

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.628>

Adaptaciones Curriculares, Desempeño Físico Motriz e Inclusión en la Educación Física: Una Experiencia con Estudiantes con Discapacidad Intelectual

Curriculum Adaptations, Physical Motor Performance, and Inclusion in Physical Education: An Experience with Students with Intellectual Disabilities

Wilmer Jesús Narvárez Alvarez

wjnarvaeza@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0008-2321-4200>

Universidad Bolivariana del Ecuador
Ecuador - Cañar

Luis Alberto Narvárez Andrade

lanarvaeza@ube.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-2560-4190>

Universidad Bolivariana del Ecuador
Ecuador – Cañar

Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo

gdmaqueirac@ube.edu.ec

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

Universidad Bolivariana del Ecuador
Ecuador –Durán

Artículo recibido: 10 enero 2025

- Aceptado para publicación: 20 febrero 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

La inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en las clases de Educación Física resulta un tema de estudio relevante. Para lograr lo anterior se requiere desarrollar diferentes adaptaciones curriculares. Atendiendo a lo señalado la investigación centró su objetivo en: Diseñar un sistema de adaptaciones curriculares contentivo de niveles de apoyo para el mejoramiento del desempeño físico - motriz y del proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la clase de Educación Física. Desde el punto de vista metodológico se siguió un enfoque mixto, con un diseño explicativo secuencial, utilizándose en la fase cuantitativa un diseño preexperimental, el cual permitió la aplicación a toda la muestra de diferentes test físicos, mientras que en la fase cualitativa se empleó un diseño fenomenológico, favoreciendo la exploración de las percepciones, experiencias y vivencias de los docentes de Educación Física participantes. La investigación según el alcance gnoseológico fue descriptiva, aplicada y de campo. La muestra fue no probabilística intencional, seleccionando por conveniencia como unidad de análisis a cuatro estudiantes con discapacidad intelectual leve. Dentro de los resultados se logró aportar un sistema de adaptaciones curriculares contentivo de

niveles de ayuda, que incluye adaptaciones en los juegos para el desarrollo de la coordinación, equilibrio y actividades para trabajar la resistencia y la fuerza. Se valida la efectividad del sistema de adaptaciones curriculares propuesto, lo cual quedó evidenciando en el proceso de inclusión de los estudiantes con discapacidad intelectual leve en la clase de Educación Física.

Palabras clave: discapacidad intelectual leve, adaptaciones curriculares, inclusión, desempeño físico motriz, educación física

ABSTRACT

The inclusion of students with mild intellectual disabilities in Physical Education classes is a relevant topic of study. In order to achieve this, it is necessary to develop different curricular adaptations. Based on the above, the research focused its objective on: Designing a system of curricular adaptations containing levels of support for the improvement of physical-motor performance and the process of inclusion of students with mild intellectual disabilities in Physical Education classes. From the methodological point of view, a mixed approach was followed, with a sequential explanatory design, using a pre-experimental design in the quantitative phase, which allowed the application of different physical tests to the entire sample, while in the qualitative phase a phenomenological design was used, favoring the exploration of the perceptions, experiences and experiences of the participating Physical Education teachers. According to thegnoseological scope, the research was descriptive, applied and field. The sample was intentionally non-probabilistic, selecting four students with mild intellectual disabilities as the unit of analysis for convenience. The results included the creation of a system of curricular adaptations containing levels of support, which includes adaptations in games for the development of coordination, balance and activities to work on endurance and strength. The effectiveness of the proposed system of curricular adaptations is validated, which was evident in the process of inclusion of students with mild intellectual disabilities in the Physical Education class.

Keywords: mild intellectual disability, curricular adaptations, inclusion, physical motor performance, physical education

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa en el contexto de las clases de Educación Física (EF), para estudiantes con discapacidad intelectual (DI) requiere el desarrollo de adaptaciones curriculares, resultando un tema de estudio relevante; a partir de que se identificaran debilidades como: la preparación insuficiente del personal docente, la falta de recursos y planes de estudio adaptados, y la escasez de infraestructura accesible (Celestino et al., 2023). Afectando el derecho universal y constitucional de educación de calidad de estas personas, quienes requieren estrategias específicas que potencien su desarrollo físico y social (Declaración Universal de Los Derechos Humanos, 2015).

Lo anterior es una problemática álgida que afecta entre el 1% y 4 % de la población mundial quienes poseen DI según el (Banco Mundial, 2023; Organización Mundial de la Salud [OMS], 2023). Y a uno de cada tres niños y adolescentes que no están escolarizados en América Latina (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2019). Mientras que, a nivel del Ecuador, los índices muestran un panorama de trabajo amplio dentro del sistema educativo con 12% del estudiantado con necesidades educativas y apenas el 27% de docentes con algún tipo de capacitación (Junco et al., 2024).

El Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades [CONADIS], (2022) en su estadística informó la existencia de 108.957 personas con discapacidad intelectual a nivel nacional, de las cuales el 27.83% está en edad de escolarización formal, dentro de la provincia del Cañar contexto del estudio, existen 313 personas, de estas 64 se localizan en el cantón Cañar (CONADIS, 2022). De todas ellas, el 78% estarían escolarizadas (MINEDUC, 2020). Lo que refleja bajas tasas de inserción y promoción escolar, tal como lo reporta el (Banco Mundial, 2023; Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021).

Claramente los datos dejan ver la ocurrencia de una problemática que requiere atención inmediata generando entre los problemas deserción escolar alta (16.3%), para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidades en escuelas públicas ecuatorianas. Entre ellas destacan la falta de infraestructura accesible, escasez de recursos didácticos adaptados, formación docente con una preparación insuficiente en relación con los procesos de inclusión, actitudes discriminatorias, limitaciones para realizar evaluaciones ajustadas a las necesidades de los estudiantes y adaptación curriculares, unido a barreras socioeconómicas familiares (Junco et al., 2024).

El panorama de la inclusión educativa hacia personas con DI es incierto y desafiante, pues 42% de esta población tienen menos probabilidades de tener conocimientos básicos de lectura, escritura y aritmética en comparación a otros que no la sufren; 51% de ser infelices y 41% de ser discriminados, a índices mundiales (UNICEF, 2021).

La discapacidad intelectual (DI) se caracteriza por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y el comportamiento adaptativo, abarcando habilidades conceptuales, sociales y prácticas, generalmente se origina antes de los 22 años. Se determina clínicamente una DI por trastornos del desarrollo intelectual como condiciones diversas, con un funcionamiento intelectual y adaptativo significativamente por debajo del promedio (aproximadamente dos desviaciones estándar bajo la media o percentil 2,3), según pruebas estandarizadas; en ausencia de estas pruebas, el diagnóstico se basa en el juicio clínico fundamentado (World Health Organization, 2018).

La etiología causal de la DI puede ser de origen genético, metabólico, infeccioso, traumático, ambiental o desconocido. Algunas de las principales causas incluyen: Trastornos genéticos (síndrome de Down, síndrome X frágil), infecciones prenatales (rubéola, citomegalovirus), problemas durante el embarazo (desnutrición, exposición a tóxicos), complicaciones durante el parto (asfixia, traumatismo), enfermedades infantiles (meningitis, encefalitis) y factores ambientales (pobreza, negligencia, abuso) (Sulkes, 2022).

Según el nivel de afectación cognitiva existen diferentes formas de clasificación de la DI, ubicándose en niveles: Leve, moderada, severa y profunda. Esta investigación trata la DI Leve, conocida como trastorno del desarrollo intelectual, que se caracteriza por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, se manifiestan en una persona con limitaciones para llevar a cabo actividades propias para un grupo de edad, es diagnosticada mediante un coeficiente intelectual (CI) entre 55 y 69 inferior al promedio (Sajewicz et al., 2022).

En el caso de estos estudiantes es evidente que presentan diferentes grados de afectación motriz, de ahí que sea fundamental abordar varias estrategias didácticas dentro de la clase de EF, precisamente porque esta contribuye a la mejora de la coordinación motora y el equilibrio encargados del desarrollo físico de las personas, por ende, asisten a la salud y a la fisiología (Santos, 2024). Siendo un aspecto crucial en el desarrollo físico de adolescentes con DIL, ya que su control neuromotor limitado puede dificultar movimientos sincronizados y su participación en actividades físicas. Y por ello es importante educar a las personas con dichas características para ayudarlos en su desarrollo, pues son capaces de funcionar de manera independiente, de trabajar y de mantener relaciones sociales, incluido el matrimonio y los hijos (Horvat et al., 2019).

Estudios recientes enfatizan la relevancia de las intervenciones tempranas y de las prácticas adaptadas para mejorar el desempeño de estos estudiantes (Lotan y Romano, 2024). En todas las dimensiones como el equilibrio, la fuerza, resistencia, flexibilidad, ellos pueden mejorarse mediante ejercicios específicos, que han demostrado ser eficaces en fortalecer esta dimensión física en adolescentes con DIL (Verbeek et al., 2023). Y a nivel del desarrollo psicológico en la autoconciencia y la autorregulación, que son cruciales para la formación de la

personalidad(Dokuchyna, 2023). Ante ello las experiencias generadas pueden ser tanto positivas como negativas, influyendo en su salud mental y su transición a la edad adulta(Fisher et al., 2024).

La investigación se alinea con los Objetivos de la Agenda 2030 del Plan De Desarrollo Sostenible (ODS) en los cuales los gobiernos del mundo han puesto su ambición de trabajo a partir de varias problemáticas, principalmente en el ODS 4: Educación de calidad, al promover oportunidades de aprendizaje inclusivas y equitativas; ODS 10: Reducción de las desigualdades, fomentando la inclusión social y económica; ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico, mejorando las perspectivas laborales futuras de este grupo de personas y ODS 3: Salud y bienestar, al abordar aspectos de salud mental y física en la educación inclusiva, desde la educación física(CEPAL, 2018).

Un antecedente que socorre abordar el tema planteado y mirar la importancia de realizar el estudio, data en la "Teoría de las inteligencias múltiples" de Howard Gardner, cual ofrece un marco valioso para la inclusión en EF de personas con discapacidad intelectual. Gardner propone que existen múltiples inteligencias independientes, desafiando la visión unitaria tradicional y resalta la importancia de la inteligencia corporal-cinestésica promoviendo la adaptación de la enseñanza a las capacidades individuales desde la personalización de la educación (Nista, 2020).

La teoría sugiere personalizar las actividades físicas para aprovechar las fortalezas de cada estudiante, independientemente de sus capacidades intelectuales y esto puede lograrse modificando reglas, utilizando equipos adaptados y diseñando actividades que se enfoquen en diversos aspectos del movimiento y la coordinación, fomentando así una EF verdaderamente inclusiva(Sandu, 2022).

Una de las formas para lograrlo es a través de un sistema de adaptaciones curriculares, pues son modificaciones realizadas al currículo regular para atender las necesidades educativas especiales de los estudiantes con DI. Estas adaptaciones pueden ser: De acceso al currículo (materiales, espacios, comunicación), individualizadas en los elementos del currículo (objetivos, contenidos, metodología, evaluación) (Bernal et al., 2024; Cáceres, 2023).

Las adaptaciones curriculares se integran en la planificación curricular específicamente al Modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) promovido por el Ministerio de Educación ecuatoriano dentro de la EF, pues aborda el cómo crear entornos inclusivos y flexibles adaptados a las necesidades personales, académicas y sociales de todo el alumnado; de diversos orígenes culturales, con distintas características personales, familiares y sociales, ya sea que requieran o no apoyo educativo específico (Cáceres, 2023).

Los contenidos de la planificación curricular en la inclusión a la clase de EF de estudiantes con DIL promueven habilidades motrices, sociales y emocionales, garantizando la participación en igualdad de condiciones abarcando, actividades como materiales adaptados, reglas simplificadas y dinámicas grupales que respetan las capacidades individuales(Klenk et al., 2023).

Esta metodología asegura que el aprendizaje físico - motriz sea accesible para todos, favoreciendo la inclusión y la equidad (Albán y Naranjo, 2020). La integración del DUA y las adaptaciones curriculares en EF no solo garantiza el acceso equitativo al currículo, sino que también potencia el desarrollo integral de los estudiantes, sirviendo de base para construir una propuesta para dar solución al problema estudiado.

En observación realizada en la unidad educativa de referencia se pudo constatar las limitaciones existentes para el desarrollo de adaptaciones curriculares que mejoren el proceso de inclusión de estos estudiantes a la clase de EF. Ante ello se propone como objetivo: Diseñar un sistema de adaptaciones curriculares contentivo de niveles de apoyo, para el mejoramiento del desempeño físico - motriz y del proceso de inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la clase de Educación Física en la Unidad Educativa José Peralta del cantón Cañar, durante el periodo lectivo 2024 – 2025.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con diseño explicativo secuencial (DEXPLIS), integrando métodos cuantitativos y cualitativos, donde a partir de la obtención de los datos cuantitativos se determinó la necesidad de profundizar en el problema mediante métodos cualitativos y lograr una comprensión holística del fenómeno estudiado. Según el alcance gnoseológico la investigación es descriptiva, aplicada y de campo.

Para la fase cuantitativa, se aplicaron diferentes test físicos a toda la muestra e implementó un diseño preexperimental, permitiendo evaluar el impacto de un sistema de adaptaciones curriculares en el desempeño físico - motriz y la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en las clases de educación física. Por su parte en la fase cualitativa se empleó un estudio fenomenológico, explorando las percepciones, experiencias y vivencias de los docentes sobre el proceso de inclusión de los estudiantes con DIL, enriqueciendo así la comprensión del proceso de intervención y sus resultados.

El estudio se fundamentó en diversos métodos que respaldaron cada etapa. Para la construcción del marco teórico, se utilizaron los métodos analítico-sintético, hipotético-deductivo, inductivo y de modelación, estableciendo una base conceptual sólida. Durante la etapa empírica, se aplicaron métodos de observación estructurada, experimentación, medición y la revisión documental para caracterizar a los estudiantes, finalmente se utilizó una entrevista aplicada a docentes del área de EF, capturando datos relevantes. El análisis de resultados y la verificación se realizó mediante la utilización de técnicas de estadística descriptiva e inferencial, complementadas con un análisis de los datos cualitativos.

Dentro del diseño pre-experimental se trabajó con una población de 182 adolescentes en edades entre 13 a 14 años que cursan el noveno año del nivel de Educación General Básica Superior en modalidad diurna y fiscal de una Unidad Educativa de la provincia y cantón Cañar,

Ecuador; para lo cual se determinó una muestra no probabilística intencional y por conveniencia identificándose a los estudiantes de noveno año paralelo A, ya que en este conglomerado existen personas que cumplen con criterios particulares de inclusión.

Seleccionando así a 35 estudiantes; de ellos, el 43% (n=15) fueron masculinos y el 57% (n=20) femeninos. Entre los participantes 4 estudiantes que representan un 11% fueron identificados con Discapacidad Intelectual Leve (DIL), 2 de ellos son de género femenino y 2 de género masculino. Estos 4 constituyen la unidad de análisis, ya que presentan discapacidad DIL acuden con normalidad a clases de Educación Física en modalidad fiscal diurna. Las características se muestran en la Tabla 1:

Tabla 1

Diagnóstico de los estudiantes con presencia de Discapacidad Intelectual Leve

Ámbito de diagnóstico	Estudiante con DIL 1: femenino (13 años)	Estudiante con DIL 2: femenino (13 años)	Estudiante con DIL 3: masculino (13 años)	Estudiante con DIL 4: masculino (14 años)
Clínico y Psicológico	No posee diagnóstico clínico, presenta un diagnóstico psicopedagógico valorado como: Dificultad en el proceso de aprendizaje.	No posee diagnóstico clínico, presenta un diagnóstico psicopedagógico valorado como: Dificultad en el proceso de aprendizaje.	Deficiencia cognitiva global, con un cuadro clínico de retraso mental leve F700, un trastorno de la función ejecutiva, con dificultades en la inhibición, flexibilidad, memoria de trabajo y planificación, deficiencia severa para su edad, una inmadurez de la función atencional, con un cuadro clínico de un trastorno de la atención de tipo intento de grado moderado F900, un trastorno mixto de los aprendizajes académicos F813, un trastorno de ansiedad psíquica y somática.	No posee diagnóstico clínico, presenta un diagnóstico psicopedagógico valorado como: Dificultad en el proceso de aprendizaje.
Social	Su conducta es agradable con simpatía con los compañeros y respeto al docente.	Conducta agradable se socializa con todos los compañeros y respeto a los docentes	Se evidencia grandes dificultades emocionales, baja autoestima; rasgos depresivos, déficit de atención, mecanismos de defensa de negación.	Su conducta es agradable con simpatía con los compañeros y respeto al docente.

Motriz	Desarrollo de actividades grupales que permitan la interrelación entre los compañeros, desarrollo motriz adecuado al realizar las actividades lúdicas, coordinativas utilizando la música para un buen desempeño en la clase.	Buena coordinación, amerita trabajar de manera grupal, empleo de material que le permitan mejorar su aprendizaje en el desarrollo de actividades físicas, y recreativas.	Presenta dificultad para realizar diferentes ejercicios de coordinación, ejercicios de velocidad con obstáculos, saltos coordinados.	Desarrollo de actividades grupales que permitan la interrelación entre los compañeros, desarrollo motriz adecuado al realizar las actividades lúdicas, coordinativas utilizando la música para un buen desempeño en la clase.
Recomendaciones para la Educación Física	Utilización de material didáctico variado que permitan captar el interés por la actividad	Utilización de material didáctico variado que permitan captar el interés por la actividad, implementar juegos de colaboración grupal.	Utilización de material didáctico variado que permitan captar el interés por la actividad, implementar juegos que tengan reglas claras y sencillas de cumplirlas en el desarrollo del mismo.	Utilización de material didáctico variado que permitan captar el interés por la actividad

Nota: Datos proporcionados por la Institución.

Así también, se involucró una muestra informante constituida por 5 docentes de EF, quienes poseen un papel fundamental en la implementación de actividades y estrategias inclusivas y actuaron como observadores. Además, se incluyó a un especialista del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), en virtud de obtener una visión más completa y diversa del tema, así como de las características de las/os estudiantes.

A partir del enfoque mixto DEXPLIS, se aplicó un pre-test y post-test basado en una guía de observación adaptada por los autores con escala de medición Likert, está diseñada en base a otros instrumentos de recolección de información aplicados en estudios similares.

Es así como la evaluación de la coordinación motora se midió con el Test KTK, ideal para diagnosticar dificultades de movimiento (Alarcón y Padilla, 2017). El equilibrio se evaluó con la Escala de Equilibrio de Berg, reconocida por su alta confiabilidad y validación clínica (Kazuhiro et al., 2022). La fuerza muscular se cuantificó con dinamometría manual, destacada por su precisión y capacidad para analizar el rendimiento funcional (Fortes et al., 2023). La resistencia cardiorrespiratoria, mediante el Test de Course Navette 20m, ampliamente aceptado por su rigor científico (Ayán et al., 2015).

Mientras que, para el proceso de inclusión, también se realizó una adaptación de otros dos instrumentos utilizados en estudios similares, los cuales fueron validados con niveles de significancia alta y aplicados a poblaciones que guardan características semejantes al de esta investigación (Anilema et al., 2024; Tapia et al., 2025). Definiendo así cuatro dimensiones a analizar: interacción social, actitud del estudiante, adaptación y respuesta para las actividades desarrolladas, las mismas que fueron observadas y calificadas.

El instrumento fue aplicado al grupo de estudio por parte de cinco docentes de Educación Física para determinar la concordancia entre sus evaluaciones. La consolidación de los resultados y la subsecuente aplicación de la prueba Alfa de Cronbach permitió establecer la validez interna del instrumento, obteniendo un coeficiente de 0,945, que indica un valor óptimo a la concordancia interna de los ítems.

Cada variable o dimensión del estudio se evaluó según los baremos específicos de cada Test; luego se adaptaron los resultados individuales a una escala uniforme de 1 a 10 puntos. Esta estandarización facilitó el análisis tanto del desempeño físico - motriz, así como de los procesos inclusivos dentro de la clase de EF, para una evaluación comprehensiva y comparable de ambos aspectos.

Posterior al diagnóstico, se analizaron los resultados obtenidos, promediando un total de veinte y cinco observaciones para cada actividad sugerida en la guía (cinco docentes por cinco observaciones); de aquí los puntajes dejaron ver las debilidades y potencialidades en las que se debieron trabajar, y luego se elaboró un sistema de adaptaciones curriculares como propuesta, relacionada a actividades y juegos que se implementaron por dos meses, en tres clases semanales.

Una vez más el enfoque cuantitativo se aplicó en la fase de post-test. Terminado la implementación del plan de adaptaciones curriculares se procedió a una última evaluación aplicando la misma guía de observación, de igual manera 25 observaciones por los mismos profesionales y se aplicó una medida estadística de Wilcoxon para comparar si existió o no mejoramiento tanto en las dimensiones físico - motriz como inclusión que fueron trabajadas en el sistema de adaptaciones curriculares propuesto.

Finalmente, la interacción entre lo cualitativo y lo cuantitativo posibilitó el desarrollo de la fase de discusión a partir de los resultados; conjuntamente se aplicó una entrevista a los profesionales que participaron en el estudio quienes bajo una guía de preguntas posibilitaron establecer criterios sobre su rol en la inclusión de los estudiantes con DIL , analizadas mediante un proceso de codificación abierta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 2

Criterios de análisis

Criterio cualitativo	Criterio cuantitativo
Domina las competencias requeridas	9,00 - 10,00
Alcanza las competencias requeridas	7,00 - 8,99
Próximo a alcanzar las competencias requeridas	4,00 - 6,99
No alcanza las competencias requeridas	≤4

Nota: Datos tomados del Ministerio de Educación del Ecuador para cuantificar aprendizajes, competencias y destrezas alcanzadas por los estudiantes del sistema educativo nacional.

Para levantar la información se procedió a capacitar a cinco docentes de la asignatura de EF afines al trabajo pedagógico en los novenos años de EGB superior, quienes puntuaban la ejecución de actividades físicas y actitudinales de los estudiantes en un intervalo [1-10] considerando 1 como la menor puntuación y 10 como la máxima. Dichos profesionales, calificaron a 35 estudiantes durante las clases en las cuales se realizaron 12 actividades, para medir el desempeño físico - motriz y 13 actitudes para medir el proceso de inclusión; cada evaluador observó un total de cinco veces cada actividad y actitud, asignando un puntaje, de tal manera que se obtuvieron 25 respuestas por adolescente evaluado con o sin DIL ; luego se determinó el promedio, el mismo que fue categorizado de acuerdo a los parámetros mostrados en la Tabla 2.

Destacando que los procesos educativos inclusivos, consideran tomar en cuenta a todos los estudiantes se desarrolló un diagnóstico a través de un pre-test, se diseñó y aplicó un sistema de adaptaciones curriculares como propuesta de intervención pedagógica y se evaluó si se generó un avance mediante un post-test, recalcando la aplicación de una misma guía de observación y con los mismos participantes.

Diagnóstico de desempeño motriz y procesos de inclusión en estudiantes con DIL

Tabla 3

Porcentaje de estudiantes del 9no año de EGB superior que alcanzan competencias de desempeño físico – motriz y proceso de inclusión en clases de educación física

Variables de investigación	Competencia	Domina las competencias requeridas	Alcanza las competencias requeridas	Próximo a alcanzar las competencias requeridas	No alcanza las competencias requeridas
Desempeño físico - motriz	1. Coordinación motora:	0	89%	11%	0
	2. Equilibrio	0	89%	11%	0
	3. Fuerza	0	91%	9%	0
	4. Resistencia	0	89%	11%	0
Proceso de inclusión en clase de EF	1. Interacción social	0	89%	11%	0
	2. Actitud del estudiante	0	0%	100%	0
	3. Adaptación	0	100%	0%	0
	4. Respuesta	0	89%	11%	0

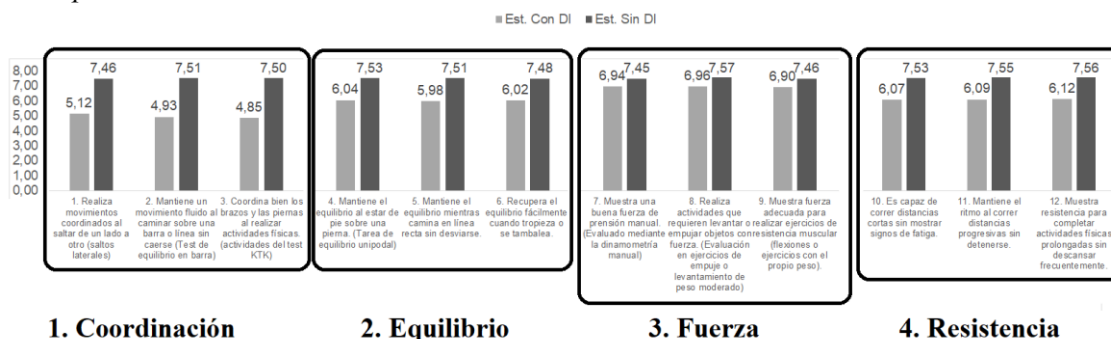
La tabla 3 expresa que de la muestra tomada de 35 estudiantes de 9no año de EGB Superior en edades entre 13 a 14 años, un 11% de ellos poseen DIL; estos estudiantes mantienen competencias adquiridas de desempeño físico - motriz próximo a ser alcanzadas; requiriendo mejorar la condición motora, el equilibrio, la fuerza y la resistencia, aunque un estudiante de ellos alcanza competencias adquiridas en fuerza. Los datos del diagnóstico indican también que los adolescentes sin DIL representan el 89% de la muestra tomada, de estos todos alcanzan competencias requeridas en el desempeño físico - motriz.

En cuanto al proceso de inclusión en las clases de EF los datos varían para la población estudiada, pues se manifiesta que los adolescentes con DIL están próximos a alcanzar competencias referentes a la interacción social, como interactuar con compañeros, cooperar en actividades grupales, respetar turnos, así también ante la respuesta de confianza, frustración y satisfacción.

Mientras que el 100% de estudiantes que incluyen adolescentes sin y con DIL no presentan motivación y actitud hacia la clase de Educación Física, les cuesta seguir instrucciones, participar activamente, mostrar interés y completar las actividades. Por otra parte, el 100% presentan competencias requeridas para adaptaciones a cambios de rutina, uso de equipamiento y apoyos individuales.

Figura 1

Promedios por diferencia entre población estudiantil evaluada con DIL frente a sin DIL en desempeño – motriz



La figura 1 muestra datos de la variable desempeño físico – motriz que se descompone en cuatro dimensiones medidas en base a tres ítems para cada una, los resultados exponen que:

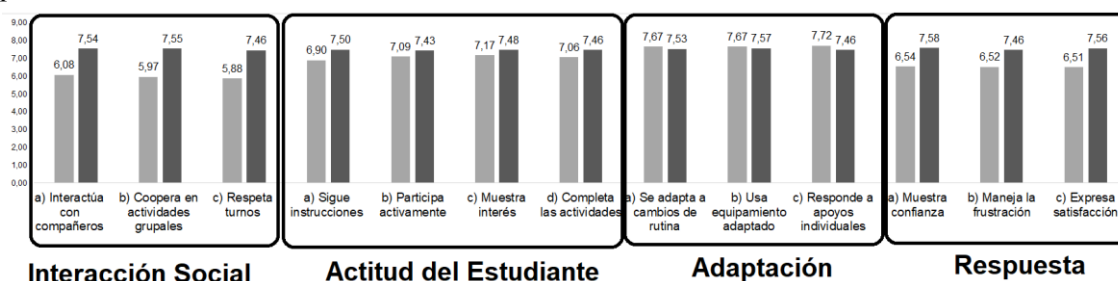
- La coordinación motora de estudiantes con DIL presenta promedios de 4.85 para coordinación de brazos y piernas; 4.93 al mantenerse fluidos al caminar y 5.12 saltos laterales, en general la competencia de coordinación alcanzó 4,97.
- El equilibrio, posee mejores resultados que la coordinación con puntajes de 5.98 para mantener el equilibrio mientras camina en línea recta sin detenerse; 6.02 sobre una pierna y 6.04 recuperar el mismo al tropezarse respectivamente. La competencia alcanzó 6.01.

- La fuerza, manifiesta promedios entre 6.90 para flexiones con el propio cuerpo, 6.94 en presión manual y 6.96 levantar objetos respectivamente. La competencia alcanzó 6.65.
- La resistencia obtuvo 6.07 para correr distancias cortas sin mostrar signos de fatiga; 6.09 mantener el ritmo al correr distancias progresivas sin detenerse y; 6.12 al completar actividades físicas prolongadas sin descansar frecuentemente. La competencia alcanzó 6.10.
- Por su parte estudiantes sin DIL mantienen promedios entre 7.46 y 7.57 en todas las competencias evaluadas.

Las estadísticas de la variable Proceso de Inclusión se visibilizan en la Figura 2.

Figura 2

Promedios por diferencia entre población estudiantil evaluada con DIL frente a sin DIL en proceso de inclusión



La Figura 2 muestra resultados de los promedios alcanzados por estudiantes dentro de las dimensiones medidas en la variable procesos de inclusión dentro de las clases de Educación Física, en la cual los promedios superiores de personas sin DIL superan el 7 alcanzando las competencias requeridas. Sin embargo, los adolescentes con DIL presentan necesidades:

- Pues mantienen 5.96 en respetar turnos; 5.97 en colaborar en actividades grupales y 6.08 al interactuar con compañeros esto dentro de la dimensión interacción social.
- En cuanto a la actitud, les hace falta mejorar en seguir instrucciones pues alcanza un 6.90, las otras actitudes de personas con DIL alcanzan las competencias necesarias.
- Mientras que la dimensión adaptación es la que mejores resultados obtuvo pues tanto adolescentes con y sin DIL superan el promedio de 7 de tal forma que alcanzan las competencias; lo que es positivo para la implementación de adaptaciones curriculares en el área, ya que responden a cambios de rutina, uso de equipamiento y aceptan el apoyo individual.
- Finalmente, la dimensión de respuesta bordea promedios entre 6.51 a 6.54 en la satisfacción, manejo de frustración y confianza, de tal modo los estudiantes con DIL requieren abordar estos temas.

Del análisis de los datos del diagnóstico se observan requerimientos para trabajar un sistema de adaptaciones curriculares hacia la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual

en la clase de EF, direccionadas a mejorar la coordinación, el equilibrio, resistencia y fuerza; así como a fomentar la interacción social, actitud del estudiante, respuesta, considerando que existe un panorama positivo de adaptación.

Resultados de las entrevistas realizadas a docentes del área de EF

Cinco docentes del área de EF fueron entrevistados, mismos que participaron en la evaluación a la muestra del estudio. Quienes opinan: En las variables de desempeño físico - motriz e inclusión existen varios puntos de interés que analizar a nivel de docentes; principalmente su estado de salud, el apoyo familiar y profesional interno y externo y a más de ello la importancia de la ejecución motriz, la coordinación, la fuerza y equilibrio hacia el fomento de una vida de calidad, para desde allí diseñar un sistema de adaptaciones curriculares.

Por ello trabajar el rendimiento motor en adolescentes con DIL es crucial para su desarrollo integral, mejorando no solo su condición física sino también su confianza y habilidades sociales; es un proceso desafiante debido a la necesidad de adaptaciones curriculares específicas en las actividades dentro de la clase de EF que demandan tiempo, esfuerzo y sobre todo conocimiento; de allí la importancia que como docentes debemos estar preparados, pues estas adaptaciones bien diseñadas, generan mayor motivación en estudiantes y por ende contribuyen a involucrarlos dentro de su aprendizaje.

De tal manera que los docentes en EF cumplen un trabajo esencial al desarrollar habilidades básicas como la coordinación, el equilibrio, la fuerza y la resistencia, mejorando la autonomía funcional y la calidad de vida de estos estudiantes con DIL. El proceso de enseñanza aprendizaje se sustenta en métodos inclusivos, activos, lúdicos y progresivos, adaptándose a las capacidades individuales de los estudiantes y al ritmo propio; estos pueden ser juegos colaborativos para el desarrollo físico y la interacción social; actividades de repetición, de variabilidad; así también la evaluación debe ser continua para diseñar los ajustes y adaptaciones fomentando la participación activa en un entorno seguro y motivador.

Otro aspecto fundamental son los recursos y materiales simples, accesibles y adaptables que se deben utilizar en este contexto educativo tales como: conos, pelotas de varios tamaños, líneas marcadas en el piso, superficies estables e inestables y medios visuales, como cinta de piso cronómetros para actividades progresivas. El lenguaje del docente de EF deberá ser capaz de generar aspectos motivacionales siendo importante reconocer y generar elogios verbales para mantener el interés y la autoestima y en definitiva, mejorar la inclusión en el aula.

En tal situación la enseñanza de la EF a estudiantes con DIL presenta diferentes desafíos para los educadores, a partir de equilibrar las necesidades individuales con la dinámica de una clase, lo que requiere una planificación cuidadosa, adaptaciones curriculares y estrategias de enseñanza inclusivas, bajo capacitación específica de estrategias pedagógicas. Ello conlleva a gestionar la diversidad y niveles de aprendizaje de las personas dentro del grupo, manteniéndolos motivados.

Si bien enseñar Educación Física a adolescentes con discapacidades intelectuales leves presenta desafíos importantes, también presenta oportunidades para apoyar su desarrollo integral.

Diagnóstico general de evaluación

El sistema de adaptaciones curriculares desempeña un papel central en la inclusión de adolescentes con DIL en Educación Física. Este enfoque facilita la interacción social, promoviendo relaciones positivas con sus compañeros y mejorando sus habilidades de comunicación (Martínez et al., 2021). Además, una actitud positiva hacia la Educación Física puede incentivarse con un sistema de adaptaciones curriculares adecuadas, que consideren las necesidades y potencialidades de cada estudiante (Fjellström et al., 2024). El conjunto de evaluadores acuerda:

Perfil de los estudiantes

Grupo de cuatro estudiantes con DIL con edades comprendidas entre los 13 y 14 años, se encuentran cursando el Noveno Año de Educación General Básica Superior; físicamente, presentan talla y peso acordes a su rango etario, con variaciones individuales en habilidades de coordinación, equilibrio, fuerza y resistencia; a nivel emocional, revelan niveles moderados de confianza y manejo de frustración, lo cual afecta su desempeño general en actividades grupales y motrices y por lo tanto a su inclusión.

Potencialidades identificadas

- **Motivación intrínseca y disposición al aprendizaje:** Los estudiantes exponen interés por participar en actividades físicas, especialmente aquellas que se presentan de manera estructurada y lúdica.
- **Apoyo familiar:** Existe un acompañamiento activo por parte de sus familias, quienes están dispuestas a colaborar en las estrategias educativas.
- **Habilidades sociales emergentes:** Aunque presentan dificultades en el respeto de turnos y colaboración grupal, manifiestan avances en la interacción con sus compañeros cuando se les brinda un entorno seguro y adaptaciones claras.

Principales dificultades

- **Coordinación motora:** Realizar movimientos sincronizados, como caminar fluidamente o ejecutar saltos laterales, resulta desafiante.
- **Equilibrio:** Mantener la estabilidad dinámica, especialmente al caminar en línea recta o recuperarse de tropiezos, presenta retos importantes.
- **Fuerza:** Ejercicios que requieren fuerza muscular, como flexiones o levantar objetos, resultan complejos para ellos.
- **Resistencia:** Experimenta fatiga al realizar actividades físicas prolongadas o mantener un ritmo constante en carreras cortas.

- **Aspectos socioemocionales:** Necesitan fortalecer su confianza, manejo de frustraciones y capacidad para seguir instrucciones en actividades grupales.

Recomendaciones de los especialistas (docentes que participaron) en el diagnóstico realizado

Con un sistema de adaptaciones curriculares adaptado, enfocado en actividades tales como: circuitos motores progresivos, actividades de cooperación y dinámicas socioemocionales, estos estudiantes pueden potenciar sus fortalezas y mejorar sus habilidades físico - motrices y sociales. Además, se priorizará la personalización de las actividades y el uso de refuerzos positivos, asegurando un entorno inclusivo y motivador que les permita superar las barreras que enfrentan.

- **Juegos de Coordinación:** Aptos para trabajar la coordinación, fuerza y resistencia mediante actividades secuenciales y progresivas, adaptadas al ritmo de cada estudiante. Además, facilitan el aprendizaje mediante la repetición y la variabilidad de movimientos, consolidando habilidades básicas como saltar, correr y lanzar; esta metodología es efectiva para mejorar la atención, el seguimiento de instrucciones y la motivación de los estudiantes, al ofrecer actividades dinámicas y lúdicas.
- **Juegos de Equilibrio:** Actividades como caminar sobre líneas marcadas, mantener posturas sobre una pierna o realizar movimientos en superficies estables e inestables promueven el fortalecimiento del sistema vestibular y propioceptivo; estos ejercicios son esenciales para mejorar la estabilidad y la confianza en sus movimientos, facilitando la realización de actividades diarias y aumentando su autonomía funcional.
- **Actividades para trabajar la resistencia:** Con actividades de relevos con obstáculos bajos, relevos de traslados de objetos y relevos en parejas ajustándolas a las capacidades individuales de los estudiantes y promoviendo la resistencia y el trabajo en equipo.
- **Actividades para trabajar la fuerza:** Con actividades de levantamiento de pesas en posición sentado, extensiones de brazo lateral y flexión y extensión de codos.

Sistema de adaptaciones curriculares como propuesta de intervención pedagógica para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la clase de educación física

Tabla 4

Sistema de adaptaciones curriculares como propuesta de intervención pedagógica para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la clase de educación física

Tipo de necesidad educativa o discapacidad

Grupo de cuatro estudiantes con DIL: Estudiante con DIL 1, mujer de 13 años, estudiante con DIL 2, mujer de 13 años, estudiante con DIL 3, hombre de 13 años y estudiante con DIL 4, hombre de 14 años. Las edades se encuentran comprendidas entre los 13 y 14 años, cursan el Noveno año de Educación General Básica Superior, físicamente, presentan talla y peso acordes a su rango etario, con variaciones individuales en la coordinación, equilibrio, fuerza y resistencia. A nivel emocional, exponen niveles moderados de confianza y manejo de frustración, lo cual afecta su desempeño general en actividades grupales y motrices.

CONTENIDO DE LAS ADAPATACIONES CURRICULARES

Tema: Circuitos de habilidades motrices, juegos de equilibrio y carreras de relevos adaptadas para estudiantes con discapacidad intelectual leve.

Objetivo general: Potenciar el desarrollo físico motriz y la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve a la clase de educación física, mediante el desarrollo de adaptaciones curriculares que incluyen adaptaciones para el trabajo con circuitos de habilidades motrices, juegos de equilibrio y carreras de relevos adaptadas.

Objetivos específicos de la propuesta:

- Facilitar orientaciones metodológicas a los docentes de Educación Física sobre el diseño y ejecución de adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad intelectual leve.
- Promover la inclusión en la clase de Educación Física.
- Socializar ejemplos de adaptaciones curriculares basadas en niveles de ayuda, tales como: Verbales, auditivos, visuales, físicos, táctiles, psicológicos, clínicos, educativos, así como de adaptaciones de los materiales, tareas o reglas y formas de evaluación.

Fundamentación: El sistema de adaptaciones curriculares como propuesta de intervención pedagógica se fundamenta en los aportes de Ibarra et al., (2024) quienes expusieron un esquema claro y sintetizado de un programa de adaptaciones curriculares a personas con discapacidad intelectual; así también Anilema et al., (2024) quienes señalan la importancia de estrategias lúdicas en adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad intelectual; Maqueira et al., (2023) autores que enfatizan en la necesidad del trabajo colaborativo dentro de los desafíos y oportunidades para las instituciones escolares, Posso et al., (2024) quienes sustentan la importancia de adaptación de recursos y materiales didácticos ante las necesidades propias de los estudiantes y de cuan importantes son las metodologías activas dentro de los procesos de enseñanza en educación física a estudiantes con discapacidad.

Descripción: El Sistema de adaptaciones curriculares como propuesta de intervención pedagógica está integrada por un total de doce actividades distribuidas en las siguientes unidades de trabajo:

1. **Juegos de coordinación:** Con actividades de lanzamientos y recepciones, salto entre obstáculos y pasos laterales con conos.
2. **Juegos de equilibrio:** Tales como caminar sobre una línea, carrera de equilibrio con objetos y equilibrio en plataformas inestables.
3. **Actividades para trabajar la resistencia:** Con actividades de relevos con obstáculos bajos, relevos de traslados de objetos y relevos en parejas.
4. **Actividades para trabajar la fuerza:** Con actividades de levantamiento de pesas en posición sentado, extensiones de brazo lateral y flexión y extensión de codos.

Además, dentro de los elementos que componen la propuesta, están los niveles de apoyo verbales, auditivos, visuales, físicos, táctiles, psicológicos, clínicos, educativos, así como los de adaptaciones de materiales, tareas o reglas y formas de evaluación.

A continuación, se citan los ejemplos de las adaptaciones curriculares diseñadas dentro del sistema propuesto

Unidades de trabajo	Niveles de ayuda					Adaptaciones			
	Verbal	Auditiva	Visual	Física	Táctiles	Psicológicos, clínicos, educativos	Materiales	Tareas o reglas	Evaluación
Juegos de Coordinación									
Lanzamientos y recepciones	Uso de instrucciones claras y retroalimentación verbal durante el ejercicio	Utilizar un lenguaje claro y directo manteniendo la comunicación para escuchar indicaciones sobre cómo ajustar su técnica o mantener la concentración.	Mejora la coordinación ojo-mano al observar el movimiento de la pelota hacia el aro.	Desarrolla fuerza y precisión en los movimientos	Percepción táctil al sostener la pelota y lanzarla.	Reforzar la confianza en sus habilidades motrices, fomentar la perseverancia y ofrecer una experiencia de aprendizaje activo	Pelota, cronómetro, cinta y pito	El estudiante deberá lanzar la pelota a diferentes distancias en donde se encuentre su compañero y este deberá alternar	La evaluación se realiza por criterio profesional de los docentes de educación física, en la escala del 1 al 10 considerando el puntaje establecido para el diagnóstico. 1 puntuación más baja y 10 puntuación más alta
Salto entre obstáculos:	Brindar instrucciones claras sobre cómo superar cada obstáculo	Proporcionar un lenguaje y volumen ritmo marcado para mantener la cadencia en los saltos	Mostrar trayectoria para superar los obstáculos.	Trabajar fuerza en las piernas y la coordinación motriz	Generar contacto con el suelo al saltar y aterrizar	Fomentar el autocontrol y la autorregulación emocional al superar desafíos progresivos.	Conos Cinta Cronómetro Pito	El estudiante sorteara los obstáculos mostrados en la trayectoria en el menor tiempo posible	
Pasos laterales con conos	Generar comprensión de comandos para	Propiciar la atención al ritmo indicado.	Mostrar la ubicación de los conos para	Desarrolla resistencia cardiovascular	Mostrar formas de desplazamiento	Impulsar la concentración y el trabajo	Conos Cinta Cronómetro Pito	El docente mostrara el desplazamiento entre conos, debiendo los	

	cambiar de dirección.		evitar tropezar.	y fuerza en las piernas.		entre compañeros		estudiantes repetir el proceso	
Juegos de equilibrio									
Caminar sobre una línea	Comunicar indicaciones de cómo ajustar la postura	Comunica un ritmo marcado hacia mantener el equilibrio.	Mostrar línea para guiar sus movimientos.	Orientar equilibrio y la estabilidad postural	Utilizar de referencia los pasos para ajustar la marcha	Brindar autoconfianza y fomentar la atención al detalle.	Cinta, pito	Los estudiantes caminarán en la trayectoria de la línea	La evaluación se realiza por criterio profesional de los docentes de educación física, en la escala del 1 al 10 considerando el puntaje establecido para el diagnóstico. 1 puntuación más baja y 10 puntuación más alta
Carrera de equilibrio con objetos	Comunicar instrucciones necesarias para evitar que el objeto caiga	Brindar correcciones durante la actividad	Disposición hacia la atención visual en el objeto para estabilizarlo	Fortalecer el control muscular y mejora el equilibrio dinámico.	Exponer la sensación del objeto en sus manos mientras camina	Generar autoestima y fomenta la perseverancia al completar la tarea.	Balones Pito Cucharas Cuerda	Estudiantes deberán caminar y correr con objetos en sus manos, en su boca	
Equilibrio en plataformas inestables	Comunicar instrucciones para mantener el equilibrio.	Brindar estímulos externos para ajustar su postura	Indicar el enfoque en un punto fijo para estabilizarse	Generar coordinación intermuscular y la estabilidad	Propiciar movimientos de la superficie y ajusta su equilibrio en respuesta	Fomentar la tolerancia a la frustración y la resiliencia.	Cajonetas	Estudiantes deberán no caerse una vez que se encuentren sobre cajonetas	
Actividades para trabajar resistencia									
Relevos con obstáculos bajos	Comunicación entre compañeros para coordinarse.	Proporcionar señales de inicio o cambio de turno	Mostrar el entorno para esquivar obstáculos	Desarrollar agilidad y coordinación general	Proporcionar la experimentación con texturas de los objetos al interactuar con ellos	Fomenta el trabajo en equipo y el compromiso	Relevos pista atlética	Deberán pasar el relevo cuando el docente de la orden sin tocar los obstáculos	La evaluación se realiza por criterio profesional de los docentes de educación física, en la escala del 1 al 10 considerando el puntaje
Relevos de traslado de objetos	Verbalización de estrategias entre los compañeros	Indicaciones para mejorar el rendimiento	Trayectoria observando los puntos de entrega	Coordinación y la resistencia.	Desarrolla la motricidad fina al manipular objetos.	Refuerza la socialización y la toma de decisiones	Balones, aros, relevos	Deberán pasar el relevo cuando el docente de la orden	

Relevos en pareja	comunicación efectiva entre compañero	Indicaciones para avanzar sincronizados.	Mostrar movimientos de su compañero para mantener la coordinación	Mejorar la coordinación y el equilibrio en equipo	Proporcionar la sensación de sostener el aro o cuerda mientras se mueve.	Reforzar la confianza mutua y la colaboración.	Balones, aros, relevos	Deberán pasar el relevo cuando el docente de la orden	establecido para el diagnóstico. 1 puntuación más baja y 10 puntuación más alta
Actividades para trabajar fuerza									
Levantamiento de pesas en posición sentado	Retroalimentación sobre la postura correcta	Ritmo para sincronizar el levantamiento.	Movimiento para controlar la técnica.	Fuerza muscular en los brazos y hombros.	Propiciar el sentir la resistencia de las pesas en sus manos.	Aumentar la confianza y fomenta la autodisciplina.	Botellas con arena Bancas	Mantener la postura y flexionar brazos al levantar pesas	La evaluación se realiza por criterio profesional de los docentes de educación física, en la escala del 1 al 10 considerando el puntaje establecido para el diagnóstico. 1 puntuación más baja y 10 puntuación más alta
Extensiones de brazo lateral	Instrucciones para ajustar la alineación corporal.	Ritmo marcado durante las repeticiones.	Mostrar brazos para mantener el movimiento correcto.	Fortalecer los hombros y mejora la postura.	Percibir la presión de las pesas al levantarlas.	Fomenta la concentración y el esfuerzo sostenido	Botellas con arena Bancas	Mantener la postura y flexionar brazos al levantar pesas	establecido para el diagnóstico. 1 puntuación más baja y 10 puntuación más alta
Flexión y extensión de codos	Indicaciones para mantener una técnica adecuada.	Ritmo que lo guía en las repeticiones	movimiento para asegurar de completarlo correctamente.	Fortalece los músculos del brazo y mejora la motricidad fina.	Experimenta la resistencia de las pesas en cada movimiento.	Reforzar el enfoque en objetivos específicos y la capacidad de superación personal	Botellas con arena Bancas	Mantener la postura y flexionar brazos al levantar pesas	establecido para el diagnóstico. 1 puntuación más baja y 10 puntuación más alta

Evaluación Pre y Post Test

Tabla 5

Puntuación promedio alcanzada por estudiantes de 9° año de Educación General Básica Superior en competencias de desempeño físico motriz aplicada el pre-test y el post-test

Participantes	Desempeño físico - motriz											
	1. Coordinación motora			2. Equilibrio			3. Fuerza			4. Resistencia		
	Pre	Post	Diferencia	Pre	Post	Diferencia	Pre	Post	Diferencia	Pre	Post	Diferencia
E. con DIL 1	4,88	5,78	0,90	5,95	7,85	1,90	6,05	7,09	1,04	6,12	7,02	0,90
E. con DIL 2	5,04	6,52	1,48	6,04	7,11	1,07	6,54	7,09	0,55	5,99	6,04	0,05
E. con DIL 3	5,00	6,79	1,79	6,05	7,28	1,23	6,96	7,08	0,12	6,04	6,58	0,54
E. con DIL 4	4,95	5,76	0,81	6,01	6,88	0,87	7,05	7,81	0,76	6,23	6,53	0,30
E. sin DIL 1	7,43	8,11	0,68	7,40	8,08	0,68	7,72	7,95	0,23	7,89	8,11	0,22
E. sin DIL 2	7,52	8,04	0,52	7,37	8,21	0,84	7,33	7,85	0,52	7,40	7,84	0,44
E. sin DIL 3	7,35	7,69	0,34	7,51	7,97	0,46	7,60	8,01	0,41	7,85	8,13	0,28
E. sin DIL 4	7,27	7,68	0,41	7,65	7,89	0,24	7,59	7,91	0,32	7,44	8,16	0,72
E. sin DIL 5	7,71	7,77	0,06	7,31	7,92	0,61	7,52	7,91	0,39	7,48	8,05	0,57
E. sin DIL 6	7,25	8,12	0,87	7,71	8,40	0,69	7,32	7,99	0,67	7,37	7,97	0,60
E. sin DIL 7	7,77	7,87	0,10	7,52	7,89	0,37	7,48	8,11	0,63	7,79	7,91	0,12
E. sin DIL 8	7,59	7,83	0,24	7,52	8,00	0,48	7,52	8,01	0,49	7,25	8,16	0,91
E. sin DIL 9	7,68	7,96	0,28	7,28	8,03	0,75	7,61	8,20	0,59	7,28	8,08	0,80
E. sin DIL 10	7,40	8,15	0,75	7,63	7,85	0,22	7,39	7,75	0,36	7,69	8,04	0,35
E. sin DIL 11	7,72	8,13	0,41	7,47	7,85	0,38	7,23	8,11	0,88	7,63	7,89	0,26
E. sin DIL 12	7,41	8,07	0,66	7,68	8,24	0,56	7,21	7,77	0,56	7,47	8,16	0,69
E. sin DIL 13	7,47	7,97	0,50	7,85	8,07	0,22	7,77	7,96	0,19	7,48	7,95	0,47
E. sin DIL 14	7,20	8,23	1,03	7,35	7,92	0,57	7,45	8,04	0,59	7,69	8,08	0,39
E. sin DIL 15	7,63	8,00	0,37	7,80	7,84	0,04	7,55	7,80	0,25	7,61	8,08	0,47
E. sin DIL 16	7,55	8,33	0,78	7,81	8,16	0,35	7,68	7,97	0,29	7,53	7,91	0,38
E. sin DIL 17	7,11	7,92	0,81	7,43	8,15	0,72	7,72	8,09	0,37	7,72	7,75	0,03
E. sin DIL 18	7,61	7,99	0,38	7,53	7,96	0,43	7,27	7,84	0,57	7,60	8,16	0,56
E. sin DIL 19	7,72	7,91	0,19	7,40	8,12	0,72	7,31	8,15	0,84	7,91	8,28	0,37
E. sin DIL 20	7,29	7,95	0,66	7,19	7,88	0,69	7,64	8,08	0,44	7,59	7,96	0,37
E. sin DIL 21	7,71	8,11	0,40	7,48	7,93	0,45	7,89	8,13	0,24	7,35	8,13	0,78
E. sin DIL 22	7,60	7,71	0,11	7,44	8,08	0,64	7,19	7,97	0,78	7,39	7,89	0,50
E. sin DIL 23	7,15	8,28	1,13	7,51	8,15	0,64	7,55	8,04	0,49	7,77	8,32	0,55
E. sin DIL 24	7,72	8,17	0,45	7,55	7,99	0,44	7,52	7,93	0,41	7,16	7,79	0,63
E. sin DIL 25	7,20	7,87	0,67	7,65	8,16	0,51	7,35	8,03	0,68	7,36	8,13	0,77
E. sin DIL 26	7,59	7,76	0,17	7,49	7,96	0,47	7,75	7,87	0,12	7,77	7,96	0,19
E. sin DIL 27	7,44	8,31	0,87	7,79	7,97	0,18	7,25	7,75	0,50	7,47	8,09	0,62
E. sin DIL 28	7,33	7,95	0,62	7,47	8,03	0,56	7,64	8,11	0,47	7,64	8,11	0,47
E. sin DIL 29	7,91	8,00	0,09	7,36	8,37	1,01	7,71	8,11	0,40	7,21	7,73	0,52
E. sin DIL 30	7,56	7,93	0,37	7,24	8,04	0,80	7,09	8,12	1,03	7,45	7,76	0,31
E. sin DIL 31	7,39	7,76	0,37	7,28	8,37	1,09	7,49	8,17	0,68	7,71	7,97	0,26
Promedio E. con DIL	4,97	6,21	1,25	6,01	7,28	1,27	6,65	7,27	0,62	6,10	6,54	0,45
Promedio E. sin DIL	7,49	7,99	0,49	7,51	8,05	0,54	7,49	7,99	0,50	7,55	8,02	0,47

Nota: Los promedios se obtienen luego de que cinco docentes de educación física observaran cinco repeticiones de un mismo ejercicio, estipuladas en la guía de observación.

La Tabla 5 muestra resultados del pre-test y el post-test aplicados luego del sistema de adaptaciones curriculares propuesto para mejorar el desempeño físico - motriz y la inclusión de estudiantes con DIL en la clase de Educación Física. Los promedios indican un incremento en

mayor medida para personas con DIL , que para personas sin DIL ; de tal manera el sistema propuesto contribuye a mejorar el desempeño físico - motriz. La dimensión que mayores resultados alcanzó en su diferencia es el equilibrio con 1.27; coordinación motora la sigue con 1.25 fuerza con 0.62 y resistencia con 0.45. Mientras que para adolescentes sin DIL los promedios varían en un rango de incremento entre 0.47 y 0.54 puntos en la valoración de los cinco expertos que han calificado el pre-test y post-test.

Tabla 6

Puntuación promedio alcanzada por estudiantes de 9° año de Educación General Básica Superior en competencias de proceso de inclusión, aplicada el pre-test y el post-test

Participantes	Proceso de Inclusión											
	Interacción Social			Actitud del Estudiante			Adaptación			Respuesta		
	Pre	Post	Diferencia	Pre	Post	Diferencia	Pre	Post	Diferencia	Pre	Post	Diferencia
E. con DIL 1	5,95	8,33	2,39	5,34	8,02	2,68	7,75	7,92	0,17	6,51	7,89	1,39
E. con DIL 2	5,96	8,03	2,07	5,26	7,92	2,66	7,63	8,32	0,69	6,56	8,00	1,44
E. con DIL 3	6,01	7,95	1,93	5,39	7,92	2,53	7,69	8,15	0,45	6,48	7,75	1,27
E. con DIL 4	5,99	8,15	2,16	5,33	8,21	2,88	7,68	8,27	0,59	6,55	7,93	1,39
E. sin DIL 1	7,44	8,03	0,59	5,85	8,05	2,20	7,56	7,91	0,35	7,53	8,05	0,52
E. sin DIL 2	7,59	7,91	0,32	5,65	7,77	2,12	7,52	7,95	0,43	7,43	7,91	0,48
E. sin DIL 3	7,69	8,43	0,73	5,47	7,91	2,44	7,64	8,03	0,39	7,96	8,29	0,33
E. sin DIL 4	7,52	8,03	0,51	5,56	8,04	2,48	7,53	8,17	0,64	7,40	7,89	0,49
E. sin DIL 5	7,69	8,01	0,32	5,84	7,83	1,99	7,55	7,83	0,28	7,45	8,12	0,67
E. sin DIL 6	7,12	7,88	0,76	5,71	7,88	2,17	7,43	7,83	0,40	7,73	7,96	0,23
E. sin DIL 7	7,28	7,65	0,37	5,57	7,98	2,41	7,56	7,96	0,40	7,49	8,12	0,63
E. sin DIL 8	7,63	8,04	0,41	5,77	7,72	1,95	7,13	8,16	1,03	7,73	7,92	0,19
E. sin DIL 9	7,81	7,87	0,05	5,59	8,14	2,55	7,77	8,20	0,43	7,77	7,95	0,17
E. sin DIL 10	7,28	8,03	0,75	5,45	8,10	2,65	7,56	7,77	0,21	7,68	7,93	0,25
E. sin DIL 11	7,19	7,81	0,63	5,56	7,97	2,41	7,40	8,16	0,76	7,57	8,01	0,44
E. sin DIL 12	7,85	8,01	0,16	5,20	8,25	3,05	7,32	7,79	0,47	7,48	7,72	0,24
E. sin DIL 13	7,81	7,95	0,13	5,45	8,01	2,56	7,65	7,96	0,31	7,39	8,07	0,68
E. sin DIL 14	7,40	7,87	0,47	5,69	7,79	2,10	7,64	7,88	0,24	7,88	7,97	0,09
E. sin DIL 15	7,16	7,72	0,56	5,45	8,09	2,64	7,16	8,33	1,17	7,29	7,75	0,45
E. sin DIL 16	7,65	7,85	0,20	5,55	7,90	2,35	7,51	7,85	0,35	7,64	7,76	0,12
E. sin DIL 17	7,37	8,41	1,04	5,45	8,13	2,68	7,91	7,89	-0,01	7,41	8,05	0,64
E. sin DIL 18	7,41	8,08	0,67	5,58	8,22	2,64	7,24	8,08	0,84	7,65	8,37	0,72
E. sin DIL 19	7,40	8,21	0,81	5,63	8,05	2,42	7,68	7,99	0,31	7,39	8,09	0,71
E. sin DIL 20	7,55	8,15	0,60	5,49	7,89	2,40	7,57	8,00	0,43	7,65	7,89	0,24
E. sin DIL 21	7,76	7,97	0,21	5,59	7,84	2,25	7,37	7,81	0,44	7,16	7,83	0,67
E. sin DIL 22	7,48	7,87	0,39	5,67	7,91	2,24	7,44	8,28	0,84	7,16	8,24	1,08
E. sin DIL 23	7,71	8,11	0,40	5,60	8,16	2,56	7,52	8,04	0,52	7,67	8,13	0,47
E. sin DIL 24	7,28	8,28	1,00	5,81	7,95	2,14	7,73	7,76	0,03	7,60	7,71	0,11
E. sin DIL 25	7,84	7,95	0,11	5,59	8,09	2,50	7,52	7,85	0,33	7,59	8,12	0,53
E. sin DIL 26	7,08	8,13	1,05	5,61	8,22	2,61	7,57	8,25	0,68	7,53	7,93	0,40
E. sin DIL 27	7,51	8,09	0,59	5,44	7,92	2,48	7,64	7,92	0,28	7,36	7,88	0,52
E. sin DIL 28	7,96	7,83	-0,13	5,64	8,02	2,38	7,40	8,00	0,60	7,76	7,95	0,19
E. sin DIL 29	7,88	7,95	0,07	5,78	7,83	2,05	7,59	7,87	0,28	7,44	8,03	0,59
E. sin DIL 30	7,53	7,55	0,01	5,74	8,20	2,46	7,39	7,85	0,47	7,64	8,17	0,53
E. sin DIL 31	7,16	7,91	0,75	5,43	8,06	2,63	7,60	7,88	0,28	7,12	8,07	0,95
Promedio E. con DIL	5,98	8,11	2,14	5,33	8,02	2,69	7,69	8,16	0,48	6,52	7,89	1,37
Promedio E. sin DIL	7,52	7,99	0,47	5,59	8,00	2,40	7,52	7,98	0,46	7,53	8,00	0,46

Nota: Los promedios se obtienen luego de que cinco docentes de educación física observaran cinco repeticiones de un mismo ejercicio, estipuladas en la guía de observación.

A raíz de la implementación del sistema de adaptaciones propuesto, como resultado se obtienen incrementos en las dimensiones del proceso de inclusión, principalmente en la actitud

del estudiante para con las clases de Educación Física en un 2.69; interacción social en 2.14 ; respuesta a los estímulos en 1.37 y adaptación a diferentes actividades realizadas en 0.48. Estas son puntuaciones otorgadas por los cinco evaluadores de las pruebas.

Tabla 7

Evaluación del Pretest y el Post – tes por el estadístico Wilcoxon

Muestra	N	Mediana	Estadística de Wilcoxon	Intervalo de Confianza	Valor p
Desempeño Físico-Motriz					
1. Coordinación Motora	35	0,540	630	(0,43; 0,67)	0,000
2. Equilibrio	35	0,590	630	(0,50; 0,7)	0,000
3. Fuerza	35	0,495	630	(0,42; 0,58)	0,000
4. Resistencia	35	0,465	630	(0,39; 0,55)	0,000
Proceso de Inclusión					
Interacción Social	35	0,55	625	(0,40; 0,73)	0,000
Actitud del Estudiante	35	2,44	630	(2,35; 2,53)	0,000
Adaptación	35	0,43	629	(0,36; 0,53)	0,000
Respuesta	35	0,52	630	(0,41; 0,66)	0,000

Nota: Los datos fueron expuestos al software Minitab. El método tomado es por la comparación de las medianas, con un intervalo de confianza del 95%

Ejecutada la prueba de Wilcoxon, tanto a estudiantes con y sin DIL se obtienen medianas positivas, que bordean los 0.43 y 0.59, salvo actitud del estudiante con 2.44 lo que indican que hubo mejoras dentro del desempeño físico - motriz y los procesos de inclusión. Un valor de 630, cercano al máximo posible para esta muestra de tamaño 35, refuerza la idea de un efecto muy marcado.

Los intervalos de confianza en cada dimensión denotan parámetros menores a un punto de tal manera los resultados alcanzados asemejan un avance medurado que refleja el lapso corto de implementación del sistema de adaptaciones propuesto. Así la variable equilibrio incrementó habilidades entre los 0.5 y 0.7 puntos. De igual manera el sistema de adaptaciones impactó en los procesos de inclusión; se observaron actitudes positivas en los estudiantes ello se sustenta en un intervalo de confianza entre 2.35 y 2.53 puntos.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa de que: Un sistema de adaptaciones curriculares para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la clase de Educación Física mejora el desempeño físico - motriz y los procesos de inclusión; a partir de observar un $p = 0.000 < a 0.05$ propuestos como parámetro de confianza.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos revelan que la efectividad de un sistema de adaptaciones curriculares para abordar las necesidades de estudiantes con discapacidad intelectual leve (DIL) en la clase de EF, en términos de desempeño físico - motriz, obedece a varios factores del contexto educativo concordando con otros estudios (Luna et al., 2021; Salinas et al., 2022), sobresaliendo el docente su metodología (Albán y Naranjo, 2020; Pocock y Miyahara, 2018), su nivel de capacitación (Celestino et al., 2023; Knight et al., 2018), conocimiento de la realidad y necesidades estudiantiles (Ferrerías, 2023; Ibarra et al., 2024), interacción y trabajo con otros actores, apoyo familiar (Bernal et al., 2024; Junco et al., 2024), uso de recursos y materiales (Anilema et al., 2024; Santos, 2024), e interacción en el ambiente social y cultural (Blancat et al., 2019; Junco et al., 2024).

De tal manera que los docentes de EF reflexionarán ante su accionar antes de abordar el tema de adaptaciones curriculares (Bernal et al., 2024) partiendo de un diagnóstico situacional del estado de sus estudiantes en los ámbitos de desempeño físico - motriz y de inclusión (Albán y Naranjo, 2020; Dokuchyna, 2023; Ferrerías, 2023). Sobre todo, al trabajar con personas con discapacidades, pues estos presentan diferentes necesidades y requerimientos específicos, seguridad física y emocional, adecuación de estrategias, espacios y recursos para el fomento de su desarrollo integral y sus derechos (Cuesta et al., 2019; Ramírez et al., 2022; Tapia et al., 2025). En tal sentido no es una labor pensada a la ligera.

El trabajar en el desempeño motriz es esencial para los individuos con discapacidad intelectual, pues contribuye en la coordinación, el control neuromotor, las que regulan acciones que permiten vivir de forma digna (Lotan y Romano, 2024). Así también la integración genera actitudes de relaciones sociales para integrarse en la comunidad (Anilema et al., 2024). Por ello es importante trabajar desde la educación en estos temas.

En este estudio las dimensiones que requieren mejorar los individuos con DIL dentro del desempeño físico - motriz son la coordinación motora, equilibrio, fuerza y resistencia. Para evaluar las mismas existen varios instrumentos que pueden ser adaptados, destacando aquellos que poseen una validación y aplicación en otras investigaciones educativas así, por ejemplo: La coordinación motora es evaluada por el Test KTK, utilizado para identificar y diagnosticar dificultades de movimiento y coordinación (Alarcón. y Padilla, 2017; Campbell y Rhea, 2023). Equilibrio medido por la Escala Berg una herramienta apta confirmando su fiabilidad, con un alfa= 0,96 (Kazuhiro et al., 2022). Fuerza mediante Dynamometría manual, siendo un método fiable y objetivo (Fortes et al., 2023). Y resistencia evaluada con el Test de Course Navette 20m, que brinda información confiable sobre la aptitud cardiorrespiratoria (Ayán et al., 2015).

Mientras que las dimensiones que identifican a la inclusión en clases de Educación Física son interacción social, actitud del estudiante, adaptación y respuesta. Las que se pueden medir

mediante adaptaciones de test aplicados en el contexto ecuatoriano, cuáles han sido validadas en investigaciones de (Anilema et al., 2024; Tapia et al., 2025).

Las dimensiones tanto de desempeño físico - motriz e inclusión presentaron mejoras tras la implementación del sistema de adaptaciones propuesto, con incrementos estadísticamente respaldados por la prueba de Wilcoxon. Confirmando que actividades adaptadas y progresivas tienen un impacto positivo en el rendimiento físico, tal como lo señalan investigaciones previas (Lotan y Romano, 2024; Verbeek et al., 2023). La interacción social y la motivación (Albán y Naranjo, 2020; Pocock y Miyahara, 2018). Subrayando la necesidad de un enfoque inclusivo que promueva actividades grupales y fomente la participación activa, respaldando también la relevancia de las adaptaciones curriculares en la construcción de un entorno educativo equitativo (Anilema et al., 2024; Celestino et al., 2023; Knight et al., 2018; Maqueira et al., 2023). Adicionalmente, la respuesta emocional de los estudiantes evidenció un progreso moderado, mostrando un impacto positivo de las intervenciones personalizadas.

En el sistema de adaptaciones curriculares propuesto, se utilizaron juegos de coordinación y equilibrio como lanzamientos, saltos y pasos laterales con conos que resultaron idóneos para fomentar las habilidades motoras básicas, mientras que los ejercicios como caminar sobre una línea o equilibrar objetos contribuyeron al mejoramiento de la estabilidad motriz y coordinación aspectos afectados en los adolescentes con DIL debido a deficiencias físicas específicas (Aníbal Sailema et al., 2017; Verbeek et al., 2023).

Conjuntamente se desarrollaron actividades de relevos adaptados y levantamiento de peso, las cuales fueron efectivas para trabajar la resistencia y fuerza muscular. Otros estudios destacan que, con apoyo adecuado, los adolescentes con DIL pueden mejorar su capacidad física y autoestima, proponiendo tareas progresivas adaptadas (Fjellström et al., 2024; Martínez et al., 2021) Por su parte la flexibilidad mejora con actividades de estiramientos regulares, promoviendo un rango completo de movimiento en las articulaciones necesario para la integración física (Fjellström et al., 2024).

CONCLUSIONES

En la investigación se diseñó un sistema de adaptaciones curriculares como propuesta para mejorar el desempeño físico - motriz y la inclusión en estudiantes con DIL, con actividades como juegos de coordinación, equilibrio, actividades para trabajar la resistencia y fuerza; que luego de su implementación mejoraron el desempeño físico-motriz y fomentaron la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual leve en la clase de Educación Física de la Unidad Educativa José Peralta en el período 2024-2025. Los resultados se sustentan en pruebas estadísticas de correlación bajo el análisis pre-test y post-test.

Las actividades implementadas, como: lanzamientos y recepciones, salto entre obstáculos y pasos laterales con conos, caminar sobre una línea, carrera de equilibrio con objetos y equilibrio

en plataformas inestables, relevos con obstáculos bajos, relevos de traslados de objetos y relevos en parejas, levantamiento de pesas en posición sentado, extensiones de brazo lateral y flexión y extensión de codos influyeron en mejores condiciones de coordinación motora, equilibrio, fuerza, resistencia las cuales resultaron las principales dimensiones del desempeño físico - motriz, así también repercutieron en mejores resultados sobre interacción social, actitud del estudiante, adaptación y respuesta, dimensiones de la inclusión en las clases de Educación Física.

Aunque el tiempo de ejecución limitó el alcance pleno de los resultados, el sistema de adaptaciones curriculares propuesto sienta las bases para continuar mejorando las prácticas pedagógicas hacia un entorno educativo más inclusivo y equitativo.

REFERENCIAS

- Alarcón., D., y Padilla, V. (2017). Uso del test KTK como instrumento de evaluación de la coordinación motora gruesa entre los 6 y 11 años de edad en hombres y mujeres. *Revista Ciencias de la Actividad Física*, 18, 43–52.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=525664809003>
- Albán, J., y Naranjo, T. (2020). Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual: un reto pedagógico para la educación formal. *593 Digital Publisher CEIT*, 4(5), 56–68.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.217>
- Aníbal Sailema, Á., Sailema Torres, M., Amores Guevara, P. del R., y Navas Franco, L. E. (2017). Juegos tradicionales como estimulador motriz en niños con síndrome de Down. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 1–11.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002017000200001
- Anilema, J., Ramirez, B., Loaiza, L., y Maqueira, G. (2024). Estrategias lúdicas para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual a la Educación Física en contextos rural. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(5), 683–698. <https://doi.org/10.33386/593dp.2024.5.2587>
- Ayán, C., Cancela, J., Romero, S., y Alonso, S. (2015). Reliability of Two Field-Based Tests for Measuring Cardiorespiratory Fitness in Preschool Children. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(10), 2874–2880.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000934>
- Banco Mundial. (2023, April 3). *La inclusión de la discapacidad*. Entendiendo La Pobreza.
<https://www.bancomundial.org/es/topic/disability>
- Bernal, J., Pilaloe, C., y Maqueira, G. (2024). Adaptaciones Curriculares para la inclusión en la Educación Física de estudiantes con Trastornos del Espectro Autista. *Ciencia Digital*, 8(1), 6–30. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i1.2774>
- Blancat, G., Díaz, M., Noell, J., Suñé, M., Rovira, C., Belmonte, M., y Rey, A. (2019). Educación, inclusión social y participación ciudadana de las personas con discapacidad intelectual: Desafíos en el marco de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad. *Semantic Scholar*, 15, 38–49. <http://hdl.handle.net/10256/17338>
- Cáceres, I. (2023). Reseña del libro El modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). *Revista Iberoamericana de Educación*, 91(1), 197–199.
<https://doi.org/10.35362/rie9115697>
- Campbell, D., y Rhea, D. (2023). The feasibility of using the Körperkoordinationstest für Kinder (KTK) in a U.S. elementary physical education setting to assess gross motor skills specific to postural balance. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5.
<https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1133379>

- Celestino, T., Ribeiro, E., Morgado, E., Leonido, L., y Pereira, A. (2023). Physical Education Teachers' Representations of Their Training to Promote the Inclusion of Students with Disabilities. *Education Sciences*, 14(1), 49. <https://doi.org/10.3390/educsci14010049>
- CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe* (3). <https://acortar.link/8GTRaN>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2019). *Disability and Development Report*. <https://www.un.org/en/file/136140/download?token=UALIckRd>
- Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades [CONADIS]. (2022, January 22). *Estadísticas de Discapacidad*. Portal de Servicios. <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Cuesta, J., de la Fuente, R., y Ortega, T. (2019). Discapacidad intelectual: una interpretación en el marco del modelo social de la discapacidad . *Controversias y Conurrencias Latinoamericanas*, 10(18), 85–106. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588662103007>
- Declaración Universal de Los Derechos Humanos, Naciones Unidas 1 (2015). <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Dokuchyna, T. (2023). Features of the personality development of adolescents with intellectual disabilities. *Inclusion and Diversity*, 1, 24–27. <https://doi.org/10.32782/inclusion/2023.1.5>
- Ferreras, J. (2023). Enfoque de gestión educativa para promover la inclusión en el primer ciclo de la educación primaria. *Revista Innova Educación*, 5(4), 22–39. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2023.05v.002>
- Fisher, M. H., Liffley, E., Uher, A., y Kammes, R. R. (2024). Intellectual disabilities. In *Encyclopedia of Adolescence* (pp. 262–279). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-96023-6.00074-9>
- Fjellström, S., Hölttä, J., Nordström, A., Flygare Wallén, E., Lund Ohlsson, M., y Hansen, E. (2024). Increasing physical activity through an adapted web-based exercise program for people with intellectual disabilities: Support staff are crucial for feasibility. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 37(2). <https://doi.org/10.1111/jar.13191>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2021, November 10). *Hay casi 240 millones de niños con discapacidad en el mundo, según el análisis estadístico más completo de UNICEF hasta la fecha*. Comunicado de Prensa. <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/casi-240-millones-ninos-con-discapacidad-mundo-segun-analisis-estadistico>
- Fortes, J., Hotta, G., Aguiar, D., Oliveira, B., Oliveira, F., y SANTOS-JÚNIOR, F. F. U. (2023). Reliability of the isometric dynamometer in control, paraplegic, and amputee individuals. *Acta Ortopédica Brasileira*, 31(1). <https://doi.org/10.1590/1413-785220233101e255829>

- Horvat, M., Croce, R., Pesce, C., y Fallaize, A. (2019). Intellectual disabilities. In *Developmental and Adapted Physical Education* (pp. 137–150). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203704035-10>
- Ibarra, A., Hernández, L., y Maqueira, G. (2024). Actividades físicas adaptadas- motricidad gruesa: experiencia de inclusión para casos con Síndrome de Down. *AlfaPublicaciones*, 6(4), 125–157. <https://doi.org/10.33262/ap.v6i4.561>
- Junco, J., Junco, R., Pincay, S., y Fajardo, M. (2024). Inclusión de la historia y cultura afroecuatoriana en el currículo de estudios sociales en las escuelas ecuatorianas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 2959–2983. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10726
- Kazuhiro, M., Shuntaro, T., Sota, K., Ren, T., y Hiroki, I. (2022). Berg Balance Scale is a Valid Measure for Plan Interventions and for Assessing Changes in Postural Balance in Patients with Stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 54, jrm00359. <https://doi.org/10.2340/jrm.v54.4443>
- Klenk, C., Blaise, M., y Schluchter, T. (2023). Social participation of children with intellectual disabilities in inclusive sport: Practical implications for physical education. *Current Issues in Sport Science (CISS)*, 8(2), 048. <https://doi.org/10.36950/2023.2ciiss048>
- Knight, M., Vega, N., y Ramos, V. (2018). La inclusión educativa. Un reto para la formación de los profesionales de la Educación Preescolar. *Atenas*, 3(43), 148–162. <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055153010/html/>
- Lotan, M., y Romano, A. (2024). Health promotion through advanced physical activity programs for individuals with intellectual and developmental disabilities. In *New Horizons of Exercise Medicine*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.1004856>
- Luna, F., Acosta, F., y Gentinetta, B. (2021). *Buenas prácticas de inclusión educativa de personas migrantes* (Unesco, Ed.). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378627>
- Maqueira, G., Iglesias, S., Martínez, R., y López, E. (2023). *La educación inclusiva: desafíos y oportunidades para las instituciones escolares*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8212998>
- Martínez, N., Espinoza, M., y Carcamo, J. (2021). Competencia motriz en escolares de primer y segundo año de primaria en la región de Araucanía, Chile. *Pensar En Movimiento: Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 19(2), e45621. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v19i2.45621>
- MINEDUC. (2020). *Informe preliminar Rendición de Cuentas 2019* (1; 1). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Informe-RC-2019-PC.pdf>

- Nista, V. (2020). A closer look at the bodily-kinesthetic intelligence in Physical Education classes. *Quaestio - Revista de Estudos Em Educação*, 22(3), 683–698. <https://doi.org/10.22483/2177-5796.2020v22n3p683-698>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2023, March 7). *Discapacidad*. Datos y Cifras. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
- Pocock, T., y Miyahara, M. (2018). Inclusion of students with disability in physical education: a qualitative meta-analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 22(7), 751–766. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1412508>
- Posso, R., Montaña, I., Maqueira, G., y Caicedo, R. (2024). Active Methodologies for Teaching Physical Education to Students with Moderate Physical Disabilities. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 4. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.1014>
- Ramírez, M., Trujillo, P., Ochoa, R., Padilla, I., Cuesy, S., Cuesy, S., Martínez, R., y Pirrón, T. (2022). Inclusión y barreras en la educación de universitarios con discapacidades. *South Florida Journal of Development*, 3(2), 2986–2998. <https://doi.org/10.46932/sfjdv3n2-109>
- Sajewicz, U., Jurek, P., Olech, M., Łada, A., Jankowska, A., y Radtke, B. (2022). Heterogeneity of cognitive profiles in children and adolescents with mild intellectual disability (MID). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 7230. <https://doi.org/10.3390/ijerph19127230>
- Salinas, S., Roman, C., Buzica, M., Álvarez, J., Gutiérrez, N., y Trigueros, R. (2022). Teachers' mental health and their involvement in educational inclusion. *Behavioral Sciences*, 12(8), 261. <https://doi.org/10.3390/bs12080261>
- Sandu, M. (2022). Development of physical health in preschool schools in relation to kinesthetic body intelligence. *materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională «probleme ale științelor socioumanistice și ale modernizării învățământului»*, 25(3), 115–120. <https://doi.org/10.46728/c.v2.25-03-2022.p115-120>
- Santos, S. M. de J. (2024, May 13). Curricular adaptations to contribute to the retention and inclusion of students with oppositional challenging disorder in elementary school. *V Seven International Multidisciplinary Congress*. <https://doi.org/10.56238/sevenVmulti2024-004>
- Sulkes, S. (2022, February). *Discapacidad intelectual*. Golisano Children's Hospital at Strong, University of Rochester School of Medicine and Dentistry. <https://acortar.link/xZtmbS>
- Tapia, B., González, C., Loaiza, L., y Maqueira Caraballo, G. de la C. (2025). Programa de actividades lúdicas adaptadas para el desarrollo de habilidades motrices básicas en estudiantes con diferentes discapacidades. *ConcienciaDigital*, 8(1), 6–26. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v8i1.3271>
- Verbeek, M. C., Luijk, M., Weeland, J., y van de Bongardt, D. (2023). Male Adolescents with Mild Intellectual Disabilities: Normative Sexual Development and Factors Associated with

Sexual Risks. *Sexuality and Disability*, 41(4), 769–784. <https://doi.org/10.1007/s11195-023-09814-x>

World Health Organization. (2018, January). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics*. OMS (11th Revision). <https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/en#605267007>