

# **Estrategia metodológica: Una práctica de inclusión de estudiantes con Síndrome de Down en Educación Física**

*Application of ICT in formative assessment improves teacher management in basic education*

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10459572>

**AUTORES:** Jorge José Paredes Torres<sup>1\*</sup>

Iralda Priscila Sánchez Banchón<sup>2</sup>

Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo<sup>3</sup>

**DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:** [jjparedest@ube.edu.ec](mailto:jjparedest@ube.edu.ec)

**Fecha de recepción:** 20 / 10 / 2023

**Fecha de aceptación:** 19 / 12 / 2023

## **RESUMEN**

Abordar la diversidad de estudiantes con síndrome de Down dentro de la clase de Educación Física sigue siendo un proceso complejo. Proponer una estrategia metodológica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje e inclusión de estudiantes con síndrome de Down en la clase de Educación Física. Se siguió un enfoque mixto, considerando el análisis de variables de percepción (conocimientos y habilidades), prácticas y metodologías, que identifican y describen la inclusión de estudiantes con síndrome de Down en la clase de Educación Física. El estudio se centró en la Unidad Educativa Liceo Cristiano de Guayaquil, específicamente en el 2do año de Escuela Básica, para lo cual se seleccionó intencionalmente un curso conformado por 15 niños, resultando dos estudiantes con síndrome de Down en la unidad muestral de análisis. Como muestra de informantes se consideró a 21 docentes de

---

<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6128-8832>, Universidad Bolivariana del Ecuador, [jjparedest@ube.edu.ec](mailto:jjparedest@ube.edu.ec)

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4666-1210>, Universidad Bolivariana del Ecuador, [ipsanchezb@ube.edu.ec](mailto:ipsanchezb@ube.edu.ec)

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-62823027>, Universidad Bolivariana del Ecuador, [gdmaqueirac@ube.edu.ec](mailto:gdmaqueirac@ube.edu.ec)

diferentes materias, de los cuales 5 son docentes de Educación Física. Para la recolección de información se utilizaron las siguientes técnicas: observación de clase, encuesta a profesores de Educación Física y entrevistas a estudiantes convencionales. El diagnóstico inicial determina las limitaciones existentes en los docentes de Educación Física para desarrollar estrategias metodológicas que promuevan la inclusión del alumnado con síndrome de Down en el aula. Se desarrolla una estrategia metodológica que contiene un sistema de juegos que contribuyen a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la inclusión de estos estudiantes dentro de la clase. Se valida la viabilidad y pertinencia de la propuesta. La estrategia metodológica propuesta contribuyó favorablemente al proceso de inclusión de estudiantes con síndrome de Down en la clase de Educación Física. Dada su estructura y componentes, se valida su aplicabilidad en contextos pedagógicos similares.

***Palabras claves:*** *Educación Física Inclusiva, estrategia metodológica, Down*

## **ABSTRACT**

Addressing the diversity of students with Down syndrome within the Physical Education class remains a complex process. To propose a methodological strategy for the development of the teaching-learning process and inclusion of students with Down syndrome in the Physical Education class. A mixed approach was followed, considering the analysis of perception variables (knowledge and skills), practices and methodologies, which identify and describe the inclusion of students with Down syndrome in the Physical Education class. The study focused on the Liceo Cristiano de Guayaquil Educational Unit, specifically in the 2nd year of Basic School, for which a course made up of 15 children was intentionally selected, resulting in two students with Down syndrome in the sample unit of analysis. As an informant sample, 21 teachers of different subjects were considered, of which 5 are Physical Education teachers. To collect information, the following techniques were used: class observation, a survey of Physical Education teachers and interviews with conventional students. Se initial diagnosis determines the existing limitations in Physical Education teachers to develop methodological strategies that promote the inclusion of students with Down syndrome in the classroom. A methodological strategy is developed containing a system of games that contribute to facilitate the teaching-learning process and inclusion of these students within the class. The feasibility and relevance of the proposal is validated. The proposed

methodological strategy contributed favorably to the process of inclusion of students with Down syndrome in Physical Education class. Given its structure and components, its applicability in similar pedagogical contexts is validated.

**Keywords:** *Inclusive Physical Education, methodological strategy, Down*

## **Introducción**

El síndrome Down es un trastorno congénito relacionado con alteraciones en los cromosomas del par 21; esta anomalía representa una de las causas principales de discapacidad en el mundo, la cual provoca retraso intelectual y del desarrollo que puede ir desde niveles leves, moderados, hasta severos y profundos tendiendo gran impacto en los afectados y sus familias. Según la Organización Mundial de la Salud (2011), entre el 30% y el 40% de seres humanos con discapacidad intelectual sufren este trastorno, estimándose que su incidencia representa el 1 de cada 1.000 recién nacidos. En Ecuador, la prevalencia es de 2 por cada 1000 nacidos vivos, superior a la media mundial. El porcentaje más elevado de personas con el síndrome, se registra en edades por debajo de los 25 años. Del total de las personas con síndrome de Down, el 43% no ha recibido atención médica y psicopedagógica, el 99.06% no tiene vínculo laboral.

En Ecuador, no obstante a los avances normativos alcanzados, tales como la Ley Orgánica de Educación Intercultural, LOEI (2023) que afirma el derecho irrenunciable a la educación y la inclusión de las personas con diferentes tipos de discapacidades, aún subsisten desafíos en la implementación plena de estas disposiciones. Las dificultades existentes en relación a la inclusión, evidencian que, de manera general, no se cuenta con estrategias metodológicas adecuadas en el campo de la educación, para la atención de los estudiantes con síndrome de Down, reflejándose con mayor especificidad en la clase de Educación Física (EF). Lo anterior acentúa la importancia de atender este trastorno tanto en los entornos sociales como educativos. De ello se deriva la importancia de elaborar propuestas que contribuyan a la atención de los estudiantes con síndrome de Down en el contexto educativo y social.

En relación a ello, se generan consecuencias en el proceso de inclusión de los estudiantes con síndrome de Down a la clase de Educación Física, las que están condicionadas por:

- ✓ Limitaciones en las competencias de los docentes de Educación Física para dar respuesta a la diversidad de estudiantes con síndrome de Down.

- ✓ Limitaciones para la elaboración y aplicación de estrategias metodológicas que aseguren el proceso de enseñanza-aprendizaje e inclusión de estos estudiantes.
- ✓ Dificultades para la planificación y aplicación de adaptaciones curriculares
- ✓ Dificultades en los procesos de inclusión y atención a la diversidad dentro de la clase de Educación Física, con especial interés en los estudiantes que presentan síndrome de Down.

Todo lo anterior ha sido también identificado en la Unidad Educativa Liceo Cristiano de Guayaquil, en la cual se determinó mediante el diagnóstico inicial que existen falencias y limitaciones por parte de los docentes de Educación Física para brindar respuestas adecuadas y variadas a los estudiantes con síndrome de Down, específicamente en lo relacionado con el diseño y aplicación de estrategias metodológicas que aseguren su aprendizaje e inclusión dentro de la clase de Educación Física. En este sentido, surge una pregunta ¿De qué manera se puede incidir en el proceso de aprendizaje e inclusión de los estudiantes con este trastorno a la clase de Educación Física? En esta dirección nuestro trabajo investigativo tiene como objetivo: Proponer una estrategia metodológica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje e inclusión en estudiantes con síndrome Down a la clase de Educación Física.

### **1. Un acercamiento a la conceptualización, clasificación y formas de escolarización de los estudiantes con Síndrome de Down**

El síndrome de Down constituye la condición cromosómica más frecuente; la misma está asociada con retraso mental, resultando por sus características de fácil identificación, (Hagberg, 2002). Esta anomalía fue reconocida por el Dr. Jérôme Lejeune, quien, en sus estudios, en el año 1958, descubrió la relación existente entre este material genético y su síndrome. Posteriormente en el año 1960, descubren la existencia de una translocación en un niño con Síndrome de Down cuya madre era joven. Tiempo después fueron publicados los primeros casos de mosaicismo.

Gupta, Rao y Kumatran (2011), indican que generalmente presentan limitaciones que se relacionan con el funcionamiento intelectual, con la presencia de rasgos faciales típicos, hiperlaxitud, hipotonía y alteraciones o enfermedades cardíacas, del lenguaje, auditivas y de la conducta adaptativa. De acuerdo con Pérez Chávez (2014) el Síndrome Down constituye una alteración genética que resulta de la trisomía del cromosoma 21, la cual aún es inexplicable, y está supuestamente motivada por un accidente en el desarrollo de la célula, o sea, a un trastorno genético que se ocasiona cuando una división anormal de la misma genera

material genético adicional del cromosoma en el par 21, llamado trisomía 21, o sea en lugar de 46 se contabilizan 47 cromosomas.

Pérez Chávez (2014), Fernández (2017), afirma que los signos clínicos generales que caracterizan al síndrome de Down, lo constituyen la deficiencia mental, braquicefalia, eritema facial continuo, manchas de Brusfield, anomalías cardíacas congénitas, displasia de la segunda falange del quinto dedo, manos pequeñas, facies mongólica, hipotonía, además de retraso en el desarrollo físico y psíquico. No obstante, indican que la presencia de retraso mental puede variar, pudiéndose encontrar afecciones de menor grado que les permite la realización de actividades diarias con bastante facilidad.

En correspondencia con ello, se clasifican en los siguientes tipos: Trisomía-21, Trisomía-21, mosaicismo normal y Traslocación:

Conforme a Fox, Moffett, Kinnison, Brooks and Caso (2019), las personas con síndrome de Down, de manera general presentan déficit en el desarrollo motor grueso, vinculándose a un bajo tono muscular, a una laxitud ligamentosa, con el desarrollo de esquemas y patrones particulares de alineación y movimiento. De igual forma, Ptomey, Willis, Sherman, White & Donnelly (2020), afirman que pudieran presentar hipotiroidismo, la marcha trastornada y la tasa metabólica en reposo más baja que lo habitual.

## **2. Especificidades del proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes con síndrome de Down.**

Según señala la Fundación Iberoamericana Down 21 (2023), la inclusión social y educativa de los niños con síndrome de Down, tiene en las instituciones educativas ordinarias, un peldaño determinante en ese proceso, que incluye, además, la aceptación de los familiares con los que convive y con el resto de la comunidad. De acuerdo con (Ruiz 2007a; 2009a) la inclusión educativa en instituciones ordinarias, de los estudiantes con síndrome de Down constituye la manera más apropiada para su escolarización. No obstante, no es suficiente solo con su presencia física, es imprescindible que sean adoptadas las acciones metodológicas y organizativas adecuadas, que se les garanticen los apoyos requeridos y que se efectúen con celeridad estrategias metodológicas y adaptaciones curriculares que aseguren el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este orden, (Molina, 2003; Verdugo, 2004; Buckley y col., 2006; Ruiz, 2009a), aseguran que el aspecto cardinal para lograr el éxito de la inclusión educativa de los estudiantes con

síndrome de Down, está dado por la actitud y aptitud de los docentes involucrados, quienes deben contar con el acompañamiento de un conjunto de medidas apropiadas para dar respuesta a las necesidades educativas individuales de cada niño. Es por ello que las acciones que deben aplicarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje deben ser planificadas, adaptadas y modificadas según las necesidades de cada uno de estos estudiantes; ello implica el desarrollo de estrategias metodológicas oportunas y diversas, adaptaciones de los objetivos, así como de los sistemas de contenidos, recursos, materiales y formas de evaluación.

En este proceso de inclusión educativa es muy importante contar con el apoyo de la familia, la cual juega un rol fundamental en el desarrollo y acompañamiento de cada acción educativa, así como en el aseguramiento y continuidad de las estrategias metodológicas cuya base está en la unidad educativa y en su continuidad en el hogar.

### **3.La práctica de actividades físicas y su relación con la Educación Física Inclusiva. Su incidencia en los estudiantes con Síndrome Down**

El nivel de actividad y preparación física de los niños síndromes de Down, según varios autores, tales como, Kovtun, (2010), Nahorna (2016), Arkhypova, (2017), Nesterchuk, Osipchuk (2018); Gozhenko (2018a) y Gozhenko et al., (2018b), y otros, es determinante en el crecimiento del niño, evidenciándose que el nivel requerido de preparación física de los mismos es fundamental para llegar a convertirse en individuos socialmente adaptados. De igual manera destacan la importancia que reviste la actividad física motora para estimular el desarrollo de todos los sistemas y funciones al mismo tiempo que se convierte en el mecanismo de corrección, compensación y prevención de las insuficiencias motoras y mentales.

En relación a ello, Kashuba (2011), Savytskyy (2014), Ruban y Shchetynyna (2015) y Bihunyak (2018), afirman que, no obstante dada su situación particular, la Educación Física Inclusiva (EFI) para niños con síndrome de Down, debe tener en consideración los distintos parámetros relacionados con su condición física, específicamente el referido al nivel de formación de cualidades físicas. En este orden explican que el desarrollo motor de un niño que presenta síndrome de Down, depende en gran parte de la condición de su sistema musculoesquelético y del nivel de estimulación temprana que estos reciban. Paredes (2020)

Dado lo anterior, a decir de Andreucci y Morata (2019), reviste importancia primordial la atención temprana de los niños con esta condición congénita, para poder lograr el avance de su proceso de enseñanza aprendizaje. Al respecto Marin et al., (2021), indican que este proceso de enseñanza aprendizaje, está conformado por una serie de técnicas y procedimientos fundamentales que están asociados al propio sistema educativo. Según Martín (2020), debe facilitarse espacios donde los docentes puedan desarrollar habilidades y destrezas que posibiliten a estos estudiantes adquirir aprendizajes significativos y lograr el máximo potencial posible de desarrollo físico, cognitivo, lingüístico, habilidades y destrezas sociales, así como el desarrollo de su autonomía individual.

De ello se deriva, la capacidad que deben tener los docentes para la elaboración de estrategias metodológicas eficaces y abarcadoras para los estudiantes con síndrome de Down, las que, en correspondencia con Castillo y González (2020), permitirán motivarlos a través de refuerzos positivos, creándoles expectativas de éxito y presentándoles tareas que deben desempeñar, con grados de dificultad acorde al nivel de desarrollo psico-motriz que tengan hasta ese momento. En este sentido y según Ortiz y Reynosa (2021), debe aprovecharse que estos niños presentan facetas de buenos imitadores, por lo que, para ellos, los compañeros de clases representan una inspiración muy gratificante, lo que permite que entre las estrategias a implementar para fortalecer el aprendizaje tengamos los juegos cooperativos, las actividades grupales, el trabajo con la expresión corporal y las representaciones teatrales realizadas en grupos, las que pueden realizarse sobre determinadas situaciones habituales que se dan en la vida diaria.

Se coincide con Fernández (2017), al plantear que, al momento de realizar trabajos con estos estudiantes, relacionados con la ejecución de ejercicios físicos, específicamente aquellos dirigidos a la motricidad gruesa, se debe tener en cuenta la premisa de que existen cuatro factores que influyen de manera determinante sobre el desarrollo motor grueso de los mismos. Dentro de estos factores se encuentran: hipotonía, laxitud ligamentosa, reducción de la fuerza, presencia de extremidades cortas, así como la posible presencia de alteraciones cardiorrespiratorias, las cuales, aunque no se encuentran directamente relacionada con el aparato locomotor, si es primordial tenerlas en cuenta para la realización de cualquier actividad física.

Por otra parte, es muy conveniente para estos estudiantes, que se trabaje la resistencia, como una de las cualidades físicas básicas, por lo que la acción de correr durante cortos períodos de tiempos y posteriormente volver a la calma, les sirve de gran beneficio para ello.

Se comparte con Monge, M. R.; Monge, A. (2009), en que la clase de Educación Física Inclusiva, (EFI) debe caracterizarse por prestar atención a la generalidad de estudiantes con independencia del origen de las necesidades educativas especiales que puedan presentar. Debe promover la participación de todo el estudiantado a través de la aplicación de estrategias metodológicas que aprecien la diversidad, respeten las diferencias individuales y que a su vez generen el perfeccionamiento de los contenidos curriculares, tomando en consideración las experiencias previas vividas con anterioridad, sus competencias físicas, motoras y cognitivas.

En este sentido, los mismos autores señalan que la educación física inclusiva dispone de una amplia variedad de estrategias metodológicas que se emplean en la atención de esa diversidad existente en cada clase o nivel. Estas estrategias están encaminadas a potenciar la interacción social a través de la creación de grupos reducidos que permite la aplicación del trabajo cooperativo y que a su vez respondan a las especificidades de cada estudiante, posibilitando que se genere un elevado nivel de compromiso con su propio aprendizaje y con el de sus compañeros.

En relación a ello, Alcudia, R. et al., (2000), afirman que para que el docente pueda dar respuesta a la diversidad en los diferentes niveles educativos, se requiere sean aplicadas distintas estrategias, lo que conlleva a que se realicen modificaciones en tres niveles determinados. El primero es el referido a la organización del aula de clases, de tal forma que se promocióne el trabajo cooperativo y se generalice la ayuda individualizada a los estudiantes que así lo requieran. El segundo es el que se refiere a la diversificación de las actividades de aprendizaje y el tercero el referido a las adecuaciones metodológicas. También es recomendado realizar la adecuación del currículo, dándole prioridad a los objetivos y contenidos y escogiendo de manera precisa los materiales de enseñanza aprendizaje, así como prestando especial atención a la distribución del tiempo y del espacio del proceso educativo. Por otra parte, y según Maqueira, et al (2017), se debe realizar un uso adecuado de los diferentes apoyos, entre los estos los apoyos verbales, gestuales, físicos, auditivos, visuales, así como la adaptación de los materiales, recursos, metodologías y formas de evaluación.

Atendiendo a esto se coincide con los referentes teóricos anteriores en los cuales se señala que la Educación Física Inclusiva constituye un espacio de gran importancia para la formación de experiencias positivas en edades tempranas, permitiendo que los niños no solo aprendan a expresarse por sí mismo mediante el movimiento, sino, que además adquieran conocimientos y comprensión de principios, prácticas comportamentales y valores, a través de la actividad física.

En correspondencia con ello, Osadchenko et al., (2014), Savliuk et al., (2020a) y Savliuk et al., (2020b), han asegurado que la EFI está direccionada a facilitar las condiciones necesarias para que los estudiantes con cualquier tipo de discapacidad se puedan desarrollar integralmente, incluyendo los que presentan síndrome de Down. Siguiendo este orden de ideas se comparte con Fernández (2017) y se asume que la EFI tiene una vital importancia en el desarrollo integral de los estudiantes que presentan síndrome de Down, esta posibilita el desarrollo de sus Habilidades Motrices Básicas y de sus capacidades físicas, interviene en el mejoramiento de su equilibrio, ritmo, orientación temporo- espacial, así como su inclusión al grupo social y educativo. Todo ello permite la optimización de su calidad de vida, potenciando su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotor.

Atendiendo a lo señalado es importante considerar que en el contexto ecuatoriano el currículo de Educación Física (2016) al tener un carácter inclusivo y estar compuesto por 6 bloques curriculares aborda desde su propia esencia la necesidad de trabajar la diversidad, enfocando sus contenidos en las posibles adaptaciones; sin embargo la realidad demuestra que esto no siempre es posible desarrollarlo debido a las limitaciones existentes en los propios docentes para desarrollar estrategias metodológicas adaptadas y diversas, lo cual influye de forma negativa en el proceso de inclusión de los estudiantes con síndrome Down a la clase de Educación Física.

En consonancia con lo señalado se coincide con Morales (2018), y Hezkuntza (2019), al indicar que las estrategias metodológicas inclusivas, constituyen procedimientos y recursos que utilizan los docentes para promover aprendizajes significativos, con el propósito de incluir a todos los miembros de la comunidad. Este nuevo enfoque exige que los docentes y el resto de los actores que integran la comunidad educativa propicien la movilización de todo el conjunto de recursos que se requieren, se aglutinen criterios, se tomen las medidas necesarias y se creen diferentes espacios de interacción donde se pueda desarrollar de manera

óptima el proceso de enseñanza-aprendizaje con énfasis en los que presentan síndrome Down.

## **METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de la investigación se siguió un enfoque mixto, considerando en esto el análisis de variables de percepción (conocimientos y aptitudes), prácticas y metodologías, que identifican y describen la inclusión de estudiantes con síndrome de Down en la clase de Educación Física. La investigación se sustentó en métodos teóricos y empíricos dentro de los métodos teóricos utilizados se encuentran el histórico-lógico, analítico – sintético, inductivo – deductivo, la modelación; mientras que los métodos empíricos empleados fueron la observación, análisis documental. El estudio se centró en la Unidad Educativa Liceo Cristiano de Guayaquil, específicamente en el 2do año de Básica, para lo cual se seleccionó de manera intencional un curso integrado por 15 niños, de ambos sexos, con una edad promedio de 5 a 8 años. Es importante especificar que en este curso se encuentran dos estudiantes con síndrome de Down, con afectación intelectual leve, resultando estos la muestra unidad de análisis. Se consideró como muestra informante además 21 docentes de diferentes asignaturas de los cuales 5 son docentes de Educación Física

Para la toma de información se utilizaron como técnicas: la observación a clases, la encuesta a docentes de Educación Física y la entrevista a los estudiantes convencionales. Todo ello con el objetivo de recoger información importante referente al desarrollo de la estrategia metodológica que realizan los docentes de Educación Física para provocar un proceso de inclusión de los estudiantes con síndrome Down a la clase de Educación Física efectivo. unida a la valoración de la percepción que tienen los estudiantes sobre la inclusión de los estudiantes con síndrome Down.

## **RESULTADOS**

### **Resultado de la Observación a clases.**

En el diagnóstico inicial se realizó la observación a 5 clases, impartidas por 5 docentes de Educación Física, determinándose como regularidades más significativas lo siguiente:

- Los docentes de Educación Física no poseen conocimientos suficientes para atender los casos de estudiantes con síndrome Down.

- Limitaciones en el desarrollo de estrategias metodológicas inclusivas, que aseguren la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y la participación activa de los estudiantes con síndrome Down.
- Serias dificultades para el diseño y aplicación por parte de los docentes de Educación Física de adaptaciones curriculares que contribuyan a la inclusión de los estudiantes con síndrome Down.
- No siempre se mantuvieron buenas relaciones entre los estudiantes convencionales y los dos casos de estudiantes con síndrome Down.
- Falta de cooperación entre todos los estudiantes
- Los estudiantes con síndrome Down se mantenían aislados dentro de la clase.

**Resultados y discusión de Encuesta aplicada a los docentes**

El instrumento realizado contó con 12 preguntas utilizándose una escala de medición de Likert, con 5 opciones de respuestas, Totalmente de acuerdo, De acuerdo, Indiferente, En desacuerdo y Totalmente en desacuerdo, en una escala de valor máximo (5) y valor mínimo (1). En la tabla a continuación se detalla el comportamiento obtenido.

Resultados sobre la opinión y análisis de los docentes de referente a desarrollo de estrategia metodológica para proceso de enseñanza- aprendizaje e inclusión de estudiantes con síndrome de Down a la clase de Educación Física	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indiferente		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1-¿Considera que es importante que los docentes de Educación Física hayan tenido alguna experiencia de trabajo con estudiantes con síndrome de Down?	10	47,6	8	38,1	1	4,8	1	0	1	4,8	21	100
2- Considera que el síndrome de Down es de causa genética?	8	38,1	10	47,6	2	9,5	1	4,8	0	0,0	21	100

3- ¿Considera usted que la atención en clases del estudiante con Síndrome Down requiere de una mayor atención que para el resto de los estudiantes?	9	42,9	10	47,6	2	9,5	0	0,0	0	0,0	21	100
4- ¿Considera usted que los estudiantes con síndrome de Down deben estar en contextos educativos aislados del resto de los estudiantes?	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	9,5	19	90,5	21	100
5- ¿Considera usted que el currículo de Educación Física está diseñado para trabajar con estudiantes con síndrome de Down?	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	15,8	16	84,2	19	100
6- ¿Cree que es importante el desarrollo de adaptaciones curriculares en las clases de Educación Física para atender a los estudiantes con síndrome de Down?	10	47,6	8	38,1	2	9,5	1	4,8	0	0,0	21	100
7- ¿Cree usted que la Educación Física con una buena estrategia metodológica mejoraría la inclusión de los niños con síndrome Down a la práctica de actividades físicas?	11	52,4	6	28,6	3	14,3	1	4,8	0	0	21	100
8- ¿Considera usted que la estrategia metodológica adaptada aportará de manera positiva en los procesos de inclusión a clase de los estudiantes con síndrome de Down?	12	57,1	6	28,6	2	9,5	1	4,8	0	0	21	100
9- ¿Cree usted que una estrategia metodológica adaptada aporta positivamente a la clase de Educación Física con niños con síndrome de Down?	13	61,9	5	23,8	3	14,3	0	0	0	0	21	100

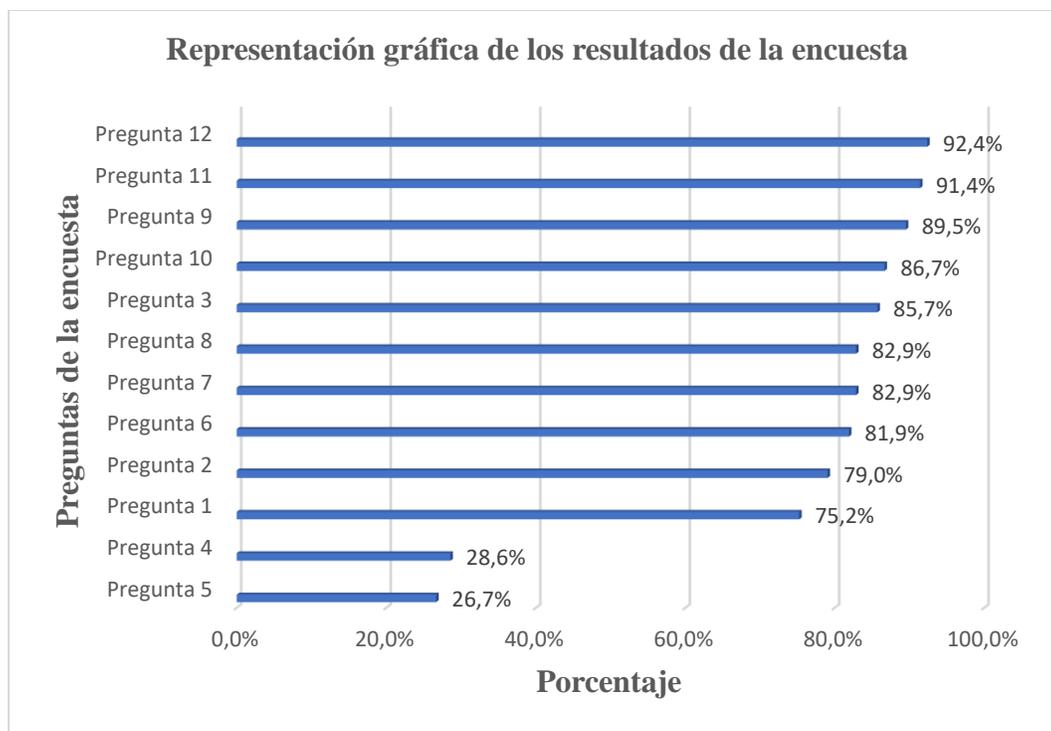
10- ¿Considera usted que todos los docentes deben estar capacitados para trabajar con estudiantes con síndrome de Down?	13	61,9	7	33,3	1	4,8	0	0,0	0	0	21	100
11- ¿Está de acuerdo en conocer y aplicar estrategias metodológicas que faciliten sus clases de Educación Física con niños síndrome de Down?	14	66,7	5	23,8	2	9,5	0	0	0	0	21	100
12- ¿Cree usted que las Instituciones Educativas deben contar con una infraestructura adecuada y materiales de apoyo para estudiantes con síndrome de Down?	15	71,4	4	19,0	2	9,5	0	0	0	0	21	100

**Tabla 1.** Resultados de la encuesta a docentes

**Elaborado por:** Paredes y Sánchez (2023)

Una vez aplicada la fórmula respectiva de simplificación (li), resultó la figura 1 en la cual se recoge de forma ordenada, de acuerdo con el peso de cada opción de las preguntas, las principales manifestaciones que se derivan de las respuestas de los docentes, obteniéndose tanto el porcentaje de las respuestas de cada pregunta, así como la relación de orden que presentan en su conjunto, facilitando el análisis cuantitativo de los datos obtenidos.

Es importante subrayar que los pesos de las opciones de las preguntas pueden originar resultados marcadamente significativos cuando se encuentran en los extremos de los rangos de la escala. En ese contexto, se evidencia que la pregunta 12, referido a si las Instituciones Educativas deben contar con una infraestructura adecuada y materiales de apoyo para estudiantes con síndrome de Down, indica que los docentes coinciden en mayor grado al respecto, con una calificación casi total (92,4%) respecto al extremo mayor de la escala, con calificaciones de (5) y (4), así como también puede observarse que la pregunta 5, referida a si el currículo actual de Educación Física está diseñado para trabajar con estudiantes con síndrome de Down, indica de igual manera la mayor coincidencia de los docentes, con una calificación casi total (26,7 %) respecto al extremo menor de la escala, en la que predominan las calificaciones (1) y (2), que atestiguan las falencias que tiene el actual currículo al respecto.



**Figura 1.** Representación gráfica de los resultados de la encuesta

**Elaborado por:** Paredes y Sánchez (2023)

### Validación del instrumento a través del Alfa de Cronbach

Para realizar la convalidación del instrumento aplicado se utilizó el Alfa de Cronbach, en la que según Da Hora, Monteiro, y Arica (2010), el coeficiente  $\alpha$  representa el promedio de las correlaciones entre los ítems que forman parte de un determinado instrumento, a través del análisis del perfil de las respuestas de las preguntas que conforman, como lo es en nuestro caso, la encuesta.

En relación a ello, se procedió a realizar la evaluación del instrumento resultando un 0,98 del valor alfa de Cronbach, lo cual implica que la consistencia es significativamente elevada. Es importante remarcar que la medida de consistencia, a través del alfa de Cronbach expresa que las preguntas que fueron evaluadas basándose en las respuestas formuladas por la escala de Likert, miden un mismo constructo y que se encuentra estrechamente correlacionada entre sí.

La validación se realizó utilizando la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$$

$$\alpha = \frac{12}{12-1} \left( 1 - \frac{91,55}{947} \right)$$

$$\alpha = 1,09 (1 - 0,097)$$

$$\alpha = 1,09 (0,903)$$

$$\alpha = 0,98$$

$\alpha$ – ALFA	0,98
K- (Número de preguntas)	12,0
Vi- (Varianza de cada pregunta)	91,55
Vt- (Varianza total)	947,0
<b>EXISTE UNA CONSISTENCIA ALTA</b>	

**Tabla 2.** Consistencia mediante el alfa de Cronbach

**Elaborado por:** Paredes y Sánchez (2023)

El resultado del alfa de Cronbach, cuantifica lo adecuado de las preguntas de la encuesta realizada a los docentes respecto a la problemática que incorpora la inclusión de estudiantes con síndrome de Down en la clase de Educación Física y demuestra la necesidad de aplicar una estrategia metodológica, que contribuya al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de estos estudiantes, que posibiliten la realización en ellos de aprendizajes significativos, de manera que alcancen su máximo potencial y al mismo tiempo, se logre el óptimo funcionamiento del grupo clase, permitiéndole mantener una convivencia y una amistad con otros estudiantes que no presentan esta condición y puedan disfrutar y beneficiarse de actividades que se realizan en la comunidad.

**Resultados de la entrevista a estudiantes convencionales.**

Se realizó la entrevista a 15 estudiantes convencionales determinándose como aspectos más significativos los siguientes:

- Los estudiantes convencionales, manifestaron no tener conocimientos sobre cómo jugar y participar conjuntamente con los estudiantes con síndrome de Down, indicaron que les

gustaría estar juntos en la clase pero que no sabían comunicarse bien con ellos y tampoco como tratarlos.

- Indicaron que los niños síndrome Down se demoraban en realizar las actividades y que no siempre ganaban las competencias en las clases cuando ellos participaban.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados que se obtuvieron en esta primera fase diagnóstica fueron de gran importancia investigativa, dado a que suministró una amplia perspectiva referente a la inclusión de estudiantes con síndrome de Down a la clase de Educación Física.

Los estudiantes con síndrome de Down manifiestan una interacción social limitada antes, durante y después de las clases. Presentan dificultades en alcanzar los objetivos de las actividades, mostrando poco interés en participar y una significativa desmotivación, que provoca que se salgan de la clase. Ello evidencia lo importante que resulta el comprender las necesidades individuales de los estudiantes con síndrome de Down en el entorno escolar y la necesidad de desarrollar estrategias de apoyo adecuadas, que permita mejorar la experiencia de los mismos para su inclusión dentro de la clase de Educación Física.

En este sentido la preparación y experiencia de los docentes es fundamental para la inclusión de los estudiantes con síndromes de Down. Al respecto el 85,7% de los mismos considera que es importante que los docentes de Educación Física hayan tenido alguna experiencia de trabajo con estudiantes con síndrome de Down, y el 95,2% expresan que todos deben estar capacitados para trabajar con estudiantes que presentan este trastorno. Por otra parte, el 100% coincide, en que el currículo de Educación Física no satisface el desarrollo de estrategias metodológicas inclusivas, plantearon que no está diseñado para trabajar con estudiantes con síndrome de Down, mientras que el 85,7% son del criterio que es importante desarrollar adaptaciones curriculares en las clases de Educación Física, para atender a estos estudiantes. De igual manera, se pudo constatar que el 90,5% de los docentes encuestados concuerdan en conocer y aplicar estrategias metodológicas que faciliten sus clases de Educación Física con niños síndrome de Down y el 90,4% coinciden en que las Instituciones Educativas deben contar con una infraestructura adecuada y materiales de apoyo para el adecuado desarrollo de las clases de Educación Física con los estudiantes con síndrome de Down.

Los resultados obtenidos de la encuesta a los docentes de esta fase diagnóstica, destacan la necesidad de abordar la inclusión de estudiantes con síndrome de Down desde una visión integradora. Esto incluye la incorporación de adaptaciones curriculares requeridas en la clase de Educación Física, la cuales deben estar caracterizadas por ofrecer niveles de ayuda y apoyos adecuados, que aseguren un desarrollo motriz y cognitivo de los estudiantes con síndrome de Down.

Además de la elaboración y aplicación de una estrategia metodológica adecuada en correspondencia con las adaptaciones curriculares y estructuradas mediante actividades lúdicas dirigidas al desarrollo de las habilidades gruesas y blandas, así como al desarrollo del ritmo y la expresión corporal, que constituyen aspectos de suma importancia para los estudiantes con este tipo de trastornos, para de esta forma contribuir a su desempeño óptimo e inclusión educativa y social.

También son de primordial relevancia las formas de evaluación que incluyen las estrategias metodológicas, así como la necesaria capacitación que debe ser ofrecida a los docentes para mejorar su praxis profesional e incidir positivamente en el proceso de atención a las necesidades individuales de los estudiantes con síndrome de Down para garantizar una experiencia positiva y enriquecedora; lo cual se corresponde con lo planteado por (Ruiz 2007a; 2009a) que destacan la importancia de las adaptaciones curriculares como una herramienta necesaria para la inclusión de los estudiantes con síndrome de Down a la clase de Educación Física y con Castillo y González (2020), Maqueira, et al (2023), quienes señalan que la elaboración de estrategias metodológicas eficientes y abarcadoras para los estudiantes con síndrome de Down permitirá motivarlos creándoles expectativas de éxito.

Otro aspecto importante a considerar fueron los resultados obtenidos en la entrevista a los estudiantes convencionales, la cual demostró que se requiere de estrategias metodológicas dentro de la clase que faciliten utilizar juegos cooperativos y trabajo en equipo para que exista una mayor integración entre todos los estudiantes. Ello se corresponde con el desarrollo de actividades lúdicas específicas y adaptadas a las necesidades de los estudiantes que presentan síndrome Down.

Todo esto demostró la necesidad de realizar la propuesta de una estrategia metodológica que permita desarrollar el proceso de enseñanza- aprendizaje e inclusión de los estudiantes con síndrome de Down dentro de la clase de Educación Física.

## **Propuesta**

### **Estrategia Metodológica**

#### **Introducción.**

La propuesta se fundamenta en los aportes de Fernández (2017), Castillo y González (2020), Maqueira, et al (2023), los cuales avalan teóricamente la factibilidad de la Educación Física Inclusiva para la atención a los estudiantes que presentan discapacidad, enfatizando en la importancia de las actividades físicas, lúdicas y recreativas para el desarrollo integral de estos estudiantes. La misma está conformada por cuatro etapas (Diagnóstico, Planificación y Elaboración, Implementación, Validación). Dentro de la estructura se incluye una variedad de juegos que posibilitan incidir de manera directa en el desarrollo motor y cognitivo de los estudiantes con síndrome de Down previniéndoles de competencias para la realización de sus actividades en el contexto educativo y en el hogar. De igual manera, algunos juegos, le proporcionan el aprendizaje de las herramientas tecnológicas necesarias para su desempeño en la actual época de incorporación de las TIC a nuestra vida cotidiana.

Dentro del sistema de juegos que integran la Estrategia Metodológica propuesta se encuentran los siguientes:

- Juegos orientados al desarrollo de las habilidades gruesas
- Juegos orientados al desarrollo de las habilidades blandas
- Juegos orientados al desarrollo del ritmo, la expresión corporal y la integración de todos los participantes.

A continuación, se detalla de manera resumida los aspectos que conforman la propuesta metodológica elaborada. La misma está adaptada para ser aplicada dentro del currículo de Educación Física, específicamente en el bloque curricular No 1. Prácticas Lúdicas: el juego y el jugar y en el de “Práctica corporal expresiva”.

<b>Objetivo General:</b>
Contribuir al desarrollo integral e inclusión de los estudiantes con Síndrome de Down a la clase de Educación Física.
<b>Objetivos Específicos:</b>
Mejorar el proceso de inclusión de los estudiantes con síndrome de Down.

Orientar a las autoridades educativas y docentes de Educación Física respecto a las metodologías a aplicar para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que presentan esta condición.			
<b>Descripción del Bloque Curricular I</b>			
<b>Etapas</b>	Diagnostico Planificación y Elaboración de la Estrategia Implementación Validación	<b>Fundamentos</b>	La propuesta presenta una importancia primordial para los estudiantes con síndrome de Down, en relación a los siguientes logros: Apoyo en la estimulación temprana de los niños con esta condición. Consolidar competencias para la vida de los estudiantes con síndrome de Down. Adaptaciones
<b>Estructura y Componentes de la propuesta</b>			
La propuesta está conformada por un sistema de juego, que beneficia el desarrollo motriz y cognitivo de los estudiantes con síndrome de Down.			
<b>Juegos orientados al desarrollo de las habilidades gruesas</b>			
“Conozco mi cuerpo”	Es un juego para el reconocimiento del esquema corporal del niño.		
“Me oriento y me desarrollo”	Es un juego para el desarrollo de la orientación espacial del niño.		
“Me muevo seguro”	Constituye un juego para el desarrollo del equilibrio en los movimientos del niño.		
“Coordinando mis movimientos”	Representa un juego dirigido al desarrollo de la coordinación del niño.		
“Aprendo jugando”	Es un juego dirigido al desarrollo de la memoria, de la atención y del lenguaje.		
“Me divierto con mis compañeros”			

6.1- “Mi paseo favorito” 6.2- “Mi deporte favorito”	Constituyen juegos dirigidos al afianzamiento de las relaciones humanas y a la inclusión de los estudiantes con síndrome de Down en la clase.
“Mi familia y yo” 7.1- “Mis labores en la casa” 7.2- “Mi mascota y yo”	Son juegos orientados al desarrollo de la convivencia en el hogar.
“Reconociendo mi país”. 8.1- “Reconociendo mi ciudad” 8.2- “Reconociendo mi escuela”	Constituyen juegos que contribuyen al desarrollo de la inclusión de los estudiantes síndrome de Down en la sociedad.
<b>Juegos orientados al desarrollo de las habilidades blandas</b>	
“Jugando con tecnología”	Consiste en la implementación de juegos que aportan al desarrollo y empleo de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, que les permita insertarse en la vida actual.
<b>Juegos orientados al desarrollo del ritmo, la expresión corporal e integración de todos los participantes</b>	
“Bailando descubro mis habilidades” 10.1 Descubriendo el artista que hay en mí.	Esta dinámica permite fortalecer la confianza, mediante la utilización de diferentes instrumentos musicales, aprendiendo a identificar los sonidos y ritmos permitiendo demostrar sus emociones.
<b>Observaciones generales</b>	

Cada juego está conformado por los siguientes aspectos:

Título

Objetivo

Metodología (pasos a seguir, dosificación de las actividades)

Recursos a utilizarse.

Adaptaciones requeridas.

Formas de evaluación

**Tabla 4.** Resumen de la Propuesta de Estrategia Metodológica elaborada

### **Ejemplo de la Explicación Metodológica de uno de los juegos**

**Título:** “Bailando descubro mis habilidades”

**Objetivo:** Desarrollar los diferentes movimientos corporales mediante ritmos y sonidos musicales para el desarrollo de la agilidad y la coordinación de los movimientos facilitando la inclusión y participación de todos.

Metodología

#### **Explicación metodológica**

##### **Como se va a explicar y demostrar a lo estudiante con síndrome de Down**

Mediante la imitación y el trabajo de espejo se explicará los movimientos uno a uno es decir pausado luego se irá subiendo la velocidad hasta llegar al vip de la música, la explicación se la hará con su grupo de trabajo

##### **Como se va a desarrollar metodológicamente**

A los niños de la clase desde la posición de sentados se les hace escuchar varias canciones infantiles conocidas con compases diferentes lentos y acelerados, se realizará los movimientos solo con las extremidades superiores, luego se formará grupos de 6 integrantes para aprender los pasos y coordinarlos con la música

#### **Materiales y recursos**

- Reproductor de mp4
- Pendrive
- Canción soy una tasa
- Palitos toctoc.

- pandero

### **Adaptaciones**

- Se ofrecen niveles de ayuda verbales y físicos para el desarrollo del Trabajo grupal y cooperativo
- Se realiza apoyo mediante la observación directa de los participantes.
- La metodología implica la repetición de las acciones a desarrollar tantas veces como sea necesaria hasta lograr la inclusión de los estudiantes con síndrome de Down

### **Formas de Evaluación**

- La evaluación se realiza mediante la observación directa determinando previamente los criterios de valoración a contemplar. En el caso del juego que se presenta los criterios de evaluación están basados en la ejecución y repetición de los movimientos corporales, el cumplimiento de ordenes y la interacción entre todos los estudiantes del grupo clase.

La validación de la propuesta se realizó en dos fases:

**Fase 1. Realización del Taller de Socialización de la Propuesta Metodológica.** En esta fase se desarrolló un taller antes del inicio de la propuesta donde participaron 21 docentes que validaron mediante un instrumento aplicado la efectividad de la propuesta. Dicho instrumento contemplo la validación de la estructura y componentes de la propuesta, la selección de los juegos y las formas de implementación.

**Fase 2. Implementación de la Propuesta Metodológica.** En esta fase se procedió a la aplicación en tres clases de Educación Física de tres de los juegos que integran la propuesta. Resultando significativo la participación de los estudiantes convencionales conjuntamente con los estudiantes que presentan síndrome Down. Se comprobó mediante la técnica de dibujo aplicada a los estudiantes convencionales mayor satisfacción y aceptación del proceso de inclusión y un mejor proceder metodológico por parte de los docentes involucrados quienes lograron aplicar en cada clase la estrategia metodológica propuesta; incidiendo en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y en el proceso de inclusión de los casos con síndrome Down.

## **CONCLUSIONES**

Se logra realizar la propuesta de una estrategia metodológica cuyo propósito se centró en la mejora del proceso de inclusión de los estudiantes con síndrome de Down a la clase de Educación Física, mediante la conformación de un sistema de juegos dirigidos al desarrollo de su aprendizaje y de las habilidades físicas y socio-afectiva. Quedo validada la factibilidad, pertinencia y utilidad de la propuesta corroborándose su importancia en el proceso de inclusión de los estudiantes con síndrome Down a la clase de Educación Física y las posibilidades de aplicabilidad en contextos pedagógicos similares.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Alcudia, R., del Carmen, M., Gavilán, P., Gimeno, J., Giné, N., López, F., Montón, M., Onrubia, J., Pérez, J., Sanmartí, N., Sentís, F., Tirado, V y Viera, Atención a la diversidad. (2000) Barcelona: Editorial Laboratorio Educativo. ISBN: 84-7827-240-2.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=10340>
- Andreucci-Annunziata, P., & Morales-Cabello, C. (2019). El protagonismo de la familia en la atención temprana de niños y niñas con Síndrome de Down, Chile. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 17(2).[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692715X201900200148](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692715X201900200148).
- Arkhytova, E. (2017). Rebenok s syndromom Dauna v ynklyuzyvnoy hruppe DOO. *Sovremennoe doskolnoe obrazovanye. Teoryya y praktyka*. 6, 22-27. [in Russian].
- Bihunyak, T. (2018). Suchasni pohlyady na prychny ta fenotypovi proyavy syndromu Dauna. *Zdobutky klinichnoyi i eksperymentalnoyi medytsyny*. 8, 4-6. [in Ukrainian].  
<https://ep3.nuwm.edu.ua/19886/1/%D0%96%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B0%D0%BB%20%E2%84%967.zax.pdf>.
- Castillo, N. D., & González, J. J. (2020). Implementación de material educativo gamificado para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en alumnos con Síndrome de Down. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*.  
<https://revistas.um.es/riite/article/view/397741>

Da Hora, H., Monteiro, G., & Arica, J. (2010). Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. *Produto & Produção*, 11(2), 85-103.

Educación Física (2016). Currículo de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato Genral Unificado (BGU) de Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/EF-completo.pdf>.

Fernández, M (2016). Síndrome de Down y la actividad física. Universidad de Granada. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*. Volumen 3, Número 1, Enero 2017, ISSN: 2387-0907, Dep. Legal: J-67-2015.

<file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-SindromeDeDownYLaActividadFisica-6941034.pdf>

Fernández, A. (2017). Síndrome de Down y la actividad física. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*. Volumen 3, Número 1, Enero 2017, ISSN: 2387-0907, Dep. Legal: J-67-2015. [http://riai.jimdo.com/file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-SindromeDeDownYLaActividadFisica-6941034%20\(2\).pdf](http://riai.jimdo.com/file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-SindromeDeDownYLaActividadFisica-6941034%20(2).pdf).

Fox, B., Moffett, G. E., Kinnison, C., Brooks, G., & Case, L. E. (2019). Physical Activity Levels of Children with Down Syndrome. *Pediatric Physical Therapy*, 31(1), 33–41. <https://doi.org/10.1097/ PEP.0000000000000556>

<https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-down-sendromlu-cocuklarda-fiziksel-aktivite-ve-performans-duzeylerinin-incelenmesi-90274.html>

Fundación Iberoamericana Down 21 (2023)- El proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes con síndrome de Down. <https://www.down21.org/educacion/2496-programacion-educativa.html?start=1>

Gozhenko, A., Biryukov, V., Gozhenko, O., Zukow, W. (2018a). Health as a space-time continuum. *Journal of Education, Health and Sport*, 8(11), 763-777. doi: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2657000>.

Gozhenko, A., Biryukov, V., Muszkiet, R., Zukow, W. (2018b). Physiological basis of human longevity: the concept of a cascade of human aging mechanism. *Collegium*

- antropologicum, 42(2), 139-146.  
<https://www.collantropol.hr/antropo/article/view/1607>.
- Gupta, S., Rao, B.K., & Kumaran, S.D. (2011). Effect of strength and balance training in children with Down's syndrome: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 25(5), 425-432. <https://doi.org/10.1177/0269215510382929>.  
<https://researcher.manipal.edu/en/publications/effect-of-strength-and-balance-training-in-children-with-downs-sy/fingerprints/>
- Hezkuntza, S. (2019). Actuaciones y estrategias metodológicas inclusivas. EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO. Retrieved 23 de Julio de 2022, from [https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn\\_doc\\_esc\\_inclusiva/es\\_def/adjunto\\_s/escuela-inclusiva/Actuaciones\\_y\\_estrategias\\_inclusivas\\_c.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_esc_inclusiva/es_def/adjunto_s/escuela-inclusiva/Actuaciones_y_estrategias_inclusivas_c.pdf).  
<https://es.readkong.com/page/escuela-inclusiva-plan-marco-para-el-desarrollo-de-una-7238444>.
- Kashuba, O. (2011). Formuvannya navychok velykoyi motoryky u ditey z syndromom Dauna doshkilnoho viku za dopomohoyu fizychnykh vprav: navchalnyy posibnyk. Rivne. 85 p. [in Ukrainian].
- Kovtun, R. (2010). Syndrom Dauna ta prychny yoho vynyknennya. *Visnyk Odeskoho universytetu. Psykholohiya*, 15, 6-10. [in Ukrainian].
- Maqueira Caraballo, G., Recalde Ayona, A., Bonifaz Arias, I., Aguilar Chasipanta, W., Álvarez Zambonino, E., & Sánchez Espinoza, O. (2017). Diversidad, integración e inclusión para perfeccionar pedagógicamente las clases de Educación Física. <https://efdeportes.com/efd225/diversidad-integracion-e-inclusion-para-educacion-fisica.htm>
- Maqueira Caraballo, G., Guerra Iglesias, S., Martínez Isaac, R., & Velastegui López, L. E. (2023). La educación inclusiva: Desafíos y oportunidades para las instituciones escolares. *Journal of Science and Research: Revista Ciencia e Investigación*, 8(3), 210-228.
- Marín A, M., Lasarte Velillas, J. J., Moneo Hernández, M. I., & Sala Fernández, L. (2021). Estudio de seguimiento del prematuro tardío en un centro de atención primaria. ¿Cuál es la realidad de esta población? (No. ART-2020-119805). <https://doaj.org/article/4f1437aa92614651aa226b4b948f0708>.

- Martín Martínez, I. (2020). La importancia de la estimulación temprana y el trabajo por rincones en alumnos con Síndrome de Down en un aula ordinaria (Bachelor's thesis). <https://riucv.ucv.es>
- Machuca J, Maldonado M, Vences F (2023). Tratamiento y representación de datos provenientes de escalas tipo Likert. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* Julio-Agosto, 2023, Volumen 7, Número 4. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i4.6905](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.6905).  
<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/6905/10504>
- Monge, M. R.; Monge, A. (2009). Innovación educativa-Cuerpos, mentes y aprendizajes diversos: la clase de educación física como modelo de una educación inclusiva en Costa Rica. *Universidad de Costa Rica. Ágora para la EF y el Deporte*, n.º 9, 2009, 115-136. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/23676/AEFD-2009-9aprendizaje.pdf?sequence=1>.
- Morales, G. (2018). Estrategias incluyentes para atender la diversidad educativa de 6to. Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Pérez Pallares”, con énfasis en Año de E.G.B. de la Unidad Educativa “Pérez Pallares”, con énfasis en las dificultades sensoriales. Quito: Repositorio uasb. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6046/1/T2538-MIE-Morales-Gladys.pdf>
- Nahorna, O. (2016). Osoblyvosti korektsiyno-vykhovnoyi roboty z ditmy z osoblyvymy osvitynymi potrebamy: navchal'no-metodychnyy posibnyk. *Rivne*, 141 p. [in Ukrainian].
- Nesterchuk, N., Osipchuk, I. (2018). Teoretychne obgruntuvannya suchasnykh pidkhodiv do zastosuvannya fizychnoyi rehabilitatsiyi ditey z syndromom Dauna. *Rehabilitatsiyi ta fizkulturno-rekreatsiyi aspekty rozvytku lyudyny*. 3, 60-65. [in Ukrainian].
- Pérez-Chávez, D.A. (2014). Síndrome de Down. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 45, 2357-2361. <https://www.passeidireto.com/arquivo/66675144/sindrome-de-down>.
- Ptomey, L. T., Willis, E. A., Sherman, J. R., White, D. A., & Donnelly, J. E. (2020). Exploring the effectiveness of an 18-month weight management intervention in adults with Down syndrome using propensity score matching. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(3), 221–233. <https://doi.org/10.1111/jir.12713>.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31944472/>

- Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2023). <https://www.studocu.com/ec/document/unidad-educativa-villa-florida/estudios-sociales/reglamento-loei-2023-1/48904575>.
- Ruban, A., Shchetynyna, E. (2015). Psykholoho-sotsyalnaya rabota s ynvalydamy: abylytatsyya pry syndrome Dauna. Vestnyk nauchnoho soobshchestva: aktualnye problemy psykholoho-pedahohycheskoho y spetsyalnoho obrazovanyya. 162-167. [in Russian].
- Ruiz, E. (2007a). Integración educativa en el aula ordinaria con apoyos de los alumnos con síndrome de Down: sugerencias prácticas. Revista Síndrome de Down 24: 2-13, En: <http://www.downcantabria.com/revistapdf/92/2-13.pdf>
- Ruiz, E (2009a). Síndrome de Down: La etapa escolar. Guía para profesores y familias. Editorial CEPE. Madrid. <http://www.editorialcepe.es>.
- Ruiz, E. (2008<sup>a</sup>). La función de la familia en la educación escolar de los alumnos con síndrome de Down. Revista Síndrome de Down 25: 6-16. En: <http://www.downcantabria.com/revistapdf/96/06-16.pdf>
- Savliuk, S., Kashuba, V., Romanova, V., Afanasiev, S., Goncharova, N., Grygus, I., Gotowski, R., Vypasniak, I., Panchuk, A. (2020a). Implementation of the Algorithm for Corrective and Preventive Measures in the Process of Adaptive Physical Education of Pupils with Special Needs. *Teoriâ Ta Metodika Fizičnogo Vihovannâ*, 20(1), 4-11. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2020.1.01>. <https://efsupit.ro/images/stories/octombrie2021/Art%20371.pdf>.
- Savliuk, S., Kashuba, V., Vypasniak, I., Yavorsky, A., Kindrat, P., Grygus, I., Vakoliuk, A., Panchuk, I., Hagner-Derengowska, M. (2020b). Differentiated approach for improving the physical condition of children with visual impairment during physical education. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(Supplement issue 2), 958–965. <https://efsupit.ro/images/stories/octombrie2021/Art%20371.pdf>  
[https://www.researchgate.net/publication/361546056\\_Effect\\_of\\_Movement\\_Games\\_on\\_Physical\\_Fitness\\_of\\_Children\\_with\\_Intellectual\\_Disabilities](https://www.researchgate.net/publication/361546056_Effect_of_Movement_Games_on_Physical_Fitness_of_Children_with_Intellectual_Disabilities)
- Savytsky, A. (2014). Osoblyvosti prostorovoho oriyentuvannya ditey molodshoho shkilnoho viku z syndromom Dauna. Aktualni pytannya korektsiynoyi osvity. 4, 30-33. [in Ukrainian].

Organización Mundial de la Salud (OMS). (2011). Informe Mundial sobre la Discapacidad.  
<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241564182>.

Ortiz T, TM y Reynosa E. (2021) Inclusión educativa de niños con síndrome Down en educación inicial regular, Perú. *Rev Cubana Med Gen Integr* [online]., vol.37, n.2, e2010. Epub 01-Jun-2021. ISSN 0864-2125.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252021000200017&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421252021000200017&script=sci_abstract&tlng=es).

Osadchenko, T., Semenov, A., Tkachenko, V. (2014). *Adaptyvne fizychnye vykhovannya: navchalnyy posibnyk*. Uman: VPTS «Vizavi», 210 p. [in Ukrainian].

(Paredes, 2020)

<https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/d1d91545-3a2c-40de-b438-08d584f0df53/content>