidad, la inclusión promueve la igualdad de oportunidades y el bienestar de todos los estudiantes.

Hernández y De Barros (2021) proponen que la tarea de los docentes es diagnosticar las necesidades o limitaciones para luego corroborar y elaborar una propuesta de estrategias adaptativas dentro del currículo y de esta manera todos los estudiantes con y sin discapacidad puedan incluirse e integrarse dentro de la clase de Educación Física.

La Educación Física es una asignatura muy importante dentro del currículo escolar, porque promueve el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social de los estudiantes. Sin embargo, para los estudiantes con discapacidad auditiva, puede resultar un desafío participar plenamente en las actividades físicas y deportivas, debido a la falta de acceso de la lengua de señas por parte de la sociedad, en el medio educativo también se registra esta necesidad (Avilés y Salomón, 2017)

Para que una clase de Educación Física sea inclusiva para estudiantes con esta deficiencia auditiva, debe contar con las siguientes características:

- Conciencia y capacitación del personal docente.
- Accesibilidad y adaptaciones a las instalaciones educativas y deportivas.
- Recursos educativos y tecnológicos adaptados.
- Políticas y prácticas de Inclusión en lengua de señas básicas.
- Apoyo individualizado y grupal.
- Colaboración entre profesionales.
- Participación activa entre estudiantes y familiares.

La propuesta permitirá que el estudiante sordo se incluya en el proceso educativo desde el punto de vista motor de esta manera los estudiantes sin discapacidad puedan adaptarse a la lengua de señas, y que las actividades propuestas dentro de la asignatura de Educación Física permitan generar un ambiente inclusivo e integrador.

### **Las Adaptaciones Curriculares y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la clase de Educación Física**

Aponte (2021), menciona que las adaptaciones curriculares tienen el objetivo de fortalecer el acompañamiento de los estudiantes que conllevan una necesidad educativa especial o limitación. Dicho de otra manera, son estrategias específicas dentro del currículo para mejorar el proceso de



enseñanza aprendizaje. La importancia de la adaptación curricular a través de un diseño con la lengua de señas para estudiantes con discapacidad auditiva, radica en incluirlos y motivarlos a integrar las actividades planificadas por el docente. Por lo tanto, es necesario implementar adaptaciones curriculares en la clase de Educación Física para asegurar la inclusión de los estudiantes con discapacidad auditiva. Estas adaptaciones pueden incluir: uso de apoyos visuales, intérpretes de lengua de señas, adaptación de materiales, fomento de la comunicación alternativa. (Organización de Estados Iberoamericanos, s.f.).

Según el Currículo Nacional de Educación Física del Ecuador del Ministerio de Educación de Ecuador (Curricular, 2016), menciona que “la Educación Física Inclusiva (EFI), como prácticas de enseñanza que tematizan pedagógicamente saberes sobre las percepciones del cuerpo y las prácticas corporales con sentido y significado contextualizado (juegos, danzas, deportes, gimnasia, entre otras)”, permite que la Educación Física brinde una oportunidad única para mejorar las habilidades físicas, sociales y emocionales de los estudiantes que presentan necesidades educativas. Sin embargo, debemos reconocer que, en el caso de los estudiantes con discapacidad auditiva (DA), pueden tener dificultades para, hablar y comunicarse, necesidad de intérpretes de lengua de señas), afectación en el rendimiento académico, desafíos sociales en el aula y la sociedad, comprender las reglas o las instrucciones del juego, interactuar con sus compañeros, así como en el control de sus emociones y en el comportamiento en la práctica física deportiva (Triviño Sabando et al., 2021). Por ello los docentes deben considerar la planificación y aplicación de adaptaciones curriculares como base fundamental para el desarrollo de su clase, partiendo desde la utilización de los intérpretes y medios visuales, adaptación de los recursos, la metodología y evaluación a realizar dentro de la clase.

La principal dificultad que enfrentan las personas con discapacidad auditiva es el hecho de lograr comunicarse en su contexto, algo que traerá consecuencias en el desarrollo cognoscitivo, emocional y social. Dicho en otras palabras, la interacción y percepción de los estímulos que les rodean es muy diferente al resto, lo que ejerce gran influencia en su forma de participar en cualquier proceso de formación, debido a las consecuencias de la comunicación y resolución de problemas (Sánchez & Padrón, 2019).

## **Adaptaciones Curriculares en la Discapacidad Auditiva**

Para este fin, se ha tomado en cuenta la propuesta de Labrada et al., (2015) donde plantea el proceso de adaptación e inclusión de las señas en el ámbito educativo.

**Sensibilización:** Sobre las necesidades educativas especiales y caracterización de la discapacidad auditiva.

**Vocabulario básico:** Para la inclusión en las actividades y Educación Física (saludos, instrucciones de ayuda, por favor, atención, deportes, ejecución, repetición y los elementos más relevantes de los juegos).

**Interprete:** Socialización del vocabulario básico de lengua de señas adaptadas para la Educación Física.

**Práctica continua:** Durante las 6 semanas para desarrollar la comunicación en lengua de señas básicas.

## **Metodología**

El presente estudio se desarrolló con un enfoque mixto, centrado en un estudio de caso de tipo cuasiexperimental (Parra, 2020), apoyado en el empleo de métodos teóricos tales como: el histórico-lógico, analítico -sintético, inductivo -deductivo y la modelación; entre los métodos empíricos se utilizó la observación y el análisis documental. Las técnicas empleadas fueron la revisión documental, la observación y la entrevista, las cuales fueron aplicada en dos momentos (pretes y postes). La muestra fue seleccionada según criterios de inclusión, estableciéndose en el cuarto año de Educación Básica, de la Unidad Educativa “Fray Jacinto Dávila” del cantón Mera provincia de Pastaza, quedando constituida por 13 estudiantes del cuarto año de básica, donde 1 estudiante presenta discapacidad auditiva clasificada como hipoacúsica y los 12 restantes no tienen discapacidad.

## **Población y muestra**

Esta investigación se realizó en la Unidad Educativa “Fray Jacinto Dávila” del cantón Mera provincia de Pastaza; la Institución cuenta con los niveles de educación: Inicial I Y II, Preparatoria, Básica Elemental, Básica Media y Bachillerato Superior, conformado por 180 alumnos y 12 docentes constituyéndose la población del objeto de estudio. Se obtuvo la autorización de los

directivos de la institución, el docente del cuarto año de básica, el docente de Educación Física y los padres del estudiante con discapacidad auditiva. La muestra de investigación estuvo constituida por 13 estudiantes pertenecientes al cuarto año paralelo único, de los cuales 12 estudiantes no presentan discapacidad, mientras que 1 estudiante tiene discapacidad auditiva de 90DB que es el caso a investigar.

Tabla 1.

Género	Tipo	Discapacidad	Min	Max	M	DS±
Masculino (N=5 - 38,5%)	Sin discapacidad (N=4 - 30,8%)	0	9	10	9,18	0,45
	Discapacidad Auditiva (N=1 - 7,7%)	45%	9	9	9	0
Femenino	Sin discapacidad (N=8 - 61,5%)	0	9	10	9,11	0,35
Total (N=8 - 61,5%)	Discapacidad. Auditiva (N=0 - 0%)	0	0	0	0	0
	Total, N = 13	100%				

*Nota:* Caracterización de la Muestra. N = muestra, Min = minutos, Max = máximo, M = media, DS± = Desviación Estándar.

La muestra fue tomada con 13 estudiantes y de estos corresponden al género masculino 5 siendo un 38,5% en cuanto que 8 representan al género femenino, siendo un 61,5%. Dentro del género masculino se encuentra 1 caso de discapacidad auditiva hipoacúsica, con este grupo se realizó las adaptaciones y el respectivo tratamiento de la investigación.

### Instrumentos para la recolección de los datos

Para la recolección de información se utilizaron diferentes instrumentos dentro de estos: se realizó la revisión documental de la ficha del estudiante, se aplicó una guía de observación basada en los aportes de González (2018), que permitió constatar el proceso de inclusión del estudiante con

hipoacusia a la clase de Educación Física. De igual manera también se aplicó una entrevista al representante del menor, al docente de Educación Física y a los directivos de la institución con el objetivo de conocer cómo se realiza el proceso de inclusión dentro de la clase de Educación Física y cómo desarrollan la adaptación curricular.

## Resultados

### *Instrumento No 1: Caracterización del Estudiante con Sordera Hipoacúsica*

**Tabla 2.**

<b>Parámetro</b>	<b>Indicador</b>
Edad	9 años
Herencia genética	Padres positivo sordera genética
Hermanos con discapacidad auditiva	2 hermanos tienen discapacidad
Adaptación	Implante coclear oído izquierdo
Nacimiento	Prematuro
Test de evaluación	Respuesta auditiva automática del tronco encefálico (AABR)
Diagnóstico	código cie-10: hipoacusia conductiva y neurosensorial (h90)

*Nota: Caracterización del Estudiante con Sordera Hipoacúsica. Registros de exámenes médicos de los padres.*

Se puede observar en la ficha del estudiante con discapacidad que tiene 9 años y que se marca cierto rasgo genotípico por la herencia de los padres, ha utilizado el implante coclear que se había infectado y que esto provocó que perdiera más el sentido de la audición. Dentro de la muestra de estudio se caracteriza a los 13 estudiantes sujetos del estudio presentados en la siguiente tabla y analizados con las medidas de tendencia central como: mínimo, máximo, media y desviación estándar.

## **Instrumento No 2. Resultados de la Guía de Observación sobre la Inclusión en la Educación Física**

González (2018) plantean la siguiente guía, que permite al docente observar a los estudiantes y evaluar los parámetros de la inclusión como: cooperación, respeto a la diversidad, discapacidad y

limitaciones individuales, entonces, esta guía servirá para comprobar si la aplicación de las adaptaciones curriculares en el bloque de los juegos a través de la socialización de la lengua de señas permite mejorar la inclusión de todos los estudiantes.

Dentro de este proceso se aplicó la guía de observación sobre el proceso de inclusión en la Educación Física, la cual tiene 7 componentes y 10 descripciones, que permiten validar si la adaptación de la lengua de señas cumplió la función de incluir a todos los niños en el contexto de la adaptación de la lengua de señas a través de los juegos, entre los principales descriptores se hace mención al trabajo en equipo sin importar las limitaciones, si conoce y acepta las limitaciones propias y de los demás, si se cumple la norma de juego, si se participa de forma activa, si se trabaja de forma cooperativa y si ayuda a los compañeros cuando es preciso.

Los indicadores utilizados para la valoración de la guía de inclusión fueron nunca a veces y siempre.

*Tabla 3.*

Indicadores	PRETES				POSTES			
	Nunca	A veces	Siempre	%	Nunca	A veces	Siempre	%
T1	76,9	23,1	0,0	100,0	7,6	46,2	46,2	100
T2	76,9	23,1	0,0	100,0	0,0	46,2	53,8	100
T3	53,5	38,8	7,7	100,0	7,7	38,5	53,8	100
T4	69,2	30,8	0,0	100,0	7,7	38,5	53,8	100
T5	70,1	22,2	7,7	100,0	0,0	61,5	38,5	100
T6	76,9	23,1	0,0	100,0	0,0	38,5	61,5	100
T7	38,5	61,5	0,0	100,0	0,0	30,8	69,2	100
T8	61,5	38,5	0,0	100,0	0,0	30,8	69,2	100
T9	30,8	69,2	0,0	100,0	0,0	46,2	53,8	100
T10	38,5	61,5	0,0	100,0	7,7	15,4	76,9	100
<b>M</b>	<b>65,4</b>	<b>34,7</b>	<b>0,0</b>		<b>0,0</b>	<b>38,5</b>	<b>53,8</b>	

*Nota: Resultados Guía de Observación sobre la Inclusión en Educación Física. Elaboración Propia.*

Una vez aplicada la guía de observación se puede observar en la tabla anterior que hay una gran diferencia entre el pretes (PT) y postes (PTS) en el primer caso se evidencia una media del 65,4% en el indicador de nunca un 34,7% en el indicador de a veces y un 0%, 0% del indicador de siempre,

en cuanto que el postes en el indicador nunca se evidencia un 0%, en el indicador de a veces un 38,5% y en el indicador de siempre un 53,8% se evidencia que en el postes hubo una elevación significativa en el indicador de a veces y en el indicador de siempre, un aumento muy significativo. Entonces se puede mencionar que los estudiantes son conscientes de la limitación auditiva, respetan a los compañeros, participan de forma activa dentro de la clase de Educación Física, cumplen las normas de juego, son cooperativos con los compañeros, respetan al maestro y lo que se determina en la clase y en esencial después de la aplicación de la lengua de señas básicas han logrado ayudar al compañero en todas las actividades.

Dentro del proceso de adaptación de las actividades de lengua de señas en la asignatura de cultura física a los 13 estudiantes sujetos al estudio y después de haber aplicado los diferentes juegos con la respectiva orientación de inducción a los niños que no tienen discapacidad auditiva, donde el maestro presentó las adaptaciones de la lengua de señas en los respectivos juegos, los niños lograron asimilar las señas básicas y de esta manera incluirse.

*Instrumento No 3: Entrevista al representante, docentes y estudiantes.*

**Tabla 4.**

<b>Representante</b>	<b>Docente</b>	<b>Estudiante</b>
1. ¿El aprendizaje de la lengua de señas mejora la comunicación con el familiar que tiene discapacidad auditiva?	1. ¿Cree usted que es importante la inclusión de la lengua de señas básicas en 4to año de básica en el bloque de juegos?	1. ¿Las señas básicas facilitan la comunicación con los estudiantes con discapacidad auditiva y estudiantes sin discapacidad en la clase de Educación Física?
2. ¿Cree usted que es importante que la familia maneje la lengua de señas básicas para que el ambiente sea más inclusivo para el integrante con discapacidad auditiva?	2. ¿Cree usted que la aplicación de los juegos de inclusivos de los estudiantes con discapacidad auditiva en la clase de Educación Física?	2. ¿La inclusión de la lengua de señas básicas en la asignatura de Educación Física permite mejorar la comunicación entre estudiantes y docente?



3. ¿Cree usted que la lengua de señas básicas es una estrategia de comunicación efectiva con los integrantes de la familia y los miembros con discapacidad auditiva?
3. ¿Cree que es positivo compartir la experiencia de inclusión mediante la lengua de señas, en el bloque de juegos?
4. ¿Considera usted que la lengua de señas fortalece la conexión y la comunicación entre ustedes como familia durante actividades recreativas y educativas con una persona con discapacidad auditiva?
4. ¿Cree usted que los juegos logran fomentar un ambiente inclusivo y respetuoso con los estudiantes con y sin discapacidad, en las clases de Educación Física?
5. ¿Cree usted que la aplicación de la lengua de señas en la institución educativa mejora la inclusión y relación con los niños con discapacidad auditiva y sin discapacidad?
5. ¿Cree usted que es importante que el docente conozca y la lengua de señas básicas, para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y de esta manera generar un aprendizaje significativo?
5. ¿Crees que el aprendizaje y uso de la lengua de señas básicas es importante para mejorar el ambiente de comunicación en el entorno de estudiantes, docentes, autoridades y padres de familia?
6. ¿Crees que es importante introducir dentro de las actividades académicas diarias la lengua de señas básicas para mejorar la comunicación con los estudiantes sordos?

---

*Nota: Entrevista Aplicada a los Actores del Sistema Educativo*

Una vez aplicada la entrevista podemos manifestar que el padre de familia se siente honrado de aprender la lengua de señas, mismo que para él y toda su familia es una fortaleza, obteniendo conexión mediante la comunicación, entre su familia y su entorno durante actividades recreativas, educativas y sociales, con las personas que tienen discapacidad auditiva dentro y fuera del hogar.

#### **Instrumento No 4. Entrevista a Docente de Educación Física**

Una vez aplicada la entrevista al docente de Educación Física, se pudo evidenciar que las actividades para estudiantes con discapacidad auditiva se lo realizan de manera empírica, las planificaciones con las que trabajan son las emitidas por el Ministerio de Educación en donde no existe adaptaciones curriculares, que promuevan la inclusión a los estudiantes con discapacidad auditiva, y debe investigar por su propia cuenta para poder transmitir la información a sus estudiantes.

*Tabla 5.*

<b>Preguntas</b>	<b>Pretes</b>			<b>Postes</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Total</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Total</b>
P1	16,67	83,33	100	83,33	16,67	100
P2	33,33	66,67	100	66,67	33,33	100
P3	16,67	83,33	100	83,33	16,67	100
P4	33,33	66,67	100	66,67	33,33	100
P5	33,33	66,67	100	83,33	16,67	100
<b>Min</b>	16,67	66,67		66,67	16,67	
<b>Máx</b>	33,33	83,33		83,33	33,33	
<b>M</b>	33,33	66,67		83,33	16,67	
<b>DS</b>	8,16	8,16		8,16	8,16	

*Nota: Encuesta a Docentes. Análisis Cuantitativo Min (mínimo), Máx (Máximo), M (Media), DS (Desviación estandar).*

Una vez finalizada la encuesta a los docentes se puede hacer mención que la integración de la lengua de señas básicas en la Educación Física, es muy importante dentro del proceso de inclusión para estudiantes con discapacidad auditiva, pero el reto está en que los niños que no poseen esta discapacidad puedan aprenderla y así de esta manera se puedan relacionarse en un ambiente inclusivo; se puede notar en el pretes la media afirmativa del SI fue del 33,33%, en cuanto que el NO fue del 66,67% en el postes después de aplicada la intervención se puede evidenciar que en el indicador de SI una media de 83,33% y en el indicador de NO un 16,67%, esto muestra que los docentes lograron aprender e incluir en las actividades diarias con la adaptación de la lengua de

señas, mejorando el proceso de inclusión y sobre todo se aplicaron los juegos donde los valores del respeto, convivencia, y trabajo en equipo fueron desarrollados de manera significativa.

### Instrumento No 5. Entrevista al estudiante

Una vez aplicada la entrevista el estudiante en la hora de Educación Física, se siente motivado, feliz, gustoso de trabajar con su grupo de compañeros y realizar seguro todas las actividades, participar en equipo, compartir con todos sus compañeros sentirse incluido a la clase de Educación Física.

Tabla 6.

Preguntas	Pretes			Postes		
	SI	NO	Total	SI	NO	Total
P1	7,69	92,31	100	84,62	15,38	100
P2	30,77	69,23	100	92,31	7,69	100
P3	15,38	84,62	100	84,62	15,38	100
P4	7,69	92,31	100	92,31	7,69	100
P5	15,38	84,62	100	84,62	15,38	100
P6	7,69	92,31	100	92,31	7,69	100
<b>Min</b>	7,69	69,23		84,62	7,69	
<b>Máx</b>	30,77	92,31		92,31	15,38	
<b>M</b>	11,54	88,47		88,47	11,54	
<b>DS</b>	8,21	8,21		3,85	3,85	

*Nota: Encuesta a Estudiantes. Análisis Cuantitativo Min (mínimo), Máx (Máximo), M (Media), DS (Desviación estandar).*

Una vez finalizada la encuesta a los estudiantes que fueron sujetos a la investigación, se puede determinar en las seis preguntas donde indicadores como: la inclusión de la lengua de señas, la comunicación, la generación del ambiente inclusivo, han permitido obtener los siguientes datos, en el pretes el indicador del SI se evidencia una media de 11,54% en el indicador del NO un 88,47%, es decir que no se muestra un gran interés relevante para el proceso de inclusión, en el postes en el indicador de SI se evidencia una media de 88,47% y en el postes un 11,54%. Esto muestra que

mejoró el interés de participación de inclusión y aumentó el conocimiento de cómo la lengua de señas insertada a través de los juegos puede mejorar estos indicadores anunciados.

### **Instrumento No 6. Entrevista a Padres de Familia**

Una vez aplicada la entrevista a las autoridades, dan mucha importancia, sintiéndose muy satisfecho del avance, la preparación y el trabajo mancomunado realizado entre el docente, padre de familia y estudiantes, motivados a aprender el idioma en lengua de señas aplicadas a la clase de educación física y a todas las materias en general, motivando a que todo el personal docente se prepare para futuros estudiantes que ingresen con discapacidad auditiva y sean incluidos sin ninguna dificultad.

*Tabla 7.*

<b>Preguntas</b>	<b>Pretes</b>			<b>Postes</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Total</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Total</b>
P1	15,38	84,62	100	92,31	7,69	100
P2	15,38	84,62	100	84,62	15,38	100
P3	7,69	92,31	100	92,31	7,69	100
P4	7,69	92,31	100	84,62	15,38	100
P5	15,38	84,62	100	92,31	7,69	100
<b>Min</b>	7,69	84,62		84,62	7,69	
<b>Máx</b>	15,38	92,31		92,31	15,38	
<b>M</b>	15,38	84,62		92,31	7,69	
<b>DS</b>	3,77	3,77		3,77	3,77	

*Nota: Encuesta a Padres de Familia. Análisis Cuantitativo **Min** (mínimo), **Máx** (Máximo), **M** (Media), **DS** (Desviación estandar).*

Después de finalizada la encuesta a los padres de familia y tomando en cuenta los indicadores de la experiencia en el hogar, familia inclusiva y desarrollo del ambiente educativo, a través de la inserción de la lengua de señas básicas se registran los siguientes resultados, en el pretes en el indicador del SI una media de 15,38% y en el indicador del NO una media de 84,62%. En cuanto

que en el postes en el indicador del SI un 92,31% y en el indicador del NO con 7,79% es decir que esta experiencia y tratamiento con la lengua de señas permite mejorar esta relación desde la comunidad familiar hacia el entorno educativo, se mejora desarrollo del estudiante con discapacidad auditiva en los distintos ambientes, es importante recalcar que los miembros del núcleo familiar deben conocer la lengua de señas básicas para poder relacionarse y comunicarse de acuerdo a las necesidades de los integrantes con discapacidad auditiva.

## **Discusión**

Derivado de los resultados obtenidos se puede hacer mención que las adaptaciones curriculares deben ser planificadas por parte del docente en relación al currículo de Educación Física, en el caso de la discapacidad auditiva se debe utilizar la ayuda de un intérprete o que el docente conozca la lengua de señas básicas, para que los estudiantes con discapacidad con esta limitación y los estudiantes sin discapacidad puedan incluirse en las actividades adaptadas, generando un ambiente donde puedan compartir los principios de los juegos adaptados, para Bedialauneta (2020) hace mención en su estudio que en el caso de los estudiantes sordos necesitan una metodología de actividades adaptadas, haciendo referencia que los docentes tienen muy poca preparación en el conocimiento de la lengua de señas, esto genera una dificultad y plantea que el docente debería a través de esta necesidad manejar la lengua de señas, para que se generen espacios y que los alumnos puedan compartir las reflexiones y experiencias relacionadas a la Educación Física.

Por otro lado, Hernández et al., (2021) plantean que en el caso de la Educación Física inclusiva, los estudiantes deben ser muy cooperativos y mostrar respeto hacia los alumnos que tengan una discapacidad, por eso es importante que se desarrolle una unidad didáctica de deporte adaptado, no solamente en el caso de los alumnos sordos sino también para los estudiantes con otras discapacidades, esto favorece para que se mejore la actitud de inclusión de todos los estudiantes, tomando en cuenta que todos somos personas diferentes.

Se considera que las adaptaciones curriculares deben integrar una práctica educativa inclusiva, orientado a los estudiantes con necesidades educativas especiales, pero en muchos casos los docentes lo hacen desde un plano teórico o empírico, esta adaptación en el caso de los estudiantes sordos exige al docente una capacitación y conocer las lenguas de señas básicas para generar un ambiente inclusivo (Téllez Ruiz, 2021).

Todo lo anterior corrobora la necesidad de elaborar una propuesta basada en adaptaciones curriculares para la inclusión y el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje para estudiantes con discapacidad auditiva en la clase de Educación Física.

## **Modelación de la propuesta**

### **Adaptaciones curriculares para la inclusión de estudiantes con discapacidad auditiva a la clase de educación física**

#### **Fundamentación**

Dentro de la propuesta se diseña y aplica un modelo de Adaptaciones Curriculares para el desarrollo del Bloque 1: Practicas Lúdicas Los juegos y el Jugar, el cual fue aplicado durante 6 semanas, los contenidos de los juegos de cooperación contribuirán al mejoramiento del proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad auditiva y estudiantes sin discapacidad en la clase de Educación Física, es un enfoque pedagógico diseñado para promover la adquisición de la lengua de señas básica, con el objetivo de fomentar un ambiente participativo inclusivo con la siguiente estructura:

**Bloque curricular:** Bloque 1 (Prácticas lúdica, los juegos y el jugar)

**Año de Básica:** 4to año E.G.B

#### **Objetivo de aprendizaje:**

Comprender las reglas de los juegos de acuerdo a sus características específicas para lograr satisfacción personal en su aplicación y la participación de todos los estudiantes.

#### **Destreza a Desarrollar:**

Identificar y diferenciar las características, proveniencia y objetivos de diferentes tipos de juegos (de relevos, con elementos, cooperativos, populares en el medio natural, entre otros) para participar en ello y reconocerlos como producción de la cultura.

#### **Juegos Propuestos:**

**Juego de Imitación:** El espejo (los estudiantes copian los movimientos del docente, el docente gesticula un movimiento y pronuncia el nombre del movimiento haciendo referencia a las señas básicas).



**Adaptación Curricular:** Ejecutar las señas básicas y pronunciar el significado para que los estudiantes se familiaricen: buenos días, buenas tardes, buenas noches, profesor, estudiante, ayuda, alto, ejercicio, tu nombre, mi nombre, números.

**Juego de Cooperación:** El globo volador (grupos de 4 o 5 niños inflan 1 globo y el objetivo es no dejarlo caer, si entra un compañero otro lo golpea, el globo siempre deberá estar en el aire).

**Adaptación curricular:** Utilizar carteles impresos con señales como: siguiente, alto, ayuda, ejercicios, grupos, números, globo.

**Juego de Persecución:** El gato y el ratón (todos los niños hacen un círculo, 1 niño afuera del círculo y 1 niño dentro del círculo, se activan cuando el niño que está adentro sale y corre, mientras que el niño que está afuera lo persigue e intenta atraparlo).

**Adaptación Curricular:** Utilizar carteles impresos con señales como: gato, ratón, círculo, corre, alto, descanso.

**Juego de Reacción:** El semáforo (El docente tiene 3 cartulinas una de color rojo, otro de color verde y otra amarilla, semejante a un semáforo de vehículos, a la instrucción del docente cuando coloca la cartulina hacia arriba según el color rojo = alto, amarillo = preventivo y verde = debe continuar, los niños correrán en el patio y ejecutarán el comando del color, y cuando el docente diga un número los estudiantes se agruparán con relación a ese número).

**Adaptación Curricular:** Utilizar cartulinas rojas, verdes y amarillas, además carteles impresos con señales como: alto, siga, prevención, cuidado.

**Recursos:** Los recursos utilizados fueron las siguientes: imágenes impresas con señas básicas y su significado, globos, conos, cartulinas de colores.

**Instrumento de Evaluación:** Se ha planteado una guía de observación para evaluar la inclusión de los estudiantes en la clase de Educación Física, en la siguiente tabla.

*Tabla 8.*

Contenido	Indicador
1. Toma de conciencia de la diversidad corporal y de las posibilidades y limitaciones inherentes a la misma, respetando la propia y la de los demás	T1. Conoce y comprende la diversidad corporal T2. Respeta a los compañeros.

- |   |  |
|---|--|
| 2. Interiorización de las posibilidades y limitaciones motrices de las partes del cuerpo; análisis funcional de las relaciones Inter segmentarias y de la intervención de las partes del cuerpo en el movimiento. | T3. Trabaja con sus compañeros, sin importar sus limitaciones  |
| 3. Disposición favorable a participar en actividades diversas, aceptando las diferencias individuales en el nivel de habilidad y valoración el esfuerzo personal  | T4. Participa de forma activa en el desarrollo de la clase<br>T5. Conoce y acepta las limitaciones propias y de los demás. |
| 4. Comprensión, aceptación, cumplimiento y valoración de las reglas y normas de juego y actitud responsable con relación a las estrategias establecidas. Elaboración y cumplimiento de un código de juego limpio. | T6. Cumple las normas de juego.<br>T7. Participa de forma activa en el desarrollo de la clase                              |
| 5. Aceptación, como propios, de los valores fundamentales del juego: el esfuerzo personal, la relación con los demás y la aceptación del resultado.   | T8. Trabaja de forma cooperativa con sus compañeros.   |
| 6. Aceptación dentro del equipo del papel que le corresponde a uno como jugador y de la necesidad de intercambiar papeles para que todos experimenten diferentes responsabilidades.                               | T9. Respeta y obedece al maestro a la hora de recibir un rol determinado.  |
| 7. Utilización de las estrategias básicas de juego relacionadas con la cooperación, la oposición y la cooperación/oposición.  | T10. Ayuda a los compañeros cuando es preciso.   |

---

*Nota: Guía de Observación: Inclusión en la Clase de Educación Física. Tomado de: La Inclusión de la Educación Física, (González Martínez, 2018), Universidad de Valladolid.*

Dentro de las adaptaciones que se utilizaron para la aplicación de los juegos adaptados fue el transmitir y socializar a los estudiantes con sordera y sin esta limitación, la sensibilización de la lengua de señas básicas, con su respectiva gesticulación, esto permitió que los estudiantes puedan incluirse en las actividades propuestas por el maestro validadas dentro del currículo de la educación

física ecuatoriana, se presenta a continuación con las señas básicas utilizadas dentro del estudio (Román, 2023).

**Tabla 9.**

Señas Básicas y su Significado						
Saludos	buenos días	buenas tardes	buenas noches	nombre	cómo están?	chao
Señas Educativas	escuela	director(a)	profesor	estudiante	clase	números
Señas en EEFF	ayuda	tranquilo	globo	ratón	gato	hacer
	círculo	respirar	cuidado	escapar	prevención	agruparse
	movimiento	alto/parar	colores	amarillo	azul	rojo

*Nota: Propuesta de Señas Básicas para los Docentes y Estudiantes. Tomado de: Diccionario de Lengua de Señas ecuatoriana, (Román, 2023), Conadis.*

Para la validación se realizó la aplicación de la propuesta mediante una experiencia pedagógica durante 6 semanas, lográndose resultados positivos en su implementación; los cuales quedaron validados mediante los criterios emitidos por los estudiantes convencionales y el propio estudiante con discapacidad auditiva, quienes manifestaron sentir mucha satisfacción al participar de la clase y poder compartir con su compañero. Dentro de las opiniones dadas por los estudiantes convencionales resaltan las siguientes:

- Me gusta jugar con mi amiguito, el participa con todos los niños y juega muy bien
- Yo creo que él sabe jugar muy bien
- Podemos jugar juntos y ser felices
- Aprendimos la lengua de señas y nos gusta mucho

Mientras que el estudiante con discapacidad auditiva se mostró muy colaborador, entusiasmado y participativo dentro de la clase. Al preguntarle cómo se sentía respondió: me siento feliz, me gusta mucho la Educación Física.

## **Conclusión**

- Se logra aportar una propuesta de adaptaciones curriculares factibles a desarrollarse en la clase de Educación Física para estudiantes con discapacidad auditiva. De igual manera la revisión documental confirma la presencia de la discapacidad auditiva en el estudiante objeto de estudio, resultando necesario el desarrollo de adaptaciones curriculares y del uso de la lengua de señas en la clase de Educación de Física.
- Se apreció una mejoría notable entre los resultados del diagnóstico inicial y final, considerando oportuno el proceso de intervención desarrollado.
- La aplicación durante 6 semanas de las adaptaciones curriculares en el bloque curricular Prácticas Lúdicas: los juegos y el jugar, contribuyeron al perfeccionamiento del proceso de inclusión de todos los estudiantes, con énfasis en el estudiante que presenta discapacidad auditiva.
- Se evidenció que los actores del sistema educativo: estudiantes, docentes y padres de familia se vieron beneficiados, mejorando los niveles de conocimientos sobre el tema, el uso de la lengua de señas y el proceso de inclusión dentro de la clase

## **Agradecimientos**

“La investigación permite que el conocimiento trascienda a través de la comprobación”, Anónimo. Queremos extender un agradecimiento formal a la Universidad Bolivariana del Ecuador, a sus distinguidas autoridades y al proyecto de investigación Actividad Física en Contextos Inclusivos y diversos, quienes nos permitieron ser partícipes de la maestría en Pedagogía de la Cultura Física con mención en Educación Física Inclusiva y realizar la investigación. Dedicar este estudio a nuestras familias, esposos e hijos, quienes han sido un pilar muy importante para culminar este proyecto académico, agradecer a Dios por brindarnos la salud y que, en su voluntad y gracia, se culminó esta investigación con el mayor de los éxitos.

## Referencias

1. Alonso, A. D. (2003). Asociación de la condición física saludable y los indicadores del estado de salud (II).
2. Aponte García, C. R. (2021). Adaptaciones curriculares para el aprendizaje de los estudiantes con necesidades educativas especiales. universidad laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.
3. Ascuntar Benavides, O. A. (2018). Formación de la banda músico Marcial en grados sexto a once de la Institución Educativa Técnico Girardot del Municipio de Tuquerres Nariño.
4. Avilés, C., & Salomón, S. (06 de 02 de 2017). Guía de adaptaciones curriculares para facilitar la inclusión de jóvenes con discapacidad auditiva en las clases de Educación Física de la Unidad Educativa 21 de Julio del Cantón Yaguachi. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación.
5. Bedialauneta Arrate, A. (2020). Los significados de la participación de alumnado con y sin discapacidad auditiva en educación física desde la perspectiva del profesorado y de técnicos federativos de deporte adaptado. Vitoria Gasteiz: Universidad de País vasco.
6. Chanto, A. H. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: su influencia en la economía. Revista de Ciencias Económicas.
7. Conadis. (septiembre de 2023). Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. Obtenido de Estadísticas de Discapacidad: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
8. Córdova Saldaña, L. E. (2018). Problemas que presentan la enseñanza musical en las bandas de música de las instituciones educativas del distrito del Porvenir.
9. Curricular, R. (2016). Gob.ec. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>
10. Daen, S. T. (2011). Tipos de investigación científica. Revista de Actualización Clínica Investiga boliviana, 621-624.
11. Dalia Sánchez, R. R. (2019). Inclusión de personas con discapacidades auditivas y visuales en la investigación. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, págs. 221-24.

12. De bac HILLerato, S. S. (s.f.). De bac HILLerato, Subnivel Su Perior de Educación General Básica y Nivel; file:///C:/Users/HP%20I5/Desktop/A%C3%B1o%20lectivo%2022-23/MAESTRIA%20NOVIEMBRE%202022-2023/ARTICULO%20CIENTIFICO/Adaptaciones-Curriculares\_EGBS\_BGU.pdf
13. Durán, S. V. (2014). Hábitos alimentarios y condición física en estudiantes de pedagogía en educación física. *Revista chilena de nutrición*, 251-259.
14. Echevarría Cruz, A. (2020). El ruido como factor causante de hipoacusia en jóvenes y adolescentes. *Universidad Médica Pinareña*, 1-8.
15. Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Revista española de salud pública.*, 325-328.
16. Franco Segovia, Á. M. (2023). La lengua de señas ecuatoriana para la inclusión de los estudiantes con discapacidad auditiva. *Polo del Conocimiento*, 457-469.
17. Gallego, F. L. (2016). Influencia del género, la edad y el nivel de actividad física en la condición física de alumnos de educación primaria. *Revisión Bibliográfica. Retos: nuevas tendencias en educación.*
18. García Molina, M. R. (2010). Didáctica del cálculo de índices antropométricos en adolescentes. *Efdeportes*, 1.
19. García, F. G. (2011). Relación entre autoconcepto y condición física en alumnos del tercer ciclo de primaria. *Revista de Psicología del deporte*, 45-59.
20. García, P. D. (2019). El método comparativo constante y sus potencialidades para el estudio de políticas educativas para la escuela secundaria en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada.*, 27-43.
21. Garzón, M. S. (2007). La condición física es un componente importante de la salud para los adultos de hoy y del mañana. *17(1)*, 2-8.
22. González Martínez, J. (2018). *La Integración a Través de la Educación Física*. Soria: Universidad de Valladolid.
23. Hernández Beltrán, V., Gámez Calvo, L., & Martín Gamonales, J. (2021). Propuesta de Unidad Didáctica para Educación Física: “Conociendo los deportes para personas con discapacidad visual”. *E-Moción Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 77-101.



24. Hernández Bravo, J. R. (2011). Las bandas sonoras como base de la audición activa: experiencias educativas para el desarrollo musical infantil. *Ensayos. revista de la Escuela Universitaria de Formación*.
25. Hernández Fernández, A., & De Barros Camargo, C. (2021). Inclusión, atención a la diversidad y neuroeducación en Educación Física. *Retos*, 555-561.
26. Hidalgo, I. V. (2005). Tipos de estudio y métodos de investigación. *gestiopolis.*, 20.
27. Ibáñez Alcaniz, I. (2021). Detección precoz de la hipoacusia. Influencia en el diagnóstico y en el tratamiento temprano. Valencia: Universidad de Valencia.
28. Labrada Pérez, M., Fuentes-Rodríguez, H. L., & Jiménez Peña, Y. (2015). Procedimientos para la enseñanza-aprendizaje de la lengua de señas. *Luz. Revista electrónica trimestral de la Universidad de Holguín*, 37-46.
29. Lagos, S. E. (2017). Influencia del salto de cuerda en la coordinación, velocidad, agilidad y resistencia cardiorrespiratoria. (Doctoral dissertation, Instituto Politécnico de Leiria (Portugal)).
30. Lozada, J. (2014). Investigación aplicada: Definición, propiedad intelectual e industria. *CienciaAmérica. Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 47-50.
31. Martínez Usarralde, M. J. (2021). Inclusión educativa comparada en Unesco y ocde desde la cartografía social. *Educación XX1*, 1-24.
32. Martínez-Vizcaíno, V. & -L. (2008). Relación entre actividad física y condición física en niños y adolescentes. *Revista española de cardiología*, 108-111.
33. Martínez-Vizcaíno, V. & -L. (2008). Relación entre actividad física y condición física en niños y adolescentes. *Revista española de cardiología*, 61(2), 108-111.
34. Narváez Anrango, C. J. (2013). Estudio de la condición física y su incidencia en el entrenamiento de las carreras de medio fondo de los estudiantes del segundo año de bachillerato del colegio nacional San Pablo de la parroquia de San Pablo del Lago en él.
35. Nogueira Rojo, J. (2002). Valoración de la condición física en niños de 11-12 años con distinto nivel socio-económico.
36. OMS. (27 de febrero de 2023). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Sordera y pérdida de la audición: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>

37. OPS. (28 de febrero de 2018). Organización Panamericana de la Salud. Obtenido de Muchas de las causas de la pérdida de audición son prevenibles: <https://www.paho.org/es/noticias/28-2-2018-muchas-causas-perdida-audicion-son-prevenibles>
38. Organización de Estados Iberoamericanos. (s.f.). <https://oei.int/oficinas/ecuador/publicaciones/guia-de-trabajo-adaptaciones-curriculares-para-la-educacion-especial-e-inclusiva>
39. Padilla Restrepo, L. F. (2015). Elección y ensayo del repertorio para la banda escolar o para escolar según grados de dificultad, ejemplificadas con tres obras. (Doctoral dissertation, Universidad EAFIT).
40. Parra, A. (09 de 11 de 2020). QuestionPro: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-cuasi-experimental/>
41. Percepciones de los docentes hacia las adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales. (2020). Polo del conocimiento, 1056-1078.
42. Pérez Aldeguer, S. (2008). El ritmo: una herramienta para la integración social. Ensayos: revista de la Escuela Universitaria de Formación del Profesorado de Albacete.
43. Quezada Lucio, N. (2010). Metodología de la Investigación. Lima: Macro.
44. Rincón Infante, S. M. (2020). Estrategias de enseñanza aprendizaje en el proceso formativo de estudiantes sordos en la educación superior. Horizontes pedagógicos, 13-24.
45. Román, G. (2023). Plataforma del Conadis. Diccionario de Lengua de Señas ecuatoriana: <http://www.plataformaconadis.gob.ec/~platafor/diccionario/>
46. Ros Gil, C. (2021). Sordera Prelinguística y Salud Mental. Granada: Universidad de la Granada.
47. Rosas Gómez, G. A. (s.f.). Propuesta metodológica para la formación musical en el formato de Banda de Marcha. Sistematización de una experiencia pedagógica en Bogotá, Colombia.
48. Ruiz-Pérez, L. M. (2016). Ruiz-Pérez, L. M., Manza Coordinación motriz y rendimiento académico en adolescentes. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 86-89.
49. Salazar, C., & Del Castillo, S. (2018). Fundamentos básicos de la estadística.

50. Sánchez, D., & Padrón, R. R. (2019). Inclusión de personas con discapacidades auditivas y visuales en la investigación. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, ISSN (e) 2343-5763~Vol.21(1):221-241.
51. Secchi, J. D. (2016). ¿Evaluar la condición física en la escuela?: Conceptos y discusiones planteadas en el ámbito de la educación física y la ciencia. *Enfoques*. 28(1), 67-92.
52. Siska, L. &. (2017). Use of Burpees in Combat Sports Conditioning Training—A Pilot Study. *IJSPE*, 1-6.
53. Solís García, P., & Borja González, V. (2021). Actitudes del profesorado de Educación Física hacia la inclusión de alumnos con discapacidad. *Retos*, 7-12.
54. Téllez Ruiz, H. (2021). El educador físico y las adaptaciones curriculares en la educación inclusiva, disyuntivas entre lo teórico y lo contextual. *Revistas.pedagogica.edu.co*, 37-43.
55. Tirado Pacheco, D. C. (2020). Análisis del discurso del noticiero en lengua de señas de telediario como herramienta de accesibilidad a la comunicación de jóvenes sordos para promover la cultura de la diversidad. Quito: Universidad Salesiana sede Quito.
56. Triola, M. F. (2013). *Estadística*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
57. Triviño Sabando, J., Quiroz Herrera, A., & Pico Olvera, K. (2021). Estudiantes con sordera en la universidad. Dificultades en su proceso inclusivo. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 125-137.
58. Universidad de Murcia. (11 de octubre de 2023). Centro de Medicina del Deporte. Obtenido de TEST: Pruebas de Valoración de la Condición Física: <https://www.um.es/web/medicinadeportiva/contenido/planificacion/pruebas>
59. Vega-Malagón, G. Á.-M.-M.-C.-S.-A. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523-528.