

Sumérgete en el juego. Guía pedagógica híbrida para fortalecer las habilidades motrices básicas acuáticas en estudiantes con discapacidad intelectual leve del municipio de Marinilla, Antioquia.

Este proyecto aporta a la inclusión social y educativa de estudiantes con discapacidad intelectual leve, promoviendo su autonomía, bienestar y participación en programas deportivos comunitarios.

Este proyecto es innovador porque integra el juego como estrategia pedagógica en el medio acuático, articulando metodologías inclusivas con procesos de validación participativa y enfoque de tecnología educativa.

Andrés Santiago Giraldo Gallego¹

Juan David Gómez García²

Adolfo Andrés Álvarez Navarro³

Asesor: Jaime Chaparro

Universidad Santo Tomás

Maestría en Tecnología e Innovación Educativa

Año 2025

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Tabla de contenido

Contenido	
Resumen	5
Abstract.....	6
Introducción.....	7
Justificación	10
Preliminares: Delimitación del Marco de Trabajo para el Abordaje de la Realidad	13
Diagnóstico de la Realidad.	13
Identificación.....	13
Descripción:	15
Formulación (Planteamiento del Problema).....	17
Oportunidades de Innovación / Alternativas de Solución:	18
Propósito y Objetivos	21
Propósito:	21
Objetivo General:.....	21
Objetivos Específicos:	21
Matriz de Medición de Impacto Educativo y Social:	22
Marco de Referencia.....	24
Marco Contextual	24
Revisión de Estado del Arte.....	28
Marco Teórico.....	36
Marco Conceptual	54
Marco Legal y Normativo.....	57
Marco de Trabajo Creativo y de Innovación.	58
Marco Metodológico.	60
Resultados y Análisis de Resultados	73
Conclusiones.....	77
Visión Prospectiva del Proyecto.....	79
Consideraciones Éticas	81
Aporte Social y Comunitario.....	83
Referencias Bibliográficas.....	84

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Matriz de medición de impacto educativo y social:</i>	22
Tabla 2. <i>Marco Legal y Normativo</i>	57
Tabla 3. <i>Matriz de interesados y Beneficiarios</i>	68
Tabla 4. <i>Recursos</i>	71
Tabla 5. <i>Cronograma</i>	72

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Índice de Figuras

Figura 1. <i>Foto Marinilla</i>	14
Figura 2. <i>Diagnóstico</i>	16
Figura 3. <i>Procedimiento</i>	66

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Resumen

Este estudio tiene como objetivo construir una guía pedagógica híbrida con juegos para el fortalecimiento de habilidades motrices básicas en estudiantes con discapacidad intelectual leve del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla, Antioquia.

Al igual que otras comunidades del país y el mundo, el municipio de Marinilla tiene una población con discapacidad intelectual leve; por tal motivo, se hace necesaria la actualización constante de los programas y a su vez de los contenidos presentados para un adecuado desarrollo de las habilidades a nivel afectivo, social, cognitivo, motriz, etc.

En este orden de ideas, es importante trabajar sobre la inclusión, la actividad física y el deporte porque son un derecho fundamental para todos los seres humanos. A través de los programas deportivos en población discapacitada se vienen superando brechas de discriminación, por lo cual se hace importante desarrollar un estudio que impacte las metodologías de las sesiones de entrenamiento o clases, buscando el avance y mejoramiento; es allí donde entra a generar valor este estudio.

El desarrollo de habilidades motrices básicas acuáticas en personas con discapacidad intelectual leve es un tema muy importante, ya que puede propiciar un mejor estilo de vida y puede ayudar al desarrollo de programas deportivos de adaptación, como lo es el programa de discapacidad del Instituto de Deportes y Recreación de Marinilla (INDERMA), desde allí se gestiona calidad de entrenamiento, calidad de vida y gratuidad para las personas con discapacidad.

(Link guía: <https://sites.google.com/view/sumergeteeneljuego?usp=sharing>)

Palabras clave: Natación, discapacidad intelectual, guía, juegos, habilidades motrices básicas acuáticas.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Abstract

This study aims to develop a digital pedagogical guide with games to strengthen basic motor skills in students with mild intellectual disabilities participating in the adapted swimming program in the municipality of Marinilla, Antioquia.

Like other communities in Colombia and around the world, the municipality of Marinilla has a population with mild intellectual disabilities; therefore, the constant updating of programs and the content presented is necessary for the proper development of skills at the affective, social, cognitive, motor, and other levels.

On this ideas ideas order is very important works over Inclusion, physical activity, and sport because are fundamental rights for all human beings. Through sports programs for people with disabilities, gaps in discrimination are being overcome, making it important to develop a study that impacts the methodologies of training sessions or classes, seeking progress and improvement; this is where the value of this study lies.

The development of basic aquatic motor skills in people with mild intellectual disabilities is a very important topic, as it can promote a better lifestyle and contribute to the development of adapted sports programs, such as the disability program at the Marinilla Institute of Sports and Recreation (INDERMA). This program manages quality training, improves quality of life, and provides free access to activities for people with disabilities.

(link to the guide: <https://sites.google.com/view/sumergeteeneljuego?usp=sharing>)

Keywords: Swimming, intellectual disability, guidance, games, basic aquatic motor skills.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [CvIac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [CvIac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [CvIac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Introducción

La presente investigación se enfoca en el uso del juego como estrategia pedagógica para fortalecer las habilidades motrices básicas acuáticas en jóvenes con discapacidad intelectual leve del municipio de Marinilla, Antioquia. Este enfoque parte de la premisa de que el juego, más allá de ser una actividad recreativa, constituye una herramienta poderosa en el ámbito educativo, especialmente cuando se adapta a las necesidades particulares de los estudiantes. En el contexto acuático, el juego permite crear un ambiente seguro, estimulante y motivador, donde los jóvenes pueden explorar sus capacidades, superar temores y desarrollar destrezas fundamentales para su autonomía y bienestar.

El objetivo principal es construir una guía pedagógica híbrida para el fortalecimiento de habilidades motrices básicas acuáticas en estudiantes con discapacidad intelectual leve del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla, Antioquia; para cumplir con este objetivo se propone una metodología basada en la implementación de actividades lúdicas y juegos que respondan a las características individuales de los participantes, promoviendo no sólo el desarrollo motor, sino también la confianza en sí mismos y la interacción social. En este sentido, el juego se convierte en un medio para alcanzar objetivos pedagógicos concretos, al tiempo que fomenta el disfrute y la inclusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los aportes significativos de esta investigación es la elaboración de una guía pedagógica híbrida que sirva como referente para docentes, entrenadores y profesionales de áreas afines al trabajo con esta población. Es importante que la guía sea un punto de partida para entrenadores que deseen replicar los juegos aquí plasmados, pues brindara pautas para la iniciación deportiva en la natación. Esta guía incluirá una variedad de actividades, recursos digitales y progresiones diseñadas específicamente para el desarrollo de habilidades motrices acuáticas, considerando las particularidades de los estudiantes con discapacidad intelectual del programa de natación adaptada de Marinilla. La intención es ofrecer herramientas concretas que permitan mejorar la metodología de las clases, haciendo del juego un componente central en la planificación y ejecución de las sesiones acuáticas.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

La importancia de adaptar las estrategias de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes es un principio fundamental en la educación inclusiva. En el caso de jóvenes con discapacidad intelectual leve, esta adaptación cobra especial relevancia, ya que permite crear entornos de aprendizaje accesibles y significativos. El juego, en este contexto, se presenta como una estrategia flexible y versátil, capaz de ajustarse a diferentes niveles de habilidad y ritmos de aprendizaje. Además, al incorporar elementos lúdicos en las actividades acuáticas, se favorece la participación activa de los estudiantes y se estimula la motivación.

Desde una perspectiva pedagógica, el juego ofrece múltiples beneficios para el desarrollo motor; uno de estos es que permite realizar movimientos o actividades con mayor libertad. Pueden incluir juegos de flotación, desplazamientos, inmersiones y coordinación; también facilita la repetición de movimientos de manera natural y divertida, lo que contribuye a la consolidación de habilidades motrices básicas.

Otro aspecto relevante de esta investigación es el papel del juego como vehículo de inclusión. En un entorno acuático, donde las diferencias físicas y cognitivas pueden ser más evidentes, el juego permite nivelar las oportunidades de participación, promoviendo el respeto, la cooperación y la empatía entre los estudiantes. Al diseñar actividades que valoren la diversidad y fomenten el trabajo en equipo, se crea un espacio donde todos los participantes pueden sentirse valorados y reconocidos. Asimismo, el juego contribuye al desarrollo emocional y social de los estudiantes. A través de las dinámicas lúdicas, los jóvenes aprenden a expresar sus emociones, a resolver conflictos, a seguir reglas y a establecer relaciones interpersonales. En el medio acuático, estas habilidades se desarrollan en un contexto de confianza y seguridad, lo que favorece la autoestima y la autonomía.

Esta investigación propone una mirada sobre el uso del juego en el ámbito educativo acuático, destacando su potencial como estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades motrices en jóvenes con discapacidad intelectual leve. Al adaptar las actividades a las capacidades individuales y al incorporar el juego como eje central de la enseñanza, se promueve un aprendizaje significativo, inclusivo y disfrutable. La guía que se desarrollará como parte de este estudio busca ser una herramienta útil para docentes y

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

profesionales, ofreciendo propuestas concretas que contribuyan a mejorar la práctica pedagógica y a enriquecer la experiencia de los estudiantes en el entorno acuático.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Justificación

La mejora de las habilidades motrices básicas acuáticas en estudiantes con discapacidad intelectual leve es un tema relevante dentro de la educación inclusiva y la promoción de la salud. A través de la práctica de actividades acuáticas adaptadas, los estudiantes pueden desarrollar habilidades esenciales como la respiración, las inmersiones, las entradas y salidas, la propulsión y flotación, lo cual tiene un impacto directo en su autonomía y calidad de vida. Sin embargo, la inclusión de estos estudiantes en contextos deportivos y recreativos requiere la implementación de estrategias específicas y diferenciales, como el uso del juego que favorecen el aprendizaje de manera lúdica y accesible.

El estudio más reciente sobre la cantidad de personas con discapacidad en Colombia se llama “*Panorama general de la discapacidad en Colombia*” realizado por el DANE en el año 2020, según este documento “En Colombia hay 3.134.037 personas con dificultades para realizar actividades básicas diarias (7,1% de la población del país), de quienes 1.784.372 (4,07% de la población del país) reportaron tener dificultades en los niveles de severidad 1 o 2 según la escala del Washington Group”. Estos datos dan pie a hablar sobre la importancia de este proyecto, ya que una población significativa de un país tiene alguna discapacidad, por lo cual se pretende en esta investigación mejorar a través del juego las habilidades motrices básicas acuáticas.

El presente proyecto está dirigido a estudiantes con discapacidad intelectual leve del municipio de Marinilla, Antioquia, quienes participan en el programa de natación adaptada del Instituto de Deportes y Recreación de Marinilla (INDERMA). Esta población presenta dificultades en el aprendizaje y consolidación de las habilidades motrices básicas acuáticas, lo que limita su autonomía, participación plena en actividades deportivas y bienestar integral.

La necesidad principal que atiende esta propuesta es la estructura analítica y de mando directo de las sesiones de clase, en donde se realizan ejercicios planos con alta repetición y se exige al estudiante que realice ejercicios con un bajo nivel de progresión; donde falta el componente del juego y de la creatividad, donde predominan enfoques

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

tradicionales poco flexibles y con escasa variabilidad. Esta situación genera brechas en el aprendizaje y en la motivación de los estudiantes, evidenciando la pertinencia de diseñar una guía pedagógica que incorpore el juego como estrategia central para favorecer la adquisición progresiva de habilidades motrices acuáticas.

El beneficio esperado para la población objetivo se refleja en tres dimensiones:

- Física y motriz: desarrollar las habilidades motrices de respiración, propulsión, entradas y salidas, flotación e inmersión tiene beneficios en los alumnos tales como:
 - ❖ Favorece el equilibrio corporal en un medio inestable.
 - ❖ Mejora la capacidad pulmonar y la resistencia cardiorrespiratoria.
 - ❖ Estimula la adaptación sensorial al medio acuático.
 - ❖ Desarrolla fuerza y resistencia en brazos, piernas y tronco.
 - ❖ Favorecen la agilidad y la capacidad de reacción.
- Emocional y social: ayuda a liberar tensiones, regular la ansiedad y aumentar la confianza personal, especialmente cuando se aprenden nuevas habilidades como flotar o sumergirse. Al mismo tiempo, la piscina se convierte en un espacio de imaginación y creatividad, donde los estudiantes desarrollan juegos, competencias o personajes acuáticos. En el plano social, este entorno fomenta la cooperación, el respeto por las reglas y la convivencia entre diferentes edades y habilidades, promoviendo la inclusión y el vínculo intergeneracional.
- Educativa y deportiva: acceso a una metodología innovadora que promueve la equidad y la inclusión en programas deportivos, permitiendo la mejora en las habilidades necesarias para la competencia.

Marinilla cuenta con una población significativa con discapacidad intelectual leve, pero los programas deportivos aún carecen de recursos pedagógicos que garanticen procesos de enseñanza inclusivos. En este sentido, la propuesta se articula con la línea de investigación en **Tecnología Educativa**, al integrar recursos pedagógicos y estrategias lúdicas apoyadas en herramientas digitales tales como la guía híbrida pedagógica, lo que fortalece la pertinencia académica y social del proyecto.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

En este orden de ideas, la investigación se justifica, debido a que responde a una necesidad real de la comunidad, aporta una solución pedagógica innovadora y contribuye al cumplimiento de políticas de inclusión educativa y deportiva, generando impacto local con proyección regional y nacional.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Preliminares: Delimitación del Marco de Trabajo para el Abordaje de la Realidad

Diagnóstico de la Realidad.

Identificación

En cuanto a la realidad a investigar, el estudio se enmarca en el contexto del municipio de Marinilla; dentro de la alcaldía municipal se encuentra el Instituto de Deportes y Recreación de Marinilla, INDERMA (Instituto de Deportes de Marinilla), que a su vez oferta diversos programas deportivos y de actividad física para la salud para la población del municipio. Por medio de estos programas se encuentra el de discapacidad y allí los usuarios con discapacidad intelectual leve tienen acceso a las clases de natación, en búsqueda de aprendizaje para el desarrollo de las habilidades motrices básicas y/o para la competencia.

Según el Dane (2023), Marinilla tiene 68.989 habitantes, de los cuales al menos el 2,5% de la población tiene alguna discapacidad, lo cual hace muy importante la intervención de esta guía para generar un impacto significativo en la vida de estas personas, porque se genera una herramienta inclusiva que favorece procesos de desarrollo a nivel físico, motriz, social y emocional.

Adentrándose en las clases de natación para personas con discapacidad intelectual leve, se observa que la metodología utilizada es tradicional, basada en el mando directo y en métodos de entrenamiento estándar. En estas sesiones, predominan las repeticiones dentro de las planeaciones, lo cual evidencia una oportunidad de mejora. Por ello, se pretende impactar este aspecto mediante la elaboración de una guía de juegos orientada al desarrollo de habilidades motrices básicas acuáticas, con el objetivo de mejorar la calidad de las sesiones y facilitar el aprendizaje del deporte en esta población.

Con respecto al espacio acuático, se dispone de dos piscinas: una semiolímpica, con 25 metros de largo, 12 metros de ancho y 1.6 metros de profundidad; y una piscina más pequeña, de 12 metros de largo, 8 metros de ancho y 0.7 metros de profundidad.

En cuanto a los conocimientos previos de los estudiantes, algunos llevan un proceso de formación en la técnica de natación de uno o dos años, pero la mayoría del grupo son

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

alumnos nuevos, lo cual hace que sea un grupo heterogéneo en el aspecto de la experiencia en el medio acuático, esta situación puede validar la pertinencia de la guía, pues se pretende presentar a los docentes que manejen grupos similares, y en dichos grupos es común encontrar que los usuarios tengan diferentes tipos de contextos y experiencias para el desarrollo de la técnica en natación, gracias a estos juegos se mejoran las habilidades en el agua y que se sustenta la importancia de aprender estas habilidades motrices básicas acuáticas como medio indispensable para el desarrollo de la técnica de cualquier estilo de natación, siendo estos la base para el movimiento en dicho medio, estas habilidades se pueden aprender, mejorar o perfeccionar sin importar si el estudiante ya sabe nadar o por el contrario es su primer inmersión en el agua.

Figura 1

Foto Marinilla



Nota: foto del Municipio de Marinilla, Antioquia.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Descripción:

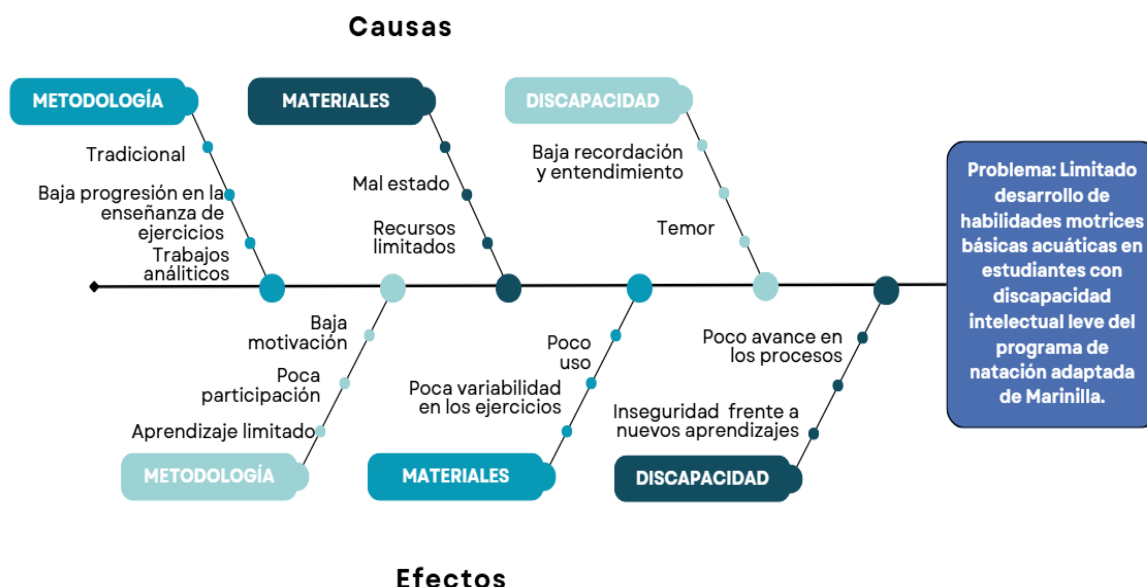
El grupo sobre el cual se va a realizar la intervención está conformado por 15 personas con discapacidad intelectual leve que practican el deporte de natación adaptada; se observaron sus clases y las planeaciones de estas, encontrando diferentes posibilidades de mejora.

La estructura de la clase propuesta a los alumnos se considera que no es la más adecuada para el desarrollo de las habilidades motrices básicas acuáticas porque se implementa la metodología de mando directo; además, se observa una baja progresión en la enseñanza de las habilidades, la repetición de ejercicios aislados y analíticos, con poca variabilidad y escasa adaptación a las necesidades de los estudiantes, teniendo en cuenta que es una población con una discapacidad y que, por sus características, son personas que fácilmente olvidan las enseñanzas, lo anterior limita la motivación, la participación activa y el aprendizaje integral.

En la realidad descrita anteriormente, se evidencia la necesidad de una guía pedagógica en donde el juego sea el eje principal, que permita transformar las clases de natación adaptada en experiencias inclusivas, motivadoras y efectivas. El juego, concebido como estrategia metodológica, ofrece la posibilidad de integrar habilidades motrices básicas acuáticas (flotación, propulsión, inmersión, respiración, entradas y salidas) en actividades globales, progresivas y adaptadas, favoreciendo tanto el desarrollo físico como la interacción social y emocional de los estudiantes.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Figura 2.
Diagnóstico



Nota: Diagrama de causas y efectos en espina de pescado para ilustrar las relaciones entre las causas y efectos del problema.

En la anterior gráfica se pueden observar tres categorías que muestran las causas del limitado desarrollo de las habilidades motrices básicas acuáticas en estudiantes con discapacidad intelectual leve del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla y sus efectos negativos frente al proceso. Es importante resaltar que hay variables que son imposibles de modificar, tales como la discapacidad y el mal estado de los materiales. Pero las otras variables son modificables. Con la guía que proponemos se dará fortaleza a la metodología, haciendo uso de actividades pedagógicas que tengan una mejor progresión entre un ejercicio y otro o una habilidad y otra; esto permitirá mayor variabilidad de los ejercicios y juegos.

Frente al mal estado de los materiales, se pretende construir la guía como un nuevo recurso pedagógico que brinda variables y nuevas actividades para la consecución de objetivos motores.

Finalmente, frente a la categoría de la discapacidad, se busca que, con la implementación de la guía, se genere un espacio más tranquilo y seguro con las

1. andresgirardog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

progresiones y juegos para disminuir la resistencia y el temor a lo nuevo, además de brindar opciones variadas para trabajar las diferentes formas lo que se enseña y así mismo los estudiantes recuerdan los ejercicios y juegos.

Formulación (Planteamiento del Problema)

El Estado colombiano tiene una serie de programas tales como: el *Programa de educación inclusiva*, el programa de *Estrategia de atención educativa a la diversidad*, *Plan nacional de discapacidad e inclusión educativa*. Entre otros, para mejorar la calidad de vida, los procesos físicos, afectivos, motores, entre otros, de las personas con discapacidad o necesidades educativas especiales. El programa de actividad física adaptada del municipio de Marinilla es un espacio generado por la administración municipal para ayudar a dicha población con sus procesos y cumplir con la normatividad nacional.

A lo largo de los últimos 20 años, por este programa han pasado un número significativo de estudiantes que desde este espacio han mejorado en sus diferentes habilidades. También han pasado diferentes entrenadores y profesores que, sin duda, han aportado desde su saber al enriquecimiento de las clases.

En el año 2023 asume las riendas de este programa un nuevo profesor, durante su ejercicio docente pudo observar y registrar algunas dificultades o puntos de mejora de este programa; a través de su observación y sus diarios de campo analiza ciertas situaciones tales como:

Sesiones de clase con un componente altamente analítico: es decir, en la clase de natación adaptada se realizan ejercicios que solo involucran una habilidad. Además, las actividades ofrecen poca variabilidad y adaptación a las necesidades de esta población. Adicional a esto, no hay una evidencia de cómo se están llevando los procesos, los avances y que actividades se desarrollaron durante un periodo de tiempo determinado.

En este ejercicio investigativo se logran evidenciar diferentes necesidades, tales como: establecer una clase o una metodología de clase para que las actividades sean más

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

globales; es decir, que se trabajen diferentes estímulos o habilidades en una misma actividad.

También se hace evidente la necesidad de establecer progresiones frente a los trabajos y habilidades a desarrollar, pues algunas actividades presentan grandes saltos entre un trabajo y otro o entre una fase de la habilidad y otra.

Finalmente, se observa la necesidad de establecer unos parámetros objetivos de evaluación, ya que a la hora de evaluar los procesos no se sabe desde qué punto iniciaron los estudiantes y si lograron cumplir los diferentes objetivos propuestos para la sesión o para un periodo de tiempo.

Obedeciendo al análisis de las posibilidades de mejora, se redacta la siguiente pregunta: ¿Cómo se puede mejorar la calidad de los entrenamientos e impactar sobre el desarrollo de las habilidades motrices básicas acuáticas en una población con discapacidad intelectual leve del programa de discapacidad del municipio de Marinilla, Antioquia?

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, este estudio tiene como objetivo construir una guía pedagógica híbrida con juegos para el fortalecimiento de habilidades motrices básicas en estudiantes con discapacidad intelectual leve del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla, Antioquia, articulado con una pedagogía inclusiva que permita desarrollar actividades con un componente más global y más adaptado para esta población, además de brindar una herramienta valorativa frente a las habilidades o actividades que se desarrollan durante las sesiones.

Oportunidades de Innovación / Alternativas de Solución:

Este proyecto representa una propuesta innovadora desde su concepción, dado que abordar el tema de la inclusión implica adentrarse en procesos educativos que, aunque han ganado relevancia en los últimos años, aún son relativamente nuevos y en constante evolución. La inclusión, entendida como la adaptación de los entornos de aprendizaje a las necesidades de todos los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidad intelectual

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

leve, exige una transformación en las metodologías pedagógicas tradicionales. En este sentido, el presente proyecto se posiciona como una iniciativa pertinente al integrar el juego como estrategia pedagógica en el medio acuático, articulado mediante un diseño híbrido que combina experiencias presenciales con recursos digitales interactivos.

Al realizar un ejercicio de rastreo y análisis de información, se evidencia una escasez de estudios y recursos que aborden específicamente el desarrollo motor de estudiantes con discapacidad intelectual leve en contextos acuáticos. Esta carencia de información revela la necesidad urgente de generar propuestas concretas que respondan a las particularidades de estos estudiantes. Por ello, la construcción de una guía pedagógica híbrida (**véase anexo 7**) basada en juegos y ejercicios adaptados se presenta como una excelente oportunidad de innovación.

La guía pedagógica propuesta no solo busca ofrecer actividades lúdicas diseñadas para mejorar las habilidades motrices acuáticas, sino que también pretende ser un recurso accesible, dinámico y adaptable a diferentes contextos educativos. Su valor radica en que no se limita a una recopilación de ejercicios, al centrarse en el juego como eje metodológico, la guía promueve un enfoque más empático y motivador, que favorece el aprendizaje y el bienestar integral de los estudiantes.

En este proceso de innovación, las herramientas tecnológicas actuales juegan un papel fundamental. La posibilidad de construir una guía pedagógica, amigable y práctica abre nuevas puertas para su interpretación y ejecución por parte de docentes, y profesionales del área. Las tecnologías digitales permiten incorporar elementos multimedia como videos explicativos, animaciones, ilustraciones y recursos descargables que enriquecen la experiencia de uso y facilitan la comprensión de las actividades propuestas.

La integración de tecnología también contribuye a la accesibilidad del conocimiento, dado que una guía híbrida puede ser compartida fácilmente, actualizada constantemente y utilizada en diversos entornos educativos, incluso en aquellos con recursos limitados. Esta accesibilidad es clave para promover prácticas inclusivas en un mayor número de instituciones, ampliando el impacto del proyecto y generando redes de

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

colaboración entre profesionales interesados en mejorar la calidad de la educación acuática para esta población.

La construcción de una guía pedagógica híbrida (link guía: <https://sites.google.com/view/sumergeteeneljuego?usp=sharing>), apoyada por herramientas digitales, no solo responde a una necesidad educativa concreta, sino que también representa un avance significativo en la promoción de prácticas inclusivas y accesibles. Este enfoque integral, que combina pedagogía, tecnología y empatía, tiene el potencial de transformar la manera en que se concibe y se practica la enseñanza en contextos acuáticos, contribuyendo al bienestar y desarrollo de todos los estudiantes.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Propósito y Objetivos

Propósito:

Construir una guía pedagógica híbrida, que se pueda implementar en un grupo poblacional con discapacidad intelectual leve que participa de la práctica deportiva de la natación adaptada en el municipio de Marinilla, Antioquia, y que a su vez sirva como una herramienta pedagógica para docentes, entrenadores y profesionales afines al área, con el fin de estructurar, adaptar y enriquecer las clases de natación dirigidas a personas con discapacidad, promoviendo el desarrollo integral de sus capacidades.

Objetivo General:

- Construir una guía pedagógica híbrida para el fortalecimiento de habilidades motrices básicas acuáticas en estudiantes con discapacidad intelectual leve del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla, Antioquia.

Objetivos Específicos:

- Identificar el estado de las habilidades motrices básicas acuáticas en los estudiantes del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla, Antioquia.
- Estructurar una guía pedagógica híbrida que permita mejorar las clases, haciendo del juego un componente central en la planificación y ejecución de las sesiones acuáticas.
- Probar la guía pedagógica híbrida en sesiones de natación adaptada, en el fortalecimiento de las habilidades motrices básicas acuáticas.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Matriz de Medición de Impacto Educativo y Social:

Tabla 1.

Matriz de medición de impacto educativo y social:

Objetivos específicos	Contexto de impacto	Indicadores de cumplimiento e impacto	Medios de verificación
Identificar el estado de las habilidades motrices básicas acuáticas en los estudiantes del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla, Antioquia.	Físico: desarrollo motor. Emocional: motivación. Se realizará el análisis del estado inicial de las habilidades, para tener un punto de partida y desde allí avanzar teniendo en cuenta las necesidades descubiertas.	Mayor motivación en el cumplimiento de los retos, juegos y actividades. Aumento de las habilidades acuáticas Mayor y mejor desenvolvimiento en el desarrollo de las actividades y juegos.	Rúbrica de evaluación, de las Habilidades motrices (véase anexo 1) Encuesta de satisfacción (véase anexo 2)
Estructurar una guía pedagógica híbrida con juegos para la enseñanza y aprendizaje de las habilidades motrices básicas acuáticas en estudiantes con discapacidad intelectual leve del programa de natación adaptada del municipio de Marinilla, Antioquia.	Metodológico: Se promueve un enfoque activo, participativo y experiencial. Cognitivo: Los juegos estimulan la atención, la memoria, la resolución de problemas y el pensamiento crítico. La pedagogía de la clase, la forma en que se transmite el conocimiento y cómo llega al estudiante.	Participación activa de los estudiantes en el desarrollo de las actividades. Mayor recordación de las habilidades, por ende, mejor ejecución de las habilidades básicas acuáticas. Facilidad y variabilidad e inclusión en el desarrollo de las actividades.	Consecución de los objetivos de los juegos cooperativos y actividades propuestas en la guía. Uso de metodologías, juegos y ejercicios sencillos y adaptados a la población particular.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Probar la guía pedagógica híbrida en sesiones de natación adaptada, valorando su impacto en el fortalecimiento de las habilidades motrices básicas acuáticas.	Probar la aplicabilidad y proyección de la guía por medio de expertos.	Mejoramiento en las habilidades motrices básicas acuáticas. Aumento de la motivación frente a la participación y desarrollo de las actividades.	Validación de un experto en la rúbrica de valoración de las habilidades motrices acuáticas. (Véase anexo 4)
---	--	--	---

Nota: Tabla que detalla los objetivos, contexto, indicadores de cumplimiento y medios de verificación.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Marco de Referencia

Marco Contextual

El grupo con el que se hará este ejercicio investigativo está integrado por deportistas del programa de discapacidad del Instituto de Deportes del municipio de Marinilla. Este es un programa público; por lo tanto, los estudiantes no realizan pagos por las sesiones de clase. El grupo está compuesto por personas con discapacidad intelectual leve, quienes participan en el programa de natación adaptada. Algunos de estos usuarios llevan uno o dos años en el proceso de aprendizaje de la natación, mientras que otros son nuevos en el entorno acuático. Este aspecto resulta relevante, considerando que el desarrollo de la guía de juegos propuesta en esta investigación atraviesa diferentes contextos y niveles de aprendizaje. Por tal razón, se hace aplicable a grupos diversos que pretendan enseñar las habilidades motrices básicas acuáticas.

En cuanto al análisis de la población, se cuenta con sujetos que se presentan para el estudio, todos con discapacidad intelectual leve. Estos participan en el programa de discapacidad del Instituto de Deportes y Recreación INDERMA, asisten a las sesiones de clase y tienen distintos niveles de experiencia en el medio acuático. A continuación, se presenta una descripción breve de cada individuo:

Estudiante 1: Adulto, 18 años, hombre.

Estudiante 2: Adulto, 24 años, hombre.

Estudiante 3: Menor de edad, 17 años, hombre.

Estudiante 4: Próximo a cumplir 18 años, hombre.

Estudiante 5: menor de edad, 17 años, hombre

Estudiante 6: Adulta, 18 años, mujer.

Estudiante 7: adulta, 18 años, mujer.

Estudiante 8: Adulta, 20 años, mujer.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Estudiante 9: Menor de edad, 14 años, mujer.

Estudiante 10: Adulta, 18 años, mujer.

Estudiante 11: Menor de edad, 17 años, hombre.

Estudiante 12: Menor de edad, 16 años, hombre.

Estudiante 13: Menor de edad, 12 años, hombre

Estudiante 14: Menor de edad, 12 años, hombre.

Estudiante 15: Adulto, 30 años, hombre.

(Véase anexo 1). En este anexo se encuentra la evaluación de las habilidades motrices en su estado inicial; allí se valora la experiencia de los estudiantes en cada una de las habilidades.

Contexto Internacional.

A nivel mundial, la inclusión de personas con discapacidad, y en particular con discapacidad intelectual, ha sido reconocida como un derecho fundamental y un objetivo clave en los sistemas educativos. Desde la promulgación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU en 2006, se ha establecido un marco normativo que promueve la inclusión en todos los aspectos de la vida, incluida la educación física. Esta convención establece que las personas con discapacidad deben tener acceso a la educación, a la recreación y a la participación en actividades deportivas, de manera que se favorezca su desarrollo integral y su integración plena en la sociedad.

A nivel global, diversas investigaciones respaldan la importancia de la actividad física adaptada para estudiantes con discapacidad intelectual. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las personas con discapacidad intelectual tienen un mayor riesgo de desarrollar problemas de salud física, por lo que la práctica regular de ejercicio físico es esencial para mejorar su salud y bienestar general. Además, estudios como los realizados por la International Federation of Adapted Physical Activity (IFAPA) muestran que el uso de juegos y actividades físicas modificadas, como las acuáticas, puede mejorar significativamente las habilidades motrices, la autoconfianza y la inclusión social de los estudiantes con discapacidad intelectual.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

En el ámbito deportivo y educativo, países como Estados Unidos, Irlanda, China, España, han implementado programas exitosos de deporte y recreación adaptada para personas con discapacidad. En Estados Unidos, por ejemplo, programas como "Special Olympics" y "Adaptive Physical Education" han demostrado ser efectivos en el desarrollo de habilidades motrices básicas a través de juegos y actividades recreativas adaptadas, lo que ha promovido la integración y la autonomía de las personas con discapacidad intelectual. Este enfoque ha sido replicado en diversos países de Europa y América Latina, incluidas iniciativas similares en Colombia.

Contexto Nacional (Colombia)

A nivel nacional, Colombia ha venido avanzando en el reconocimiento y atención a los derechos de las personas con discapacidad, especialmente desde la promulgación de la Ley 1618 de 2013, que busca garantizar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, promoviendo su inclusión plena en todos los ámbitos de la sociedad, incluida la educación. Esta ley establece principios fundamentales como la accesibilidad, la igualdad de oportunidades y la no discriminación, creando un marco legal que impulsa la implementación de programas inclusivos en las instituciones educativas, tanto en el ámbito urbano como rural.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN) ha promovido diversas iniciativas orientadas a la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en las escuelas regulares. Entre ellas se destaca el Programa de Educación Inclusiva, que desde 2003 busca garantizar el acceso y permanencia en aulas regulares mediante la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación. De igual manera, la Estrategia de Atención Educativa a la Diversidad ha proporcionado lineamientos pedagógicos y metodológicos para la flexibilización curricular y la adaptación de prácticas docentes, favoreciendo la participación activa de esta población en la vida escolar. Finalmente, el Plan Nacional de Discapacidad e Inclusión Educativa, articulado con la Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social, ha impulsado acciones intersectoriales que fortalecen la creación de ambientes accesibles y la formación docente, consolidando un enfoque integral de inclusión. Estas iniciativas reflejan el tránsito de un modelo de integración hacia uno de

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

inclusión plena, en coherencia con los marcos internacionales de derechos humanos y educación inclusiva.

Contexto Local (Municipal).

El municipio de Marinilla, ubicado en el departamento de Antioquia, Colombia, se caracteriza por un dinamismo social y cultural que ha favorecido procesos de transformación educativa en los últimos años. Su población diversa y en crecimiento ha impulsado la necesidad de fortalecer políticas públicas orientadas a la inclusión, especialmente en el ámbito escolar. La educación en Marinilla se ha convertido en un eje estratégico para garantizar la equidad y la participación de todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones individuales.

En coherencia con lineamientos nacionales e internacionales sobre educación inclusiva (UNESCO, 2009; Ministerio de Educación Nacional, 2017), las instituciones educativas del municipio han comenzado a implementar modelos pedagógicos que reconocen la diversidad como un valor. Estos esfuerzos se reflejan en la integración de estudiantes con discapacidad intelectual leve en espacios deportivos, promoviendo la equidad e igualdad de oportunidades y la eliminación de barreras para el aprendizaje y la participación.

Sin embargo, la inclusión no se limita al acceso académico, sino que implica también la participación activa en espacios de socialización, recreación, deportivos y desarrollo integral. En este sentido, aún enfrentan grandes retos.

A pesar de los avances logrados, persisten desafíos relacionados con la participación de estos estudiantes en actividades físicas, recreativas y deportivas. Estas actividades son fundamentales para el desarrollo integral, pues contribuyen al fortalecimiento de habilidades motrices, la construcción de vínculos sociales y la consolidación de la autonomía personal.

Por lo anteriormente dicho, necesidad de diseñar estrategias pedagógicas y metodológicas que favorezcan la inclusión plena, promoviendo experiencias significativas de aprendizaje y convivencia en el medio acuático.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Revisión de Estado del Arte.

Se realizó una revisión documental sistemática con el objetivo de identificar investigaciones, artículos y experiencias previas en lo que respecta al desarrollo de habilidades motrices básicas acuáticas en población con discapacidad intelectual leve. La búsqueda se llevó a cabo en bases de datos académicas como Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar, utilizando palabras en español y otras en inglés: natación adaptada, discapacidad intelectual, habilidades motrices básicas, juego pedagógico y educación inclusiva.

Se comenzó con 40 documentos académicos que habían sido publicados entre los años 2010 y 2025. Tras aplicar criterios de inclusión (la temática estaba relacionada, revisado por académicos, estaba exclusivamente relacionado con juego, motricidad y discapacidad) y otros de exclusión (no había un grado suficiente de rigor metodológico, escasa pertinencia o que se repetían), se optó finalmente por 15 antecedentes que son aquellos que incluyen evidencias empíricas, propuestas metodológicas o marcos teóricos aplicables en los contextos educativos o deportivos.

A partir de dicha revisión se identificaron vacíos de conocimiento, sobre todo en la escasa presencia de propuestas pedagógicas que incorporen el juego como estrategia pedagógica en el medio acuático para el alumnado con discapacidad intelectual leve y que, como consecuencia, estos vacíos hacen coherente el presente proyecto y direccionan la construcción del marco teórico y el marco metodológico que respaldará la guía pedagógica que se propone.

López Araujo, Lorenia. Vea Martínez, Blanca Giselle. Tolano Fierros, Eddy Jacobb. Toledo Domínguez, Iván de Jesús. (2024). *Efectos de un programa de natación adaptada en niños con discapacidad intelectual en su autonomía acuática* [Artículo]. Instituto Tecnológico de Sonora, México. Este proyecto tiene como objetivo evaluar el efecto de un programa de natación adaptada en sus habilidades motrices en población con discapacidad intelectual de la escuela de deporte adaptado de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF) mediante la evaluación motriz dentro del agua para el desarrollo de su autonomía acuática. Se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con un diseño cuasiexperimental. El tipo de muestreo fue no probabilístico por

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [CvIac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [CvIac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [CvIac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

conveniencia, participando cuatro sujetos, dos se encontraban en el grupo experimental (programa de natación adaptada) y dos en el grupo control (programa de natación). Como resultado se encontró que el programa de natación adaptada logró mejores resultados al desarrollar la autonomía acuática de los sujetos participantes, en comparación con el programa de natación, el cual logró mejoras, pero no desarrolló la autonomía de los participantes. Los hallazgos y metodologías empleadas en este proyecto pueden ser adoptados y adaptados en el diseño de actividades acuáticas modificadas dentro del proyecto propuesto.

Roque Aguilar, D. Jústiz Guerra, M. y Martínez González, L. (2021)*Materiales didácticos para la estimulación cognitiva de escolares con Discapacidad Intelectual Leve*. [Artículo]. Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, Cuba. Se propone como objetivo: Elaborar materiales didácticos como estrategia psicoterapéutica de estimulación cognitiva para potenciar el aprendizaje en niñas y niños con discapacidad intelectual leve. A partir de la implementación de los recursos diseñados, se pudo mejorar el estado funcional y adaptativo de los procesos cognitivos en la población educativa. Una vez empleada la propuesta de intervención y las técnicas de evaluación y seguimiento de los procesos y funciones cognitivas a estimular, se exponen las siguientes observaciones: Permitió minimizar y retrasar en algunos casos las funciones dañadas, y en otras entrenar las habilidades en desuso. También permitió motivar a los sujetos sobre la base de apertura al cambio y circunstancias de conflictos, elevando la plasticidad y mecanismos de afrontamiento. Este antecedente es crucial para este proyecto debido a que proporciona una base sólida sobre cómo los materiales didácticos pueden ser utilizados para estimular y potenciar las habilidades cognitivas de los estudiantes. La metodología puede ser adaptada y aplicada en el contexto del aprendizaje acuático, aprovechando la motivación y plasticidad cognitiva mencionadas.

Alarcon Pomachagua, A. R. (2022). *Natación adaptada para niños y personas con discapacidad* [Monografía de pregrado]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Tiene como objetivo dar ayuda de innovación a la natación adaptada como deporte de competición en niños y personas con discapacidad. Hacen uso de un método global usado para la instrucción correcta de una táctica no proporcional, sino por

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

la totalidad vinculada con las ejercidas técnicas y gestión en un grupo. Como una de sus conclusiones finales, manifiesta que el aprendizaje de la natación favorece el desenvolvimiento motriz de las personas con discapacidad, buscando su autonomía; a su vez, las metodologías de instrucción ayudan a la mejora de la formación completa del alumno en el desarrollo de ir mejorando para poder alcanzar sus objetivos en lo competitivo. Este antecedente es importante en relación al proyecto, dado que, a partir de las metodologías de instrucción global descritas, estas pueden formar parte del diseño de juegos y actividades acuáticas adaptadas. Al aplicar estas estrategias, se puede prever que la enseñanza que recibirán los estudiantes será completa e integral, pudiendo aumentar su rendimiento motor, su capacidad en cuanto al trabajo grupal y la aplicación de instrucciones multinivel.

Vea Martínez, Blanca Giselle. López Araujo, Lorenia. Tolano Fierros, Eddy Jacobb. Toledo Domínguez, Iván de Jesús (2023). *Efectos de un programa de natación adaptada en niños con discapacidad intelectual en su autonomía acuática*. [Artículo]. Departamento Sociocultural, Instituto Tecnológico de Sonora, México. El objetivo de este proyecto es evaluar el efecto de un programa de natación adaptada en sus habilidades motrices en población con discapacidad intelectual de la escuela de deporte adaptado de la Licenciatura en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF) mediante la evaluación motriz dentro del agua para el desarrollo de su autonomía acuática. Se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo de alcance descriptivo, con un diseño cuasiexperimental. Los resultados de la investigación revelan que el programa de natación adaptada, al construir una autonomía acuática de los sujetos participantes, ha alcanzado mejores resultados que el programa de natación, que ha presentado mejoras, pero ha dejado fuera la autonomía del alumnado. Los métodos y resultados hallados en esta investigación serán utilizados para poder llevar a cabo la propuesta de actividades acuáticas adaptadas en el programa propuesto. Introduciendo estas metodologías en las sesiones, se asegura que el alumnado reciba una instrucción adaptativa y adecuada, que promoverá mejoras en sus posibilidades motrices y en su autonomía.

García Ferro, J. F., Freire Vera, R. E., Pérez Iribar, G., & Maqueira Caraballo, G. (2025). *Estrategia didáctica para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la práctica de natación*. Revista Ciencia y Educación, Universidad Bolivariana del

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Ecuador. Este trabajo cualitativo, descriptivo y de corte transversal tuvo lugar en Ecuador. Se desarrolló con la finalidad de diseñar una estrategia didáctica inclusiva para llevar a cabo unas clases de natación orientadas a estudiantes con discapacidad intelectual leve (DIL). El participante y la población de estudio estuvieron conformados por 25 estudiantes de noveno grado, con un enfoque en tres personas con DIL. Las herramientas que se aplicaron fueron entrevistas semiestructuradas, observación participante y grupos focales. A su vez, la estrategia se validó en 10 sesiones de prácticas y se socializó con 11 especialistas. Los resultados mostrados logran evidenciar mejoras en la asistencia, participación, el dominio de habilidades acuáticas básicas, la interrelación social y el bienestar emocional de los alumnos con DIL. En cuanto a la funcionalidad para el proyecto, esta fuente presenta un diseño metodológico bien establecido para la concepción de juegos de agua para el alumnado con discapacidad, destacando a su vez la importancia de readaptar actividades, de usar materiales accesibles y de formar al profesor en pedagogía inclusiva. También apoya la importancia de poder evaluar dimensiones como pueden ser la participación, la interrelación, el progreso técnico o la satisfacción emocional, tal y como se presenta en la guía.

Guauque Villagrán, Ángela María. (2020). *Representaciones sociales de la práctica de la natación en un grupo de jóvenes con discapacidad intelectual en la ciudad de Bogotá D.C.* [Tesis de grado]. Universidad del Rosario, Colombia. El objetivo de este proyecto es identificar las representaciones sociales (RS) de la práctica de la natación que configuró un grupo de jóvenes con DI, sus familiares y docentes en la ciudad de Bogotá D.C. Arrojó como resultados que los estudiantes, durante la clase de natación, demuestran empatía con sus compañeros, son más comunicativos y reconocen al otro en el medio acuático; cuando se les preguntó cómo era la relación con sus compañeros, una de las jóvenes expresó: “Hay compañerismo, todos luchamos ahí”. Se manifiesta que les da miedo el proceso de aprendizaje en el agua, porque es un mundo desconocido para algunos, pero entre todos se ayudan para hacer los ejercicios. Este antecedente es relevante para el proyecto, ya que subraya la importancia del apoyo y la empatía entre compañeros, elementos que pueden ser integrados a través de juegos y actividades acuáticas modificadas para fomentar un entorno inclusivo y colaborativo. Además, da pie a cómo superar el miedo al aprendizaje en el agua

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

mediante el uso de juegos adaptados que incrementen la confianza y seguridad de los estudiantes.

Rojas Castro, Jim & Duarte Bajana, Ricardo. (2025). *Natación adaptada desde un enfoque relacional del desarrollo humano para personas con discapacidad auditiva*. [Trabajo de grado]. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). El presente trabajo presenta una metodología inclusiva (basada en la estrategia visual, la lengua de signos acompañada de adaptaciones pedagógicas) para favorecer la inclusión y garantizar la participación efectiva y el empoderamiento en personas con discapacidad auditiva en el medio acuático. Se analizó el impacto producido en diez participantes a partir de la aplicación de métodos mixtos. En cuanto a la funcionalidad de este proyecto, se puede evidenciar que, a pesar de estar centrado en discapacidad auditiva, plantea aspectos que pueden extrapolarse a discapacidad intelectual leve, como son la mediación docente, la adaptación metodológica y el respeto por los ritmos individuales de aprendizaje.

Núñez Cruz, J. A., Camargo Saavedra, M. P., Fitzgerald Uribe, J. H. (2022). *Propuesta pedagógica de educación física inclusiva en segundo de primaria*. [Artículo académico]. Revista Educación Física y Deporte. La propuesta metodológica para educación física expuesta en el artículo muestra la importancia que el juego, la adaptación y la mediación docente tienen en el aprendizaje motor del alumnado con discapacidad. En cuanto a la funcionalidad para el proyecto, este apoya y refuerza el carácter lúdico y progresivo que tiene la guía de juegos acuáticos, avalando su aplicación en la educación física inclusiva.

Villamizar Delgado, N. J. (2023). *Estrategia de educación inclusiva en la asignatura Educación Física, Recreación y Deportes como aporte para un plan individual*. [Tesis de maestría]. Universidad Autónoma de Bucaramanga. El estudio plantea una propuesta didáctica de carácter inclusivo para el alumnado con necesidades educativas especiales en el área de educación física, fundamentada en un enfoque basado en ajustes razonables y en la propuesta de un diseño de actividades en función de la práctica de la diferenciación. El producto final que ha dado lugar a esta buena práctica se ha implementado en un grupo de octavo grado, encontrando evidencias en la mejora de la

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

participación y de la adaptación. En cuanto a la funcionalidad para el proyecto, este proporciona criterios técnicos de adaptación en función de los perfiles de las personas de las que se habla, incorporando el lenguaje de una práctica inclusiva para la propuesta del desarrollo de la guía de juegos.

Díaz Bett, R. (2021). *Percepciones sobre la discapacidad física en las clases de educación física en una institución educativa oficial de Montería*. [Tesis de maestría]. Universidad de Córdoba. Este trabajo se propone analizar las percepciones, que tienen tanto los profesores como los alumnos, acerca de la inclusión de personas con discapacidad física en las clases de educación física, y se identifican barreras actitudinales, barreras metodológicas y barreras estructurales. En cuanto a la funcionalidad para el proyecto, a pesar de tener un centro de interés en la discapacidad física, el trabajo puede ayudar a reflexionar sobre formación del profesorado y adaptación metodológica, reflexiones aplicables al contexto de discapacidad intelectual leve.

González, J. A., & Rodríguez, M. C. (2025). *Desarrollo de competencias socioemocionales en adolescentes con discapacidad intelectual leve: una alternativa educativa desde la educación física*. Revista Lenguaje y Pensamiento, Universidad Pedagógica Nacional. Este artículo presenta una propuesta educativa para el fortalecimiento de competencias socioemocionales en adolescentes con discapacidad intelectual leve, a partir de la educación física. El estudio está desarrollado desde un enfoque cualitativo, observación participante, entrevistas y talleres de reflexión, centrado en un grupo de secundaria. Se reconocieron mejoras en la autoestima, la empatía, la autorregulación emocional y la interacción social, por medio de la aplicación de actividades físicas adaptadas, juegos cooperativos y dinámicas corporales. En cuanto a la funcionalidad para el proyecto, este antecedente proporciona los fundamentos para incorporar el componente socioemocional en la guía de juegos acuáticos. Refuerza así la importancia de diseñar actividades que, además de desarrollar habilidades motoras, incidan en la autoconfianza, en el vínculo entre pares o en el bienestar emocional en adolescentes con discapacidad intelectual leve.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Betancur Valencia, V., Carvajal Martínez, V., Ciro Atehortúa, E., & Marín Vásquez, S. (2021). *Autodeterminación en jóvenes adultos con discapacidad intelectual que se encuentra en programas de atención a la discapacidad en el Oriente antioqueño*. [Trabajo de grado]. Universidad Católica de Oriente, Rionegro. Este estudio, desarrollado en el Oriente antioqueño, estudia el nivel de autodeterminación en jóvenes con discapacidad intelectual que están vinculados a programas de atención de la discapacidad en la región. Se realizaron entrevistas, escalas de valoración y análisis de la situación. Los resultados muestran que la participación en actividades físicas recreativas adaptadas potencia la toma de decisiones, la autoestima y la interacción social. En cuanto a la funcionalidad para el proyecto, este antecedente ofrece evidencias regionales sobre el impacto positivo de las actividades físicas adaptadas en la autonomía y la autodeterminación, dos dimensiones que permiten la organización de la guía de juegos acuáticos.

Gobernación de Antioquia. (2015-2024). *Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social del Departamento de Antioquia*. [Documento institucional]. Comité Departamental de Discapacidad. Este documento oficial es la directriz que garantiza el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad de la ciudad de Antioquia, desde la educación como una actividad más de la vida cotidiana de las personas, la práctica de actividades deportivas o recreativas a recorridos sobre la racionalidad de las personas con discapacidad, entre otras. Incorpora la intersectorialidad, la erradicación de las barreras y la implementación, en los municipios, de estrategias adaptadas a la realidad del departamento. En cuanto a la funcionalidad para el proyecto, contiene respaldo normativo para la implementación de la guía de juegos acuáticos en la ciudad, con enfoque en la equidad territorial, la inclusividad educativa y la participación de alumnos con discapacidad intelectual leve.

Julio Arias, D. A. (2020). *Estrategias pedagógicas puestas en práctica por los maestros de la Escuela Normal Superior en los estudiantes de noveno grado con discapacidad intelectual para el fortalecimiento de habilidades adaptativas en tiempos de pandemia desde el enfoque de derechos* [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional UdeA. Este análisis se centra en cómo las docentes transformaron

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

sus prácticas pedagógicas con el estudiantado con discapacidad intelectual en un contexto que podemos calificar de pandemia en una institución educativa de Antioquia. Se sistematizaron estrategias de tipo visual, rutinas de trabajo, juegos cooperativos, actividades físicas adaptadas para el fortalecimiento de la autonomía, comunicación, y participación. En cuanto a la funcionalidad en el proyecto, este aporta estrategias extrapolables a la medio acuático, en especial contextos de transición o crisis, y refuerza el enfoque de derechos en la educación inclusiva.

Gil Alzate, A. L., & Serna Valencia, E. M. (2020). *Prácticas pedagógicas inclusivas: un estudio de caso en la Institución Educativa María Auxiliadora de Ciudad Bolívar, Antioquia* [Tesis de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. Escuela de Educación y Pedagogía. El caso que se expone en este estudio analiza las prácticas pedagógicas inclusivas puestas en práctica en una institución educativa del medio rural del Suroeste antioqueño en donde se utilizan prácticas como la adaptación de contenidos, el juego como mediador pedagógico o la participación activa del alumnado con discapacidad intelectual en la práctica de actividades físicas y recreativas. Este trabajo estudiado en el estudio de caso se articula a partir del Decreto 1421 de 2017 y propone una serie de acciones concretas para hacer inclusiva la propia aula. En cuanto a la funcionalidad del trabajo para el proyecto, este refuerza el valor del juego como herramienta de inclusión y sirve de ejemplo de cómo adaptar actividades físicas en un contexto determinado, siendo esto directamente aplicable a la guía de juegos acuáticos.

En este sentido, el conjunto de antecedentes que se han revisado señala que el juego es una estrategia utilizada para contribuir al desarrollo cognitivo, social y motor de los alumnos con discapacidad intelectual leve, así como que las actividades acuáticas son un entorno seguro y estimulante para trabajar estas habilidades, pero también pone de manifiesto un vacío en la literatura revisada con relación a la existencia de propuestas concretas que integran ambas dentro del ámbito acuático y de programas locales como, por ejemplo, el de Marinilla, el cual da sentido a la pertinencia del presente estudio, el que busca presentar una guía pedagógica híbrida basada en el juego como una práctica innovadora que permita trabajar las habilidades motrices básicas acuáticas en función de

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

unas necesidades reales de inclusión y calidad educativa, y además en función de la línea de investigación en tecnología educativa.

Marco Teórico

Para el presente trabajo de investigación se plantea el juego para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje de las habilidades motrices básicas en el medio acuático para estudiantes con discapacidad intelectual del proyecto de natación del municipio de Marinilla, Antioquia.

Las palabras más significativas que se han encontrado en el rastreo de información son: pedagogía, diseño híbrido, el juego, habilidades motrices en el medio acuático, el juego como metodología de enseñanza, discapacidad intelectual, natación y discapacidad intelectual. Teniendo en cuenta estos conceptos, se utilizarán algunos autores relevantes que han abordado este tema con anterioridad.

La pedagogía es una disciplina científica y práctica que se ocupa de analizar, comprender y orientar los procesos educativos. Su carácter híbrido entre teoría y acción le permite ser tanto un campo de reflexión sobre la educación como un conjunto de estrategias para la enseñanza. La pedagogía es una disciplina compleja y en constante evolución, que se nutre de diversas corrientes teóricas y enfoques metodológicos.

Teniendo en cuenta que existen diferentes corrientes pedagógicas, en esta investigación se utilizara un concepto que se adapta a las necesidades de este proyecto: La *pedagogía inclusiva*

La pedagogía inclusiva se entiende como un enfoque educativo que busca garantizar el derecho a la educación de todas las personas, reconociendo y valorando la diversidad en el aula. No se trata únicamente de integrar estudiantes con necesidades específicas, sino de transformar las prácticas pedagógicas, curriculares y organizativas para que todos los alumnos participen y aprendan en igualdad de condiciones. Según la UNESCO (2020), “la inclusión es un proceso que implica identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, a través de una mayor participación en el aprendizaje,

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión dentro y fuera de la educación” (p. 7).

La UNESCO ha consolidado la pedagogía inclusiva como un principio rector de las políticas educativas internacionales. En su informe *Educación inclusiva: Guía para asegurar el derecho a la educación de todos*, se afirma que:

“La inclusión no es un tema marginal en la educación, sino un principio fundamental que debe guiar todas las políticas y prácticas educativas, asegurando que cada estudiante, independientemente de sus características personales o sociales, tenga acceso a una educación de calidad” (UNESCO, 2020, p. 12). Este planteamiento refuerza la idea de que la pedagogía inclusiva es inseparable del derecho humano a la educación.

Booth y Ainscow (2002) En su “*índice por la inclusión*” plantean que la inclusión no debe limitarse a la presencia física de los estudiantes en la escuela, sino que debe garantizar su participación activa y el reconocimiento de sus aportes.

“La inclusión se concibe como un proceso interminable de mejora de la escuela, que busca aumentar el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes, especialmente aquellos que están en riesgo de exclusión” (Booth & Ainscow, 2002, p. 9). Este enfoque sitúa la pedagogía inclusiva como una práctica transformadora que cuestiona las barreras culturales, curriculares y organizativas.

El concepto de diseño híbrido aplicado a la creación de la guía pedagógica hace referencia a la articulación de diversos lenguajes, soportes y modos de comunicación en un mismo proceso. Este modo de hacer busca superar las lógicas de fragmentación entre lo analógico y lo digital, lo presencial y lo virtual, lo textual y lo audiovisual, en pos de generar experiencias más integrales en esta población específica. En el terreno educativo, el diseño híbrido configura una estrategia que potencia: flexibilidad, la inclusión y la innovación.

Pérez-Serrano (2021) enfatiza que el diseño de recursos digitales no puede limitarse a la mera digitalización de contenidos tradicionales, sino que debe incorporar criterios de interactividad, multimodalidad y pertinencia pedagógica. La autora sostiene que:

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

“El diseño de recursos didácticos digitales requiere un diálogo argumentativo entre teoría y práctica, donde la hibridez se convierte en un principio articulador que permite integrar texto, imagen, sonido y movimiento en una propuesta coherente y significativa” (Pérez-Serrano, 2021, p. 5).

Este planteamiento subraya que el diseño híbrido en contenidos digitales no es solo una cuestión técnica, sino también epistemológica, pues implica reconocer que los lenguajes múltiples generan nuevas formas de aprendizaje y comunicación.

Por otra parte, el informe de la UNESCO sobre modelos híbridos en América Latina destaca que la hibridez digital permite articular experiencias presenciales y virtuales, generando aprendizajes más significativos y relevantes. Según el documento: “Los modelos híbridos potenciados por tecnologías digitales contribuyen a la inclusión y al logro de aprendizajes más relevantes, al permitir que los estudiantes combinen la interacción cara a cara con el acceso a recursos digitales asincrónicos, ampliando así las oportunidades de participación y construcción de conocimiento” (Claro Tagle & Castro Grau, 2021, p. 18).

Este enfoque reconoce que el diseño híbrido no solo responde a una necesidad tecnológica, sino también social, ya que busca garantizar el acceso equitativo y la participación activa de diversos grupos en entornos digitales.

Finalmente, el Ministerio de Educación de Buenos Aires. (2023). *Diseño de materiales didácticos digitales*. Da Las orientaciones sobre diseño de materiales didácticos digitales en el marco del *Modelo Híbrido* enfatizan que la hibridez implica integrar narrativas digitales con prácticas tradicionales, favoreciendo la adaptabilidad y la personalización del aprendizaje. El documento señala:

“El diseño híbrido de materiales digitales busca responder a la diversidad de contextos y necesidades educativas, integrando recursos audiovisuales, plataformas interactivas y materiales impresos, de manera que los estudiantes puedan acceder a experiencias formativas más flexibles y ajustadas a sus realidades” (Ministerio de Educación de Buenos Aires, 2023, p. 7).

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Este planteamiento evidencia que el diseño híbrido es una estrategia que reconoce la heterogeneidad de las personas y contextos, y que apuesta por una educación inclusiva y contextualizada.

En este orden de ideas, el juego constituye una herramienta pedagógica esencial en los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente durante las etapas formativas. Más allá de su carácter lúdico, el juego permite a los niños y jóvenes explorar, experimentar y construir conocimientos de manera activa y significativa. A través de dinámicas estructuradas o espontáneas, se favorece el desarrollo de habilidades motrices, cognitivas, sociales y emocionales, en un entorno que estimula la creatividad, la autonomía y la resolución de problemas.

En contextos educativos, el juego se convierte en un espacio privilegiado para el fortalecimiento de competencias específicas. Su flexibilidad permite adaptarlo a distintos niveles de habilidad, intereses y necesidades, convirtiéndose en un recurso inclusivo y altamente efectivo. Además, al integrar el componente afectivo y relacional, el juego promueve el vínculo entre los participantes y el entorno, facilitando aprendizajes duraderos y experiencias significativas.

Según Piaget, J. (1962) el juego es una manifestación esencial del desarrollo cognitivo infantil. El juego no es simplemente una actividad lúdica, sino una forma privilegiada mediante la cual el niño asimila la realidad, reorganiza sus esquemas mentales y avanza en su proceso de adaptación al entorno. Piaget identifica tres tipos fundamentales de juego que corresponden a las etapas del desarrollo cognitivo: el juego de ejercicio, el juego simbólico y el juego de reglas.

El *juego de ejercicio*, característico del estadio sensoriomotor (0-2 años), implica la repetición de acciones simples que permiten al niño explorar y dominar sus habilidades motoras. Como señala Piaget, “el juego de ejercicio es el resultado de una satisfacción funcional, una repetición por placer de esquemas ya adquiridos” (Piaget, 1962, p. 7). En el *juego simbólico*, propio del estadio preoperacional (2-7 años), el niño utiliza objetos y situaciones para representar otros, lo que evidencia el surgimiento de la función simbólica y el pensamiento representacional. Piaget lo describe como “una imitación que se desvía de la

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

realidad, una ficción que transforma el mundo en función de los deseos del niño” (Piaget, 1962, p. 88).

Finalmente, el *juego de reglas*, que emerge en el estadio de las operaciones concretas (7-11 años), refleja una creciente capacidad para comprender normas sociales, lógica y cooperación. En palabras de Piaget, “el juego de reglas implica una cooperación entre individuos, una aceptación de normas comunes que regulan la conducta” (Piaget, 1962, p. 142). Este tipo de juego marca el inicio de una lógica social que trasciende el egocentrismo infantil y permite la construcción de relaciones interpersonales más complejas.

Por otra parte, Vigotsky concibe el juego como una actividad fundamental en el desarrollo de las funciones psicológicas superiores. En su enfoque, el juego no es una simple manifestación espontánea del niño, sino una forma de actividad socialmente mediada que permite la internalización de normas, roles y significados culturales. A través del juego, el niño no solo reproduce la realidad, sino que la transforma activamente, lo que convierte esta práctica en una herramienta poderosa para el desarrollo cognitivo y socioemocional.

Uno de los aportes más significativos de Vygotsky es su concepto de *zona de desarrollo próximo*, que se refiere a la distancia entre lo que el niño puede hacer por sí solo y lo que puede lograr con la ayuda de otros. El juego, especialmente el juego simbólico o de roles, crea condiciones ideales para que el niño actúe dentro de esta zona. Como señala el autor: “En el juego, el niño siempre se comporta por encima de su edad promedio, por encima de su conducta diaria; en el juego es como si fuera más grande de lo que realmente es” (Vygotsky, 1978, p. 102). Esta afirmación revela que el juego no refleja simplemente el nivel actual de desarrollo del niño, sino que anticipa y promueve nuevas capacidades.

El juego simbólico permite al niño asumir roles sociales, explorar normas de comportamiento y desarrollar habilidades de autorregulación. Vygotsky destaca que “la acción imaginaria en el juego es una forma de pensamiento en acción” (Vygotsky, 1978, p. 103), lo que implica que el niño no solo representa situaciones, sino que las reconstruye cognitivamente. Esta reconstrucción exige la planificación de acciones, la coordinación con

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

otros participantes y la comprensión de reglas implícitas, lo que estimula el desarrollo del pensamiento abstracto y la función ejecutiva.

Además, el juego es un espacio privilegiado para el desarrollo del lenguaje, que Vygotsky considera la herramienta psicológica más importante. En el juego, los niños utilizan el lenguaje para negociar significados, establecer reglas, coordinar acciones y expresar emociones. Esta interacción verbal no solo facilita la comunicación, sino que también promueve la internalización del lenguaje como instrumento de pensamiento. Como afirma Vygotsky: “El lenguaje en el juego no solo refleja la realidad, sino que la organiza y la transforma” (Vygotsky, 1995, p. 75).

El carácter social del juego es esencial en la teoría Vygotskiana. A diferencia de enfoques individualistas, sostiene que el desarrollo infantil ocurre en contextos de interacción, donde el niño participa activamente en prácticas culturales compartidas. El juego, en este sentido, es una forma de actividad cultural que permite al niño apropiarse de significados colectivos y construir su identidad en relación con los otros.

En consonancia con esta perspectiva, autores más actuales han estudiado el juego como método de entrenamiento y en sus resultados reconocen la pertinencia y las bondades de este; autores como Piernas (2022), en su trabajo *El juego como metodología de enseñanza*, dice: "Los estilos de enseñanza basados en una metodología lúdica obtienen mejores resultados en el desarrollo de las habilidades acuáticas básicas de los niños que aquellos basados en una metodología tradicional o sistemática". Marcando el lúdico una gran diferencia frente al tradicional, en el aprendizaje de los niños, en aspectos como la motivación, el disfrute, la mejora de las capacidades cognitivas y el desarrollo personal de los niños, gracias a que se desarrolla en un ambiente agradable...

...Se puede determinar que la comprensión de los contenidos a trabajar en cada sesión de natación favorece al desarrollo motor y a un mejor desarrollo de las habilidades acuáticas básicas de los niños. Los estudiantes a los que se les informa y explica los contenidos a trabajar para la comprensión de estos, obtienen una adquisición de los contenidos mucho más rápido que aquellos que no los comprenden, y a su vez poseen un mayor control y tranquilidad a la hora de aprenderlos, lo que favorece a su vez en un

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

desarrollo más óptimo y afianzado de las habilidades acuáticas básicas; lo que se traduce en un mejor desarrollo motor de los niños”.

Desde los estudios mencionados anteriormente, es fácilmente observable que los juegos son una manera muy eficiente de adquirir las competencias necesarias para estar en un medio acuático, ya que, por su lógica, son muy versátiles para adaptarse a las necesidades particulares de cada población o individuo, según sea el caso; además, permiten desarrollar las sesiones de clase desde una perspectiva más lúdica y flexible que desde las metodologías tradicionales.

Para la población objeto de estudio, el juego es una gran propuesta, pues permite utilizar varios principios de la enseñanza, como lo es el principio de individualidad y la adaptación; además, se podrán involucrar más fácilmente otros elementos, ya sean herramientas muy conocidas como lo son barriletes, tablas de flotación, salvavidas o juguetes tales como balones, canicas, cuerdas, etc., para favorecer ese proceso de adaptación para el aprendizaje.

Ahora se abordará otro de los tópicos importantes en la presente investigación; este es el desarrollo de habilidades motrices en el medio acuático. Moreno Murcia (2003) define las habilidades motrices en el medio acuático como el conjunto de capacidades básicas que permiten al individuo adaptarse al entorno acuático y desenvolverse con eficacia, seguridad y autonomía. Estas habilidades incluyen la flotación, la respiración, la propulsión, el equilibrio y la orientación espacial, y constituyen la base para el aprendizaje de estilos de natación y otras actividades acuáticas.

El autor señala que “las habilidades acuáticas básicas son imprescindibles para que el sujeto se sienta competente en el agua y pueda progresar hacia formas más complejas de movimiento” (Moreno Murcia, 2003, p. 45). Este proceso implica una adaptación progresiva al medio, donde el cuerpo aprende a responder a estímulos diferentes a los del entorno terrestre. También destaca el papel del juego y la exploración como herramientas pedagógicas fundamentales. En Actividad física y deporte en la infancia y la adolescencia, afirma que “el juego en el medio acuático favorece la adquisición de habilidades motrices de forma natural, divertida y significativa” (Moreno Murcia & Ruiz Pérez, 2004, p. 78).

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Esta metodología permite que los niños y jóvenes desarrollen confianza, coordinación y control corporal sin presión, lo que resulta especialmente útil en contextos educativos y terapéuticos.

En este orden de ideas, el autor subraya que “la enseñanza de las habilidades acuáticas debe respetar el ritmo individual de aprendizaje, adaptándose a las características físicas, cognitivas y emocionales de cada persona” (Moreno Murcia, 2003, p. 52). Esta afirmación es clave para el trabajo con personas con discapacidad, ya que promueve una educación acuática inclusiva y centrada en el alumno.

En cuanto a la progresión didáctica, Moreno Murcia propone una secuencia que va desde el reconocimiento del medio y la familiarización con el agua hasta el dominio de habilidades específicas como la inmersión, el desplazamiento y el control respiratorio. “El proceso de enseñanza debe ser gradual, asegurando que cada habilidad se consolide antes de avanzar a la siguiente” (Moreno Murcia & Ruiz Pérez, 2004, p. 81).

Otro de los autores referenciados para el abordaje de las habilidades motrices en el medio acuático es Daniel Juárez Santos-García (2020). En su artículo "Habilidades motrices en el medio acuático", dice que las habilidades que desarrolla el ser humano en el medio terrestre se pueden comparar y llevar al medio acuático, es decir, esas habilidades que permiten el movimiento, tales como caminar, gatear, saltar, manipular, las vitales como respirar, observar; se pueden analizar desde el contexto del agua.

Allí Juárez realiza una citación de autores que hablan de las habilidades motrices en general, y las traslada al agua resaltando la importancia de estas para el desarrollo del sujeto, menciona además habilidades como el caminar o el gatear, comparables en el medio acuático con la propulsión, esta es la forma en la cual los alumnos se desplazan en el agua, y de allí parte también en una cohesión motora las demás habilidades que se pretenden trabajar en esta guía, menciona también los saltos en el medio terrestre y los lleva como entradas y salidas al medio acuático, hablando de los diferentes saltos como entrada de soldado, que consiste en posición bípeda, erguido, dar un paso al frente y caer verticalmente al agua, salto de bomba que particularmente se utiliza mucho en la recreación, que consiste en dar un salto hacia el agua y una vez la persona esté en el aire,

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

con las manos, tomar las pierna y entrar en forma de “bola”, además menciona los clavados, entrenado en posición semi horizontal o diagonal, formando una “flecha con los brazos y el dorso, alineados con las piernas.

La respiración es el elemento principal y fundamental; de allí parte la posibilidad de trabajar y fomentar las demás habilidades.

“En definitiva, es evidente que ese desarrollo y aprendizaje inicial de las habilidades motrices acuáticas básicas o fundamentales será imprescindible para un posterior desarrollo de habilidades acuáticas específicas, lo que destaca la importancia de un buen trabajo desde los primeros contactos del aprendiz con el medio acuático. Algunas propuestas señalan la importancia de consolidar el aprendizaje de movimientos rudimentarios, como son el gateo, atrapar, etc., para posteriormente desarrollar habilidades de movimiento “fundamentales”, como podría ser la propulsión, equilibración o la flotación, para, a partir de ahí, desarrollar habilidades de movimiento específicas, como pueden ser los estilos de nado, y un perfeccionamiento técnico del estilo crol en la siguiente fase de especialización. Además, la consolidación de estas habilidades “fundamentales” en las primeras edades permitirá mayores posibilidades de práctica de actividad física (en el caso que nos ocupa, en el medio acuático), a lo largo de toda la vida (Hulteen, Morgan, Barnett, Stodden, y Lubans, 2018)”.

Teniendo en cuenta este párrafo, se destaca la importancia del trabajo de las habilidades motrices en el agua; esto promoverá la autonomía del individuo y la posibilidad de mejora en su cotidianidad en el agua.

Otra de las categorías más importantes para el desarrollo del presente artículo es la discapacidad intelectual según Schalock et al. (2010), en su propuesta de redefinición de la discapacidad intelectual, enfatizan que esta condición debe entenderse desde un enfoque multidimensional, considerando no solo el rendimiento intelectual, sino también el entorno y los apoyos disponibles. Según los autores, “la discapacidad intelectual implica limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, expresada en habilidades conceptuales, sociales y prácticas” (Schalock et al., 2010, p. 1). Este enfoque permite una comprensión más dinámica y contextualizada de la

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

discapacidad intelectual leve, reconociendo que el nivel de funcionamiento puede mejorar con apoyos adecuados.

Una de las principales innovaciones del modelo propuesto por Schalock y sus colegas es el énfasis en los *sistemas de apoyo* como elemento clave para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual. Los autores afirman que “el funcionamiento de una persona no debe evaluarse únicamente por sus limitaciones, sino por la interacción entre sus capacidades y los apoyos que recibe” (Schalock et al., 2010, p. 15). Esta perspectiva rompe con modelos tradicionales centrados exclusivamente en el déficit, y promueve una visión más inclusiva y orientada al desarrollo personal.

En el caso específico de la discapacidad intelectual leve, este enfoque resulta especialmente relevante, ya que muchas personas con esta condición pueden alcanzar niveles significativos de autonomía si se les proporcionan apoyos adecuados en áreas como la comunicación, la toma de decisiones, la resolución de problemas y la participación social. Como señalan los autores, “los apoyos personalizados permiten que las personas con discapacidad intelectual participen activamente en su comunidad y desarrollen su potencial” (Schalock et al., 2010, p. 22).

El modelo multidimensional propuesto por Schalock et al. incluye dimensiones como el bienestar emocional, las relaciones interpersonales, el bienestar físico, el desarrollo personal, la inclusión social y los derechos, lo que permite una evaluación más integral del funcionamiento y las necesidades de la persona. Esta visión holística es fundamental para diseñar intervenciones efectivas que promuevan no solo el aprendizaje, sino también la calidad de vida.

La discapacidad intelectual se define también como una condición que implica limitaciones en el funcionamiento cognitivo y en la conducta adaptativa. Dentro de sus niveles, la discapacidad intelectual leve es la más frecuente y menos restrictiva. Según Castillero Mimenza (2017), “*las personas con discapacidad intelectual leve suelen tener un coeficiente intelectual de entre 50 y 70*” y, gracias a ello, pueden adquirir aprendizajes básicos como la lectura, la escritura y operaciones matemáticas simples.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

En cuanto a la autonomía, el autor señala que *“pueden llegar a ser relativamente independientes en su vida diaria, aunque necesitarán apoyo en situaciones complejas”* (Castillero Mimenza, 2017). Esto significa que, si bien logran desenvolverse en actividades cotidianas, requieren acompañamiento en la toma de decisiones y en la resolución de problemas que demandan mayor abstracción.

En el plano social, Castillero Mimenza (2017) destaca que *“son capaces de mantener relaciones interpersonales significativas y participar en la comunidad, siempre que cuenten con orientación adecuada”*. De esta manera, la discapacidad intelectual leve no implica una exclusión absoluta, sino la necesidad de apoyos flexibles que potencien la integración y la calidad de vida.

Maulik et al. (2011) abordan la discapacidad intelectual desde una perspectiva epidemiológica y de salud pública, con el objetivo de estimar su prevalencia global y analizar los factores sociales y económicos que inciden en su aparición. En su estudio, definen la discapacidad intelectual como *“una condición caracterizada por limitaciones significativas tanto en el funcionamiento intelectual como en la conducta adaptativa, que se origina antes de los 18 años”* (Maulik et al., 2011, p. 2), lo que coincide con los criterios establecidos por organismos internacionales como la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD).

Una de las principales contribuciones del estudio es la identificación de la discapacidad intelectual leve como la forma más común dentro del espectro de esta condición. Los autores señalan que *“la mayoría de los individuos con discapacidad intelectual pertenecen a la categoría leve, y muchos de ellos pueden adquirir habilidades funcionales básicas y vivir de forma independiente con el apoyo adecuado”* (Maulik et al., 2011, p. 3). Esta afirmación subraya la importancia de las intervenciones tempranas y continuas, que permiten a las personas con discapacidad leve desarrollar competencias adaptativas y participar activamente en la vida comunitaria.

El estudio también destaca la influencia de factores contextuales como el nivel socioeconómico, el acceso a servicios de salud y educación, y la presencia de políticas públicas inclusivas. Según los autores, *“la prevalencia de la discapacidad intelectual es*

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

significativamente mayor en países de ingresos bajos y medios, donde el acceso al diagnóstico temprano y a la intervención es limitado” (Maulik et al., 2011, p. 5). Esta observación pone de relieve la necesidad de fortalecer los sistemas de atención y apoyo en contextos vulnerables, especialmente para personas con discapacidad leve que pueden beneficiarse enormemente de programas educativos y sociales bien estructurados.

Maulik et al. (2011) proponen que la discapacidad intelectual debe ser abordada desde un enfoque de derechos humanos, reconociendo la dignidad y el potencial de cada individuo. En este sentido, afirman que “las personas con discapacidad intelectual deben recibir oportunidades para participar plenamente en la sociedad, y su inclusión debe ser una prioridad en las agendas de salud pública” (p. 6). Esta perspectiva refuerza la idea de que la discapacidad intelectual leve no debe ser vista como una barrera insuperable, sino como una condición que puede ser gestionada eficazmente mediante apoyos adecuados y políticas inclusivas.

Complementando esta visión desde el ámbito clínico, la Asociación Americana de Psiquiatría (Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013) define que:

“La discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) es un trastorno que comienza durante el período de desarrollo y que incluye limitaciones del funcionamiento intelectual como también del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico. Se deben cumplir los tres criterios siguientes:

A. Deficiencias de las funciones intelectuales, como el razonamiento, la resolución de problemas, la planificación, el pensamiento abstracto, el juicio, el aprendizaje académico y el aprendizaje a partir de la experiencia, confirmados mediante la evaluación clínica y pruebas de inteligencia estandarizadas individualizadas.

B. Deficiencias del comportamiento adaptativo que producen fracaso del cumplimiento de los estándares de desarrollo y socioculturales para la autonomía personal y la responsabilidad social. Sin apoyo continuo, las deficiencias adaptativas limitan el funcionamiento en una o más actividades de la vida cotidiana, como la comunicación, la

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

participación social y la vida independiente en múltiples entornos, tales como el hogar, la escuela, el trabajo y la comunidad.

C. Inicio de las deficiencias intelectuales y adaptativas durante el período de desarrollo.

Los Niveles de Discapacidad Intelectual Son:

La Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría. Propone las siguientes escalas de discapacidad intelectual:

Escala: leve

Dominio conceptual: En los niños de edad preescolar puede no haber diferencias conceptuales manifiestas. En los niños de edad escolar y en los adultos existen dificultades en el aprendizaje de las aptitudes académicas relativas a la lectura, la escritura, la aritmética, el tiempo o el dinero, y se necesita ayuda en uno o más campos para cumplir las expectativas relacionadas con la edad. En los adultos existe alteración del pensamiento abstracto, de la función ejecutiva (es decir, la planificación, la definición de estrategias, la determinación de prioridades y la flexibilidad cognitiva) y de la memoria a corto plazo, así como del uso funcional de las aptitudes académicas (p.ej., leer, manejar el dinero). Existe un enfoque algo concreto de los problemas y las soluciones en comparación con los grupos de la misma edad.

Dominio social: En comparación con los grupos de edad de desarrollo similar, el individuo es inmaduro en cuanto a las relaciones sociales. Por ejemplo, puede haber dificultad para percibir de forma precisa las señales sociales de sus iguales. La comunicación, la conversación y el lenguaje son más concretos o inmaduros de lo esperado para la edad. Puede haber dificultades de regulación de la emoción y del comportamiento de forma apropiada para la edad; estas dificultades son percibidas por sus iguales en las situaciones sociales. Existe una comprensión limitada del riesgo en las situaciones sociales;

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

el juicio social es inmaduro para la edad y el individuo corre el riesgo de ser manipulado por los otros (ingenuidad).

Dominio práctico: El individuo puede funcionar de forma apropiada para la edad en el cuidado personal. Los individuos necesitan cierta ayuda con las tareas complejas de la vida cotidiana en comparación con sus iguales. En la vida adulta, la ayuda implica normalmente la compra, el transporte, la organización doméstica y el cuidado de los hijos, la preparación de los alimentos y la gestión bancaria y del dinero. Las habilidades recreativas son similares a las de los grupos de la misma edad, aunque necesita ayuda respecto al juicio relacionado con el bienestar y la organización del ocio. En la vida adulta, con frecuencia se observa competitividad en los trabajos que no destacan en habilidades conceptuales. Los individuos generalmente necesitan ayuda para tomar decisiones sobre el cuidado de la salud y sobre temas legales, y para aprender a realizar de manera competente una ocupación que requiera habilidad. Se necesita normalmente ayuda para criar una familia.

Escala: Moderada

Dominio conceptual: Durante todo el desarrollo, las habilidades conceptuales de los individuos están notablemente retrasadas en comparación con sus iguales. En los preescolares, el lenguaje y las habilidades preacadémicas se desarrollan lentamente. En los niños de edad escolar, el progreso de la lectura, la escritura, las matemáticas, la comprensión del tiempo y el dinero se produce lentamente a lo largo de los años escolares y está notablemente reducido en comparación con sus iguales. En los adultos, el desarrollo de las aptitudes académicas está típicamente en un nivel elemental y se necesita ayuda para todas las habilidades académicas, en el trabajo y en la vida personal. Se necesita ayuda continua a diario para completar las tareas conceptuales de la vida cotidiana, y otras personas podrían tener que encargarse de la totalidad de las responsabilidades del individuo

Dominio social: El individuo presenta notables diferencias respecto a sus iguales en cuanto al comportamiento social y comunicativo a lo largo del desarrollo. El lenguaje hablado es típicamente el principal instrumento de comunicación social, pero es mucho menos complejo que en sus iguales. La capacidad de relación está vinculada de forma

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

evidente a la familia y a los amigos, y el individuo puede tener amistades satisfactorias a lo largo de la vida y, en ocasiones, relaciones sentimentales en la vida adulta. Sin embargo, estos individuos podrían no percibir o interpretar con precisión las señales sociales. El juicio social y la capacidad para tomar decisiones son limitados, y los cuidadores han de ayudar al individuo en las decisiones de la vida. La amistad, que normalmente se desarrolla con los compañeros, con frecuencia está afectada por limitaciones de la comunicación o sociales. Para tener éxito en el trabajo es necesaria una ayuda social y comunicativa importante.

Dominio práctico: El individuo puede responsabilizarse de sus necesidades personales, como comer y vestirse, y de las funciones excretoras y la higiene como un adulto, aunque se necesita un período largo de aprendizaje y tiempo para que el individuo sea autónomo en estos campos, y podría necesitar personas que le recuerden lo que tiene que hacer. De manera similar, podría participar en todas las tareas domésticas de la vida adulta, aunque se necesita un período largo de aprendizaje y se requiere ayuda continua para lograr un nivel de funcionamiento adulto. Podrá asumir encargos independientes en los trabajos que requieran habilidades conceptuales y de comunicación limitadas, pero se necesitará una ayuda considerable de sus compañeros y supervisores, y de otras personas, para administrar las expectativas sociales, las complejidades laborales y las responsabilidades complementarias, como la programación, el transporte, los beneficios sanitarios y la gestión del dinero. Se pueden desarrollar diversas habilidades recreativas. Estas personas necesitan normalmente ayuda adicional y oportunidades de aprendizaje durante un período de tiempo largo. Una minoría importante presenta un comportamiento inadecuado que causa problemas sociales”.

Una de las publicaciones más recientes sobre este concepto la tiene la OMS (2019): La discapacidad intelectual leve se caracteriza por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, que se manifiestan en habilidades conceptuales, sociales y prácticas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la discapacidad intelectual forma parte de los trastornos del desarrollo neurológico y se define como “una alteración del desarrollo intelectual que se origina en el periodo del desarrollo y

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior al promedio” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2019).

En los casos de discapacidad intelectual leve, las personas suelen presentar un coeficiente intelectual entre 50 y 69, lo que implica dificultades en el razonamiento abstracto, la resolución de problemas complejos y el aprendizaje académico, aunque pueden adquirir habilidades funcionales con apoyo adecuado. La CIE-11 señala que “las personas con discapacidad intelectual leve pueden adquirir habilidades académicas básicas y funcionar adecuadamente en entornos estructurados, aunque pueden requerir apoyo en situaciones complejas” (OMS, 2019).

Además, la discapacidad intelectual leve no debe entenderse únicamente desde una perspectiva médica, sino también social. La OMS promueve un enfoque basado en derechos humanos, reconociendo que las barreras sociales, educativas y culturales pueden agravar las limitaciones funcionales. En este sentido, se enfatiza la importancia de la inclusión, el acceso a servicios de salud, educación adaptada y programas de apoyo psicosocial (OMS, 2019).

El diagnóstico y la intervención temprana son fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual leve. La OMS recomienda evaluaciones multidisciplinarias que consideren no solo el rendimiento cognitivo, sino también el entorno familiar, escolar y comunitario. La comprensión integral del contexto permite diseñar estrategias de apoyo que potencien las capacidades individuales y promuevan la participación social (OMS, 2019).

Finalmente, se encuentra con la última categoría y la más importante para el desarrollo de este ejercicio: la natación y discapacidad intelectual. Esta actividad deportiva se ha vuelto fundamental para la integración, la salud y el movimiento de esta población. Debido a que no solo promueve el bienestar físico, sino que también contribuye al desarrollo social y emocional de los chicos. La natación adaptada se basa en la adaptación de técnicas, métodos, espacios, herramientas, etc., de enseñanza para satisfacer las necesidades individuales de cada persona.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

La natación ha demostrado ser una herramienta eficaz para promover el desarrollo integral de personas con discapacidad intelectual, no solo en términos físicos, sino también sociales y emocionales. En este sentido, Cuesta y Ruiz (2015) destacan que la práctica acuática adaptada puede convertirse en un medio privilegiado para la inclusión, al ofrecer un entorno accesible, estimulante y respetuoso de las diferencias individuales.

Desde una perspectiva educativa y social, la natación permite generar espacios de participación, donde las personas con discapacidad intelectual pueden experimentar logros personales, mejorar su autoestima y establecer vínculos significativos. Como afirman los autores, “la natación adaptada se presenta como una actividad que favorece la integración social, al permitir que los participantes compartan experiencias en igualdad de condiciones” (Cuesta & Ruiz, 2015, p. 47).

Además, el medio acuático ofrece ventajas específicas para esta población, como la reducción del impacto articular, la estimulación sensorial y la posibilidad de trabajar habilidades motrices de forma segura. Cuesta y Ruiz (2015) subrayan que “el agua proporciona un entorno lúdico y terapéutico que facilita el aprendizaje motor y la expresión corporal, aspectos fundamentales en el desarrollo de personas con discapacidad intelectual” (p. 48).

La natación también puede ser utilizada como estrategia pedagógica para fomentar la autonomía y la autodeterminación. Los autores señalan que, al adaptar los contenidos y metodologías a las capacidades de los nadadores, se promueve una participación activa y significativa. “El diseño de sesiones inclusivas, con objetivos realistas y actividades motivadoras, permite que cada participante avance a su ritmo y se sienta protagonista de su proceso” (Cuesta & Ruiz, 2015, p. 49).

Quassi (2022) define al nadador con discapacidad como una persona que, independientemente de sus limitaciones físicas, sensoriales o intelectuales, puede desarrollar habilidades acuáticas mediante procesos de adaptación, entrenamiento y acompañamiento especializado. La natación adaptada no solo busca mejorar el rendimiento físico, sino también promover la inclusión, la autonomía y el bienestar emocional: “La piscina es un espacio democrático, donde las diferencias se diluyen y todos pueden

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

participar desde sus posibilidades” (p. 20). Esta visión destaca el valor simbólico y práctico del medio acuático como entorno inclusivo.

En otro aparte de su escrito sostiene que “adaptar no es reducir exigencias, sino transformar el entorno y los métodos para que el nadador pueda desplegar su potencial” (p. 23). Esta afirmación rompe con prejuicios sobre la discapacidad y promueve una visión activa y empoderadora del proceso de entrenamiento.

El autor destaca que “ser nadador con discapacidad implica superar barreras, construir identidad y encontrar un lugar en el deporte” (p. 25), lo que pone en valor el componente subjetivo y social de la práctica acuática.

La enseñanza de la natación a personas con discapacidad intelectual requiere una metodología centrada en la individualidad, la interdisciplinariedad y la progresividad. Según Maiarota (2022), el tránsito “de la rehabilitación al deporte” implica reconocer que el proceso de enseñanza no se limita a la adquisición técnica, sino que debe contemplar aspectos emocionales, sociales y funcionales del nadador. En este sentido, el trabajo interdisciplinario se convierte en un eje fundamental, integrando profesionales de la salud, la educación y el deporte para construir un abordaje integral.

Uno de los principios metodológicos destacados por Maiarota es la *adaptación de los contenidos y objetivos* a las capacidades reales del nadador. “No se trata de imponer una técnica, sino de construirla junto al sujeto, respetando sus tiempos, sus modos de aprender y sus posibilidades de expresión en el agua” (Maiarota, 2022). Esta perspectiva rompe con modelos tradicionales de enseñanza estandarizada y promueve una pedagogía inclusiva, donde el cuerpo y el movimiento son entendidos como formas de comunicación y autonomía.

La *secuencia de aprendizaje* también debe ser flexible y significativa. Maiarota propone que el proceso se organice en torno a experiencias acuáticas que generen placer, confianza y seguridad, antes de introducir elementos técnicos más complejos. “El juego, la exploración y el vínculo afectivo con el medio acuático son condiciones necesarias para que el aprendizaje emerja de manera espontánea y sostenida” (Maiarota, 2022). En este

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

marco, el rol del docente se transforma: deja de ser un transmisor de saberes para convertirse en un facilitador de experiencias.

Se enfatiza la importancia de *evaluaciones continuas y cualitativas*, que permitan ajustar las estrategias pedagógicas en función de los avances y necesidades del nadador. La observación sistemática, el registro de conductas motoras y la escucha activa son herramientas clave para construir itinerarios personalizados de enseñanza.

Marco Conceptual

1. Discapacidad Intelectual Leve

Definición propia basada en el DSM-5 y adaptada al contexto del proyecto.

La discapacidad intelectual leve se caracteriza por limitaciones en el funcionamiento intelectual y adaptativo, especialmente en los dominios conceptual, social y práctico. En el contexto del proyecto, se refiere a jóvenes que presentan dificultades en el aprendizaje académico, la resolución de problemas y la autonomía, pero que pueden participar activamente en actividades físicas adaptadas con acompañamiento pedagógico.

2. Habilidades Motrices Básicas Acuáticas

Definición adaptada de Juárez (2020) y Hulteen et al. (2018).

Son aquellas capacidades que hacen posible el desplazamiento por el agua, como el control del cuerpo y la adaptación al medio acuático, y que son: respiración, flotación, empuje, inmersión, entradas y salidas. Las habilidades acuáticas son la base del aprendizaje de estilos de natación y de la autonomía acuática.

3. El Juego

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Basado en Juárez (2020) y contextualizado al medio acuático.

“El juego adaptado en el medio acuático permite que los estudiantes con discapacidad intelectual participen activamente, desarrollen habilidades motrices y se integren socialmente en un entorno seguro y estimulante” (Juárez, 2020).

El juego constituye una estrategia pedagógica de gran importancia que incita a la participación, impulsa el gusto por hacer cosas y ayuda a desarrollar un sentido de la finalidad de las acciones.

En el medio acuático, el término juego se refiere a la utilización de dinámicas de juego que se adapten a las necesidades del alumnado con discapacidad intelectual, modificando o adaptando las reglas, los materiales o los objetivos del juego para que se favorezca el desarrollo de las habilidades motoras de los alumnos, las relaciones sociales y la inclusión de alumnos.

4. Guía Híbrida

La hibridez digital permite articular experiencias presenciales y virtuales, generando aprendizajes más significativos y relevantes. Según el documento: “Los modelos híbridos potenciados por tecnologías digitales contribuyen a la inclusión y al logro de aprendizajes más relevantes, al permitir que los estudiantes combinen la interacción cara a cara con el acceso a recursos digitales sincrónicos, ampliando así las oportunidades de participación y construcción de conocimiento” (Claro Tagle & Castro Grau, 2021, p. 18).

Este enfoque reconoce que el diseño híbrido no solo responde a una necesidad tecnológica, sino también social, ya que busca garantizar el acceso equitativo y la participación activa de diversos grupos en entornos digitales.

6. Pedagogía Inclusiva

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

La pedagogía inclusiva se entiende como un enfoque educativo que busca garantizar el derecho a la educación de todas las personas, reconociendo y valorando la diversidad en el aula. No se trata únicamente de integrar estudiantes con necesidades específicas, sino de transformar las prácticas pedagógicas, curriculares y organizativas para que todos los alumnos participen y aprendan en igualdad de condiciones. Según la UNESCO (2020), “la inclusión es un proceso que implica identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes, a través de una mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión dentro y fuera de la educación”

Basada en Carter (2015) y la Ley 2216 de 2022.

La inclusión educativa en los conocimientos de contextos deportivos supone garantizar el acceso al alumnado con discapacidad y la participación activa, significativa y equitativa en las actividades físicas para la salud. Implica eliminar las barreras y desarrollar métodos de intervención que promuevan contextos seguros, estimulantes y que favorezcan un crecimiento más amplio de los/as estudiantes.

7. Motivación y Autonomía en el Medio Acuático

Definición propia derivada de los testimonios familiares y observaciones del proyecto.

La motivación hace referencia al interés y disfrute que experimentan los estudiantes durante las actividades acuáticas, mientras que la autonomía hace referencia a la capacidad de sí mismos y realizar las actividades en el agua con seguridad y confianza. Estos son dos de los indicadores clave del impacto pedagógico del juego modificado.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Marco Legal y Normativo

Tabla 2.

Marco Legal y Normativo

Ley o norma	Año	Descripción general	Artículo(s) que aplican	Aplicabilidad para el proyecto
Ley 2216	2022	Esta ley promueve la educación inclusiva y el desarrollo integral de niños, niñas, adolescentes y jóvenes con trastornos específicos de aprendizaje en instituciones públicas y privadas del país	Artículo 1: Objeto de la ley. Artículo 2: Definición de trastornos específicos de aprendizaje. Artículo 3: Cualificación y formación docente. Artículo 4: Caracterización y diagnóstico de los trastornos	La ley garantiza el derecho a la educación inclusiva para los estudiantes con discapacidad cognitiva, lo que apoya la implementación del juego como una estrategia de inclusión.

Nota: Detalla la ley y artículos que respaldan la investigación.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Marco de Trabajo Creativo y de Innovación.

Fases del Design Sprint.

El Design Sprint está compuesto por diferentes fases que propician la materialización de un proyecto. Las cuales son:

Mapear: En esta fase, el equipo define el problema y entiende el contexto. Esto incluye entrevistas con expertos, creación de mapas de empatía y análisis de datos relevantes para asegurarse de que todos los miembros del equipo tienen una comprensión clara del problema. Las actividades Clave: Revisión del problema, entrevistas con expertos, mapeo del reto.

Idear: El equipo genera una gran cantidad de ideas sin importar su calidad inicial. Se fomenta la divergencia creativa a través de técnicas como el brainstorming y el sketching. La meta es explorar un amplio rango de soluciones posibles. Las actividades Clave: Brainstorming, sketching de ideas, compartir y discutir soluciones.

Decidir: El equipo selecciona las ideas más prometedoras y define un enfoque claro para el prototipo. Esto se realiza mediante técnicas de votación y discusión, asegurando que las decisiones se toman de manera colaborativa y justificada. Las actividades Clave: Votación de ideas, discusión y análisis, selección de la solución a prototipar.

Prototipar: Se crea un prototipo de alta fidelidad que puede ser probado con usuarios. El prototipo debe ser lo suficientemente detallado para obtener feedback útil, pero se construye rápidamente para no demorar el proceso de validación. Las actividades Clave: Creación del prototipo, asignación de tareas, desarrollo rápido.

Probar: El prototipo se prueba con usuarios reales para obtener retroalimentación y validar la solución. Las pruebas incluyen entrevistas y observaciones, permitiendo al equipo ver cómo los usuarios interactúan con el prototipo y qué mejoras son necesarias. Las actividades Clave: Pruebas con usuarios, entrevistas, recopilación de feedback, análisis de resultados.

El Design Sprint es una herramienta poderosa para acelerar el proceso de innovación y asegurar que los productos o servicios desarrollados realmente satisfacen las

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

necesidades de los usuarios. Siguiendo estas fases y características, los equipos pueden abordar problemas complejos de manera eficiente y efectiva. En este orden de ideas, el Design Sprint permitió encontrar la solución más factible para atender la problemática en la población con discapacidad intelectual.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Marco Metodológico.

Enfoque de Investigación: Enfoque Cualitativo.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se centra en comprender fenómenos en profundidad desde la perspectiva de los participantes. Este tipo de investigación busca explorar significados, experiencias, creencias y construcciones sociales, sin reducir la realidad a variables cuantificables. Los autores afirman que “el enfoque cualitativo se utiliza para descubrir y comprender lo que piensan y hacen los individuos en contextos específicos” (p. 364).

Una de las características fundamentales del enfoque cualitativo es su naturaleza inductiva. En lugar de partir de hipótesis previamente formuladas, el investigador construye interpretaciones a partir de los datos recolectados en el campo. Como señalan los autores, “el proceso de investigación cualitativa es flexible y emergente, lo que significa que puede modificarse conforme se avanza en el estudio” (p. 365). Esto permite una mayor adaptabilidad frente a la complejidad de los fenómenos humanos.

El enfoque cualitativo privilegia el contacto directo con los participantes y el análisis contextual. Hernández et al. explican que “el investigador cualitativo interactúa con los participantes en sus ambientes naturales, tratando de captar sus significados y perspectivas” (p. 366). Esta inmersión en el entorno permite una comprensión más rica y matizada de las realidades estudiadas.

Finalmente, el enfoque cualitativo no busca generalizar resultados, sino comprender fenómenos particulares en profundidad. Su valor radica en la riqueza interpretativa y en la capacidad de revelar dimensiones ocultas o poco exploradas de la experiencia humana. Como concluyen Hernández, Fernández y Baptista, “la investigación cualitativa es especialmente útil cuando se desea explorar un fenómeno del que se conoce poco o cuando se quiere obtener una visión holística” (p. 368).

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Tipo de Investigación: Estudio Investigación Acción Participativa.

La Investigación-Acción-Participación (IAP) se concibe como una metodología que integra la reflexión crítica con la acción transformadora en contextos educativos. Para Rodelo Molina et al. (2021), la IAP es *“una estrategia metodológica que articula la reflexión y la acción de manera colectiva, con el fin de transformar realidades sociales y educativas a partir de la participación activa de los actores involucrados”* (p. 314). Esta definición enfatiza que la investigación no se limita a describir fenómenos, sino que busca incidir directamente en la mejora de las prácticas pedagógicas y de gestión.

Los autores destacan que la IAP permite *“evaluar la aplicación de planes de mejoramiento institucional, involucrando a docentes, directivos y comunidad educativa en un proceso de construcción conjunta”* (Rodelo Molina et al., 2021, p. 316). De esta manera, la metodología se convierte en un mecanismo para fortalecer la calidad educativa, ya que promueve la corresponsabilidad y el empoderamiento de los participantes.

Por otra parte, la IAP constituye una metodología que articula la producción de conocimiento con la transformación social, situando a los actores como protagonistas del proceso investigativo. En este sentido, Leal (2020) sostiene que la IAP en América Latina se ha consolidado como un enfoque en permanente movimiento, cuyo valor radica en *“la construcción colectiva de saberes y la sistematización de experiencias que permiten a las comunidades reconocerse como productoras de conocimiento”* (p. 45). Este planteamiento reafirma la dimensión emancipadora de la IAP, en tanto no se limita a describir realidades, sino que busca transformarlas desde la praxis.

Asimismo, Leal (2020) enfatiza el papel de la sistematización como herramienta fundamental dentro de la IAP. Afirma que *“la sistematización se ha desarrollado considerablemente en las investigaciones que asumen a la IAP como perspectiva teórica y metodológica”* (p. 47). Esto implica que la reflexión crítica sobre la práctica no es un elemento accesorio, sino constitutivo del proceso investigativo, permitiendo que las experiencias comunitarias se conviertan en conocimiento válido y transferible.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

En este orden de ideas, la presente investigación se lleva a cabo en el marco de la IAP. En este contexto, la investigación persigue la transformación de la práctica pedagógica en el contexto acuático a partir de la construcción conjunta de una guía pedagógica híbrida, por lo que el diseño metodológico se organiza en torno a seis fases asociadas a los ciclos de la IAP: diagnóstico inicial de las habilidades motrices (**véase anexo 1**) básicas acuáticas a partir de la observación entrevistas (**vease anexo 3**) y encuesta (**véase anexo 2**); planificación de la intervención con selección de los juegos y realización del diseño inicial de la guía(**véase anexo 7**); implementación piloto en sesiones de natación adaptada; observación y registro de los avances a partir de diario de campo; reflexión crítica sobre los resultados y ajustes metodológicos; y finalmente probar del prototipo con docentes y expertos a través del enfoque Design Sprint. Al mismo tiempo, la población corresponde a una muestra de estudiantes con discapacidad intelectual leve del programa de natación adaptada del INDERMA en Marinilla, tomando una muestra heterogénea de 15 participantes. La recolección de información se lleva a cabo a partir de las rúbricas de evaluación motriz, entrevistas estructuradas, encuestas de satisfacción y registros de campo, todos ellos validados a partir del juicio de expertos. Al final se garantiza la coherencia entre los objetivos y acciones planificadas, asegurando rigor, pertinencia y la activa participación de los actores implicados.

Tipo de Estudio

“La investigación aplicada se orienta a la solución de problemas específicos y a la mejora de procesos en contextos reales” (Hernández Sampieri, Collado & Lucio, 2014, p. 42).

Este proyecto se enmarca en la investigación aplicada, porque se parte de una necesidad muy concreta en el medio educativo, la cual es fortalecer o mejorar las habilidades motrices acuáticas de los jóvenes con discapacidad intelectual leve que participan en los entrenamientos de natación adaptada del programa de discapacidad intelectual leve en el municipio de Marinilla, Antioquia, a través de la guía pedagógica híbrida. Su objetivo no es la creación de un conocimiento teórico abstracto, sino el diseño, la implementación y la validación de una guía metodológica para trabajar las habilidades físicas con un enfoque lúdico en situación real. La intervención se realizó en la práctica real de la piscina municipal de Marinilla y sus participantes son estudiantes que forman parte de

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

programas de inclusión. La guía fue construida, aplicada y evaluada a partir de la observación participante y el chequeo de expertos, lo que permitió triangular los resultados desde la perspectiva de la práctica docente, el comportamiento de los estudiantes y la validación técnica. Producto de la intervención, se generó una guía pedagógica híbrida que es funcional (véase anexo 7), replicable y ajustable para otros contextos similares.

Técnicas de Recolección

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), las técnicas de recolección de información son procedimientos sistemáticos que permiten al investigador obtener datos relevantes para responder a las preguntas de investigación. Estas técnicas varían según el enfoque metodológico (cuantitativo o cualitativo) y el tipo de estudio que se realiza.

Durante el trabajo de campo del proyecto se usó un conjunto de técnicas de recolección de información conjugadas con las fases de la Investigación Acción Participativa. La técnica de la observación participante se llevó a cabo en las sesiones de la piscina adaptada para registrar comportamientos, interacciones y progresos motrices de los estudiantes (véase anexo 1), complementada con diarios de campo. Para dar voz a las familias, se realizó la técnica de las entrevistas estructuradas a las familias de los estudiantes (véase anexo 3), buscando conocer sus percepciones del proceso de aprendizaje acuático, necesidades de los/as estudiantes, y el impacto que esperaban del desarrollo de la guía pedagógica. Se aplicaron encuestas de apoyo visual aplicadas a los estudiantes/as (véase anexo 2), con imágenes amigables que apoyaron la comprensión de las preguntas y que recogieron información sobre su motivación, percepción de las clases y nivel de satisfacción. Se realizó un análisis documental del desarrollo de planes de clase, registros de las instituciones, así como de normativas relacionadas con los modelos de inclusión y actividad física adaptada. Por último, se procesaron los datos obtenidos con análisis de contenido cualitativo basado en la propuesta de Mayring (2014), que permitió codificar y categorizar la información de acuerdo a tres ejes: diagnóstico inicial de habilidades, diseño de la guía (véase anexo 7), validación de la propuesta (véase anexo 8). Este procedimiento garantizó la coherencia entre los objetivos que guiaban el estudio y las técnicas aplicadas, asegurando rigor metodológico y pertinencia en la interpretación de los resultados.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Los autores explican que “las técnicas de recolección de datos son los medios específicos que emplea el investigador para obtener la información necesaria en su estudio” (p. 383). En el enfoque cuantitativo, estas técnicas suelen ser estructuradas y estandarizadas, mientras que en el enfoque cualitativo son más abiertas y flexibles. Entre las principales técnicas destacan:

Cuestionarios y Encuestas:

Utilizados principalmente en investigaciones cuantitativas, permiten recolectar datos de forma estandarizada. Los autores señalan que “el cuestionario es un instrumento que contiene un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (p. 384).

Entrevistas:

En el enfoque cualitativo, las entrevistas pueden ser abiertas, semiestructuradas y estructuradas. Estas permiten explorar en profundidad las percepciones y experiencias de los participantes. Hernández et al. afirman que “la entrevista cualitativa busca obtener información detallada sobre las ideas, creencias, sentimientos y comportamientos de los entrevistados” (p. 386).

Observación:

Esta técnica puede ser participante o no participante, y se utiliza para registrar comportamientos, interacciones y dinámicas en contextos naturales. Según los autores, “la observación consiste en examinar atentamente el comportamiento de los sujetos en situaciones específicas” (p. 388).

Análisis de Documentos y Materiales:

Incluye el estudio de textos, registros, imágenes, videos y otros materiales que pueden aportar información relevante. Hernández et al. indican que “el análisis documental permite acceder a datos históricos, institucionales o personales que enriquecen la comprensión del fenómeno” (p. 390).

Para la toma de datos, percepción e identificación, se utiliza la encuesta. En esta encuesta se pretendió preguntarles a los estudiantes acerca de sus percepciones sobre la

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

clase; se utilizaron imágenes amigables para facilitar la comprensión de las preguntas y facilitar sus respuestas.

Técnicas De Análisis De Información: Análisis De Contenidos

El análisis de contenido es una técnica sistemática de interpretación de datos textuales que permite extraer significados, patrones y categorías relevantes para la comprensión de fenómenos sociales, educativos o psicológicos. Philipp Mayring (2014) propone un enfoque metodológico riguroso que combina la sensibilidad interpretativa propia de la investigación cualitativa con procedimientos estructurados que garantizan transparencia y coherencia analítica.

Según Mayring, el análisis de contenido cualitativo se basa en la idea de que los textos contienen significados latentes que pueden ser revelados mediante un proceso de codificación y categorización. Este proceso no se limita a contar palabras o frases, sino que busca comprender el contexto, la intención comunicativa y la estructura semántica del discurso. Como señala el autor, “el objetivo es sistematizar el contenido del material comunicativo en función de reglas explícitas de análisis, manteniendo la cercanía al texto y al contexto” (Mayring, 2014, p. 2).

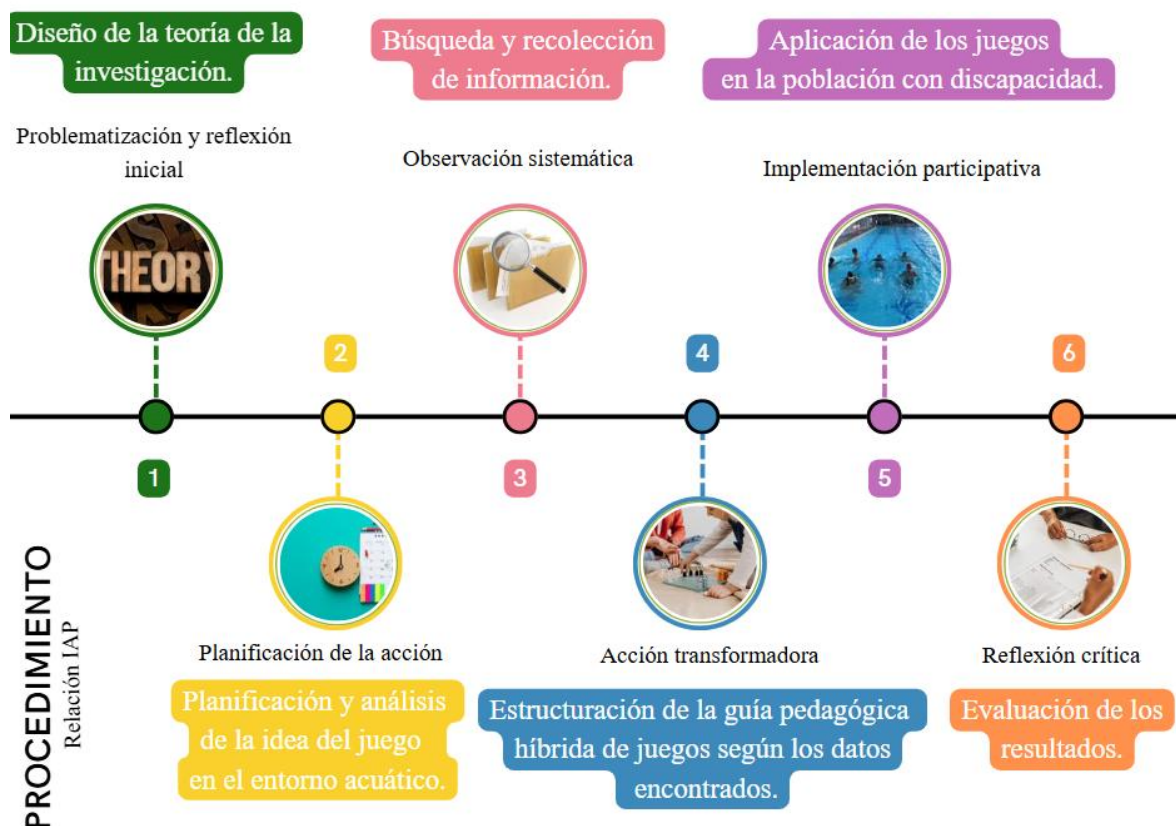
Una de las características distintivas del enfoque de Mayring es la posibilidad de aplicar procedimientos inductivos y deductivos. El análisis inductivo permite generar categorías directamente desde los datos, favoreciendo la emergencia de significados no previstos por el investigador. Por otro lado, el análisis deductivo parte de categorías teóricas previamente definidas, que se aplican al texto para verificar su presencia o ausencia. Esta flexibilidad metodológica permite adaptar el análisis a distintos objetivos de investigación y tipos de datos. Mayring también destaca la importancia de la circularidad del proceso analítico, en el que el investigador puede revisar, ajustar y redefinir las categorías a medida que avanza en la interpretación. “El análisis cualitativo de contenido no es un procedimiento lineal, sino un proceso reflexivo que exige constantes decisiones interpretativas” (Mayring, 2014, p. 5). Esta característica lo convierte en una herramienta poderosa para estudios exploratorios, descriptivos y comprensivos.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Procedimiento

Figura 3.

Procedimiento



Nota: descripción de las fases del proyecto

Siguiendo la IAP, el procedimiento de proyecto siguió la siguiente ruta: inicialmente, se diseñó la teoría de investigación que está en línea con la problematización y reflexión inicial con el fin de conocer las particularidades de la población; posteriormente, se analizó y planificó la idea del juego en el entorno acuático (planificación de la acción); luego se busca y se recolecta la información (observación sistemática) por medio de diferentes instrumentos mencionados en apartados anteriores; posteriormente, se

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

estructura la guía pedagógica híbrida con juegos para el fortalecimiento de habilidades motrices básicas acuáticas que corresponde a la acción transformadora de la IAP; seguidamente se aplica (implementación participativa) la guía en estudiantes con discapacidad intelectual leve con su respectiva validación de expertos y, como punto final, se realiza el análisis y triangulación de resultados desde una reflexión crítica.

Producto o Resultado Esperado.

De esta investigación se espera como resultado la construcción de una guía pedagógica híbrida que ayude a fortalecer el desarrollo de las habilidades motrices básicas acuáticas en personas con discapacidad intelectual leve. Esta guía, como resultado inicial, permite que los usuarios del programa de discapacidad del municipio de Marinilla mejoren su autonomía en el agua y, con ello, su calidad de vida.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Matriz de Interesados y Beneficiarios.

Tabla 3.

Matriz de interesados y beneficiarios.

Grupo de interesados / beneficiarios	Intereses	Expectativas	Problemas previstos	Predisposición (resistente, ambivalente, neutral, solidario, comprometido)	Estrategia
El grupo inicial y más directo de beneficiarios son los 15 estudiantes que fueron partícipes de este ejercicio investigativo, el segundo grupo de beneficiarios fueron las familias de estos deportistas que acompañaron el proceso de principio a fin. El tercer grupo beneficiario son los entrenadores,	Sin duda alguna, la población con más intereses en esta guía será aquella con discapacidad intelectual leve, debido a que la guía está construida para ellos. Docentes y profesionales que desarrollan sus clases. Finalmente para aquellos	Durante la construcción y desarrollo de este ejercicio investigativo se generaron grandes expectativas, en primer lugar en torno a las necesidades de estas poblaciones. También se generaron muchas expectativas frente a la acogida de la propuesta	Uno de los problemas más grandes que enfrentamos fue la falta de recursos económicos en este contexto específico. Conseguir recursos para desarrollar investigación siempre será un reto. Otro de los problemas fue el material, la	Trabajar con estas poblaciones es muy gratificante, ya que son personas muy dispuestas para el desarrollo de las actividades. En el momento de las explicaciones siempre se mostraron muy receptivos desde sus posibilidades y motivados para desarrollar las actividades nuevas que se les propuso.	Las estrategias empleadas siempre fueron desarrollar las actividades con la mejor disposición y planificación, para que los estudiantes y padres conocieran el ejercicio que se estaba desarrollando. Se buscaron horarios adecuados para que el agua y el ambiente en general no fueran un impedimento, esto debido a que el

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

profesores y personas. que usaron esta guía para la enseñanza de las habilidades motrices básicas en el medio acuático en población con discapacidad intelectual leve. El cuarto grupo es la población con discapacidad intelectual del municipio de Marinilla. El quinto y último grupo que podría beneficiarse serían los estudiantes, y padres de familia que, con la ayuda de entrenadores o profesionales afines a esta área, usen la guía para la enseñanza y el desarrollo de las habilidades	profesionales que se dedican a la investigación; esta guía puede ser un apoyo o referente.	presentada a los estudiantes y padres de familia. Finalmente, hay una gran expectativa frente a los alcances que se espera que esta guía logre en otros contextos y poblaciones.	consecución de materiales. Los materiales en mal estado propusieron un reto a la hora de desarrollar algunas actividades. Otro reto fue la participación, dado que es de libre participación; no hay garantía de continuidad. Aunque en casi todo el proceso investigativo la participación fue alta, siempre hubo un grado de incertidumbre frente a la regularidad de los participantes.	Los padres de familia son muy comprometidos, más que los padres de la población regular, o al menos eso se evidenció en la observación y la práctica.	municipio de Marinilla está a más de 2000 mts sobre el nivel del mar y el clima, puede ser muy frío en algunos momentos del día. Siempre se contó con los implementos y profesional capacitado y comprometido con el proyecto.
---	---	--	--	--	--

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

propuestas. en otros contextos del país					
--	--	--	--	--	--

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Recursos Previstos.

Tabla 4.
Recursos

Recursos				
Talento humano	Materiales	Tecnologías	Económicos	
3 Docentes investigadores	2 Piscinas	3 Cámaras	Transporte	\$200.000
1 Asesor maestría	Aros	3 Computadores	Hidratación	\$25.000
15 estudiantes	Figuras sumergibles	1. Cronometro	Refrigerio	\$150.000
	Pito	Múltiples herramientas web	Compra de material	\$45.700
	Balones		Pago licencias de uso herramientas web	\$365.000
	Barriletes (flotadores)			
	Tablas (flotadores)			
	Pull buoys			
	Platos			
	Marcadores			
	Tizas		Total	\$786.700

Nota: Recursos implementados durante la planeación y ejecución del proyecto.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Cronograma

Tabla 5.

Cronograma

TAREA	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17	Sem 18
Diseño de la teoría de investigación																		
Planificación y análisis de la idea del juego en el entorno acuático																		
Búsqueda y recolección de información																		
Desarrollo de la guía de juegos según los datos encontrados.																		
Aplicación de los juegos en la población con discapacidad																		
Evaluación de los resultados.																		

Nota: detalle de los tiempos de las diferentes actividades y/o fases del proyecto.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Resultados y Análisis de Resultados

En este ejercicio investigativo, teniendo en cuenta el Design Sprint, se utilizaron diferentes herramientas de mapeo para recolectar información, tales como entrevistas, encuestas y valoraciones subjetivas de las habilidades motrices básicas en el medio acuático, todo esto con el fin de crear una guía pedagógica híbrida (lo que corresponde a la fase de idear y decidir del marco creativo seleccionado), la cual sirve de herramienta para los profesores a la hora de enseñar estas habilidades, también para que los estudiantes logren alcanzar los aprendizajes básicos y avanzar hacia el desarrollo de los estilos de natación. Para lograr este propósito se propusieron tres objetivos específicos: identificar el estado de las habilidades de los estudiantes, para después estructurar una guía pedagógica híbrida que permita mejorar la pedagogía de las clases, haciendo del juego un componente central en la planificación y ejecución de las sesiones acuáticas, y finalmente probar la guía pedagógica híbrida en sesiones de natación adaptada, valorando su impacto en el fortalecimiento de las habilidades motrices básicas acuáticas.

Del proceso descrito, se puede evidenciar que, de los resultados de las evaluaciones realizadas a los estudiantes de las cinco habilidades motrices básicas acuáticas, la propulsión es la que presenta un mayor nivel de desarrollo (**véase Anexo 1**). Esto se explica porque los participantes lograron desplazarse en la piscina en diferentes posiciones, incluso sin necesidad de nadar, lo que facilitó que el objetivo fuera alcanzable para la mayoría, incluyendo aquellos que recién ingresaban al programa. En contraste, la habilidad que generó mayores dificultades fue la entrada y salida de la piscina. La complejidad del ejercicio y el temor manifestado por algunos estudiantes hicieron que recurrieron a formas más básicas de ingreso, como el uso de la escalera o la entrada progresiva desde el borde, sentados y con movimientos pausados.

Las demás habilidades, como flotación, respiración e inmersiones, se ubicaron en un nivel intermedio, con avances parciales en los objetivos propuestos. Sin embargo, ningún estudiante logró ejecutar correctamente las cinco actividades, lo que evidencia tanto un

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

nivel inicial limitado como la ausencia de una adecuada transición entre habilidades interdependientes. Es importante subrayar que los participantes no parten desde cero, sino de movimientos rudimentarios que requieren estimulación, estructuración didáctica y acompañamiento constante para consolidarse.

Desde la perspectiva teórica, Delgado Noguera (1993) recuerda que la motricidad en contextos acuáticos adaptados debe entenderse como una construcción progresiva que surge del juego, la experiencia y la interacción corporal con el medio. En la misma línea, Moreno Murcia (2025) señala que la eficacia en el desplazamiento acuático no depende únicamente de la técnica, sino de la capacidad de adaptación motriz al entorno, aspecto que se refleja en los logros de propulsión observados en el grupo. Por su parte, Ausubel (1968) enfatiza que el aprendizaje significativo requiere conectar los nuevos conocimientos con las estructuras previas del sujeto, lo que en este caso implica reconocer y trabajar sobre las competencias acuáticas ya existentes, aunque sean incipientes. Finalmente, Vygotsky (1978) aporta que el juego constituye un espacio privilegiado para que el niño actúe en su zona de desarrollo próximo, lo que sugiere que actividades simbólicas, multisensoriales y de rol pueden ser mediadores emocionales y motores en la apropiación de habilidades acuáticas.

En la estructuración de la guía, correspondiendo, a la fase del prototipado se tuvieron en cuenta las entrevistas hechas a algunos padres de familia (**véase Anexo 3 y 6**) y las encuestas realizadas a los estudiantes (**véase Anexo 2 y 5**) donde describieron cuáles eran sus percepciones frente al proceso de enseñanza y aprendizaje de las habilidades; de este ejercicio se pudo evidenciar que los acudientes entrevistados coinciden en señalar que los estudiantes han logrado avances significativos en sus habilidades motrices. A continuación, incluimos la guía creada para la población con discapacidad intelectual leve: (link guía: <https://sites.google.com/view/sumergeteeneljuego?usp=sharing>)

Estos progresos no se limitan al contexto de la piscina, sino que también se reflejan en actividades cotidianas que antes resultaban más difíciles de realizar. Los acudientes destacan mejoras en el comportamiento, la obediencia y la agilidad, como se menciona a continuación:

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

El sujeto 3 de los entrevistados lo expresa de la siguiente manera: *“Cuando él sale de las clases es mucho más calmado, de hecho es más obediente y hace las cosas más ágiles y en la casa no es tan agresivo”*.

Un aspecto central señalado por las familias es el papel del juego como elemento motivador y como metodología para el desarrollo de las habilidades, en la entrevista 2 el acudiente afirma que, *“Me parece que sí que mediante juegos, porque hay veces cuando se les impone muchas cosas, ellos como que les trata de dar más pereza”*. En cambio, con el juego creo que aprenden más”

Otro entrevistado lo expresa de esta manera *“me parece que los juegos ayudan a desarrollar más la motricidad y a que los niños estén más activos”*.

Cuando las actividades se presentan de manera lúdica, los niños participan con mayor entusiasmo y aprenden más fácilmente. En la encuesta, cuando se les preguntó a los estudiantes si les gustaría aprender mediante juegos, el 100% respondieron que “sí”. El juego entonces, según las observaciones, favorece la motricidad, mantiene a los niños activos y convierte el aprendizaje en una experiencia más atractiva y significativa.

Estas percepciones se alinean con referentes teóricos clásicos y actuales. Piaget (1973) sostiene que el juego es una forma de asimilación activa que permite al niño construir esquemas mentales a partir de la experiencia. Vygotsky (1933) subraya que el juego potencia la zona de desarrollo próximo, facilitando aprendizajes en contextos sociales y colaborativos. Investigaciones recientes, como las de Alonso Arijá (2021) y Moya Gómez (2024), confirman que el juego constituye una estrategia pedagógica eficaz para promover el desarrollo integral, la motivación y la participación activa en el aprendizaje.

En cuanto a la validación de la guía correspondiente a la fase de testeo (Design Sprint), desde el punto de vista de los investigadores y del experto evaluador, se puede constatar que se evidenció un progreso significativo en los estudiantes (véase Anexo 7 y 8) aunque con diferencias de niveles según la complejidad de cada actividad. En la respiración, la mayoría logró familiarizarse con la toma y expulsión de aire, alcanzando buenos resultados en niveles fáciles y medios, aunque algunos presentaron dificultades al

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

combinarla con la inmersión. En niveles avanzados, la competencia favoreció el esfuerzo y la consolidación del aprendizaje.

En las entradas y salidas de la piscina se observó una mejora en la autonomía motriz, aunque persistieron temores iniciales y dificultades en los saltos más complejos. La progresión metodológica fue señalada como un aspecto a mejorar, ya que algunos ejercicios mostraron transiciones bruscas entre niveles. Esto confirma la necesidad de respetar la secuencia de lo simple a lo complejo, tal como plantea Sánchez Bañuelos (2003), para garantizar aprendizajes sólidos y transferibles.

La flotación generó resultados positivos, con efectos relajantes y de confianza, especialmente en actividades por parejas. Aunque algunos estudiantes necesitaron apoyo, todos lograron superar las metas propuestas, destacando la importancia del acompañamiento docente. En la propulsión, la guía mostró eficacia metodológica y motivación a través de juegos de rol y dinámicas competitivas, aunque fue necesario adaptar las tareas a las diferencias cognitivas y ajustar los materiales para facilitar la progresión.

La inmersión, trabajada al final, permitió integrar las demás habilidades y se convirtió en un espacio de creatividad, confianza y trabajo en equipo. Los juegos colectivos, como el hockey subacuático, evidenciaron que los estudiantes lograron combinar las destrezas adquiridas y alcanzar los objetivos pedagógicos.

En conjunto, los resultados muestran que el juego es un recurso pedagógico fundamental, pues potencia la motivación, la cohesión grupal y el disfrute, elementos que favorecen tanto el aprendizaje motor como la inclusión. Tal como señalan autores como Parlebas (2001) y Reina y Hernández (2012), la adaptación metodológica y el componente lúdico no reducen el valor educativo, sino que lo enriquecen, promoviendo autonomía, participación y desarrollo integral en contextos diversos.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Conclusiones

Para dar respuesta al interrogante central: ¿Cómo se puede mejorar la calidad de los entrenamientos, e impactar sobre el desarrollo de las habilidades motrices básicas acuáticas en una población con discapacidad intelectual leve del programa de discapacidad del municipio de Marinilla, Antioquia? Se implementaron de manera sistemática los pasos metodológicos previamente descritos. La aplicación de dichos procedimientos permitió establecer un proceso de análisis comparativo con referentes del cual se derivan las siguientes conclusiones:

Cuando se realizaron las pruebas para establecer el punto de partida y en qué nivel se encontraban sus habilidades motrices acuáticas, ningún estudiante partió de cero, ya que todos y cada uno de ellos tenían cierto nivel de bagaje motor y experiencia en la piscina. Este hallazgo fue fundamental para tener un horizonte claro frente a la construcción de la guía.

La guía pedagógica híbrida para el fortalecimiento de las habilidades motrices básicas acuáticas constituye un recurso pedagógico de alta pertinencia y aplicabilidad. Su diseño permite ser implementado en poblaciones con discapacidad intelectual leve, tanto en contextos nacionales como internacionales, lo que evidencia su replicabilidad en diversos escenarios educativos. Los estudiantes participantes han manifestado mejoras significativas en sus competencias motrices, lo cual se corrobora en los análisis técnicos realizados: se observa un incremento en la disponibilidad de herramientas motoras que les posibilitan enfrentar con mayor seguridad y eficacia los retos propios del medio acuático.

Un aspecto fundamental en la implementación de esta propuesta debe ser el principio de individualización del entrenamiento. Dado que se trata de una población con limitaciones en los procesos de aprendizaje y algunos a nivel físico, entonces los avances no se presentan de manera homogénea. Por ello, resulta imprescindible reconocer que cada alumno tiene un ritmo distinto de progresión. En algunos momentos, el docente debe retroceder en el proceso con uno o varios estudiantes, repitiendo los juegos o actividades

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

tantas veces como sea necesario, garantizando así que todos logren avanzar en la adquisición de las habilidades propuestas.

La naturaleza de la discapacidad intelectual leve exige que el docente adopte estrategias caracterizadas por la paciencia, la claridad y la demostración práctica. Los hallazgos derivados de la experiencia muestran que cuando el docente participa activamente en el agua y ejemplifica la ejecución de los juegos, los estudiantes logran una comprensión más precisa de la tarea y, en consecuencia, una mejor ejecución. Este hallazgo reafirma la importancia de la modelación pedagógica como estrategia de enseñanza en contextos inclusivos.

El contexto físico y social también desempeña un papel determinante. En el caso de la piscina del municipio de Marinilla, Antioquia, se logró implementar la mayoría de las actividades tal como estaban descritas en la guía. Sin embargo, como grupo de investigación reconocemos que las condiciones pueden variar sustancialmente en función del espacio disponible, las características del grupo y otros factores contextuales. Por ello, se recomienda que los docentes realicen las adaptaciones necesarias en los juegos, actividades y descripciones, ajustándose a las particularidades de su entorno y a las necesidades específicas de los estudiantes.

Finalmente, se subraya la importancia de la planificación anticipada. La organización de las actividades, la preparación de los materiales y la previsión de posibles variables deben realizarse con suficiente antelación, de modo que el docente pueda llegar al grupo con claridad metodológica y seguridad en la conducción de las sesiones. Una planificación rigurosa no solo favorece la calidad del proceso pedagógico, sino que también contribuye a generar un ambiente de confianza y motivación en los estudiantes, condición indispensable para el aprendizaje significativo en el medio acuático.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Visión Prospectiva del Proyecto

Enseñanzas

- El trabajo con personas con discapacidad intelectual es muy gratificante, son personas que, a pesar de sus habilidades cognitivas, ponen mucho empeño en mejorar, lo cual facilita las tareas en la labor docente.
- Durante la búsqueda de problemas / oportunidades de mejora, se indagan los aspectos que mejor puedan impactar en la vida de los alumnos. Como fortaleza para este proyecto, se afirma que puede facilitar la comprensión de los alumnos en el desarrollo de las habilidades que necesitan mejorar en el medio acuático.
- La planificación para personas con discapacidad intelectual leve necesita estrategias lúdicas y de fácil comprensión para facilitar el proceso de los alumnos.

Fortalezas.

- Como fortaleza del trabajo, se obtiene una buena participación y motivación de los usuarios del programa para las sesiones que se plantean en la guía.
- Se obtienen mejoras en el trabajo en equipo, surgen liderazgos y actitudes de superación ante los retos.
- La progresión metodológica de los juegos hace que sea posible llegar del nivel 0 en una habilidad motriz hasta el desarrollo y facilidad de la motricidad, movilidad y desenvolvimiento en el medio acuático.

Oportunidades de mejora:

- Ampliar la cantidad de sesiones para que los alumnos puedan explorar más cada habilidad.
- Capacitar de mejor manera a los docentes que imparten las sesiones de clase tanto en la parte técnica de la natación como en los procesos individualizados con personas con discapacidad.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

Recomendaciones:

- A los docentes que van a usar la guía en sus procesos formativos, se les recomienda que apliquen el principio de individualización con los alumnos con discapacidad, recordando que cada personalidad varía según el coeficiente intelectual de cada alumno y los comportamientos adaptativos en el entorno social de los estudiantes.
- Realizar mediciones constantes con sus alumnos para analizar los progresos que se obtienen.

Ideas de Proyectos Nuevos

- Es muy importante la parte tecnológica, un nuevo proyecto podría realizarse con la creación de una app que permita ayudar a los alumnos con discapacidad a ver videos propios y analizar su técnica, ver errores y aciertos en los gestos deportivos específicos.
- Enfocarse de forma directa en los progresos a nivel individual cuantitativo, es decir tiempos y resultados.
- Otros beneficios a nivel físico, pero no solo en términos de las habilidades motrices básicas acuáticas, sino también en esos beneficios físicos que ayudan al estudiante en su quehacer cotidiano.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

Consideraciones Éticas

1. Consentimiento Informado

Se realizó un consentimiento informado por parte de los participantes, las familias y/o cuidadoras antes de iniciar la aplicación de la guía.

El consentimiento informado mencionado exponía de manera comprensible cuál era el objetivo del proyecto, qué actividades se llevarían a cabo, qué beneficios e inconvenientes se solicitaban y que había derecho de desistimiento en cualquier momento sin consecuencias para el participante.

2. Confidencialidad y Protección de Datos

Se garantiza la confidencialidad de los datos personales y la información académica.

No se hicieron públicas las imágenes ni los nombres relacionados con el resto de estudiantes de las aulas.

3. Respeto a la Dignidad y Diversidad

Se garantizó un trato respetuoso, igualitario y sin discriminación hacia el resto de participantes.

Las actividades fueron adaptadas a las capacidades de los participantes, si bien el entorno de la actividad fue entendido como una expresión legítima de la diversidad funcional.

4. Seguridad Física y Emocional

La seguridad fue el eje principal en cada una de las sesiones, respaldada por el acompañamiento del docente y los protocolos de seguridad

Se evitaron acciones que propiciaron peligro, estrés o riesgo físico a la hora de realizar los juegos

5. Autonomía y Participación activa:

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Se promovió de forma constante la participación voluntaria y activa en diferentes juegos que se planteaban, respetándose los ritmos y estilos de todo el aprendizaje de los participantes, así como la creatividad de los alumnos; trabajo en grupo y colaboración fueron aspectos clave para el proceso formativo de los alumnos en discapacidad intelectual leve.

2. Validación por los expertos

La guía pedagógica híbrida fue validada por un docente licenciado en educación física con una maestría en educación, experto en pedagogía, asegurando así validez ética y metodológica.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Aporte Social y Comunitario

Este proyecto contribuye, en gran medida, al fortalecimiento de la inclusión social y educativa para estudiantes que presentan discapacidad intelectual leve en el municipio de Marinilla (departamento de Antioquia). El impacto que genera se evidencia en la posibilidad que tienen los estudiantes para acceder a experiencias acuáticas adaptadas que permiten el desarrollo de habilidades motrices básicas, la autonomía personal o la participación activa en espacios deportivos y recreativos. De modo que, una vez se integra el juego como estrategia pedagógica, favorece el aprendizaje motor, la motivación, la autoestima, el funcionamiento e interacción social, elementos que propician positivamente la generación de identidad y un bienestar integral en la población con la que se está trabajando.

En cuanto a su característica comunitaria, la guía pedagógica que se presenta en este proyecto es una herramienta replicable que puede ser utilizada por docentes, entrenadores o profesionales de la educación física adaptada en las diferentes instituciones y programas municipales, fortaleciendo, así, las políticas de inclusión y recreación; contribuyendo con la consolidación de una cultura del respeto, igualdad y participación. El proyecto también contribuye a la sensibilización de las familias o de la comunidad en general frente a la importancia de generar oportunidades reales de aprendizaje y desarrollo para las personas con discapacidades, lo cual favorece la cohesión social y disminuye las barreras.

A nivel regional y nacional, la propuesta se convierte en un referente innovador para la enseñanza de la natación adaptada, ya que ofrece un modelo metodológico que articula la pedagogía inclusiva con estrategias lúdicas, abriendo puertas para que otras instituciones educativas y/o deportivas tomen la guía como parte de sus programas, lo cual ampliará el alcance del impacto y llevará a cabo los objetivos de la política pública de inclusión educativa y deportiva en Colombia.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlac](#) - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

Referencias Bibliográficas.

- Alarcon Pomachagua, A. R. (2022). *Natación adaptada para niños y personas con discapacidad* [Monografía de pregrado]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Alonso Arija, N. (2021). *El juego como recurso educativo: teorías y autores de renovación pedagógica* [Trabajo de grado, Universidad de Valladolid]. UVaDOC Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid.
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/51451/TFG-L3005.pdf?sequence=1>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Arlington, VA: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Ausubel, D. P. (1968). “*Educational psychology: A cognitive view*”. Holt, Rinehart and Winston.
- Ausubel, D. P. (1973). *Psychology of meaningful verbal learning*. Grune & Stratton.
- Banfield, R., Lombardo, C. T., & Wax, T. (2015). *Design Sprint: Una guía práctica para crear grandes productos digitales*. O'Reilly Media.
- Betancur Valencia, V., Carvajal Martínez, V., Ciro Atehortúa, E., & Marín Vásquez, S. (2021). *Autodeterminación en adultos jóvenes con discapacidad intelectual que hacen parte de programas de atención a la discapacidad del Oriente Antioqueño* [Trabajo de grado, Universidad Católica de Oriente]. Repositorio Institucional UCO. <https://repositorio.uco.edu.co/server/api/core/bitstreams/9522b74a-c5c5-430a-a8ca-bac1dda52731/content>
- Blázquez Sánchez, D. (1999). *La iniciación deportiva. El deporte escolar y el desarrollo motriz del niño*. INDE Publicaciones.
 Disponible en:
https://www.academia.edu/6345002/LA_INICIACIÓN_DEPORTIVA_EL_DEPORTE_ESCOLAR_Y_EL_DESARROLLO_MOTRIZ_DEL_NIÑO

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cv](#) [lac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cv](#) [lac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cv](#) [lac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *“Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools”*. Centre for Studies on Inclusive Education.
- Castillero Mimenza, O. (2017). *Tipos de discapacidad intelectual (y características)*. Psicología y Mente. <https://psicologiaymente.com/clinica/tipos-discapacidad-intelectual>
- Claro Tagle, M., & Castro Grau, C. (2021). *“Modelos híbridos potenciados por tecnologías digitales para América Latina”*. UNESCO IIEP. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389453>
- Cuesta, J., & Ruiz, F. (2015). *La natación como medio de inclusión para personas con discapacidad intelectual*. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (410), 45–52.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). Panorama general de la discapacidad en Colombia [Informe institucional]. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/Panorama-general-de-la-discapacidad-en-Colombia.pdf>
- Díaz Better, H. R. (2021). *Percepciones sobre la discapacidad física en las clases de educación física en una institución educativa oficial de Montería* [Tesis de maestría, Universidad de Córdoba]. Repositorio Institucional Universidad de Córdoba. <https://repositorio.unicordoba.edu.co/entities/publication/7ad615c3-3c61-41a6-b405-be385852a856/full>
- García Ferro, J. F., Freire Vera, R. E., Pérez Iribar, G., & Maqueira Caraballo, G. de la C. (2025). Estrategia didáctica para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la práctica de natación. *Ciencia y Educación*, 6(8), 6–22. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16786117>
- Gil Alzate, A. L., & Serna Valencia, E. M. (2020). *Prácticas pedagógicas inclusivas: un estudio de caso en la Institución Educativa María Auxiliadora de Ciudad Bolívar, Antioquia* [Tesis de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. Repositorio Institucional UPB. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/8236>

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

- Gobernación de Antioquia. (2015–2024). *Política pública de discapacidad e inclusión social del Departamento de Antioquia*. Comité Departamental de Discapacidad. https://dssa.gov.co/images/programas-y-proyectos/salud-publica/PPDIS_Departamento_de_Antioquia.pdf
- González, J. A., & Rodríguez, M. C. (2025). *Desarrollo de competencias socioemocionales en adolescentes con discapacidad intelectual leve: una alternativa educativa desde la educación física*. Revista Lenguaje y Pensamiento, Universidad Pedagógica Nacional. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/LP/article/view/20614/13290>
- Guauque Villagrán, Á. M. (2020). *Representaciones sociales de la práctica de la natación en un grupo de jóvenes con discapacidad intelectual en la ciudad de Bogotá D.C.* [Tesis de grado, Universidad del Rosario]. Universidad del Rosario.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill España (6 edición). https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Huizinga, J. (2007). *Homo Ludens: El juego y la cultura*. Alianza Editorial. (Original publicado en 1938).
- Jean Piaget (1962). *Play, Dreams and Imitation in Childhood*. Norton.
- Juárez Santos-García, D. (2020). *Habilidades motrices en el medio acuático*. Revista de Investigación en Actividades Acuáticas, 4(8), 51–52. Universidad de Castilla-La Mancha. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7785454>
<https://doi.org/10.21134/riaa.v4i8.1296>
- Julio Arias, D. A. (2023). *Estrategias pedagógicas implementadas por los maestros de la Escuela Normal Superior en los estudiantes de noveno grado con discapacidad intelectual, para el fortalecimiento de habilidades adaptativas en tiempos de pandemia desde el enfoque de derechos* [Trabajo de grado, Universidad de Antioquia]. Repositorio Institucional UdeA. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/21600>
1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
 2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
 3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

- Knapp, J., Zeratsky, J., & Kowitz, B. (2023). *Sprint: El método para resolver problemas y probar nuevas ideas en solo cinco días* (Trad. A. García). Aguilar.
- Leal, E. (2020). *La Investigación Acción Participación, un aporte al conocimiento y a la transformación de Latinoamérica*. *Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 12(2), 40–55
- López Araujo, L., Vea Martínez, B. G., Tolano Fierros, E. J., & Toledo Domínguez, I. J. (2024). *Efectos de un programa de natación adaptada en niños con discapacidad intelectual en su autonomía acuática*. *Revista Peruana de Ciencia de la Actividad Física y del Deporte*, 11(2), 1909–1915.
<https://rpcafd.com/index.php/rpcafd/article/view/320>
- Maiarota, N. (2022). *De la rehabilitación al deporte: trabajo interdisciplinario*. En *Asociación Federal de Entrenadores de Natación, Manual de Natación Adaptada* (pp. 53-58). EDUCO.
- Maulik, P. K., Mascarenhas, M. N., Mathers, C. D., Dua, T., & Saxena, S. (2011). *Prevalence of intellectual disability: A meta-analysis of population-based studies*. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 419–436.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.018>
- Maurya, A. (2014). *Running Lean: Cómo iterar de un plan A a un plan que funcione* (Trad. M. Marqués Muñoz). UNIR Emprende.
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*. Klagenfurt: Open Access Repository of the Institute of Psychology, University of Klagenfurt. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>
- McConkey, R. (2012). *Inclusion in physical education for students with disabilities*. *Research in Developmental Disabilities*, 33(4), 970–977.
<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.12.018>
- Ministerio de Educación de Buenos Aires. (2023). *“Diseño de materiales didácticos digitales. Colección Modelo Híbrido”*. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cvlab](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
 2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cvlab](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
 3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cvlab](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

https://buenosaires.gob.ar/sites/default/files/2023-11/NS_3_CO_ModeloHibrido_Dise%C3%B1o_materiales_didacticos.pdf

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2003). *Programa de educación inclusiva*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2013). *Estrategia de atención educativa a la diversidad*. Bogotá: MEN.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2017). *Lineamientos de política de educación inclusiva*. Bogotá: MEN.

Moll, L. C. (1990). *La zona de desarrollo próximo de Vygotsky: Una reconsideración de sus implicaciones para la enseñanza*. Revista de Educación, [número no especificado], [páginas no especificadas].

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/48359.pdf>

Moreno Murcia, J. A. (2003). *Aprender a nadar: Fundamentos y aplicaciones*. Inde.

Moreno Murcia, J. A., & D'Souza, M. C. (2019). *Las emociones: necesidad de su programación para una actividad física más saludable*. Revista e-Motion, 13, 59–81.

Disponible en: <https://www.uhu.es/publicaciones/ojs/index.php/e-motion/article/download/3801/3823>

Moreno Murcia, J. A., & Ruiz Pérez, L. M. (2004). *Actividad física y deporte en la infancia y la adolescencia*. Paidotribo.

Moreno Murcia, J. A., & Ruiz Pérez, L. M. (2020). *Las habilidades acuáticas fundamentales. Claves en la competencia acuática para toda la vida*. Universidad Miguel Hernández. <https://jamorenmurcia.umh.es/files/2014/09/06.-Las-habilidades-acu%C3%A1ticas-fundamentales-claves-para-la-competencia-acu%C3%A1tica-para-toda-la-vida-JAMM-y-Luismi-8-noviembre.pdf>

Moya Gómez, B. J. (2024). *El juego como estrategia lúdica en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Universidad Autónoma de Nayarit.

Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9690714.pdf>

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co [Cv](#)[lac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co [Cv](#)[lac](#) [Google Scholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co [Cv](#)[lac](#) - [Google Scholar](#) - [ORCID](#)

Núñez Cruz, J. A., Camargo Saavedra, M. P., & Fitzgerald Uribe, J. H. (2022). *Propuesta pedagógica de educación física inclusiva en segundo de primaria*. Educación Física y Deporte, 41(1), 125–150.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9798908>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. París: UNESCO.

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Clasificación internacional de enfermedades para estadísticas de mortalidad y morbilidad – 11ª revisión (CIE-11)*

Parlebas, P. (2001). *Juegos, deporte y sociedad: Léxico de praxiología motriz*. Paidotribo.

Pérez, A., Quassi, A., Colaciuri, J. L., Arroyo, A., Maiarota, N., Ruiz Díaz, M., Zucconi, J. M., Ramallo, P., Strauss, R., & Abascal, M. (2022). *Manual de natación adaptada*. Asociación Federal de Entrenadores de Natación; Universidad Nacional del Comahue.

https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Record/RDIUNCO_2d90e5dc5ae0963fba8a3373a9f77c22

Pérez-Serrano Flores, V. (2021). “El diseño de recursos didácticos digitales: criterios teóricos para su elaboración e implementación. Diálogos sobre educación,” 12(22).

<https://doi.org/10.32870/dse.v0i22.918>

Piaget, J. (1962). *La psicología del niño*. Editorial Morata.

Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. Norton & Company.

Piaget, J. (1973). *La formación del símbolo en el niño: Imitación, juego y sueño, imagen y representación*. Editorial Paidós.

Disponible en: <https://webs.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/6/art431.php>

Piernas, P. (2022). *Metodología de la enseñanza de la natación en niños*. En Asociación Federal de Entrenadores de Natación (Ed.), *Manual de natación adaptada* (p. 38). EDUCO.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

- Quassi, A. (2022). *Ser nadador con discapacidad de la A, a la Z. En Asociación Federal de Entrenadores de Natación*, Manual de Natación Adaptada (pp. 19-26). EDUCO.
- Reina, R., & Hernández, J. (2012). *Actividad física adaptada: De la teoría a la práctica*. (p. 36) Paidotribo.
- Rodelo Molina, M. K., Montero Castillo, P. M., Jay-Vanegas, W., & Martelo Gómez, R. J. (2021). *Metodología de investigación acción participativa: Una estrategia para el fortalecimiento de la calidad educativa*. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 27(3), 312–325. [Texto completo en Redalyc](#)
- Rojas Castro, J., & Duarte Bajana, R. (2025). *Natación adaptada desde un enfoque relacional del desarrollo humano para personas con discapacidad auditiva* [Trabajo de grado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/67625>
- Roque Aguilar, D., Jústiz Guerra, M., & Martínez González, L. (2021). *Materiales didácticos para la estimulación cognitiva de escolares con discapacidad intelectual leve*. Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”, Cuba. (Artículo no indexado; fuente institucional).
- Ruiz Pérez, L. M. (1992). *Cognición y motricidad: Tópicos, intuiciones y evidencias en la explicación del desarrollo motor*. Revista de Psicología del Deporte, 2(1), 5–13. Disponible en: <https://archives.rpd-online.com/article/download/271/271-321-1-PB.pdf>
- Sánchez Bañuelos, F. (2003). *La enseñanza de los deportes: Teoría y práctica*. Paidotribo.
- Schalock, R. L., Borthwick-Duffy, S. A., Bradley, V. J., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M.,... & Yeager, M. H. (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of supports* (11th ed.). American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.
- UNESCO. (2020). “Educación inclusiva: Guía para asegurar el derecho a la educación de todos. UNESCO”. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373718>

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)

- Villamizar Delgado, N. J. (2023). *Estrategia de educación inclusiva en la asignatura Educación Física, Recreación y Deportes como aporte para un plan individual* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional UNAB.
https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/21851/2023_Tesis_Nelson_Javier_Villamizar_Delgado.pdf
- Vygotsky, L. S. (1933). *El juego y su papel en el desarrollo psicológico del niño. En Obras escogidas* (Vol. 2). Editorial Pueblo y Educación.
 Disponible en: <https://colegiodepsicologossj.com.ar/psicologia-del-juego-vigotsky/>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman, Eds. & Trans.). Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1995). *Imaginación y creatividad en la infancia*. Akal.

1. andresgiraldog@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
2. juangomezgarcia@usantotomas.edu.co Cvlac [Googlescholar](#) [ORCID](#)
3. adolfoalvarez@usantotomas.edu.co Cvlac - [Googlescholar](#) - [ORCID](#)