



DOI: <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4294>

Ciencias de la Educación
Artículo de Investigación

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de Educación Física

Methodological Strategies to Promote the Inclusion of a Student with Down Syndrome in Physical Education Class

Estratégias metodológicas para promover a inclusão do aluno com Síndrome de Down na aula de Educação Física

Verónica Elizabeth Valero-Alvarado ^I
valeroveronica0@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-9918-1910>

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

Fabian Andres Contreras-Jauregui ^{III}
fabiancontreras@mail.uniatlantico.edu.com
<https://orcid.org/0000-0003-0721-6309>

Correspondencia: valeroveronica0@gmail.com

***Recibido:** 17 de enero de 2025 ***Aceptado:** 24 de febrero de 2025 * **Publicado:** 14 de marzo de 2025

- I. Licenciada en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con Mención en Educación Física Inclusiva, Ecuador.
- II. Licenciada en Educación, Especialidad Defectología (Pedagogía Especial), Doctora en Innovaciones Científicas y Didácticas de la Educación Física Escolar, Docente en el Programa de Maestría en Pedagogía de la Cultura Física con mención en Educación Física Inclusiva, Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Ecuador.
- III. Fisioterapeuta, Especialista en Entrenamiento Deportivo, Doctor en Ciencias de la Cultura Física, Docente Asociado, Facultad de Ciencias de la Educación, Programa Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, Grupo de Investigación GREDFICAD, Universidad del Atlántico, Ecuador.

Resumen

Las diferencias bio-psico-sociales en los procesos educativos, se identifican como un desafío desde las particularidades del estudiante y generar una enseñanza inclusiva es un desafío. Para favorecer la inclusión efectiva de un estudiante con síndrome de Down en la clase de educación física, existen varias estrategias metodológicas que el docente puede implementar, como las adecuaciones curriculares, priorizando objetivos enfocados en desarrollar habilidades sociales, motoras gruesas y comunicativas a través del juego y actividades lúdicas. El objetivo principal de este estudio es identificar y analizar las estrategias metodológicas que los docentes de educación física utilizan para promover la inclusión de estudiantes con síndrome de Down. Entender cómo estas prácticas contribuyen a la participación activa y el desarrollo integral de estos estudiantes en el contexto de la educación física. Se recurrió al método cuanti-cualitativo en esta investigación desde entrevistas y aplicación de encuestas. Identificando la importancia de monitorear consistentemente los progresos, por pequeños que sean, celebrando cada logro mediante el refuerzo positivo, (a partir de medallas, diplomas u otros) símbolos significativos para el estudiante. Por tanto, requiere modificar reglas, instrucciones, equipamiento y una complejidad de los ejercicios para permitir una participación activa. Esto potenciaría enormemente la autovaloración y la motivación frente a las clases.

Palabras Clave: Síndrome Down; complejidad; Educación Física; Instrucciones.

Abstract

Bio-psycho-social differences in educational processes are identified as a challenge, given the particularities of the student, and generating inclusive teaching is a challenge. To promote the effective inclusion of a student with Down syndrome in physical education classes, there are several methodological strategies that teachers can implement, such as curricular adaptations and prioritizing objectives focused on developing social, gross motor, and communication skills through play and recreational activities. The main objective of this study is to identify and analyze the methodological strategies that physical education teachers use to promote the inclusion of students with Down syndrome. To understand how these practices, contribute to the active participation and comprehensive development of these students in the context of physical education. A quantitative and qualitative method was used in this research, based on interviews and surveys. It is important to consistently monitor progress, however small, and celebrate each achievement through positive reinforcement (through medals, diplomas, or other symbols) that are meaningful to the student.

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de
Educación Física

Therefore, it requires modifying rules, instructions, equipment, and the complexity of the exercises to allow for active participation. This would greatly enhance self-esteem and motivation for classes.

Keywords: Down syndrome; complexity; Physical Education; Instructions.

Resumo

As diferenças biopsicossociais nos processos educativos são identificadas como um desafio baseado nas particularidades do aluno, e gerar um ensino inclusivo é um desafio. Para promover a inclusão efetiva do aluno com Síndrome de Down nas aulas de Educação Física, existem diversas estratégias metodológicas que os professores podem implementar, como adaptações curriculares e priorização de objetivos focados no desenvolvimento de competências sociais, motoras amplas e de comunicação através de atividades lúdicas e recreativas. O principal objetivo deste estudo é identificar e analisar as estratégias metodológicas que os professores de educação física utilizam para promover a inclusão dos alunos com síndrome de Down. Compreender de que forma estas práticas contribuem para a participação ativa e o desenvolvimento integral destes alunos no contexto da educação física. Nesta pesquisa foi utilizado o método quantitativo-qualitativo, baseado em entrevistas e questionários. Identificar a importância de monitorizar consistentemente o progresso, por mais pequeno que seja, celebrando cada conquista através de reforço positivo (através de medalhas, diplomas ou outros) que sejam símbolos significativos para o aluno. Assim, é necessário modificar regras, instruções, equipamentos e complexidade dos exercícios para permitir uma participação ativa. Isso aumentaria muito a autoestima e a motivação para as aulas.

Palavras-chave: Síndrome de Down; complexidade; Educação física; Instruções.

Introducción

La educación física es una parte esencial del currículo escolar, y su práctica inclusiva es fundamental para el desarrollo integral de todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades como el síndrome de Down. Por tanto, la educación inclusiva busca garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus condiciones o capacidades, puedan acceder a una educación de calidad que promueva su desarrollo y participación plena. En el caso de estudiantes con síndrome de Down, la clase de educación física representa un espacio fundamental para fomentar su inclusión, interacción social, desarrollo motor y hábitos de vida saludable. Sin embargo, se requiere una planeación

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de
Educación Física

adecuada por parte del docente para adaptar las actividades y la metodología de enseñanza a las necesidades particulares de estos estudiantes.

A pesar de la importancia de la inclusión en la educación física, se observa que los docentes a menudo carecen de estrategias metodológicas adecuadas que les permitan facilitar la participación activa de estudiantes con síndrome de Down. Esto puede resultar en la exclusión de estos estudiantes de actividades físicas, limitando su desarrollo social, físico y emocional.

La formulación de este problema es crucial para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, tengan la oportunidad de participar plenamente en las actividades de educación física, promoviendo así un ambiente educativo inclusivo y equitativo.

Esta estructura proporciona un marco claro para abordar el problema y desarrollar estrategias efectivas para mejorar la inclusión en las clases de educación física (Bonilla y otros, 2020).

Una adecuada planeación implicaría la personalización de las actividades según las capacidades y necesidades individuales de cada estudiante, en especial con síndrome de Down. Por ejemplo, adaptar ejercicios de coordinación y equilibrio, incorporar juegos cooperativos que promuevan la interacción social y diseñar actividades que estimulen el desarrollo motor de manera gradual y progresiva. Además, es fundamental contar con recursos y materiales adecuados, como equipos deportivos modificados, que faciliten la participación y el éxito de estos estudiantes.

La correcta aplicación de las estrategias metodológicas permitirá disminuir las barreras que usualmente experimentan los estudiantes con síndrome de Down en educación física, fomentando así ambientes de aprendizaje más equitativos, solidarios y estimulantes para todos los estudiantes por igual (Panezo Bravo y otros, 2021). Se busca, en definitiva, brindar a los docentes herramientas concretas para mejorar sus prácticas de enseñanza inclusivas en este ámbito. Estas estrategias pueden incluir la implementación de métodos visuales de enseñanza, la repetición y la práctica constante, así como la utilización de refuerzos positivos para motivar y reconocer los logros de los estudiantes.

Promover la inclusión efectiva de estudiantes con síndrome de Down en las clases regulares de educación física representa un importante reto y, a su vez, una invaluable oportunidad para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje en este entorno educativo. La educación física, por su énfasis en la práctica de actividades motrices, el juego y el desarrollo de habilidades socioemocionales, se posiciona como un espacio propicio para fomentar la participación activa de todos los estudiantes, más allá de sus diferencias individuales. La integración de estos estudiantes en las actividades físicas también puede sensibilizar a sus compañeros, fomentando una cultura de respeto y aceptación de la

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de
Educación Física

diversidad. No obstante, para garantizar experiencias verdaderamente inclusivas para los estudiantes con síndrome de Down, es necesario que los docentes de educación física cuenten con estrategias y conocimientos específicos para adaptar sus metodologías, forma de comunicación, actividades y evaluación a los requerimientos de aprendizaje que presenta esta condición. Asimismo, deben promover activamente el respeto, la colaboración y el apoyo de todo el grupo, transformando la diversidad en un elemento enriquecedor del proceso educativo compartido, así como lo manifestó O'Connor et al. (2021), la inclusión no solo mejora la experiencia educativa de los estudiantes con discapacidades, sino que también beneficia a sus compañeros al fomentar la empatía y el trabajo en equipo.

Los docentes deben recurrir a estrategias metodológicas adecuadas para facilitar la inclusión. Un estudio de DePauw y Doll-Tepper (2020) sugiere que la formación docente en estrategias inclusivas puede mejorar significativamente la participación de estudiantes con discapacidades en la educación física, promoviendo un ambiente de aprendizaje más equitativo. La inclusión en la educación física tiene efectos positivos en el desarrollo social y emocional de los estudiantes con síndrome de Down. Según un estudio de Block et al. (2022), la participación en actividades físicas inclusivas mejora no solo la condición física, sino también la autoestima y habilidades sociales de estos estudiantes.

Metodología

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar las estrategias metodológicas efectivas que los docentes de educación física emplean para promover la inclusión de estudiantes con síndrome de Down en sus clases. Se busca comprender las prácticas inclusivas, identificar los desafíos que enfrentan los docentes y proponer pautas y recomendaciones para una inclusión exitosa. La investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, ya que permitió explorar las experiencias, percepciones y prácticas de los actores involucrados.

La población en este caso son los docentes de educación física de la Unidad Educativa Jose Maria Velasco Ibarra del Cantón Milagro, Ecuador. Estos, desempeñan un rol crucial en la implementación de prácticas inclusivas en las clases de educación física y su experiencia es vital para entender las dinámicas de inclusión de estudiantes con síndrome de Down.

Por su parte, la muestra entendida como: "Un subconjunto o parte representativa de la población o universo a estudiar, seleccionado de manera aleatoria o sistemática, sobre el cual se recolectarán datos relevantes a través de diferentes instrumentos, y que servirá para hacer inferencias o generalizar

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de
Educación Física

hallazgos al total de la población objetivo dentro de unos márgenes de error y nivel de confianza determinados" (Hernández & Mendoza, 2018). Por tanto, siendo que el número de docentes en esta disciplina no es elevado, asumiendo a todos sus integrantes. Esta muestra total permitirá obtener una visión completa y detallada de las estrategias utilizadas y los desafíos enfrentados, proporcionando una base sólida para la formulación de recomendaciones.

Las consideraciones éticas en esta investigación, al trabajar con una población vulnerable como son los estudiantes con síndrome de Down, asumiendo las medidas necesarias para garantizar el respeto, la dignidad y los derechos de los participantes. Obteniendo el consentimiento informado de los docentes, estudiantes y familias involucradas, asegurándose de que comprendan completamente los objetivos, procedimientos y posibles riesgos de esta investigación. Se les informó sobre su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin consecuencias negativas. Además, de garantizar la confidencialidad y el anonimato de los participantes durante todo el proceso de investigación. Los datos recolectados fueron tratados con estricta confidencialidad y utilizados con fines académicos. Se asignaron códigos o seudónimos para proteger la identidad de los participantes en los informes y publicaciones derivados del estudio. Adicionalmente, se aseguraron protocolos de intervención en caso de que los participantes requieran apoyo emocional o psicológico durante el estudio. Estos protocolos fueron diseñados para ofrecer asistencia inmediata y adecuada, protegiendo el bienestar de todos los involucrados.

Para el análisis de los datos se recolectaron a través de las observaciones participantes, entrevistas semiestructuradas y grupos focales se realizó mediante un enfoque cualitativo. Se empleó el análisis de contenido como técnica principal, lo que implica examinar detalladamente las transcripciones de las entrevistas y las notas de campo de las observaciones. Este proceso permitió identificar patrones, temas recurrentes y estrategias metodológicas destacadas que los docentes de educación física utilizan para promover la inclusión de estudiantes con síndrome de Down en sus clases.

Además del análisis de contenido, se aplicó la triangulación de datos, la cual consistió en combinar y contrastar diferentes fuentes de información, como las observaciones, las entrevistas y los grupos focales. Esta estrategia permitió obtener una comprensión más profunda y holística del fenómeno estudiado, al integrar múltiples perspectivas y experiencias. La triangulación de datos también posibilitó incrementar la credibilidad y confiabilidad de los resultados, al corroborar los hallazgos a través de diversas fuentes.

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación revelaron aspectos a resaltar, los participantes señalaron que se necesita más formación y sensibilización sobre el Síndrome de Down para el personal docente y de apoyo en el ámbito de la Educación Física. Esta formación es crucial para comprender las características, necesidades y habilidades de los estudiantes con Síndrome de Down, y para implementar estrategias de adaptación y apoyo efectivas.

Las respuestas resaltan la importancia de la inclusión, la necesidad de adaptaciones, la promoción de un ambiente inclusivo y la formación del personal docente y de apoyo como aspectos clave para la inclusión exitosa de estudiantes con Síndrome de Down en las clases de Educación Física. Pero también manifestaron una variedad de estrategias metodológicas efectivas que los docentes de educación física utilizan para promover la inclusión de estudiantes con síndrome de Down en sus clases. Entre las principales estrategias identificadas se encuentran:

Adaptación de Actividades y Materiales; Los docentes han adaptado actividades físicas para que sean accesibles y seguras para los estudiantes con síndrome de Down. Esto incluye modificar ejercicios de coordinación y equilibrio, ajustar la intensidad y duración de las actividades, y utilizar equipos deportivos adaptados. Estas adaptaciones permiten a los estudiantes participar plenamente y desarrollar sus habilidades motoras (Guerrero Rodríguez y otros, 2015).

Trabajo en Equipo y Cooperación; El fomento del trabajo en equipo y la cooperación entre estudiantes ha sido una estrategia clave. Los docentes crean actividades grupales que promueven la interacción y el apoyo mutuo, facilitando la integración de los estudiantes con síndrome de Down en el grupo (Azüero Azüero & Aldas Arcos, 2023). Esta dinámica no solo beneficia a los estudiantes con necesidades especiales, sino que también fomenta la empatía y la colaboración entre todos los participantes.

Ambiente de Apoyo y Respeto; La creación de un ambiente de apoyo y respeto es fundamental para la inclusión. Los docentes establecen normas claras de respeto y fomentan una cultura de aceptación y comprensión. Esto se logra mediante actividades que promuevan el respeto a la diversidad y la inclusión, así como mediante la intervención proactiva en situaciones de conflicto o exclusión.

Uso de Tecnologías y Recursos Didácticos Innovadores; El uso de tecnologías y recursos didácticos innovadores ha demostrado ser muy efectivo. Los docentes utilizan aplicaciones y herramientas digitales que facilitan la enseñanza y el aprendizaje de habilidades motoras y sociales.

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de
Educación Física

Estos recursos permiten una enseñanza más personalizada y dinámica, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes.

Importancia de la Formación Docente y la Colaboración; Se evidenció la importancia de la formación docente en temas de inclusión y la colaboración estrecha con las familias y otros profesionales involucrados en el desarrollo del estudiante. La capacitación continua en estrategias inclusivas y la comunicación constante con los padres y especialistas son cruciales para el éxito de las prácticas inclusivas.

Los hallazgos de esta investigación contribuyen significativamente al campo de la educación inclusiva y la atención a la diversidad en el ámbito de la educación física. Al analizar las estrategias metodológicas identificadas, se observa una alineación con los principios de la educación inclusiva, como la participación activa, la valoración de las diferencias y la promoción de entornos accesibles y estimulantes para todos los estudiantes.

Las estrategias observadas en esta investigación reflejan una fuerte ***alineación con los principios de la educación inclusiva***. La adaptación de actividades y la creación de un ambiente de apoyo y respeto fomentan la participación activa y la valoración de las diferencias, elementos esenciales para una educación inclusiva de calidad.

Sin embargo, también se evidenciaron ***desafíos y barreras*** que los docentes deben enfrentar. La falta de recursos, como una de las principales barreras, limitando la capacidad de los docentes para implementar plenamente las estrategias inclusivas. Además, la necesidad de mayor capacitación en temas de inclusión es evidente. Los docentes expresaron la necesidad de formación continua para estar mejor preparados para atender las necesidades diversas de sus estudiantes. ***El apoyo institucional limitado*** también se identificó como un desafío. Los docentes a menudo carecen del respaldo necesario de sus instituciones para implementar estrategias inclusivas de manera efectiva. Esto incluye la falta de materiales y recursos adecuados, así como la falta de tiempo y espacio para la colaboración y planificación conjunta.

Tras la discusión de los resultados, se examinaron estas cuestiones y se propondrán recomendaciones para superar los obstáculos y fortalecer las prácticas inclusivas en las clases de educación física señalando como fundamental que las instituciones educativas proporcionen los recursos necesarios para apoyar la inclusión. Esto incluye materiales adaptados, tecnología adecuada y espacios físicos que faciliten la participación de todos los estudiantes. De igual manera se recomienda implementar programas de formación continua para docentes, enfocados en estrategias de educación inclusiva y el

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de Educación Física

uso de tecnologías educativas. Estos programas deben ser accesibles y prácticos, ofreciendo herramientas concretas que los docentes puedan aplicar en su práctica diaria.

Las instituciones deben fomentar una cultura de colaboración y apoyo, donde los docentes se sientan respaldados en sus esfuerzos por implementar prácticas inclusivas. Esto puede incluir la creación de equipos de apoyo multidisciplinarios, la promoción de la comunicación constante entre docentes y familias, y el establecimiento de políticas claras que apoyen la inclusión.

Finalmente, es crucial promover la sensibilización y la conciencia sobre la importancia de la inclusión en la comunidad educativa. Actividades y programas que fomenten el respeto y la aceptación de la diversidad pueden transformar la cultura escolar, haciendo de la inclusión una responsabilidad compartida por todos.

Estas recomendaciones tienen como objetivo garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con síndrome de Down. Al abordar los desafíos y fortalecer las prácticas inclusivas, se puede crear un entorno educativo donde todos los estudiantes tengan la oportunidad de desarrollar su máximo potencial.

La implementación de estrategias metodológicas adecuadas en la clase de Educación Física mejora significativamente la experiencia de aprendizaje y participación de los estudiantes con Síndrome de Down. Adaptar actividades, utilizar materiales específicos y proporcionar atención individualizada son fundamentales para su inclusión efectiva. Estas prácticas facilitan la participación activa y mejoran el desarrollo motor, social y emocional de los estudiantes, garantizando una educación más equitativa y accesible.

Fomentar un ambiente inclusivo y de aceptación dentro del aula de Educación Física es esencial. Promover la empatía, el respeto y la comprensión entre los estudiantes, junto con la sensibilización del personal docente y de apoyo, crea un entorno en el que todos los alumnos se sienten valorados y motivados para participar activamente. Actividades grupales y juegos cooperativos pueden ser efectivos para fomentar la colaboración y el respeto por las diferencias individuales.

La sensibilización y formación continua del personal docente en temas de inclusión es crucial. Programas de capacitación sobre estrategias inclusivas, características del Síndrome de Down y técnicas de enseñanza adaptativa equipan a los docentes con las herramientas necesarias para atender eficazmente a sus estudiantes. Además, la colaboración estrecha con las familias y otros profesionales asegura un enfoque coherente y coordinado en la educación y desarrollo de los estudiantes.

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de
Educación Física

Para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes, es necesario aumentar los recursos disponibles y establecer políticas institucionales que promuevan la inclusión. Las instituciones deben asegurar la disponibilidad de materiales y equipos adaptados y fomentar una cultura de inclusión con políticas claras y prácticas que apoyen la diversidad y la equidad. La creación de equipos de apoyo multidisciplinarios y la implementación de estrategias de sensibilización son fundamentales para transformar la cultura escolar y asegurar la participación activa de todos los estudiantes.

Referencias

1. Azuero Azuero, M. d., & Aldas Arcos, H. ., (2023). Actividades lúdicas para mejorar el equilibrio en escolares de básica preparatoria. *Conrado* 19.92, 129-135.
2. Block, M., Duffy, M., & Dempsey, A. (2022). El impacto de la educación física inclusiva en estudiantes con discapacidad: una revisión sistemática. *Actividad Física Adaptada Trimestral*, 39(1), 56-75. [https://doi.org/https://doi.org/10.1123/apaq.2020-0160](https://doi.org/10.1123/apaq.2020-0160)
3. Bonilla, M. ., Castro Carrasco, P., & Gómez, V. (2020). Cambio de teorías subjetivas docentes ante sus primeras experiencias con estudiantes con síndrome de Down. *Información tecnológica* 31.3, 51-64. Retrieved 21 de 01 de 2024.
4. Cammarata Scalisi, F., Da Silva, G., & Sifuentes, A. (2010). Historia del síndrome de Down. Un recuento lleno de protagonistas. *Humanidades en Pediatría*, 157-159. Retrieved 20 de 01 de 2024.
5. Catuto Chóez, N. ., & Michalon Cuesta, L. I. (2022). Educación física virtual para la incorporación de estudiantes con Síndrome de Down. BS thesis. Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación,.
6. Cavieres Aylwin, C. (2021). Rol del fonoaudiólogo en el establecimiento de la lactancia materna en recién nacidos con síndrome de down. Revisión sistemática tipo scoping. Retrieved 17 de 01 de 2024.
7. Cirera Díaz, Y. (2021). Asesoramiento Genético del Síndrome de Down por Translocaciones Robertsonianas. *genéticacomunitaria*. Retrieved 21 de 01 de 2024.
8. Cirera Díaz, Y., & Moidalys, J. (2021). Asesoramiento Genético del Síndrome de Down por Translocaciones Robertsonianas. *genéticacomunitaria*.

Estrategias Metodológicas para favorecer la Inclusión de un Estudiante con Síndrome Down en la clase de
Educación Física

9. DePauw, K., & Doll-Tepper, G. (2020). Actividad física adaptada: una perspectiva global sobre la inclusión. *Revista de educación física, recreación y danza*, 91(1), 22-30. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07303084.2020.1726541>
10. Esparza-Ocampo, K., & Chaidez Fernández, Y. (2023). Principales características fenotípicas crónico degenerativas asociadas al síndrome de Down: Una revisión narrativa. *Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa REVMEDUAS*, 3-22. Retrieved 16 de 01 de 2024.
11. Guerrero Rodríguez, K., Claveria Clark, R. ., & Peña Sisto, M. (2015). Algunas características clinicoepidemiológicas del síndrome de Down y su repercusión en la cavidad bucal. *Medisan* 19.10 , 1272-1282.
12. Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education. <https://doi.org/https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
13. historia, T. 2. (2009). Agustí Serés Santamaría. *REVISTA MÉDICA INTERNACIONAL SOBRE EL SÍNDROME DE DOWN*, 33. Retrieved 20 de 01 de 2024.
14. Jiménez Fernández, A. (2021). Los infantes con Síndrome de Down y la Educación Física.
15. O'Connor, J., McGowan, A., & MacPhail, A. (2021). Inclusive physical education: A review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 25(3), 249-263. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1731234>
16. Orjuela Roa, C. . (2020). Prueba adaptativa para medir el progreso de los estudiantes: Colegios en Bogotá, Colombia. *Revista de ciencias sociales* 26.2, 340-354.
17. Panezo Bravo, K. ., Mayorga Coyago, C. ., & Chávez Cevallos, E. (2021). Potenciación de la coordinación motriz en adolescentes con síndrome de Down. *Lecturas: Educación Física Y Deportes* 26.277.
18. Picos Salas, M. ., & Canon Buitrago, E. (2023). Educación física y niños con síndrome de down: estrategias metodológicas para la labor docente. *Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional*, 4, e023007-e023007.
19. Ramírez Portilla, C. C. (2020). Síndrome de Down por Mosaico, reporte de caso Ecuador. *Revista Científica Ciencia Médica*, 267-270. Retrieved 16 de 01 de 2024.