

## Estrategia didáctica para la inclusión de estudiantes con meningocele en la clase de educación física

### *Didactic strategy for the inclusion of students with meningocele in the physical education class*

<sup>1</sup> Ángel Rafael Barahona Álvarez  <https://orcid.org/0009-0000-3379-9486>  
Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, 092405. Ecuador, Campus Durán Km 5.5 vía Durán Yaguachi,

Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con mención en Educación Física

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

<sup>2</sup> Norma Yadira Yanza Paguay  <https://orcid.org/0009-0002-8254-0707>  
Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán, 092405. Ecuador, Campus Durán Km 5.5 vía Durán Yaguachi,

Universidad Bolivariana del Ecuador, Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con mención en Educación Física Inclusiva

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

<sup>3</sup> Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo  <https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>  
Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán 092405, Ecuador, Campus Durán Km 5.5 vía Durán Yaguachi,

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



#### Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 16/03/2024

Revisado: 10/04/2024

Aceptado: 29/05/2024

Publicado: 23/07/2024

DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i3.3094>

Cítese:

Barahona Álvarez, Ángel R., Yanza Paguay, N. Y., & Maqueira Caraballo, G. de la C. (2024). Estrategia didáctica para la inclusión de estudiantes con meningocele en la clase de educación física. *Ciencia Digital*, 8(3), 93-121. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i3.3094>



*CIENCIA DIGITAL*, es una revista multidisciplinaria, trimestral, que se publicará en soporte electrónico tiene como misión contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://cienciadigital.org>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) [www.celibro.org.ec](http://www.celibro.org.ec)



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

**Palabras claves:**

estrategias didácticas, inclusión, educación física, meningocele, espina bífida

**Keywords:**

teaching strategies, inclusion, physical education, meningocele, spina bifida.

**Resumen**

**Introducción:** Incluir a estudiantes con meningocele en las clases de Educación Física es un gran reto. Esto requiere el uso de estrategias de enseñanza inclusivas. **Objetivo:** Diseñar una estrategia didáctica para la inclusión de estudiantes con meningocele en las clases de Educación Física. **Metodología:** La investigación se ubicó en una Unidad Educativa de Santo Domingo, Ecuador, adoptándose para su desarrollo, un enfoque cualitativo, de naturaleza descriptivo y de campo, apoyado en métodos teóricos y empíricos y técnicas como la observación directa, la entrevista y la revisión documental; todo lo cual facilitó el proceder investigativo y la interpretación de resultados en las 4 fases que comprendió el proceso investigativo. **Resultados:** 1. Se implementa una estrategia didáctica fundamentada en cinco dimensiones: identificación de necesidades, adaptaciones curriculares personalizadas, evaluación diversificada, adecuación de materiales y evaluaciones individualizadas, la cual se centró en el desarrollo de adaptaciones curriculares y de juegos colaborativos. 2. Se logra contribuir al proceso de inclusión y al desarrollo integral del estudiante objeto de estudio. **Conclusiones:** La implementación en la práctica de la estrategia didáctica propuesta evidenció su factibilidad, pertinencia y novedad científica, permitiendo facilitar el proceso de inclusión dentro de la clase de Educación Física y la mejora de las capacidades del estudiante con meningocele, lo cual resulta altamente significativo dentro del contexto de la Educación Física Inclusiva. **Área de estudio general:** Educación Física. **Área de estudio específica:** Inclusión en Educación Física para estudiantes con necesidades especiales.

**Abstract**

**Introduction:** Including students with meningocele in Physical Education classes is a great challenge. This requires the use of inclusive teaching strategies. **Objective:** Design a teaching strategy for the inclusion of students with meningocele in Physical Education classes. **Methodology:** The research was in an Educational Unit in Santo Domingo, Ecuador, adopting a pre-experimental design for its development, with a qualitative approach, descriptive and field in nature, supported by theoretical and empirical methods and techniques such as direct observation, interviews and documentary review; all of which facilitated the

---

investigative procedure and the interpretation of results in the 4 phases that included the investigative process. **Results:** 1. A teaching strategy is implemented based on five dimensions: identification of needs, personalized curricular adaptations, diversified evaluation, adaptation of materials and individualized evaluations, which focused on the development of curricular adaptations and collaborative games. 2. It is possible to contribute to the inclusion process and the comprehensive development of the student under study. **Conclusions:** The implementation in practice of the proposed teaching strategy showed its feasibility, relevance, and scientific novelty, allowing to facilitate the inclusion process within the Physical Education class and the improvement of the abilities of the student with meningocele, which is highly significant within the context of Inclusive Physical Education. **General area of study:** Physical Education. **Specific area of study:** Inclusion in Physical Education for students with special needs.

---

## 1. Introducción

El meningocele, es una variante de la espina bífida, producida por una anomalía congénita. Se caracteriza por la herniación de las meninges, las membranas que envuelven el cerebro y la médula espinal. Esta condición es resultado de un cierre incompleto de la columna vertebral y el canal espinal en el transcurso del primer mes de embarazo (Melanie, 2018). La espina bífida, es un grave defecto del tubo neural frecuente desde el nacimiento, puede necesitar varias cirugías debido a la exposición medular (Pimentel, 2021).

En palabras de Jauffret (2006) cuando se habla de espina en este contexto, se refiere a la apófisis espinosa de una vértebra, y bífida algo dividido en dos partes. Este término específico describe la condición de las vértebras afectadas por la espina bífida. Generalmente, estas se localizan en la región lumbosacra. Sin embargo, en ocasiones, también pueden verse afectadas vértebras situadas en otras áreas cervicales. Esta condición se manifiesta no solo con parálisis y alteraciones en la sensibilidad, principalmente en las extremidades inferiores, sino también en la función de la vejiga y el recto y es común el desarrollo de hidrocefalia en estos individuos. Stephen (2023) señala que el meningocele por su parte tiende a ser menos grave. Sin embargo, esta condición también puede conllevar desafíos, los cuales varían en función del tamaño y la ubicación del meningocele.

La diversidad en el rango de inteligencia y capacidades motrices de las personas con espina bífida, según señala la Fundación por Amor (2020) puede variar. Afirman que la espina bífida puede generar daños significativos en la vida cotidiana, entre estos, la pérdida de sensibilidad y la debilidad muscular afectando la movilidad y las sensaciones. Además, puede inducir en el desarrollo de la pubertad precoz y desórdenes hormonales, cuyas causas aún se investigan. Este padecimiento también incide en el aprendizaje y puede alterar la capacidad intelectual, presentándose problemas de memoria y organización, unidos a la incontinencia, debido a la debilidad muscular en vejiga e intestinos; todo lo cual deteriora la calidad de vida de las personas que la padecen. Los estudios de Contreras (2019) destaca que se trata de una situación de gran complejidad para todos los que padecen de esta condición.

Al analizar los datos estadísticos referente a su incidencia es importante destacar que en Estados Unidos, según *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC, 2023) se reportan 1,427 bebés nacidos con espina bífida, lo cual representa un caso por cada 2,758 nacimientos. Un análisis de datos recopilados por 12 programas estatales de seguimiento de defectos congénitos muestra resultados significativos. Entre los distintos grupos étnicos y raciales, las mujeres hispanas presentan el mayor riesgo, ellas tienen más probabilidades de dar a luz a niños con esta afección en comparación con mujeres blancas no hispanas y negras no hispanas. La prevalencia de espina bífida es de 3.80 casos por cada 10,000 nacimientos en la comunidad hispana, 2.73 en la comunidad negra o afroamericana no hispana, y 3.09 en la comunidad blanca no hispana. En México, esta condición afecta a aproximadamente 9.2 de cada 100,000 recién nacidos. Es una causa principal de discapacidad neurológica, cognitiva y motora en estos individuos ( Lara-Ávila et al., 2022).

Un estudio reciente analizó a 1,505 recién nacidos para determinar la incidencia de espina bífida, hallando que 416 individuos presentaban este estado. De estos, el 26.45% correspondía a casos cerrados y un 1.2% abiertos, destacando la relevancia de la condición en la población neonatal (Coronas et al., 2022).

En Ecuador, las estadísticas son imprecisas. Aun así, en 2021 el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2022) documentó 1.070 atenciones a pacientes con espina bífida, lo cual subraya la prevalencia de la condición y la necesidad de buscar alternativas desde el contexto educativo para dar respuesta a estos casos.

En atención a lo señalado en el contexto ecuatoriano la constitución destaca la importancia de la inclusión educativa, se enfoca tanto en aspectos estructurales como metodológicos (Asamblea Nacional Constituyente, 2008). El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural complementa este enfoque (Presidencia Constitucional de la República, 2023). Ambas normativas promueven la adaptabilidad y flexibilidad curricular; priorizándose la valoración de la diversidad, según el Ministerio

de Educación de Ecuador. En el ámbito educativo, especialmente en Educación Física, surgen desafíos importantes para lograr el proceso de inclusión de estos estudiantes dentro de la clase, lo cual va a depender del nivel de afectación que se presente. En este orden los estudios anteriores destacan la importancia de adoptar un enfoque más activo e integrador en la Educación Física. Los estudiantes deben ir más allá de roles pasivos y de apoyo (Hernández Vázquez et al., 2021), de ahí la importancia de considerar prioritario desarrollar estrategias inclusivas y efectivas en la educación física; estas deben ser diseñadas considerando necesidades individuales de cada estudiante.

*Fundamentos generales sobre el meningocele. Etiología. Clasificación y características de los tipos de espina bífida*

La espina bífida surge producto de una compleja interacción entre factores genéticos y ambientales. Aunque su etiología permanece desconocida, se reconoce un origen multifactorial. Entre los factores se incluyen carencias, como el déficit de ácido fólico o vitamina B9. El riesgo aumenta significativamente si existen familiares previamente afectados, especialmente en un segundo o tercer hijo. Además, factores ambientales exógenos, como la localización geográfica, también influyen. La prevención juega un papel crucial, destacándose la importancia de consumir ácido fólico antes de la concepción como medida preventiva esencial (Stephen, 2023; Monasterio, 2016).

En cuanto a la historia del meningocele y la espina bífida, se observa una evolución constante en la comprensión y manejo de estas afecciones. Los progresos en técnicas quirúrgicas y tratamientos han logrado mejorar significativamente tanto la supervivencia como la calidad de vida de los pacientes (Calderón-Velasco, 2022).

*Clasificación y características de los tipos de espina bífida*

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) categoriza la espina bífida en distintas variantes, cada una con características propias. Estas se detallan en la tabla 1, proporcionando un marco claro para la comprensión y el diagnóstico de esta condición. Este enfoque clasificatorio mejora la identificación de la forma de espina bífida en cada paciente. Además, dirige hacia las estrategias de tratamiento y manejo óptimas de los casos.

**Tabla 1***Tipos de espina bífida*

Clases de Espina Bífida	Descripción	Características Clave
Meningocele	Formación de un saco protuberante a través de un defecto en la columna vertebral, compuesto por las meninges.	Saco lleno de líquido cefalorraquídeo. No incluye la médula espinal. Puede albergar elementos del sistema nervioso.
Meningomielocele	Condición en la que tanto las meninges como la médula espinal se hernian a través de una abertura en la columna vertebral.	Aumento de la vulnerabilidad. Compromete las barreras protectoras neurales y la estructura ósea.
Mielocele	Exposición directa de la médula espinal al entorno externo, debido a la ausencia de cobertura protectora por parte de membranas o piel.	Médula espinal expuesta y desprotegida. Ausencia de cobertura protectora.

**Fuente:** OMS (2015)

Jauffret (2006), sugiere una clasificación complementaria para la espina bífida. Esta se divide en cuatro variantes. Estas categorías se exponen en la tabla 2, proporcionando una visión clara y estructurada de la diversidad y complejidad de esta condición.

**Tabla 2***Tipos de espina bífida*

Tipo de Espina Bífida	Visibilidad Externa	Afectación Neurológica	Pronóstico General
Espina Bífida Oculta	No visible	Mínima o nula, posibles anomalías óseas	Bueno
Espina Bífida Quística (meningocele)	Visible (saco quístico sin tejido nervioso directo)	Neurológicamente suele ser normal	Relativamente favorable
Espina Bífida Abierta (Mielomeningocele)	Visible, piel abierta exponiendo vértebras	Severa (hidrocefalia, alteraciones cognitivas, malformación de Chiari tipo II, incontinencia, paraplejia)	Severo, requiere manejo especializado
Espina Bífida con Lipoma Intrarraquídeo	Puede ser no visible o formar herniación	Varía según la ubicación y tamaño del lipoma	Varía según complejidad quirúrgica y afectación neurológica

**Fuente:** Jauffret (2006)

### *Desafíos, adaptaciones y educación inclusiva*

Los individuos con meningocele pueden enfrentar diversas limitaciones, estas incluyen debilidad o parálisis en las piernas, y dificultades en la función vesical y rectal. Además, pueden presentarse complicaciones ortopédicas, afecciones como escoliosis y cifosis. Estos desafíos demandan una atención médica constante y adaptaciones en la vida diaria (Llamas, 2022).

La severidad de las consecuencias asociadas a la espina bífida varía según el nivel de la lesión en la columna vertebral. Pueden experimentar desafíos cognitivos y dificultades motrices, problemas en el control urinario e intestinal entre otros. En muchas ocasiones se manifiesta pubertad precoz, criptorquidia, obesidad y alergias al látex, es por ello por lo que la educación de los niños con meningocele debe ser adaptable y flexible, centrada en sus necesidades específicas. En estos casos pueden ser necesarios ajustes en el entorno escolar y en los métodos pedagógicos, además de apoyo para el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas (Pérez, 2012).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009), al referirse a la educación inclusiva, indica que requiere del esfuerzo por mejorar la capacidad del sistema educativo para atender a todos los estudiantes. Se considera una estrategia clave para alcanzar la Educación Para Todos (EPT). Este enfoque, que subraya la educación como un derecho humano fundamental, busca promover una sociedad más equitativa y justa. La iniciativa por la educación inclusiva ganó ímpetu en 1994. Este avance ocurrió durante la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales, en Salamanca, España, en 1994.

La inclusión educativa es fundamental, (Español, 2014) señala que es clave para adaptar las escuelas a las necesidades de todos los estudiantes, minimizando su aislamiento. Este enfoque demanda una transformación institucional y de aula, enfatizando la importancia de crear entornos de aprendizaje inclusivos mediante planes personalizados y apoyos integrales. La meta es asegurar un espacio educativo que no solo acomode, sino que también valore la diversidad y promueva el desarrollo integral de cada individuo.

### *Estrategias para la inclusión de estudiantes con meningocele en la Educación Física*

Los estudiantes con meningocele a menudo se topan con barreras físicas, sociales y emocionales. Carbonero & Cañizares (2016), advierten sobre los riesgos sociales y emocionales de la exclusión en actividades físicas, lo que afecta no solo al bienestar del estudiante sino también a la dinámica social del aula. En atención a lo señalado es fundamental desarrollar estrategias adaptativas, unido a la modificación del currículo y el desarrollo de actividades que promuevan la inclusión y equidad, de ahí que sea necesario contar con docentes con competencias pedagógicas y didácticas logradas, que le permitan

dar respuestas a esta diversidad. Español (2014) destaca la importancia de la colaboración entre familias y escuelas, señalando que es clave para enfrentar el fracaso escolar y la atención a todos los estudiantes incluyendo los que presentan meningocele.

Según refiere la literatura precedente la inclusión en educación física va más allá de simples adaptaciones para aquellos considerados "diferentes". Su objetivo no es excluir a los estudiantes con necesidades especiales, sino incluirlos a través de apoyo individualizado. Esta auténtica inclusión desafía el modelo estándar. Promueve la valoración de las diferencias individuales. Esto requiere crear recursos específico, además, implica diversificar los grupos estudiantiles (Blázquez, 2021).

La diversidad en las aulas enriquece la educación. Promueve valores esenciales: respeto, tolerancia, solidaridad. Borregón & Giménez (2017) destacan que la educación inclusiva busca una enseñanza de calidad adaptada a cada estudiante. La exclusión de alumnos con meningocele en Educación Física limita su desarrollo práctico, social y emocional. Blázquez (2021) subraya la importancia de la práctica en Educación Física para adquirir habilidades vitales. La falta de participación restringe el desarrollo de habilidades físicas. Además, limita los beneficios del ejercicio.

En este sentido Carbonero & Cañizares (2016) destacan la importancia de la Educación Física, sustentan que es crucial para el desarrollo de habilidades sociales y la promoción de la inclusión. Se comparte con los autores anteriores al plantear que excluir a estos estudiantes de estas actividades pone en riesgo su bienestar emocional y la cohesión social, lo cual tiende a reflejar una desconexión en la praxis pedagógica y contraviene los principios de justicia educativa. De igual manera se considera que resulta fundamental lograr la personalización de la educación, unida a la adaptación de las necesidades individuales y al desarrollo de un aprendizaje efectivo.

En esta línea de pensamiento es importante considerar que la inclusión en las clases de Educación Física de los estudiantes con discapacidad implica grandes desafíos, para lo cual todo el claustro de docentes debe prepararse para ofrecer los diferentes niveles de apoyo y ayudas que los estudiantes con discapacidades se involucren, incluso en roles de apoyo (Hernández et al., 2021).

*Estrategias Didácticas y Adaptaciones Curriculares: Una necesidad para la inclusión de estudiantes con meningocele en la clase de educación física*

Varios son los autores que han realizado aportes muy valiosos relacionados con la definición propuesta y aplicación de diferentes estrategias didácticas dirigidas a perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje; en este orden es importante considerar los aportes de Rosales (2004) al señalar que en el contexto educativo, las estrategias son

aquellas acciones conscientes, responsables e intencionadas que direccionan el proceso de enseñanza-aprendizaje en un área específica del conocimiento.

Atendiendo a ello otros autores como Ramón (2019), Ribadeneira (2020), Delgado y Haro (2022) Monteza (2022), los cuales al definir las estrategias didácticas las relacionan con los procedimientos, técnicas, sistema de acciones y actividades, que permiten al docente y los estudiantes interactuar conjuntamente para materializar los objetivos de la clase mediante la aplicación de estrategias que facilitan conjugar el proceso de enseñanza-aprendizaje, es por esto que Ribadeneira (2020), habla de las estrategias de enseñanza definiendo estas como las vías que se utilizan los docentes para el proceso de enseñanza, explicando también que las estrategias de aprendizaje, se relacionan con los procedimientos que utilizan los estudiantes para reconocer, aprender y aplicar lo aprendido, es decir se trata de las vías que aplican los estudiantes para aprender.

Lleixà & González (2014), subrayan la necesidad de estrategias pedagógicas y didácticas inclusivas en Educación Física. Estas estrategias buscan involucrar a todos los estudiantes, sin importar sus habilidades. No solo benefician a los alumnos con discapacidad, sino que también mejoran la participación de toda la comunidad estudiantil. Promueven un ambiente de aprendizaje inclusivo y respetuoso, fomentando la diversidad y enriqueciendo la experiencia colectiva.

Es por ello por lo que la labor docente va más allá de la simple transmisión de conocimientos. En la clase de Educación Física, la labor del docente debe promover el desarrollo de valores, habilidades físicas, motrices y también sociales en un entorno inclusivo. Los docentes no solo enseñan, también inculcan valores y fomentan el desarrollo de habilidades para la vida en un entorno inclusivo que fomente el crecimiento personal de cada alumno (González Arévalo, Carlos; Lleixà Arribas, Teresa, 2010).

En ese sentido compartimos con los autores precedente sobre la importancia de mantener una ética que celebre la diversidad y promueve la inclusión social. Esta perspectiva es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes y el logro de una verdadera inclusión en la sociedad.

Atendiendo a lo señalado es importante comprender que las adaptaciones curriculares son ajustes y modificaciones que se realizan a todos los elementos del currículo con el objetivo de lograr la asimilación e inclusión de todos los estudiantes según sus propias potencialidades (Calderón et al., 2017). Este proceso busca garantizar la accesibilidad y aplicabilidad del currículo a todos, considerando las circunstancias particulares de cada estudiante. (Garrido Landívar & Santana Hernández, 2009), señalan que la adaptación curricular en Educación Física es crucial para atender la diversidad.

En Ecuador, las adaptaciones curriculares se diseñan para personalizar la enseñanza. Están dirigidas a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE). Su objetivo es promover la inclusión. Esto se logra modificando objetivos, estrategias y evaluaciones. Para implementar este enfoque colaborativo, es esencial la participación de varios actores. Entre ellos se encuentran los docentes y especialistas. Además, es crucial contar con el consentimiento de los padres. Se estructura en tres niveles: nacional (macro), institucional (meso) e individual (micro), abordando desde la inclusión general hasta adaptaciones específicas por medio del Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión (DIAC). Las NEE se dividen en dos categorías: aquellas asociadas a discapacidades y las que no lo están. Este amplio espectro abarca desde discapacidades sensoriales hasta altas capacidades intelectuales. También incluye situaciones de riesgo social. El objetivo es cerrar brechas académicas y apoyar el desarrollo integral de los estudiantes (*Ministerio de Educación del Ecuador*, s. f.-a).

En todo este abordaje teórico se considera que, en el contexto educativo, específicamente en la clase de Educación Física es decisivo desarrollar estrategias didácticas encaminadas a potenciar el proceso de inclusión de los estudiantes con necesidades educativas especiales. Atendiendo a esto en observación realizada en una Unidad Educativa en Santo Domingo, Ecuador, se pudo confirmar la presencia de un estudiante de 9no grado que presenta meningocele, debido a ello requiere de un proceso de atención personalizada y del desarrollo de estrategias didácticas específicas y de adaptaciones dentro de la clase; sin embargo se pudo constatar que el estudiante en la clase se mantenía excluido, en muchas ocasiones realizando trabajos teóricos; el docente de Educación Física no desarrollaba estrategias didácticas y adaptaciones curriculares que favorecieran la inclusión del estudiante dentro de la clase y por consiguiente el proceso de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo de las habilidades cognitivas y motrices del estudiante se encontraba afectado.

En este contexto, surge una pregunta esencial: ¿Cómo mejorar la inclusión de estudiantes con meningocele en las clases de Educación Física? Esta interrogante guía nuestra investigación, cuyo objetivo es: Diseñar una estrategia didáctica para la inclusión de estudiantes con meningocele a las clases de Educación Física, asegurando así su desarrollo integral y equitativo

## 2. Metodología

Para el desarrollo de la investigación, se adoptó un diseño pre-experimental, con enfoque cualitativo, de naturaleza descriptivo y de campo, apoyado en métodos teóricos como: el histórico-lógico, el analítico sintético, el inductivo deductivo y la modelación. Dentro de los métodos empíricos la investigación se apoyó en la observación y la revisión documental, conjuntamente con técnicas como la observación directa, la entrevista y la

revisión documental; todo lo cual facilitó el desarrollo de la investigación y la interpretación de resultados en las diferentes fases del proceso investigativo.

Para su desarrollo la investigación se ubicó en una Unidad Educativa de Santo Domingo, Ecuador; para esto se seleccionó de manera intencional un paralelo de 9no grado, integrado por 33 estudiantes de ambos sexos, con una edad promedio entre 14 a 15 años, resultando conjuntamente con el docente de Educación Física, un especialista del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) y 1 del área de rehabilitación y los padres la muestra informante; mientras que la *muestra unidad de análisis* estuvo integrada por 1 estudiante diagnosticado con meningocele.

La organización seguida durante la investigación se estructuró en cuatro fases: (Fase No 1 Diagnóstico de necesidades y potencialidades, Fase No 2. Diseño, Fase No 3. Implementación y Fase No 4 Validación), dicha organización permitió inicialmente obtener datos de interés sobre el tema y el caso objeto de estudio y a su vez plantear el diseño de la propuesta de intervención, para posteriormente proceder con su implementación y validación.

Derivado de este proceder metodológico *los resultados* obtenidos se resumen a continuación:

### *Fase No 1. Diagnóstico de necesidades y potencialidades*

#### *1. Caracterización del caso:*

Para conocer el estado del caso se utilizó la revisión documental, la entrevista a especialista del DECE y en rehabilitación y la observación esto permitió a los investigadores adentrarse en la caracterización del estudiante objeto de estudio y resumir los aspectos más importantes. Denotándose lo siguiente:

Estudiante de 9no grado de la educación General Básica, de sexo masculino, cuya edad es de 16 años, con diagnóstico de meningocele lo que le hace estar considerado como una persona con discapacidad grave, clasificado e identificado mediante carné con un 69% de discapacidad, según los estándares establecidos por el sistema de salud, perteneciente a la comunidad Chachi de Ecuador, es el penúltimo de sus hermanos. Las condiciones familiares llevaron a su madre a abandonar su empleo, lo cual ha exacerbado la vulnerabilidad económica de la familia.

Se pudo constatar que presenta una marcada afectación en su movilidad debido a su condición. En la revisión documental se conoció que se vio obligado a permanecer en silla de ruedas durante sus primeros años; aspecto este que fue recuperando por el tratamiento y estimulación recibida en las extremidades inferiores, mediante el uso de

equipos especializados dentro de esta una bicicleta, la cual es actualmente el medio que utiliza para el traslado de su hogar a la institución educativa.

Ingresó tardíamente al sistema educativo a causa de su diagnóstico, las limitaciones físicas del estudiante limitan su participación en actividades como la educación física y los recreos, presenta dificultades en el desarrollo de sus habilidades y capacidades motrices, así como en el desempeño e inclusión, sin embargo, es notable su capacidad de resiliencia ante las adversidades y el interés por mejorar su desempeño. Todo lo anterior indica la necesidad de adoptar estrategias inclusivas que motiven la inclusión y participación en la clase y en el resto de las actividades de la institución.

### 3. Resultados

2. Resultados de la observación realizada a docente de educación física y de las entrevistas aplicadas a especialista en rehabilitación, estudiante objeto de estudio, estudiantes del curso y padres. Obsérvese en la tabla 3, resultados de la fase inicial y posterior a la intervención de la propuesta

**Tabla 3**

*Resultados de la fase inicial y posterior a la intervención con la aplicación de la propuesta*

Instrumentos utilizados	Objetivo	Resultado Inicial de la investigación	Resultado Final de la investigación
Entrevista a especialista en rehabilitación	Conocer las capacidades motoras, restricciones físicas, y necesidades específicas de apoyo para el estudiante con meningocele, con el fin de adaptar las actividades físicas y el entorno escolar para su inclusión y participación efectiva.	Para facilitar la inclusión de estudiantes con meningocele en educación física, es esencial tomar varias medidas. Primero, adaptar el entorno es crucial. Además, se debe utilizar equipos especializados. Es importante también modificar las actividades para adecuarlas a sus necesidades. Ofrecer soporte personalizado resulta fundamental. Finalmente, promover la inclusión social a través de educación y evaluación continua es indispensable.	Manifiestan que se lograron mejoras significativas en diversas áreas. Primero, su participación aumentó. Además, las habilidades físicas se vieron fortalecidas. En otro aspecto, la autoestima experimentó un crecimiento. También, la inclusión social se hizo más evidente. Finalmente, las relaciones interpersonales se enriquecieron.

**Tabla 3**

*Resultados de la fase inicial y posterior a la intervención con la aplicación de la propuesta (continuación)*

Instrumentos utilizados	Objetivo	Resultado Inicial de la investigación	Resultado Final de la investigación
Observación a clases de Educación Física del ciclo anterior	Identificar las estrategias pedagógicas implementadas para la inclusión del estudiante con meningocele.	Se observaron inicialmente 5 clases dentro de las regularidades se detecta que el docente, no logró desarrollar estrategias didácticas adaptadas al estudiante con meningocele, existió incertidumbre y desconocimiento sobre la adaptación de actividades para el estudiante. Preferencia por indicar actividades y trabajo teórico para el estudiante con meningocele. Limitaciones para crear un ambiente inclusivo dentro de la clase de EF.	Posterior al proceso de aplicación de la estrategia didáctica propuesta, se constata que el docente ha logrado implementar estrategias específicas para el estudiante, en las clases logro ofrecer niveles de ayuda y adaptar las actividades que promueven la mejora del proceso de inclusión dentro de la clase y la participación de todos los estudiantes. Reconoció la valía de la estrategia y de las adaptaciones para promover un ambiente inclusivo dentro de la clase de EF
Entrevistas con el estudiante	Comprender la percepción del estudiante sobre su progreso y participación en las clases de EF.	El estudiante expresaba preocupación. Además, mostraba falta de confianza en su capacidad para participar en actividades físicas. Esto afectaba su autoestima. Señaló que en la mayoría de las ocasiones lo ponían a realizar trabajo teórico, pero no participaba en las clases con el resto de los estudiantes	El estudiante se mostró agradecido y positivo respecto al nuevo enfoque de las clases de EF, destacó que ya participa en las clases con el resto de sus amiguitos, que esto lo hace sentirse feliz y seguro porque sabe lo que puede lograr con la ayuda de todos

**Tabla 3**

*Resultados de la fase inicial y posterior a la intervención con la aplicación de la propuesta (continuación)*

Instrumentos utilizados	Objetivo	Resultado Inicial de la investigación	Resultado Final de la investigación
Observación Directa y Participativa en la Educación Física	Evaluar la participación y facilitar la inclusión del estudiante con meningocele en las clases de Educación Física mediante la identificación de adaptaciones necesarias y el apoyo requerido.	Es importante resaltar que el estudiante utilizaba una bicicleta para su desplazamiento. Inicialmente, mostraba una notable resistencia y temor hacia la participación en las actividades de Educación Física. Esta actitud se evidenciaba tanto en su resistencia a involucrarse en los ejercicios propuestos como en su reluctancia a abandonar el aula. Este conjunto de factores limitaba significativamente su inclusión y participación en las clases.	La investigación culminó con la inclusión del estudiante en las clases de Educación Física, evidenciando una participación y entusiasta. Este logro se atribuye a una combinación de adaptaciones personalizadas y apoyo constante, que no solo facilitaron su participación, sino que también propiciaron mejoras significativas en su adaptación al entorno y en su disposición a participar. Estos cambios reflejan un avance notable desde su inicial resistencia hasta una integración completa y entusiasta en las actividades físicas.
Entrevista a compañeros de clase	Evaluar el nivel de aceptación y cooperación de los compañeros hacia el estudiante con meningocele.	Los compañeros mostraban poco interés. Además, tenían un conocimiento limitado sobre cómo interactuar con su compañero de clase. Reconocen que desconocían la manera de apoyar al estudiante.	Los compañeros señalan tener un mayor entendimiento y actitud proactiva hacia la inclusión y apoyo al estudiante con meningocele. Explican que se sienten felices de compartir con su amigo y que saben cuán importante es su ayuda para que su amigo pueda participar en la clase. Señalan que la Educación Física les gusta a todos
Entrevista a padres.	Recoger información sobre los cambios observados en el estudiante en el hogar, en términos de movilidad, independencia, y	Los padres expresaron preocupaciones en dos áreas principales. Primero, señalaron la limitada movilidad y segundo, mencionaron un bajo interés del estudiante en participar en actividades físicas. Esta falta	Los padres manifestaron en la entrevista que apreciaron mejoras notables en su hijo. Estas incluyeron un incremento en el interés en la clase de Educación Física. También destacaron que notaron un mayor disfrute al

---

actitud hacia la de interés se atribuye a dos participar en actividades  
actividad física. factores: temores y confianza. físicas.

---

Como puede apreciarse en los resultados que se muestran en la tabla 3 existe un cambio significativo entre los resultados obtenidos en la primera fase del proceso de investigación con relación a los encontrados después de aplicada la propuesta.

En la primera parte de la investigación era evidente la necesidad de desarrollar una estrategia didáctica centrada en realizar un proceso de adaptación que permitiera mejorar el proceso de inclusión del estudiante dentro de la clase de Educación Física, lo cual estaba dado por las limitaciones del docente para desarrollar la estrategia didáctica específica y adaptar las actividades a realizar en clases y las propias características presentes en el estudiante producto de su condición, lo que en muchas ocasiones le provocaban preocupación, desmotivación y falta de interés; a ello se unía el desconocimiento del resto de los estudiantes para tratar a su compañero y los temores presente en sus padres. Todo esto provocó la necesidad de buscar una respuesta en el orden pedagógico y didáctico centrado en encontrar alternativas que motivaran un mejor desempeño e inclusión del estudiante dentro de la clase, pasando de este modo a la segunda fase de la investigación la cual consistió en el diseño de la propuesta.

### *Propuesta*

**Título:** Estrategia didáctica para la inclusión de los estudiantes con meningocele a las clases de Educación Física

**Objetivo General:** Facilitar el proceso de inclusión de estudiantes con meningocele a la clase de Educación física, motivando su desempeño físico integral.

### *Objetivos Específicos:*

- ✓ Identificar las necesidades educativas y físicas específicas del estudiante con meningocele
- ✓ Desarrollar adaptaciones curriculares personalizadas que promuevan la participación de los estudiantes con meningocele en las clases de Educación Física.
- ✓ Implementar una estrategia didáctica inclusivas que promoviera la interacción social y el desarrollo motor de todos los estudiantes incluyendo el caso con meningocele.
- ✓ Promover la participación segura dentro de la clase de Educación Física.
- ✓ Adaptar las actividades a realizar dentro de la clase de Educación Física de modo tal que permita la participación e inclusión de todos los estudiantes incluyendo el caso que presenta meningocele.
- ✓ Fomentar el reconocimiento y aceptación de todos independientemente a la condición o limitación existente

### *Introducción*

La inclusión efectiva de estudiantes con meningocele en clases de Educación Física requiere enfoques especializados debido a su condición de espina bífida. Aunque presenta menos riesgos neurológicos que otras variantes, su integración en la sociedad y en entornos educativos y laborales necesita adaptaciones que fomenten la igualdad de oportunidades y el respeto por la diversidad.

La inclusión educativa según Borregón & Giménez (2017), se orienta hacia el mejoramiento de la enseñanza mediante la adaptación a la diversidad estudiantil y la promoción de valores como el respeto, la tolerancia y la solidaridad. Esto es particularmente relevante en el ámbito de la Educación Física, donde la participación es esencial para el desarrollo social, emocional y físico de los estudiantes. Por su parte Blázquez (2021) junto a Carbonero & Cañizares (2016) destacan que excluir a estudiantes, especialmente a aquellos con condiciones específicas como el meningocele, de actividades físicas no solo restringe su desarrollo de habilidades esenciales y bienestar emocional, sino que también pone en riesgo la cohesión social. Esta situación evidencia una brecha preocupante entre la teoría y la práctica pedagógica que contraviene los principios de la justicia educativa. Este panorama subraya la urgencia de personalizar la educación para responder a las necesidades individuales, garantizando un aprendizaje efectivo y equitativo para todos.

La propuesta realizada se apoya en los fundamentos teóricos planteados por autores precedentes Ramón (2019), Ribadeneira (2020), Delgado y Haro (2022) Monteza (2022), al señalar que las estrategias didácticas abordan un conjunto de actividades, recursos, medios, procedimientos y pasos a seguir para el logro de las tareas a alcanzar dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual incluye a la totalidad de los estudiantes. En correspondencia con lo anterior la estrategia didáctica propuesta busca ser efectiva para el logro de los objetivos de la clase de Educación Física y a su vez propiciar la inclusión de estudiantes con meningocele. La misma se estructuró en cuatro etapas clave, esenciales para orientar la investigación y su propio diseño e implementación.

Para este propósito, se han consultado investigaciones de diversos autores, tales como: Maqueira et al. (2023), Muñoz et al. (2020), Español (2014), los autores presentan un exhaustivo análisis acerca de la inclusión y las adaptaciones curriculares dentro del ámbito de la Educación Física, poniendo especial atención en las necesidades de los estudiantes con discapacidad. Sugieren un marco teórico y práctico diseñado para modificar juegos y actividades de manera que se promueva la inclusión desde el principio de la igualdad de oportunidades y la equidad. Subrayan la relevancia de crear un ambiente seguro e inclusivo dentro de la clase, de modo tal que se logre fomentar una comunicación

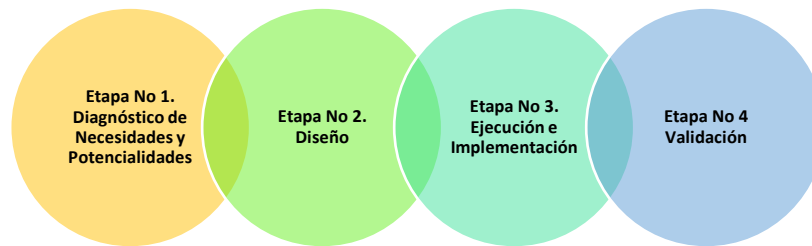
efectiva y un proceso de adaptación que se apoye en niveles de ayuda, adaptaciones de materiales, recursos, metodologías y formas de evaluación todo con el objetivo de propiciar el desarrollo de una clase basada en una estrategia didáctica verdaderamente inclusiva y adaptada para todos los estudiantes.

La exclusión de estudiantes con meningocele en clases de Educación Física destaca un problema grave en cuanto a equidad y derechos. Esto muestra la urgencia de adoptar una educación inclusiva. Que valore la diversidad, el respeto y la solidaridad. Tal inclusión, que cuenta con el respaldo de normativas tanto locales como internacionales, resulta clave. Es vital para enriquecer el aprendizaje y fomentar valores esenciales. Esto garantiza que cada estudiante tenga acceso a una educación de alta calidad, adecuada a sus necesidades particulares. La ausencia de actividad física restringe el crecimiento físico, social y emocional de los alumnos con meningocele. Los priva de desarrollar habilidades importantes y de disfrutar los beneficios del ejercicio. Este contexto subraya la necesidad de aplicar estrategias inclusivas en la Educación Física. Estrategias que fomenten experiencias prácticas valiosas y el avance de habilidades sociales. No obstante, existe una discrepancia notable entre las políticas inclusivas y su implementación real. Esto se debe a barreras como la falta de recursos y una preparación inadecuada. Se hace esencial prestar atención inmediata a esta situación. Debemos abogar por métodos de enseñanza inclusivos y verificar que las políticas se conviertan en acciones concretas. Así estableceremos un ambiente educativo que promueva el respeto, la diversidad y la igualdad. Un entorno que permita a cada estudiante lograr su máximo potencial.

Esta estrategia busca fomentar el reconocimiento y aceptación de todos independientemente a la condición o limitación existente; se centra en aportar una alternativa que basada en el proceso de adaptación curricular favorezca mejorar las capacidades motrices de todos los estudiantes, incluyendo los que presenten meningocele y a su vez crear espacios verdaderamente inclusivos dentro de la clase de Educación Física. Se busca no solo adaptar a los estudiantes a sus circunstancias particulares, sino también proporcionarles herramientas para trascender estas circunstancias, vencer los obstáculos, promoviendo su independencia y funcionalidad.

Todo lo anterior permite dar respuesta a una problemática actual dentro de la Educación Física relacionada con el proceso de inclusión de los estudiantes que presentan algún tipo de discapacidad o condición específica, de ahí que se justifica su factibilidad e importancia; precisamente porque promueve una respuesta a una situación real que se presenta dentro de la clase de Educación Física.

La estructura investigativa seguida para el diseño de la propuesta siguió cuatro etapas (observe en la siguiente figura 1).

**Figura 1***Estructura de investigación para el diseño de la propuesta*

En la *Etapa No 1. Diagnóstico de Necesidades y Potencialidades*, se examinó el estado actual del proceso de inclusión de estudiantes con meningocele en las clases de educación física. Para ello, se emplearon diversas técnicas que permitieron tener el resultado inicial, dentro de estas: se aplicó: entrevistas con un especialista en rehabilitación: evaluó las capacidades motoras del estudiante y las necesidades específicas de apoyo, observación directa a clases de Educación Física: analizó la estrategia didáctica seguida por el docente de EF durante la clases, entrevista a padres: recopilar información sobre su percepción referente al desempeño de su hijo dentro de la clase de EF. Entrevista con el Estudiante permitió entender las experiencias del estudiante y la efectividad de las estrategias pedagógicas implementadas. Entrevista a compañeros: evaluar el nivel de aceptación y cooperación entre estudiantes para promover un ambiente inclusivo. La recolección y análisis de esta información proporcionaron una comprensión preliminar, pero fundamental, de las necesidades educativas específicas del alumno y de las limitaciones presentes en el docente para enfocar el proceso de inclusión. Lo anterior permitió constatar la necesidad de diseñar la estrategia didáctica sentando las bases para el desarrollo de una intervención educativa personalizada y efectiva, con el objetivo de garantizar el proceso de inclusión dentro de la clase.

En la *Etapa No 2*. Se procedió con el *diseño*: después de reconocer las necesidades y potencialidades del estudiante con meningocele, del docente de EF y del resto de los estudiantes se inició el diseño de la propuesta basada en la estrategia didáctica la cual implicó la determinación de las acciones y actividades a realizar, con énfasis en las adaptaciones curriculares, que según Contreras (2019), el propósito principal de estas adaptaciones en el contexto de la educación física es fomentar el progreso y la normalización de conductas en los alumnos, ofreciéndoles el soporte necesario para lograr un equilibrio psicológico ante sus retos personales. Obsérvese la figura 2 que muestra la lógica seguida para diseñar de la estrategia.

**Figura 2**

*Estructura de la propuesta*



Dentro de los fundamentos considerados para el diseño de la estrategia didáctica se contemplan cinco pilares fundamentales: primero, la identificación de las necesidades específicas del estudiante; segundo, el desarrollo de adaptaciones curriculares personalizadas; tercero, el empleo de una diversidad de herramientas de evaluación y adaptación que abarcan apoyos verbales/auditivos, visuales, físicos/táctiles y psicológicos/clínicos/educativos; cuarto, la adaptación de los materiales y las tareas; y quinto, una metodología de evaluación enfocada en el individuo a lo largo del proceso educativo. La misma quedo estructurada en título, objetivo general, objetivos específicos, introducción, fundamentación, descripción, ejecución y validación de resultados

A continuación, se expresa el resumen de acciones considerado como parte de la estrategia didáctica.

**Tabla 4**

*Acciones que componen la estrategia didáctica*

Diagnóstico de potencialidades y limitaciones del caso	Determinación del tema, contenido, objetivos de la clase	Planeación de actividades a desarrollar en cada momento de la clase	Desarrollo de la clase	Validación de resultados
<b>Acciones</b>				
Caracterización del caso	Basado en el Currículo de Educación Física (Bloque Curricular Prácticas Deportivas se determina como contenido la Unidad No 5 la enseñanza del Baloncesto	Planificación de la clase Determinación de las actividades a desarrollar en cada momento de la clase	Ejecución de las actividades, acciones y adaptaciones previstas en el proceso de planeación	Análisis y determinación de los resultados Desarrollo de la evaluación Retroalimentación y planteamiento de nuevas acciones

**Tabla 4**

*Acciones que componen la estrategia didáctica (continuación)*

Planificación de las adaptaciones a realizar según el sistema de contenidos, objetivos y características del caso.
Selección y adaptación de los materiales y recursos
Determinación de las formas de evaluación

**Tabla 5**

*Ejemplo de esquema para realizar adaptaciones curriculares*

Elemento	Descripción
Tipo de Necesidad Educativa	Se identifica la categoría específica de la necesidad educativa especial (NEE) del estudiante (ejemplo: motriz, sensorial, cognitiva). Es fundamental para determinar las adaptaciones necesarias.
Contenido del Programa	Detalla las actividades físicas, juegos, ejercicios, y prácticas deportivas específicas que se planifican para la sesión, adaptadas para ser accesibles y significativas para todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades individuales.
Niveles de Ayuda	Verbal: Uso de instrucciones orales claras y adaptadas. Auditiva: Apoyos como sistemas de amplificación o interpretación en lengua de señas. Visual: Adaptaciones como materiales en formatos accesibles. Física: Asistencia o modificaciones para la participación física. Táctiles: Uso de recursos que faciliten el aprendizaje a través del tacto. Psicológicos, Clínicos, Educativos: Soporte emocional, terapias o estrategias pedagógicas específicas.
Adaptaciones	Materiales: Modificaciones o alternativas en los recursos utilizados (ejemplo. balones de texturas diferentes). Tareas y Reglas: Ajustes en las actividades o en las normas del juego para facilitar la inclusión.
Evaluación	Métodos y criterios adaptados para valorar el progreso y logros de los estudiantes, considerando sus necesidades y capacidades individuales. Debe ser justo y equitativo, permitiendo reflejar el verdadero desarrollo del estudiante en el contexto de la educación física.

**Fuente:** Maqueira (2005, 2006) y Maqueira et al. (2017, 2023)

*Unidad Didáctica 5: Nos iniciamos en el baloncesto y creamos juegos cooperativos.*

Destreza: practicar diferentes tipos de deportes (colectivos), identificando similitudes y diferencias entre ellos, y reconocer modos de participación según ámbito deportivo (recreativo), para considerar requisitos necesarios que le permitan continuar practicándolo Ref. EF.4.4.1 (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016).

*Ejemplo de la adaptación curricular realizada*

Objetivo: practicar baloncesto de manera colaborativa y segura, mediante el trabajo en equipo para el afianzamiento de las capacidades físicas y del proceso de inclusión dentro de la clase.

**Tabla 6**

*Adaptación curricular*

TIPO DE NECESIDAD EDUCATIVA O DISCAPACIDAD	CONTENIDO DEL PROGRAMA	NIVELES DE AYUDA								ADAPTACIONES
		VERBAL	AUDITIVA	VISUAL	FÍSICA	TÁCTILES	PSICOLÓGICOS, CLÍNICOS, EDUCATIVOS	MATERIALES	TAREAS O REGLAS	
Meningocele: Discapacidad Física 69%  El estudiante mantiene movilidad autónoma pero enfrenta retos al caminar, como coordinación y fatiga. Usa bicicleta para trasladarse, Sin dificultades sensoriales, favoreciendo aprendizaje e interacción, mejora su calidad de vida.	Nos iniciamos en el baloncesto y creamos juegos cooperativos.  <i>Dribbling</i>	Instrucciones claras y concisas: Utilizar un lenguaje sencillo y directo. Feedback verbal constante: Asegurar que el estudiante reciba retroalimentación auditiva continua para corregir y mejorar su técnica de bote.	Incorporar música, para mejorar el sentido del ritmo.	Señalizaciones visuales: Usar conos de colores o cintas en el suelo para indicar zonas de práctica o trayectorias específicas. Demostraciones: Realizar demostraciones detalladas antes de la práctica para que el estudiante pueda visualizar la técnica correcta.	Adaptación de ejercicios: Utilizar balones con diferentes texturas para mejorar el agarre y la sensación táctil durante el bote. Contacto físico guiado: Permitir el contacto físico para guiar el movimiento si es necesario, siempre con consentimiento.	Balones con texturas diferentes para mejorar el agarre y la sensación táctil durante el bote. Contacto físico guiado: Permitir el contacto físico para guiar el movimiento si es necesario, siempre con consentimiento.	Entorno positivo: Fomentar un ambiente de apoyo que promueva la autoestima y la confianza. Objetivos realistas: Establecer metas alcanzables para motivar y evitar la frustración. Ejercicios de calentamiento y enfriamiento adaptados para prevenir lesiones. tutorías entre iguales	Equipamiento adaptado: Utilizar balones más ligeros o de diferentes tamaños, y cualquier otro material que facilite la ejecución del bote. Ambiente seguro: Asegurar que el espacio de práctica esté libre de obstáculos y sea accesible y no muy liso. Cubrir tramos más cortos. Rodilleras, coderas.	Simplificación de reglas: Adaptar las reglas del juego para centrarse en el desarrollo de habilidades específicas de boteo, como bote bajo control y cambio de dirección. Tiempo extendido: Permitir más tiempo para la realización de tareas.	Técnica: Observación Instrumento: Lista de cotejo: Resultado obtenido al final con el mostrado al principio de la unidad. Auto evaluación. Evaluación entre pares.

*Etapa No 3. Ejecución e implementación*

La implementación de la estrategia didáctica se ubicó en la Unidad No 5, específicamente en el Bloque Curricular: Prácticas Deportivas, para ello se emplearon 10 clases con el grupo de 9no grado, de la Unidad Educativa de referencia. Su ejecución comprendió el

desarrollo de la estrategia didáctica propuesta con énfasis en las adaptaciones curriculares y de los juegos cooperativos como recurso fundamental dentro de la estrategia didáctica para la enseñanza - aprendizaje del baloncesto.

#### *Etapa No 4. Validación*

La validación de la propuesta se realizó en dos momentos: Un primer momento previo a su aplicación mediante una consulta a especialista para ello se consultó al rector de la institución, 1 especialista en rehabilitación y 1 profesor de Educación Física con grado de Magister. Los resultados de la consulta a especialista validaron de positiva la propuesta, avalando su implementación, en un segundo momento se procedió a su ejecución en la práctica mediante una experiencia pedagógica realizada en la Unidad Didáctica 5, durante 10 clases, para ello se seleccionó el Bloque Curricular Prácticas Deportivas, en el cual se centró la estrategia didáctica compuesta por las adaptaciones curriculares y de los juegos cooperativos para el aprendizaje del baloncesto. Una vez aplicada la estrategia didáctica, se evaluaron los resultados a través de la observación directa y retroalimentación con el docente y estudiantes participantes. Para sintetizar estos hallazgos, elaboramos los indicadores de evaluación. Obsérvese los resultados en la Tabla 7.

**Tabla 7**

#### *Evaluación de la estrategia didáctica*

<b>CRITERIO</b>	<b>Totalmente</b>	<b>Parcialmente</b>	<b>No contribuye</b>
La estrategia didáctica contribuye a la inclusión efectiva de estudiantes con meningocele.	100%		
La estrategia didáctica y las adaptaciones curriculares propuestas permiten una participación y segura de todos los estudiantes.	100%		
Las actividades modificadas mantienen la esencia y dinámica de grupo, fomentando la inclusión desde el principio.	100%		
La implementación de la estrategias promueve un ambiente seguro y fomenta una comunicación efectiva.	100%		
Contribuye al desarrollo de competencias profesionales de los docentes en Educación Física Inclusiva.	100%		
Facilita el proceso inclusión de todos estudiantes con necesidades educativas especiales en la clase de Educación Física.	100%		
La percepción de los representantes legales o padres de familia sobre la contribución de la estrategia a la inclusión y atención de sus hijos.	95%	5%	

#### 4. Discusión

Los resultados obtenidos se alinean con los antecedentes teóricos-prácticos relacionados con el proceso de inclusión dentro de la clase de Educación Física mediante el desarrollo de estrategias didácticas que motiven la inclusión y participación de todos los estudiantes, incluyendo los que presenta necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad, estos se articulan con los aportes de Lleixà & González (2014) quienes enfatizan en la importancia de desarrollar estrategias didácticas inclusivas en la clase de Educación Física para promover una participación activa y equitativa de todos los estudiante. De igual manera en los estudios de Contreras (2019) se menciona que las adaptaciones curriculares constituyen una estrategia didáctica muy valiosa para el proceso de inclusión de los estudiantes con discapacidad. Asimismo, Garrido & Santana (1993) junto con Maqueira (2006), subrayan la necesidad de realizar las adaptaciones curriculares específicas, destacando su valor esencial para la inclusión efectiva de estudiantes con meningocele en estas actividades educativas.

Los hallazgos de la fase diagnóstica destacan la importancia de adoptar un enfoque inclusivo para todos los estudiantes dentro de la clase, incluyendo el que presenta meningocele. Quedó evidenciado en el diagnóstico realizado la necesidad de implementar una estrategia didáctica que permita dar respuesta al proceso de inclusión y que a su vez contribuya al desarrollo físico integral del estudiante objeto de estudio.

Atendiendo a ello se logra diseñar, ejecutar y validar una estrategia didáctica fundamentada en cinco pilares clave: identificación precisa de necesidades, personalización de adaptaciones curriculares, desarrollo de herramientas de evaluación variadas, adecuación de materiales y tareas, y la aplicación de metodologías de evaluación enfocadas en el individuo, quedando validada mediante criterio de especialista y la experiencia pedagógica desarrollada durante 10 clases su factibilidad, pertinencia y novedad científica.

Por otra parte, en el caso que nos ocupa se trató de un estudiante con meningocele, el cual al inicio mostro inseguridad, temor y poca motivación y que dada las bondades de la estrategia desarrollada se logró su inclusión dentro de la clase de Educación Física, tributando así a su desarrollo integral. En este orden es importante destacar que la estrategia permitió mejorar el proceso de inclusión dentro de la clase y a su vez facilitó el desarrollo de actividades físicas adaptadas mediante los juegos colaborativos.

#### 5. Conclusiones

- La investigación realizada da respuesta a la solución del problema objeto de estudio; se logra aportar una estrategia didáctica para la inclusión de los estudiantes con meningocele a las clases de Educación Física; la misma se

fundamenta en cinco dimensiones y en el desarrollo de acciones, adaptaciones curriculares y de los juegos colaborativos dentro de la clase, características estas que permiten validar su factibilidad y novedad científica.

- La implementación en la práctica de la estrategia didáctica propuesta evidenció su pertinencia y contribución para ser reconocida como una alternativa viable a ser considerada para mejorar el proceso de inclusión y el desarrollo integral de los estudiantes con meningocele.

#### 6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

#### 7. Declaración de contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

#### 8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

#### 9. Referencias Bibliográficas

- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Decreto Legislativo 0, Registro Oficial 449 (20-oct-2008). Última modificación: 13-jul-2011. Estado: Vigente.  
<https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-06/CONSTITUCION%202008.pdf>
- Blázquez, D. (2021). *Descubre cómo es la educación física del siglo XXI; así trabaja el profesorado más innovador*. Editorial INDE.  
[https://elibro.net/es/ereader/ube/174757?as\\_all=Descubre\\_c%C3%B3mo\\_es\\_la\\_educaci%C3%B3n\\_f%C3%ADsic%E2%80%A6&as\\_all\\_op=unaccent\\_i\\_contains&prev=s](https://elibro.net/es/ereader/ube/174757?as_all=Descubre_c%C3%B3mo_es_la_educaci%C3%B3n_f%C3%ADsic%E2%80%A6&as_all_op=unaccent_i_contains&prev=s)
- Borregón, S., & Giménez, S. (2017). *Inclusión y sistema educativo*.  
<https://elibro.net/es/ereader/ube/153541?page=23>
- Calderón Guevara, C. M., Ron Barahona, V. M., Caicedo Mantilla, G. F., & Maqueira Caraballo, G. de la C. (2017). Orientaciones metodológicas para la elaboración e implementación de adaptaciones curriculares: una respuesta a la diversidad. *Lecturas: Educación Física y Deportes (EFDeportes.com)*, *Revista Digital*, 22(232), 1-8. <http://www.efdeportes.com/>

- Calderón-Velasco, R. (2022). Espina bífida. *Diagnóstico*, 61(3), e319.  
<https://doi.org/10.33734/diagnostico.v61i3.390>
- Carbonero Celis, C., & Cañizares Márquez, J. M. (2016). *Deporte educativo: su enseñanza en la edad escolar*. Wanceulen Editorial.  
<https://elibro.net/es/ereader/ube/63431>
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2023, October 24). *spina bifida data and statistics | CDC*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/spinabifida/data.html>
- Contreras Jordán, Onofre R. (2019). *Didáctica de la educación física. Un enfoque constructivista*. Editorial INDE.  
<https://books.google.es/books?id=pFpdIfg130IC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Coronas Turmo, S., Comet Cepero, B., Espeso Ambroj, N., Saiz Ferrer, A., & Blasco Pérez, N. (2022, marzo 15). Espina bífida. Artículo monográfico. *Revista Sanitaria de Investigación*, 3(3),  
<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/espina-bifida-articulo-monografico/>
- Cruz Llamas, H. (2022). Intervención neuropsicológica desde el paradigma histórico - cultural a un menor de 10 años con mielomeningocele: estudio de caso único [Tesis de maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México]. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/16908>
- Delgado, R. L., & Haro, A. E. (2022). Estrategia didáctica orientadora para el análisis de textos en los estudiantes con necesidades educativas especiales del subnivel de Educación Básica Superior. *Revista Mikarimin*, 8, 119-132. Obtenido de <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2846/2190>
- Español, C. P. (2014). *La inclusión en la actividad física y deportiva*. Editorial Paidotribo. <https://elibro.net/es/ereader/ube/116262>
- Fundación por Amor. (2020). *Espina Bífida*. <https://fundacionporamor.org/espina-bifida/>
- Garrido Landívar, J., & Santana Hernández, R. (1993). *Adaptaciones curriculares: guía para los profesores tutores de educación primaria y de educación especial*. Editorial CEPE Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=67367>
- González Arévalo, C., Lleixà Arribas, T. (coords.), Casamort, J., Chavarría, X., & Devís, J., (2010). *Educación física. Complementos de formación disciplinar*.

Editorial GRAÓ. <https://es.scribd.com/document/606835297/EDUCACION-FISICA-Complementos-de-formacion-disciplinar>

González Arévalo, C., & Lleixà Arribas, T. (2014). *Didáctica de la educación física*. Editorial GRAÓ. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=436983>

Hernández Vázquez, F. J., Bofill Ródenas, A., & Niort, J. (2021). *Inclusión en educación física: las claves del éxito para la inclusión del alumnado con capacidades diferentes*. Editorial INDE. <https://elibro.net/es/ereader/ube/174789>

Jauffret, E. (2006). Espina bífida. *EMC - Kinesiterapia - Medicina Física*, 27(3), 1-24. [https://doi.org/10.1016/S1293-2965\(06\)47101-2](https://doi.org/10.1016/S1293-2965(06)47101-2)

Lara-Ávila, Martínez-Rodríguez, Villalobos-Gómez, Gámez-Varela, Aguilar-Avidales, López-Briones, Estudillo-Moreno, Chavelas-Ochoa, Cruz-Martínez, R., Lara-Ávila, Martínez-Rodríguez, Villalobos-Gómez, Gámez-Varela, Aguilar-Avidales, López-Briones, Estudillo-Moreno, Chavelas-Ochoa, & Cruz-Martínez, R. (2022). Espina bífida abierta. Diagnóstico, pronóstico y opciones de corrección intrauterina por cirugía fetal abierta y fetoscópica. *Ginecología y Obstetricia de México*, 90(1), 73-83. <https://doi.org/10.24245/gom.v90i1.5754>

Maqueira Caraballo, G., (2006). Las adaptaciones curriculares en la educación física. Una experiencia en niños con estrabismo y ambliopía. *Acción: Revista Cubana de Cultura Física*, (3), 55-62. [https://books.google.com.ec/books/about/Las\\_adaptaciones\\_curriculares\\_en\\_la\\_Educ.html?id=y5WcAQAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ec/books/about/Las_adaptaciones_curriculares_en_la_Educ.html?id=y5WcAQAACAAJ&redir_esc=y)

Maqueira Caraballo, G., Recalde Ayona, A., Bonifaz Arias, I. G., Aguilar Chasipanta, W., Álvarez Zambonino, E. E., & Sánchez Espinoza, O. F. (2017, febrero). Diversidad, integración e inclusión para perfeccionar pedagógicamente las clases de Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital*, 21(225). <https://www.efdeportes.com/efd225/diversidad-integracion-e-inclusion-para-educacion-fisica.htm>

Maqueira Caraballo, G., de la C. (2005). *Estudio del desarrollo psicomotor, del clima social-familiar y de las adaptaciones curriculares en educación física de los menores que presentan estrabismo y ambliopía, antes de su inclusión en la enseñanza general* [Tesis de doctorado, Universidad de Granada, Granada, España]. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/744/15519302.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Maqueira Caraballo, G. de la C., Guerra Iglesias, S., Martínez, R. I., & Velasteguí López, E. (2023). La educación inclusiva: desafíos y oportunidades para las instituciones escolares. *Journal of Science and Research*, 8(3), 210–228. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2933>
- Melanie Re. (2018). *Meningocele: causas, síntomas y tratamiento*. onsalus.com. <https://www.onsalus.com/meningocele-causas-sintomas-y-tratamiento-21208.html>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Guía de trabajo adaptaciones curriculares para la educación especial e inclusiva*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-adaptaciones-curriculares-para-educacion-inclusiva.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de EGB y BGU Educación Física*. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2022, noviembre 22). *La espina bífida se puede prevenir desde el vientre – Ministerio de Salud Pública*. <https://www.salud.gob.ec/la-espina-bifida-se-puede-prevenir-desde-el-vientre/>
- Monasterio, A. (2016, enero 18). *Etiología y tipos de la espina bífida*. Blog de Fisioterapia. <https://www.blogdefisioterapia.com/etiologia-y-tipos-de-la-espina-bifida/>
- Monteza, D. (2022). Estrategias didácticas para el pensamiento creativo en estudiantes de secundaria: una revisión sistemática. *Revista Innova Educación*, 4(1), 120-134. Obtenido de <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/406/521>
- Muñoz Hinrichsen, F., Roldan Romero, A., Martínez Aros, A., Luarte Rocha, C., Herrera Miranda, F., Castelli Correia de Campos, L. F., Henríquez Valenzuela, M., Cofré Huenul, R., & Reina Vaillo, R. (2020). Educación física inclusiva para personas en situación de discapacidad. Editorial Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio de Chile. [https://www.researchgate.net/publication/344901296\\_Manual\\_de\\_Educacion\\_Fisica\\_Inclusiva](https://www.researchgate.net/publication/344901296_Manual_de_Educacion_Fisica_Inclusiva)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación— UNESCO Biblioteca Digital*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849_spa)

Organización Mundial de la Salud (OMS), Centers for Disease Control and Prevention (U.S.), & International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. (2015). *Vigilancia de anomalías congénitas: Manual para gestores de programas*.

[https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/177241/9789243548722\\_spa.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/177241/9789243548722_spa.pdf?sequence=1)

Pérez Rodríguez, María Dolores (coord.). (2012). *Atención integral en las discapacidades*. ICB Editores.

<https://www.digitaliapublishing.com/viewepub/?id=109383>

Pimentel Herrezuelo, E. Carlota. (2021). *Manejo odontológico del paciente pediátrico con espina bífida y alérgico al látex*. *Odous Científica*, 22(1), 1315-2823.

<http://servicio.bc.uc.edu.ve/odontologia/revista/vol22n1/art06.pdf>

Presidencia Constitucional de la República. (2023). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural*, Número de Norma: 675. Fecha de publicación: 2023-02-22, Registro Oficial Suplemento. Estado: Vigente Número de publicación: 254. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/03/reglamento-LOEI-2023.pdf>

Ramón, T. B. (2019). *La fábula como estrategia didáctica para potenciar la educación inclusiva*. Trabajo de grado, Universidad de Pamplona, Pamplona. Obtenido de [http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/3669/1/Ramon\\_2019\\_TG.pdf](http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/3669/1/Ramon_2019_TG.pdf)

Ribadeneira, F. M. (Enero-febrero de 2020). Estrategias didácticas en el proceso educativo de la zona rural. *Revista Conrado*, 16(72). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000100242&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000100242&script=sci_arttext)

Rosales, A. (2004). Estrategias didácticas o de intervención docente en el área de la educación física. *Educación Física y Deportes*. *Revista Digital*, 75, 1–5.

Stephen J. Falchek. (2023). *Espina bífida*. Manual MSD versión para profesionales.

<https://www.msmanuals.com/es-es/professional/pediatr%C3%ADa/anomal%C3%ADas-cong%C3%A9nitas-del-sistema-nervioso/espina-b%C3%ADfida>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencia Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Ciencia Digital**.



#### Indexaciones



