



Adaptaciones Curriculares para la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral a la clase de Educación Física

Curricular Adaptations for the inclusion of students with cerebral palsy in the Physical Education class

Adaptações Curriculares para inclusão de alunos com paralisia cerebral nas aulas de Educação Física

Edmundo Marcelo Pineda-Palacios ^I
empinedap@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-0619-3090>

Joffre Rubén Montenegro-Jiménez ^{II}
gdmaqueira@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-3405-7408>

Giceya de la Caridad Maqueira-Caraballo ^{III}
gdmaqueira@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>

Correspondencia: empinedap@ube.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 03 de febrero de 2024 * **Aceptado:** 13 de marzo de 2024 * **Publicado:** 30 de abril de 2024

- I. Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.
- II. Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.
- III. Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.

Resumen

La inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en la clase de Educación Física tiene gran importancia y a su vez representa un desafío pedagógico y didáctico. En observación realizada en la Unidad Educativa donde se desarrolló la investigación, se pudo constatar serias dificultades en la aplicación de adaptaciones curriculares dentro de la clase de Educación Física, lo cual incide negativamente en el proceso de inclusión con énfasis en estudiantes con parálisis cerebral. El objetivo de esta investigación se centró en desarrollar un sistema de adaptaciones curriculares para el mejoramiento del desempeño físico- motriz y del proceso de inclusión a la clase de Educación Física de estudiante con parálisis cerebral. La metodología seguida tuvo un enfoque mixto, de tipo descriptiva, focalizada en el análisis de un caso. Se emplearon métodos teóricos y empíricos que conjuntamente con las técnicas utilizadas permitieron modelar, aplicar y validar la propuesta. Dentro de los resultados obtenidos se logra aportar un sistema de adaptaciones curriculares, orientadas a los contenidos previsto dentro del bloque curricular: Prácticas Deportivas. Destaca su implementación en la práctica, durante 4 semanas, lo cual favoreció el mejoramiento del proceso de inclusión de la estudiante objeto de estudio, unido a los avances logrados en la corrección de su postura, equilibrio y coordinación, permitiendo reafirmar la factibilidad y pertinencia del sistema de adaptaciones curriculares para el proceso de inclusión y desempeño motriz de los estudiantes con parálisis cerebral a la Educación Física.

Palabras clave: Parálisis cerebral; Adaptaciones curriculares; Educación Física; Inclusión.

Abstract

The inclusion of students with cerebral palsy in the Physical Education class is of great importance and at the same time represents a pedagogical and didactic challenge. In observation carried out in the Educational Unit where the research was carried out, serious difficulties were observed in the application of curricular adaptations within the Physical Education class, which negatively affects the inclusion process with emphasis on students with cerebral palsy. The objective of this research focused on developing a system of curricular adaptations to improve physical-motor performance and the process of inclusion of students with cerebral palsy in the Physical Education class. The methodology followed had a mixed, descriptive approach, focused on the analysis of a case. Theoretical and empirical methods were used that, together with the techniques used, allowed the proposal to be modeled, applied and validated. Within the results obtained, it is possible to provide

a system of curricular adaptations, oriented to the contents provided within the curricular block: Sports Practices. Its implementation in practice stands out, for 4 weeks, which favored the improvement of the inclusion process of the student under study, together with the progress made in the correction of her posture, balance and coordination, allowing to reaffirm the feasibility and relevance of the system of curricular adaptations for the process of inclusion and motor performance of students with cerebral palsy in Physical Education.

Keywords: Cerebral palsy; curricular adaptations; Physical education; Inclusion.

Resumo

A inclusão de alunos com paralisia cerebral nas aulas de Educação Física é de grande importância e ao mesmo tempo representa um desafio pedagógico e didático. Em observação realizada na Unidade Educacional onde foi realizada a pesquisa, foram observadas sérias dificuldades na aplicação das adaptações curriculares dentro da aula de Educação Física, o que prejudica o processo de inclusão com ênfase nos alunos com paralisia cerebral. O objetivo desta pesquisa centrou-se no desenvolvimento de um sistema de adaptações curriculares para melhorar o desempenho físico-motor e o processo de inclusão de alunos com paralisia cerebral nas aulas de Educação Física. A metodologia seguida teve uma abordagem mista, descritiva, focada na análise de um caso. Foram utilizados métodos teóricos e empíricos que, juntamente com as técnicas utilizadas, permitiram modelar, aplicar e validar a proposta. Dentro dos resultados obtidos é possível disponibilizar um sistema de adaptações curriculares, orientado para os conteúdos ministrados no bloco curricular: Práticas Desportivas. Destaca-se a sua implementação na prática, durante 4 semanas, o que favoreceu a melhoria do processo de inclusão da aluna em estudo, juntamente com os progressos alcançados na correção da sua postura, equilíbrio e coordenação, permitindo reafirmar a viabilidade e relevância do sistema de adaptações curriculares para o processo de inclusão e desempenho motor de alunos com paralisia cerebral na Educação Física.

Palavras-chave: Paralisia cerebral; adaptações curriculares; Educação Física; Inclusão.

Introducción

El presente artículo se enfoca en el desarrollo de Adaptaciones Curriculares dirigidas a la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en las clases de Educación Física. La relevancia de este tema

radica en la necesidad imperiosa de garantizar la participación plena y equitativa de todos los estudiantes en el ámbito educativo. La inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en la Educación Física no solo promueve la igualdad de oportunidades, sino que también favorece su desarrollo integral, potenciando habilidades motoras y sociales fundamentales para su bienestar. Sin embargo, la falta de adaptaciones curriculares específicas constituye un problema crucial en la inclusión efectiva de estos estudiantes. La ausencia de herramientas adaptadas limita su participación activa y puede generar exclusiones, impactando negativamente en su autoestima y desarrollo personal.

En atención a lo señalado este estudio se enmarca desde la perspectiva teórica de la Educación Física Inclusiva y el Modelo Social de la Discapacidad. Se aborda desde una visión que considera la diversidad como un valor enriquecedor y propone un cambio de paradigma, alejándose de enfoques excluyentes para promover estrategias que fomenten la participación plena de todos los estudiantes.

La teoría de la educación inclusiva según Martín González et al. (2017) se basa en principios como la igualdad, la diversidad, la participación activa y la accesibilidad universal. Estos principios son fundamentales para asegurar un entorno educativo que permita la adaptación de recursos, métodos y estrategias para favorecer la inclusión efectiva de estudiantes con parálisis cerebral. Mientras que sobre el modelo social de la discapacidad Victoria (2013) “se pone énfasis en que las personas con discapacidad pueden contribuir a la sociedad en iguales circunstancias que el resto de las demás personas, pero siempre desde la valorización a la inclusión y el respeto a lo diverso” (p. 817).

La inclusión de los estudiantes con parálisis cerebral en las clases de Educación Física requiere adaptaciones específicas en el plan de estudios, considerando las necesidades individuales y la participación activa de cada caso. Estudios previos como el de Sánchez-López et al (2018) destacaron la importancia de los cambios en el plan de estudios de Educación Física para garantizar la inclusión de estudiantes con problemas de movilidad, incluida la parálisis cerebral. Este trabajo recalca la necesidad de enfoques flexibles y personalizados para que los objetivos, actividades y evaluaciones puedan adaptarse a las habilidades y objetivos individuales de cada estudiante con parálisis cerebral.

Las adaptaciones del plan de estudios también incluyen la consideración de recursos y tecnología de apoyo. Los aportes de Dinomais et al (2016) destacan la efectividad de tecnologías específicas (ejemplo, dispositivos de asistencia y ayudas tecnológicas) para promover la participación en

actividades físicas de estudiantes con parálisis cerebral. La integración de tecnologías adaptativas en el plan de estudios no solo mejora la accesibilidad, sino que también brinda oportunidades adicionales para el desarrollo motor y la participación activa en las clases de educación física.

Sobre las adaptaciones curriculares el Ministerio de Educación de Ecuador (2014) establece en el ámbito educativo, la toma en cuenta de las necesidades educativas especiales (NEE) de los estudiantes; apuntando que esto debe considerarse y realizarse mediante el diseño de adaptaciones curriculares. Estos ajustes representan la respuesta formulada por el programa para satisfacer las necesidades específicas de un estudiante que encuentra dificultades en su proceso de aprendizaje o que presente cualquier otro tipo de necesidad educativa.

Este trabajo se posiciona como un avance significativo en el campo de las adaptaciones curriculares para la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en la Educación Física, al ofrecer un enfoque específico y aplicado a la realidad de una estudiante con estas características en una institución educativa particular. Este estudio contribuye al desarrollo de los conocimientos existentes en torno al tema; al desarrollar un sistema de adaptaciones curriculares adaptado a las necesidades individuales de la estudiante en cuestión, así como aportar directrices prácticas y viables para mejorar la inclusión de otros estudiantes con parálisis cerebral en situaciones educativas similares. En este estudio se parte de considerar la situación observada en la Unidad Educativa de referencia, donde se pudo apreciar en las clases de Educación Física dificultades en el proceso de inclusión de los estudiantes que presentan parálisis cerebral, motivado entre otros aspectos por las limitaciones existentes en el diseño y desarrollo de adaptaciones curriculares que permitan responder a la diversidad presente en cada grupo clase; de ahí que resulta de gran interés aportar soluciones a esta problemática; precisamente por la necesidad de mejorar la inclusión de los estudiantes con parálisis cerebral en las clases de Educación Física, surgiendo de este modo la pregunta que guía este trabajo: ¿Cómo puede diseñarse y aplicarse adaptaciones curriculares efectivas para facilitar la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en la clase de Educación Física, considerando las necesidades y particularidades individuales de los estudiantes y las exigencias del entorno educativo?

Motivados por la idea de buscar soluciones prácticas a la problemática detectada y considerando que la implementación de adaptaciones curriculares personalizadas y específicas, diseñadas en función de las necesidades individuales de los estudiantes con esta condición, mejorará significativamente su desarrollo motor y por tanto su inclusión en las clases de Educación Física,

permitiendo potenciar su desarrollo integral, se declara como objetivo principal de este estudio: Desarrollar un sistema de adaptaciones curriculares para el mejoramiento del desempeño físico-motriz y del proceso de inclusión a la clase de Educación Física de los casos con parálisis cerebral. El objetivo citado estuvo acompañado de objetivos específicos tales como: 1. Realizar un diagnóstico detallado de las necesidades y capacidades específicas de la estudiante con parálisis cerebral identificando las barreras existentes que obstaculicen su plena participación en las clases de Educación Física. 2. Diseñar un conjunto de adaptaciones curriculares personalizadas, considerando las particularidades individuales de la estudiante y las necesidades generales de inclusión de todos los estudiantes con discapacidad en el contexto de la Educación Física. 3. Evaluar la efectividad de las adaptaciones curriculares propuestas, mediante un seguimiento continuo del progreso de la estudiante con parálisis cerebral y la observación de su integración en las actividades de Educación Física.

Perspectiva Teórica de la Educación Inclusiva y el Modelo Social de la Discapacidad

La educación inclusiva se fundamenta en la idea central de que cada estudiante, sin importar sus diferencias, merece una educación de calidad que fomente su desarrollo integral. Este enfoque abandona las prácticas segregadas, adoptando un modelo centrado en el alumno que reconoce la diversidad como enriquecedora del aprendizaje. La inclusión no se limita a la presencia física de estudiantes con capacidades diferentes en el aula, sino que implica adaptar el entorno, métodos y recursos para satisfacer necesidades individuales, propiciando la participación activa y significativa de todos.

El modelo social de la discapacidad, esencial en este contexto, desafía las perspectivas médicas tradicionales al señalar que las barreras sociales y ambientales son las principales causas de exclusión, no las limitaciones inherentes del individuo. Desde este enfoque, la discapacidad es una variación natural de la diversidad humana. La inclusión, bajo este modelo, implica transformar estructuras y actitudes para permitir la participación plena de personas con discapacidad en todos los ámbitos, incluida la educación.

La investigación previa sobre las perspectivas teóricas de la educación inclusiva y los modelos sociales de discapacidad, destacada por Ainscow & Miles (2008), resalta que la educación inclusiva va más allá de la colocación de estudiantes con discapacidad en aulas regulares. Este estudio aboga por abordar barreras sociales y de aprendizaje para lograr una participación plena de todos los

estudiantes, proporcionando una base sólida para comprender la inclusión en la práctica educativa. La estrecha conexión entre la educación inclusiva y el modelo social de la discapacidad, que promueven igualdad y diversidad, requiere adaptaciones en las prácticas docentes y cambios culturales para eliminar barreras sociales. Integrar estos conceptos en un marco teórico sólido respalda la inclusión en la educación, extendiéndose más allá del aula y teniendo un impacto en la sociedad.

Investigadores como Thomas (1999), Oliver (1996) y Shakespear (1996) han ampliado el modelo social de la discapacidad, enfocándose en la revisión crítica de percepciones médicas y sociales. Destacan la importancia de ser conscientes de las barreras sociales que limitan la participación plena de personas con discapacidad y abogan por desafiar y cambiar actitudes y estructuras que perpetúan la discriminación.

Parálisis Cerebral y sus Tipos

La parálisis cerebral (PC) es un término amplio que abarca una serie de trastornos posturales y del movimiento resultantes de un desarrollo cerebral reducido, a menudo antes, durante o poco después del nacimiento. Existen varios tipos de parálisis cerebral, clasificadas principalmente por patrones de movimiento y áreas afectadas. Uno de los subtipos más comunes es la parálisis cerebral espástica, que se caracteriza por rigidez muscular y dificultad para controlar los movimientos. La parálisis cerebral acropodal se caracteriza por movimientos involuntarios y erráticos, mientras que la parálisis cerebral atáxica se asocia con problemas de equilibrio y coordinación. Comprender los diferentes tipos de parálisis cerebral es esencial para garantizar una intervención y un apoyo adecuados para quienes la padecen.

En la extensa investigación previa sobre la parálisis cerebral y sus tipos, varios estudios han abordado la complejidad de este trastorno neuromotor. Por ejemplo, Rosenbaum, et al. (2007) brindan una revisión integral de la epidemiología, etiología y clasificación de la parálisis cerebral, enfatizando la importancia de comprender los diferentes subtipos para brindar una atención más precisa y personalizada. Este trabajo innovador proporciona una referencia para comprender las bases teóricas y epidemiológicas de la parálisis cerebral e identificar los desafíos que enfrentan las personas afectadas y sus familias.

La parálisis cerebral, desde una perspectiva neurológica, resulta de daño cerebral no progresivo que afecta el desarrollo motor y el control muscular, siendo causado por factores prenatales,

perinatales o posnatales. Estas lesiones pueden surgir de infecciones durante el embarazo, falta de oxígeno durante el parto o lesiones cerebrales posteriores al nacimiento. El daño a áreas específicas del cerebro influye en el desarrollo y función muscular, dando lugar a diversos tipos de parálisis cerebral.

Los avances en neurociencia han profundizado la comprensión fisiopatológica de la parálisis cerebral, propiciando tratamientos más personalizados y eficaces. Un estudio relevante, realizado por Pählman, Gillberg y Himmelmann (2019), se centra en la evaluación funcional y calidad de vida en niños con parálisis cerebral espástica. Este destaca la importancia de una evaluación integral que considere limitaciones motoras, aspectos emocionales y sociales para comprender plenamente el impacto de la parálisis cerebral en la vida diaria. Estos estudios resaltan la necesidad de un enfoque multidimensional en la investigación y tratamiento de la parálisis cerebral.

Desafíos y Barreras en la Inclusión de Estudiantes con Discapacidad en Clases de Educación Física

La inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad en las clases de Educación Física y en la práctica de actividades deportivas y recreativas enfrenta desafíos, destacando percepciones y actitudes de educadores y estudiantes como barreras significativas. Estudios, como el de Haegele & Sutherland (2015), señalan que los estereotipos y prejuicios generan un ambiente hostil que afecta la autoestima y participación activa de los estudiantes con discapacidad en educación física, resaltando la necesidad de abordar estas actitudes para lograr una inclusión más plena y positiva.

Otro obstáculo importante es la falta de infraestructura adecuada, de recursos para instalaciones y campos deportivos. Un estudio de Ocete, Pérez, & Coterón (2015) enfatizaron que la infraestructura física de las escuelas y la falta de materiales adaptados limitan la participación de estudiantes con discapacidad en actividades físicas inclusivas. Esto resalta la importancia de los cambios en el entorno físico y la planificación de actividades para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su capacidad, puedan participar y beneficiarse.

La literatura académica sobre los desafíos y barreras que enfrentan los estudiantes con discapacidades en las clases de Educación Física ha recibido mucha atención en la investigación educativa. Estudios como el de Block & Obrusnikova (2007) investigaron las barreras relacionadas con las actitudes y percepciones de los educadores y estudiantes sobre los programas de Educación Física. Este trabajo destaca la existencia de estereotipos y prejuicios que pueden afectar la

participación activa de los estudiantes con discapacidad y resalta la importancia de cambiar actitudes para crear un ambiente más inclusivo.

Otro aspecto relacionado es la falta de formación y preparación adecuadas de los profesores de Educación Física para satisfacer las necesidades especiales de los estudiantes con discapacidad. La investigación de Haegele & Porretta (2015) destacó que educadores informaron una falta de conocimiento y confianza para adaptar las actividades a las necesidades individuales de estos estudiantes. Esta barrera arroja la necesidad de programas de formación y desarrollo profesional para dotar a educadores de las habilidades y comprensión necesarias para una inclusión efectiva en el entorno deportivo.

Adaptación del entorno físico y actividades para la participación de estudiantes con parálisis cerebral

La parálisis cerebral (PC), un trastorno neuromotor que afecta el control y la coordinación de los músculos, plantea desafíos únicos para la participación activa en entornos educativos. Adaptar el entorno físico y las actividades es una estrategia crucial para promover la inclusión y participación de los estudiantes con PC en contextos educativos. Estudios de Lagos, Gallardo, Campos y Luarte (2022) resaltan la necesidad de modificar los espacios educativos y garantizar la accesibilidad y seguridad para posibilitar la plena participación y movilidad de los estudiantes con parálisis cerebral.

Las adaptaciones a las actividades físicas y educativas son fundamentales para apoyar la participación de los estudiantes con parálisis cerebral. Investigaciones como la de Capiro et al. (2013) destacan la importancia de diseñar actividades adaptadas a las habilidades motoras individuales de estos estudiantes para asegurar el logro de objetivos de aprendizaje específicos. Personalizar las actividades está demostrando ser una estrategia esencial para identificar diferencias en la capacidad atlética y garantizar que las actividades sean desafiantes pero accesibles.

Todo esto nos hace pensar y coincidir con los aportes de Maqueira (2022) al enfatizar en la necesidad de concebir el proceso de adaptación curricular desde la base de los resultados del diagnóstico, lo cual permitirá conocer qué niveles de ayuda ofrecer, qué apoyos y qué adaptaciones

deben tenerse en cuenta relacionadas con los materiales, recursos, metodologías, reglas e incluso con la evaluación.

Metodología

La metodología seguida se corresponde con los aportes de Hernández, Fernández & Baptista (2010), seguidos de Mayta & Salazar (2018); la misma tuvo un enfoque mixto, de tipo descriptivo, focalizada en el análisis de un caso; precisamente por el propio objetivo de la investigación, el cual se centra en una estudiante con parálisis cerebral.

Cabe destacar que dentro los métodos empleados para establecer los fundamentos teóricos de la investigación desarrollada se encuentran: el analítico sintético, el inductivo deductivo y la modelación. Como parte de los métodos empíricos se empleó la observación directa, acompañado del cuestionario como técnica y los criterios de evaluación sobre la coordinación, equilibrio y motricidad; lo cual permitió tener una valoración inicial de las habilidades motoras, necesidades específicas, y limitaciones del caso objeto de estudio.

El universo investigativo estuvo integrado por 40 estudiantes ubicados en dos paralelos de séptimo grado de una escuela de la ciudad de Quito, provincia de Pichincha. Ecuador. Seleccionándose de manera intencional como muestra uno de los paralelos de séptimo año de Educación General Básica, el cual cuenta con 20 estudiantes; en el mismo se trabajó mediante grupos cooperativos integrados por siete estudiantes, seis grupos con estudiantes convencionales y un grupo en el cual estaba ubicada una estudiante con parálisis cerebral (Hemiparesia Derecha y dificultad visual, con un porcentaje de 17% en deficiencia intelectual).

El procedimiento investigativo comprendió cuatro etapas (etapa de diagnóstico, etapa de modelación de la intervención, etapa de aplicación del sistema de adaptaciones curriculares y etapa de validación en la práctica). La misma inició con la realización mediante el método de observación directa de una evaluación a la estudiante con parálisis cerebral, con el objetivo de conocer el estado inicial de sus habilidades motoras, necesidades específicas, y limitaciones. Basándose en los resultados de la evaluación, se procedió a diseñar las adaptaciones curriculares específicas y personalizadas para la estudiante. De ahí que se incluyeron modificaciones en las actividades físicas, el entorno, los recursos y equipos utilizados, así como en la incorporación de estrategias pedagógicas diferenciadas para facilitar su participación e inclusión.

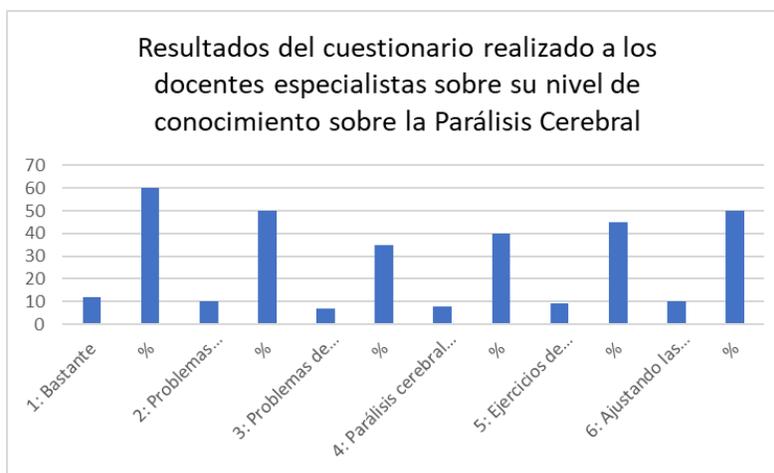
Obsérvese en la tabla que se presenta los resultados de la evaluación inicial de los parámetros correspondiente a la coordinación.

Tabla 1: *Parámetros para evaluar la coordinación del movimiento en estudiante con parálisis cerebral.*

Criterios de Evaluación	Indicadores de evaluación
1. Control Postural y Equilibrio:	- Mantenimiento de la postura durante actividades estáticas y dinámicas. - Estabilidad en diferentes posiciones y al cambiar de posición.
2. Coordinación de Movimientos:	- Realización de movimientos precisos y coordinados. - Capacidad para realizar secuencias de movimientos sin interrupciones.
3. Destreza en Manipulación de Objetos:	- Habilidad para manipular objetos (balones, conos) con precisión. - Control y manejo adecuado de objetos durante actividades específicas.
4. Coordinación Óculo-Manual:	- Sincronización entre movimientos de manos y coordinación visual. - Capacidad para seguir instrucciones visuales y aplicarlas en acciones motoras.
5. Equilibrio Dinámico:	- Mantenimiento del equilibrio al realizar movimientos dinámicos. - Estabilidad al ejecutar desplazamientos y cambios de dirección.
6. Adaptación y Aprendizaje Motor:	Capacidad para adaptarse y aprender nuevas habilidades motoras. Progreso en el dominio de habilidades motoras a lo largo del tiempo. - Se involucra en la interacción con compañeros durante las clases.

Fuente: Elaboración propia.

Como parte de la investigación en un segundo momento del diagnóstico inicial se seleccionaron 20 docentes universitarios y maestros del magisterio fiscal con maestrías en educación física, todos especialistas, a los cuales se le aplicó una encuesta mediante un cuestionario en google forms, con el objetivo de indagar sobre su nivel de conocimientos relacionados con la parálisis cerebral y sus experiencias en el proceso de adaptación curricular e inclusión de estos estudiantes dentro de la clase de Educación Física, con los cuales se realizó el proceso de socialización de la propuesta.



Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados indica que la pregunta 1 sobre el conocimiento de los especialistas de la parálisis cerebral, ellos expresan que conocen bastante, con un resultado del 60%. Mientras que sobre la pregunta 2 que se trata de las causas principales de la parálisis cerebral, los docentes con un 50% expresaron que son los problemas durante el parto. Pero en la pregunta 3 el 35% mencionó a los problemas de movilidad como daños que puede producir la parálisis cerebral. En cambio, en la pregunta 4 sobre los diferentes tipos de parálisis cerebral el 40% de las respuestas señalaron la parálisis cerebral espástica. La quinta pregunta sobre los tipos de ejercicios que pueden ser beneficiosos para las personas con parálisis cerebral, el 45% escogió ejercicios de movilidad. Para culminar en la sexta pregunta, el 50% de los especialistas consideran ajustando las actividades físicas como la forma de realizar las adaptaciones curriculares.

Procedimientos para el diagnóstico de necesidades, diseño y aplicación de adaptaciones curriculares

Hemos realizado una evaluación de las condiciones físicas en algunos aspectos como su habilidad motora, las necesidades específicas que necesita y las limitaciones que cuenta la menor, en la siguiente tabla detallaremos la evaluación.

Tabla 4: Evaluación de la Estudiante con Parálisis Cerebral.

Habilidades Motoras:	La estudiante con parálisis cerebral presenta habilidades motoras variadas. Se observa un buen control y movilidad en la mitad de su cuerpo siendo la parte izquierda, lo que le permite participar de manera activa en las actividades. Sin embargo, se evidencian dificultades en el lado derecho debido a la afectación de la parálisis cerebral, dificultando su movimiento en la mano y pie derecho, teniendo la lesión en el hemisferio izquierdo del cerebro. Esto influye en la coordinación y ejecución de movimientos finos y precisos.
Necesidades Específicas:	Las necesidades específicas de la estudiante se centran en adaptaciones curriculares que consideren la afectación de su lado derecho debido a la parálisis cerebral. Requiere apoyos visuales adicionales debido a sus problemas de visión, así como adaptaciones en la ejecución de movimientos que compensen la asimetría y la debilidad muscular en su lado afectado.
Limitaciones:	Las limitaciones principales de la estudiante se relacionan con la movilidad y destreza en el lado derecho de su cuerpo, lo que repercute en su participación plena en algunas actividades físicas. Las limitaciones visuales también generan dificultades adicionales, especialmente en actividades que requieren precisión y enfoque visual.

Fuente: elaboración propia

Conclusiones Preliminares: La evaluación destaca la necesidad de adaptaciones curriculares específicas que aborden las limitaciones motoras y visuales de la estudiante con parálisis cerebral. Se sugiere una planificación que permita trabajar de manera simétrica, enfocándose en el desarrollo de actividades que promuevan la coordinación y fuerza en su lado afectado, así como en la utilización de estrategias visuales para maximizar su participación.

Implementaremos las adaptaciones diseñadas en el plan de Educación Física, garantizando su adecuación y efectividad. Adaptar las actividades y recursos para que se ajusten a las capacidades y necesidades individuales de la estudiante con parálisis cerebral, fomentando su participación activa en la clase.

Análisis de datos y técnicas utilizadas

A continuación, se registran los resultados de las observaciones detalladas durante las sesiones de Educación Física, destacando la participación, el nivel de involucramiento y el progreso de la estudiante con parálisis cerebral. Analizaremos estas observaciones cualitativamente para identificar patrones de éxito y áreas de mejora.

Se utilizaron herramientas de medición cuantitativa adaptadas para evaluar el progreso de la estudiante en las actividades físicas. Por ejemplo, registrar el tiempo empleado en realizar ciertas actividades, la distancia recorrida, o la mejora en la ejecución de habilidades específicas, comparando resultados a lo largo del tiempo.

Se realizó la retroalimentación tanto de la estudiante como de los docentes involucrados en el proceso de adaptación curricular. Esto puede realizarse a través de entrevistas estructuradas, cuestionarios o grupos focales para comprender las percepciones, experiencias y efectividad percibida de las adaptaciones implementadas.

Estos resultados indican una variedad de percepciones sobre las causas y posibles soluciones para la parálisis cerebral, podemos observar que hay múltiples percepciones sobre las causas y soluciones, lo que sugiere una diversidad en la comprensión y enfoque hacia esta condición. Sería relevante para el estudio de adaptaciones curriculares considerando estos datos como un punto de partida para entender las percepciones y el conocimiento existente.

Derivado de lo anterior se considera importante proceder con la modelación de la propuesta, para lo cual se parte de considerar los aspectos relacionados con los niveles de apoyo y ayuda a ofrecer, las adaptaciones de los materiales, recursos y tareas a realizar.

Propuesta de adaptaciones curriculares

La necesidad de esta propuesta de Adaptaciones Curriculares para la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en la clase de Educación Física radica en garantizar un entorno educativo inclusivo y equitativo para todos los alumnos, independientemente de sus capacidades físicas. Busca no solo facilitar la participación activa de estudiantes con necesidades educativas específicas, como aquellos con parálisis cerebral, sino también promover su desarrollo integral, su integración social y su bienestar emocional dentro del ámbito educativo. Esta propuesta se rige como un pilar fundamental para el mejoramiento del proceso de inclusión y el cumplimiento de los objetivos educativos en el contexto de la institución educativa en cuestión.

En nuestra propuesta se concibe la estructura siguiente:

1. **Semana:** En cada semana o tema se centrará en el bloque curricular 4 del área de Educación Física, que corresponde a prácticas deportivas del subnivel medio.

2. **Objetivo de la destreza:** Delinea el propósito educativo semanal, proporcionando una descripción detallada de los objetivos específicos que buscan mejorar la coordinación motriz de la estudiante.
3. **Habilidades a fomentar:** Identifica la habilidad motriz primordial que se trabajará durante la semana, haciendo hincapié en aspectos como lateralidad, equilibrio, coordinación óculo-manual y otros elementos pertinentes.
4. **Programa de actividades:** Propone una diversidad de actividades adaptadas, que incluyen juegos, ejercicios y dinámicas, diseñadas para cumplir con los objetivos planteados y desarrollar la habilidad específica.
5. **Recursos:** Incorpora materiales táctiles y herramientas adaptadas para mejorar la participación de estudiantes con discapacidad visual.
6. **Métodos de evaluación:** Emplea estrategias de evaluación tanto formativa como sumativa, involucrando observación directa, retroalimentación y autoevaluación por parte de los estudiantes.
7. **Instrumentos evaluativos:** Establece el instrumento o herramienta a utilizar para medir y valorar el progreso y desempeño de los estudiantes en relación con las habilidades motoras y la inclusión de estudiantes con discapacidad.

Para realizar la planificación de las actividades con las adaptaciones curriculares para la inclusión de la estudiante con parálisis cerebral, consideramos que es importante trabajar con un menor nivel de complejidad, dado las propias características, destrezas de la estudiante.

De acuerdo con Méndez, Moreno & Ripa (2001), las adaptaciones de acceso al currículo se refieren a las modificaciones o la provisión de recursos especiales, materiales o de comunicación, estos ajustes tienen como objetivo facilitar que los niños y niñas puedan participar en el currículum ordinario, o en su caso, en el currículum adaptado.

Debido a esto según Capó (2020), puede que sea necesario reforzar y/o modificar algunas materias. Estas modificaciones serán responsabilidad del profesor o encargado de la materia, que junto con el (ES) equipo de soporte hará los cambios pertinentes. Las modificaciones supondrán una labor directa con el estudiante, que se realizará siempre en el salón de clases y solo en casos excepcionales fuera de él, como en el caso de la asignatura de Educación Física.

Para realizar las adaptaciones curriculares, hay que tomar en cuenta según el grado de afectación, para el Ministerio de Educación (2013) la adaptación curricular de grado 1 o de acceso al currículo,

las modificaciones se deben realizar en el espacio, recursos o materiales, infraestructura, tiempo que requiere el estudiante para realizar una determinada tarea y comunicación.

Tabla 5: Planificación de adaptaciones curriculares para la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral a la clase de Educación Física.

Semana Tema	Objetivo de la destreza	Habilidades a fomentar	Programa de actividades	Recursos	Métodos de evaluación	Instrumentos evaluativos
1: Juego de Balón mano.	Desarrollar habilidades básicas de juego, cooperación y la interacción social mediante el juego.	EF.3.1.6. Participar en juegos (cooperativos), de oposición) de manera segura cuidando de sí mismo y sus pares.	1. Entrenamiento en pases y recepciones 2. Tácticas básicas y juego adaptado 3. Partidos adaptados con reglas simplificadas y roles asignados.	Balones con peso adecuado permitiendo la habilidad motora de estudiante.	Observación directa de la mejora, comprensión en las habilidades motoras y coevaluación.	Lista de control de habilidades motoras). Registro de la participación activa.
Adaptaciones Curriculares realizadas: La estudiante podrá lanzar la pelota utilizando la mano izquierda, se propiciará un espacio para el lanzamiento o devolución a ella más cercano al cuerpo, se procede con la devolución de la pelota de una manera despacio y en forma de cuchara para que pueda atraparla, facilitando la participación activa, se crean zonas específicas para la jugadora, asegurando su participación en diferentes áreas del juego, además que se tomaran precauciones y se indica a los demás estudiantes que no haya contacto físico o choques, previniendo algún accidente contra la menor.						
2: Juego de Básquet	Mejorar la coordinación y el equilibrio en movimientos básicos adaptados.	EF.3.1.6. Identificar las demandas (motoras, conceptuales, actitudinales, entre otras) y lógicas.	1. Ejercicios de calentamiento adaptados 2. Ejercicios para mejorar la habilidad de dribbling con diferentes tipos de balones y alturas adaptadas 3. pases cortos y tiros a la canasta con modificaciones	Balones de diferentes tamaños y pesos para adaptarse a las habilidades motoras. Conos o marcador para delimitar áreas y actividades del juego.	Observación directa de la efectividad en el pase, lanzamiento y recepción adaptados. Se enfocará en el progreso, inclusión y retroalimentación constructiva	Lista de control de habilidades motoras. Registro de participación y mejora.

s. a para valorar los esfuerzos de la estudiante en el básquet adaptado.

Adaptaciones Curriculares realizadas: Permitir el uso de una mano o brazo izquierdo para la comodidad de la estudiante, ajustar la posición del cuerpo para facilitar el lanzamiento; se deben emplear técnicas de recepción utilizando principalmente la mano izquierda, brindando tiempo adicional si es necesario; permitir que la estudiante utilice la pierna izquierda y ajuste la posición para participar activamente; asignar roles que maximicen las habilidades específicas de la estudiante, como ser la encargada de tiros a canasta cercana; Implementar actividades previas que sensibilicen a la clase sobre la parálisis cerebral y promover un ambiente de respeto, facilitando así la inclusión social durante el juego.

3: Juego de Voleibol.	Identificar la producción de creaciones escénicas colectivas.	EF.5.3.4. Identificar y producir creaciones escénicas colectivas.	1. Ejercicios de estiramiento adaptados para mejorar la movilidad	Balones más grandes y livianos para facilitar a la estudiante la manipulación del mismo. Lugares espaciosos. Redes más bajas o adaptadas para ajustarse a la altura de la estudiante.	Evaluación de la mejora en la coordinación, equilibrio y manejo del balón durante las actividades. Retroalimentación constante para ajustar las actividades según las necesidades.	Detalles sobre las habilidades motoras específicas que se están trabajando y su progreso. Documentación sobre la participación activa de la estudiante y su comprensión de las instrucciones y actividades.
			2. Trabajo en equipo enfocado en la colaboración y participación, no en la competencia.			
			3. Enseñanza de habilidades básicas, de voleo y recepción.			

Adaptaciones Curriculares realizadas: Ubicar a la estudiante en una posición que favorezca el equilibrio, permitiéndole un mayor apoyo en la pierna izquierda; introducir técnicas alternativas para el trabajo de voleo, permitiendo el uso del brazo izquierdo y fomentando un movimiento de golpe de palmas de dedos más cómodo; proporcionar adaptaciones en la posición de voleo y recepción para optimizar su participación; permitiendo la adaptación en la posición para recibir el balón, permitiendo ajustes según la comodidad y habilidades de la estudiante; considerar ajustes en las reglas del juego del voleibol para garantizar la inclusión, como permitir ciertas limitaciones en el movimiento de cambio de puestos y establecer reglas personalizadas según sus capacidades; permitir que otros estudiantes apoyen en ciertas tareas, como la recepción o el desplazamiento en el

juego.			
4: Juego de indoor-fútbol.	Reconocer la importancia de trabajar en equipo y mejorar los fundamentos técnicos y habilidades motoras. básicas mediante el indoorfútbol	EF.5.4.5. Reconocer la importancia del trabajo en equipo.	1. Balones de diferentes tamaños y pesos para adaptarse a las capacidades de los jugadores, toques, pases, tiros al gol y saques de banda.
			2. Partidos adaptados en equipos reducidos y con reglas flexibles
			Evaluar la mejora en la coordinación, de la ejecución de los fundamentos técnicos del fútbol. Evaluación formativa, proporcionando retroalimentación constante para ajustar las actividades participativas equitativa.
			Lista de Control de Habilidades Motoras y coordinativas de los fundamentos técnicos. Registro de Participación y Comprensión

Adaptaciones Curriculares realizada: Fomentar el uso del brazo izquierdo para realizar saques de banda y la pierna izquierda para realizar toques, pases y tiros al gol; adaptar la distancia de estos fundamentos técnicos del indoor-fútbol según las capacidades de la estudiante, que sean más cercano de ella hacía sus compañeros; enfatizar la recepción con el pie izquierdo para aprovechar su movilidad más efectiva, además podemos permitir la introducción métodos alternativos de recepción, como el uso de la mano izquierda o derecha para equilibrar y controlar el balón de fútbol; permitir el uso del brazo izquierdo y la pierna izquierda para estabilizar y controlar el balón durante la recepción; permitir la movilidad en puntilla de la pierna derecha, ajustando la velocidad del juego de acuerdo con sus capacidades; asegurar que la estudiante participe activamente en roles estratégicos, como guardameta, para promover su inclusión integral; Cuando la estudiante esté de guardameta el lanzamiento debe ser a una sola mano, utilizando la mano izquierda para lanzar el balón al suelo o hacía adelante.

Fuente: Elaboración propia

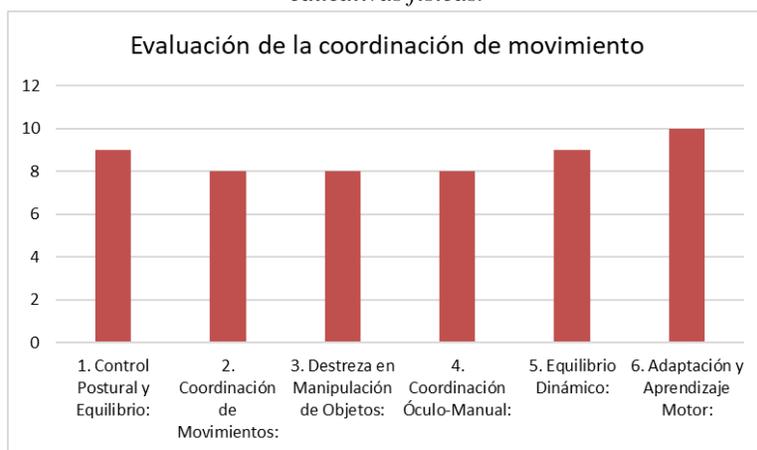
Valoración de los resultados de la aplicación de las adaptaciones curriculares

El diagnóstico inicial reveló que la estudiante con parálisis cerebral presenta afectación leve en el lado derecho del cuerpo y problemas visuales moderados. Se detectó que su participación en actividades físicas era limitada debido a la falta de adaptaciones específicas. La planificación

semanal diseñada para un período de 4 semanas se centró en adaptaciones curriculares asociadas a la discapacidad por parálisis cerebral en el lado derecho del cuerpo, considerando su destreza en todas las clases.

La etapa de aplicación fue evaluada utilizando una ficha de observación diseñada para valorar la coordinación motriz de la estudiante con necesidades educativas por presentar parálisis cerebral con Hemiparesia en el lado derecho y afectación visual, específicamente en el contexto de la educación física. Esta ficha consideró seis criterios principales para la evaluación que son: 1. Control Postural y Equilibrio; 2. Coordinación de Movimientos; 3. Destreza en Manipulación de Objetos; 4. Coordinación Óculo-Manual; 5. Equilibrio Dinámico; 6. Adaptación y Aprendizaje Motor, establecidos en la tabla 1. También, se utilizó una escala de evaluación del 1 al 10 para medir el nivel de cumplimiento de cada indicador, donde el 1 representaba el nivel más bajo y el 10 el nivel más alto, en relación a los logros alcanzados por el estudiante, observar gráfico 2.

Gráfico 2: Resultados de la evaluación de la coordinación de movimientos en estudiantes con necesidades educativas físicas.



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la evaluación en Control Postural y Equilibrio, obteniendo una calificación de 9, y en Coordinación de Movimientos, evaluada en 8, indican un nivel destacado en habilidades motoras específicas de la estudiante con parálisis cerebral. Estos resultados resaltan una capacidad notable para mantener equilibrio y coordinar movimientos corporales de manera efectiva, a pesar de las dificultades físicas experimentadas. Estas habilidades sobresalientes pueden ser puntos clave para desarrollar estrategias adaptativas y enriquecer el plan de Adaptaciones Curriculares, aprovechando estas fortalezas como base para mejorar otros aspectos de la motricidad y maximizar

la participación de la estudiante en la clase de Educación Física de manera inclusiva y beneficiosa para su desarrollo.

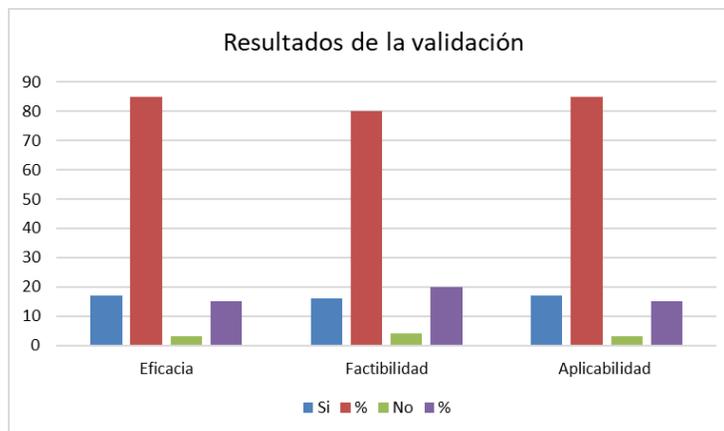
Luego de evaluar la Destreza en Manipulación de Objetos con una puntuación de 8 y la Coordinación Óculo-Manual con una evaluación similar de 8, se evidencia una habilidad prometedora de la estudiante con parálisis cerebral en el manejo y la coordinación de objetos. Estos resultados sugieren una capacidad destacada para manipular objetos con destreza y coordinación entre las manos y la vista, Estas habilidades pueden ser fundamentales para el desarrollo de estrategias pedagógicas adaptativas en la clase de Educación Física, ya que indican un potencial para participar activamente en actividades que requieran manipulación y coordinación óculo-manual, siendo puntos esenciales a considerar en el diseño de adaptaciones curriculares para mejorar su inclusión y participación en el entorno educativo.

Los resultados de la evaluación muestran un equilibrio dinámico de 9 y una adaptación y aprendizaje motor de 10 en la estudiante con parálisis cerebral. Estos datos revelan un desempeño excepcional en cuanto a la capacidad de mantener el equilibrio en movimiento y una habilidad sobresaliente para adaptarse y aprender nuevos movimientos. Estas puntuaciones altas sugieren una habilidad notable para desarrollar habilidades motoras complejas y adaptarse a nuevas situaciones motrices, lo que puede ser fundamental para diseñar estrategias educativas adaptativas en el contexto de la clase de Educación Física. Estos resultados resaltan la importancia de aprovechar estas habilidades como base para la implementación exitosa de adaptaciones curriculares que potencien la inclusión y participación plena de la estudiante en el entorno educativo.

Validación mediante criterios de los especialistas

Se llevó a cabo la recolección de criterios y opiniones de 20 docentes involucrados a través de un cuestionario diseñado para que expresaran sus puntos de vista. Estos especialistas evaluaron la eficacia, factibilidad y aplicabilidad de la propuesta dentro del contexto educativo, como se muestra en la figura 3.

Gráfico 3: Resultados de la validación mediante criterios de los especialistas



Fuente: Encuestados por medio de un formulario de Google (noviembre 2023)

El análisis de los resultados de la validación de especialistas muestra que un alto porcentaje de ellos evaluaron positivamente la eficacia, factibilidad y aplicabilidad de la propuesta dentro del contexto educativo en estudiantes con necesidades educativas físicas. En cuanto a la eficacia, el 85% de los especialistas estuvo de acuerdo, mientras que solo el 15% mostró desacuerdo. Respecto a la factibilidad, el 80% expresó estar de acuerdo, con un 20% en desacuerdo. En términos de aplicabilidad, el 85% estuvo a favor, con un 15% en desacuerdo. Estos resultados destacan una percepción mayoritariamente positiva entre los especialistas respecto a la idoneidad y viabilidad de la propuesta en el entorno educativo, lo que respalda su potencial beneficioso para la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en el contexto de la clase de Educación Física.

A continuación, se presenta la ficha de observación a la estudiante con parálisis cerebral después de la aplicación de la propuesta.

Tabla 6: Ficha de Observación Directa en la estudiante con parálisis cerebral en clase de Educación Física después de la aplicación de la propuesta.

No.	ASPECTOS A OBSERVAR	Siempre	Casi siempre	Nunca
1	La estudiante participa activamente en las actividades de calentamiento	X		
2	Logra la estudiante realizar las actividades físicas de acuerdo con las adaptaciones propuestas	X		
3	Se observa que la estudiante interactúa con otros compañeros durante las actividades físicas	X		
4	La estudiante muestra interés y entusiasmo por las actividades planteadas en clase	X		
5	Se evidencia mejoría en la participación de la estudiante a lo largo del tiempo durante las sesiones de Educación Física	X		

6	Las adaptaciones curriculares implementadas parecen favorecer la inclusión de la estudiante en las clases de Educación Física	X
7	La estudiante se siente cómoda, segura y disfruta al realizar las actividades físicas adaptadas	X

Fuente: Elaboración propia

Descripción de la Efectividad de las Adaptaciones

La implementación de las adaptaciones curriculares mostró una mejora significativa en la participación de la estudiante en las clases de Educación Física. Se observó un aumento en su involucramiento en las actividades planificadas. Las adaptaciones específicas, tales como ajustes en el equipamiento deportivo y modificaciones en las actividades físicas, contribuyeron notablemente a la participación activa de la estudiante.

Análisis General de los Resultados

Se muestra una mejoría significativa en la duración promedio de la participación de la estudiante en las sesiones de Educación Física después de la aplicación de las adaptaciones curriculares. Cualitativamente, a través de observaciones detalladas, se evidenció una mayor confianza y motivación en la estudiante para participar en diversas actividades físicas, lo que sugiere una mejora en su bienestar emocional y social.

Los resultados obtenidos destacan la efectividad de las adaptaciones curriculares diseñadas para la estudiante con parálisis cerebral en la mejora de su participación activa en las clases de Educación Física. Tanto el análisis cuantitativo como cualitativo respaldan la utilidad y pertinencia de estas adaptaciones en la promoción de la inclusión y el progreso de la estudiante.

Discusión de resultados

Es importante destacar que desde el punto de vista teórico los hallazgos analizados se alinean con las perspectivas de varios autores, incluyendo a Martín González et al. (2017) el cual valida la importancia de las adaptaciones curriculares para la inclusión de estudiantes con parálisis cerebral en la clase de Educación Física, destacando varios puntos significativos: en primer lugar, se identifica la importancia crucial de diseñar estrategias específicas para atender las necesidades educativas de estos estudiantes, de modo que se pueda contribuir a garantizar su participación e inclusión en la práctica de en actividades físicas. Todo ello queda corroborado con la

implementación de las adaptaciones curriculares propuestas durante un período de 4 semanas, considerando este proceso como un primer paso para mejorar la inclusión a la clase de Educación Física y el rendimiento motor del caso objeto de estudio.

Los resultados encontrados entre la primera y segunda evaluación muestran una significativa mejora en áreas clave como el control postural, el equilibrio y la coordinación de movimientos en la estudiante con parálisis cerebral. Estos logros destacan la efectividad del sistema de adaptaciones curriculares desarrollado, evidenciando su capacidad para fortalecer y potenciar habilidades motrices específicas, lo que proporciona una base sólida para el desarrollo de estrategias adaptativas futuras.

La evaluación de la destreza en manipulación de objetos y la coordinación óculo-manual revela una notable capacidad de la estudiante para interactuar con objetos y coordinar movimientos entre las manos y la vista. Estas habilidades, claves en actividades físicas y educativas, resaltan la relevancia de adaptar y enfocar aún más el currículo para aprovechar estas destrezas y fomentar su participación activa en la clase de Educación Física.

Se confirma la viabilidad y eficacia de las adaptaciones curriculares propuestas, respaldadas por la valoración positiva de los especialistas, quienes evaluaron la eficacia, factibilidad y aplicabilidad de la propuesta en el contexto educativo con resultados mayoritariamente favorables. Esta aprobación refuerza la credibilidad y potencial impacto positivo de las adaptaciones sugeridas para mejorar la inclusión de la estudiante con parálisis cerebral.

Asimismo, se destacan los desafíos encontrados durante el proceso de diseño e implementación de las adaptaciones curriculares. Se subraya la importancia de considerar aspectos específicos de las necesidades educativas individuales, la diversidad dentro del grupo estudiantil y la necesidad de lograr la capacitación docente continua para una implementación efectiva y sostenible de todo lo concerniente al proceso de adaptación curricular e inclusión dentro de la clase. Se resalta la necesidad de una evaluación continua y ajustes flexibles en las adaptaciones curriculares para optimizar su impacto y eficacia a largo plazo. Se hace hincapié en la importancia de la retroalimentación y el seguimiento constante para garantizar la mejora de las estrategias implementadas.

En resumen, los resultados finales reflejan un cambio positivo tanto en la estudiante con parálisis cerebral como en los docentes y el resto de los estudiantes participantes; resultando muy significativo la relevancia y la urgencia de desarrollar e implementar adaptaciones curriculares

efectivas y sostenibles para la inclusión exitosa de estudiantes con parálisis cerebral dentro de la clase de Educación Física.

De igual manera se reconoce por parte de los investigadores tanto los avances logrados como los desafíos a abordar en futuras investigaciones y aplicaciones prácticas de la propuesta realizada.

Conclusiones

Los resultados obtenidos ofrecen una valiosa perspectiva para el diseño de adaptaciones curriculares inclusivas a desarrollarse y adaptarse según las necesidades de cada estudiante.

En ese mismo orden es meritorio destacar que las habilidades identificadas en la estudiante con parálisis cerebral mediante el análisis y seguimiento realizado propiciaron el desarrollo de estrategias pedagógicas adaptadas a sus necesidades, facilitando la participación e inclusión en las clases de Educación Física, tanto de la estudiante objeto de estudio como del resto de los estudiantes. Todo lo anterior corrobora la pertinencia y factibilidad de la propuesta realizada.

Referencias

1. Ainscow, M., & Miles, S. (2008). Por una educación para todos que sea inclusiva: ¿hacia dónde vamos ahora? *Perspectivas*, 15-34.
2. Block, M., & Obrušnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: a review of the literature from 1995-2005. *Adapt Phys Activ Q*, 103-124.
3. Capio, C., Poolton, J., Sit, C., Eguia, K., & Masters, R. (2013). Reduction of errors during practice facilitates fundamental movement skill learning in children with intellectual disabilities. *J Intellect Disabil Res*, 295-305.
4. Capó, M. (2020). Parálisis cerebral y entorno escolar: actividad física adaptada y fisioterapia. *NPunto Revista Digital Online Vol. 3 Num. 26*, 55-69.
5. Dinomais M, C. S. (2016). Anatomic Correlation of the Mini-Mental State Examination: A Voxel-Based Morphometric Study in Older Adults. *PLoS One*.
6. Haegele, J., & Porretta, D. (2015). Physical activity and school-age individuals with visual impairments: a literature review. *Adapt Phys Activ Q*, 68-82.
7. Haegele, J., & Sutherland, S. (2015). Perspectives of Students with Disabilities Toward Physical Education: A Qualitative Inquiry Review. *Quest*, 255-273.

8. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, M. P. (2010). Metodología de la investigación (Quinta edición). Ciudad de México: McGraw-Hill.
9. Lagos, M. G., Gallardo, R. R., Campos, C. K., & Luarte, R. C. (2022). Barreras y facilitadores para la práctica de actividad física en niños y jóvenes con parálisis cerebral: una revisión sistemática. *Ciencias de la actividad física (Talca)*.
10. Maqueira, G. (2022). "Las adaptaciones curriculares en la clase de Educación Física". II Seminario Internacional de Actividad Física, Deporte y Formación Docente. Universidad de Cuenca. Facultad de Filosofía y Letras. Carrera de Pedagogía de la Actividad Física Deportes y Recreación.
11. Martín González, D. M., González Medina, M., Navarro Pérez, Y., & Lantigua Estupiñan, L. (2017). Teorías que promueven la inclusión educativa. *Atenas*, vol. 4, núm. 40, 90-97. Disponible: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055150007>.
12. Mayta, C., & Salazar, I. (2018). USO DE HERRAMIENTAS TIC EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LOS ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN EN LA UNAS - TINGO MARÍA. *Investigación y Amazonía, Tingo María, Perú*; 8(5), 40-47.
13. Méndez, L., Moreno, R., & Ripa, C. (2001). Adaptaciones curriculares en Educación Infantil. Madrid: Narcea.
14. Ministerio de Educación, d. E. (2013). GUÍA DE TRABAJO ADAPTACIONES CURRICULARES PARA LA EDUCACIÓN ESPECIAL E INCLUSIVA. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
15. Ministerio de Educación, d. E. (2014). Currículo de Educación Básica. Quito: Ministerio de Educación.
16. Ocete Calvo, C., Pérez-Tejero, J., & Coterón López, J. (2015). Propuesta de un programa de intervención educativa para facilitar la inclusión de alumnos. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 140-145.
17. Oliver, M. (1996). A sociology of disability or a disablist sociology? *Disability and Society*.
18. Pählman, M., Gillberg, C., & Himmelmann, K. (2019). One-third of school-aged children with cerebral palsy have neuropsychiatric impairments in a population-based study. *Acta Paediatrica* Volume 108, Issue 11, 1927-1931.
19. Rosenbaum, P. L., Paneth, N., Leviton, A., & Goldstein, M. (2007). The definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 1-44.

20. Sánchez-López AL, O. G.-M.-R.-Q.-L.-J.-B. (2018). Efficacy of Melatonin on Serum Pro-Inflammatory Cytokines and Oxidative Stress Markers in Relapsing Remitting Multiple Sclerosis. *Archives of Medical Research*, 391-198.
21. Shakespear, T. (1996). Disability, identity and difference. *Exploring the Divide: Illness and Disability*, 94-113.
22. Thomas, D. C. (1999). Cultural Diversity and Work Group Effectiveness: An Experimental Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 242-263.
23. Victoria, J. A. (2013). EL MODELO SOCIAL DE LA DISCAPACIDAD: UNA CUESTIÓN DE DERECHOS HUMANOS. *Revista de Derecho UNED*, núm. 12, 817-833. Disponible:
<https://generaconocimiento.segob.gob.mx/sites/default/files/document/biblioteca/1162/20230224-el-modelo-social-de-la-discapacidad-una-cuestion-de-derechos-humanos.pdf>.

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).