

Actividades recreativas para el desarrollo motriz de niños con Síndrome de Down

Recreational activities for the motor development of children with Down syndrome

Miranda-Paredes, Gloria Maribel

<https://orcid.org/0009-0001-9878-1145>

gloria.miranda@educacion.gob.ec

Escuela “Rafael Cruz Cevallos” / Distrito 17D07 / Mineduc. Pelileo-Ecuador

Sailema-Torres, Marcelo

<https://orcid.org/0009-0003-8945-1384>

marcelosaillema@yahoo.es

Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador

Suárez-Córdoba, Zaida Juana

<https://orcid.org/0009-0009-8230-6268>

zaida.suarez@educacion.gob.ec

Escuela “Rafael Cruz Cevallos” / Distrito 17D07 / Mineduc. Quito-Ecuador

RESUMEN

Las habilidades motrices, como los movimientos voluntarios, son factores relacionados con la calidad de vida; mejorar estas variables a través del juego recreativo, puede tener un impacto positivo en las personas con síndrome de Down desde una perspectiva psicomotriz y cultural. El objetivo del estudio fue realizar una revisión sistemática de los trabajos investigativos con temas relacionados con actividades recreativas que contribuyeran con la estimulación y ayudaran en el desarrollo psicomotor de los niños con síndrome de Down. Se realizó una revisión sistemática en bases científicas, seleccionando artículos empíricos, desde 2018 hasta el 2023; se excluyeron los artículos mayores de cinco años de publicación que no correspondan al idioma inglés o español, analizados y validados mediante la lista de cotejo PEDro. Se analizaron 10 artículos, siendo los más imprescindibles en la temática de estudio, basados en sus principales resultados y conclusiones. Se concluye que las actividades recreativas contribuyen con las habilidades motrices básicas, tales como la coordinación, el equilibrio, la motricidad fina- gruesa, la capacidad de atención, la concentración y la socialización, aspectos que además impactan positivamente el bienestar de los niños con síndrome de Down.

Palabras clave: actividades recreativas, motricidad fina- gruesa, habilidades básicas.

Recibido: 15-06-23 - Aceptado: 17-07-23

ABSTRACT

Motor skills, such as voluntary movements, are factors related to quality of life; improving these variables through recreational play can have a positive impact on people with Down syndrome from a psychomotor and cultural perspective. The objective of the study was to conduct a systematic review of research works on topics related to recreational activities that contribute to stimulation and help in the psychomotor development of children with Down syndrome. A systematic review was carried out in scientific bases, selected empirical articles, from 2018 to 2023; articles older than five years of publication that do not correspond to the English or Spanish language, analyzed and validated using the PEDro checklist, were excluded. 10 articles were analyzed, being the most essential in the subject of study, based on their main results and conclusions. It is concluded that recreational activities contribute to basic motor skills, such as coordination, balance, fine-gross motor skills, attention span, concentration and socialization, aspects that also positively impact the well-being of children with Down syndrome.

Keywords: recreational activities, fine and gross motor skills, basic skills.

INTRODUCCIÓN

Las actividades recreativas son una excelente forma de estimular la motricidad en los niños con síndrome de Down. Estos juegos son simples, divertidos y fáciles de entender, lo que los hace ideales para fomentar la participación y la inclusión en un entorno de juego. Wentz, et. al. (2021) recomienda actividades físicas y recreativas porque son beneficiosas para el organismo desde el punto de vista físico, psicológico y social. (Talavera, et. al. 2018) Las actividades motrices promueven la actividad física, el compromiso y por lo tanto la diversión, la amistad y la convivencia con los miembros de la comunidad local.

Para Yépez-Herrera, et al. (2019). El síndrome de Down (SD), también conocido como trisomía 21, es la causa más común de retraso mental congénito identificable. Es una anomalía cromosómica que ocurre en 1 de cada 800 nacimientos y aumenta con la edad materna. Es el trastorno cromosómico más común y mejor conocido. Núñez, (2018). Las habilidades motrices, como los movimientos voluntarios, son un factor relacionado con la calidad de vida, y mejorar esta variable a través del juego tradicional puede tener un impacto positivo en las personas con síndrome de Down desde una perspectiva psicomotriz y cultural.

Algunos ejemplos de actividades recreativas son especialmente beneficiosos para los niños con síndrome de Down incluyen juegos como la rayuela, el escondite, la pelota, la soga, el aro y la comba. Según Sailema-Torres et al. (2017) Estos juegos pueden ser adaptados para que sean accesibles para los niños con necesidades especiales, siendo una excelente forma de fomentar la coordinación, el equilibrio, la motricidad fina y gruesa, la capacidad de atención y concentración, y la socialización.

Es importante recordar que cada niño con síndrome de Down es único, y que puede tener habilidades y necesidades diferentes. Por lo tanto, es significativo adaptar los juegos y actividades a las necesidades individuales de cada niño y fomentar la inclusión y la participación en un entorno de apoyo y respeto.

Objetivo. Realizar una revisión sistemática de los trabajos investigativos con temas relacionados con actividades recreativas que contribuyan en la estimulación y ayuden en el desarrollo psicomotor de los niños con síndrome de Down

METODOLOGÍA

Este trabajo investigativo consta de cuatro fases:

La primera fase es la búsqueda, donde se indican las fuentes de base científica donde se obtiene la información como: Web of Science, Scopus, Scielo, Redalyc y Dimensions, utilizadas en los planteamientos teóricos de los temas de investigación.

Tabla 1

Bases científicas

Búsqueda en las bases científicas		
Bases científicas o buscadores	Artículos analizados desde 2018 hasta 2023	
Web of Science	4	1
Scopus,	10	2
Scielo	20	4
Redalyc	5	1
Dimensions	10	2

Total	49	10
--------------	----	----

Fuente: Elaboración propia

La segunda fase, denominada desarrollo, que incluye varias consideraciones: palabras clave de investigación como juego, recreación, actividades de ocio/desarrollo motor, motricidad, motricidad, el objetivo principal del estudio y la información obtenida.

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

Ítems	Contendidos
Años	2018 -2023
Idioma	Inglés – español
Tipo de información	Artículos científicos de medio y alto impacto
Acceso	Documentos con acceso al resumen y texto completo
Contenidos	Artículos científicos que sean explícitos y contundentes sobre el tema.

Fuente: Elaboración propia

Tercera fase, se extrajo los datos a partir de las definiciones y aportes de varios autores, se utilizó la lista de cotejo PEDro para analizar y validar el historial de investigación del sujeto con una **revisión sistemática** que se seleccionaron artículos empíricos, desde 2018 hasta el 2023, se excluyó los artículos mayores de cinco años de publicación que no correspondan al idioma inglés o español.

Tabla 3

Resultados de la evaluación de la calidad metodológica de los estudios con la escala PEDro.

Autores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
(Castillo-Merino, at al; 2018)	1	1		1			1	1		1	6/10
(Yépez Herrera, at al; 2019)	1	1	1		1		1	1	1	1	8/10

(Bostelmann, at al; 2020)	1	1	1			1	1	1	6/10
(Zambrano, at al; 2020)	1	1	1	1	1	1			6/10
(Campos-Campos, at al; 2021)	1	1	1			1	1	1	7/10
(Banta Lavenex, at al; 2021)	1			1	1	1		1	6/10
(Izquierdo, at al; 2021)	1	1	1		1	1		1	6/10
(Wentz, at al; 2021)	1		1		1	1		1	6/10
(Véliz Ortega, at al; 2022)	1	1		1	1		1	1	6/10
(Morris, at al; 2023)	1	1		1		1		1	6/10

Fuente: Elaboración propia

1: Los sujetos fueron asignados al azar a los grupos. 2: La asignación fue oculta. 3: Los grupos fueron similares al inicio en relación a los indicadores de pronóstico más importantes. 4: Todos los sujetos fueron cegados. 5: Todos los entrenadores que administraron los ejercicios fueron cegados. 6: Todos los evaluadores que midieron al menos un resultado clave fueron cegados. 7: Las medidas de al menos uno de los resultados clave fueron obtenidas de más del 85% de los sujetos inicialmente asignados a los grupos. 8: Se presentaron resultados de todos los sujetos que recibieron los ejercicios fueron asignados al grupo control. 9: Los resultados de comparaciones estadísticas entre grupos fueron informados para al menos un resultado clave. 10: El estudio proporciona medidas puntuales y de variabilidad para al menos un resultado clave.

Cuarta fase, se eligieron 10 artículos más imprescindibles, analizados su temática, principales resultados y conclusiones como lo muestra la tabla 4. Este trabajo consistió en un

estudio descriptivo de la recreación lúdica durante el desarrollo motor de niños con SD, utilizando un enfoque de lógica histórica para identificar resultados clave de interés para su uso.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del análisis cualitativo muestran en el mismo orden en el que se desarrolló la revisión sistemática con el objetivo de facilitar su lectura. En la Tabla 3, se muestran los diferentes documentos relacionados con las actividades recreativas y el desarrollo motriz de los niños con SD.

Tabla 4

Descripción general de los artículos incluidos en la Revisión Sistemática

AUTOR	AÑO DE PUBLICACIÓN	DE TEMA DEL ARTÍCULO	PRINCIPALES RESULTADOS	CONCLUSIONES
(Castillo -Merino, et al.)	2018	Factores que influyen en el desarrollo de las habilidades psicomotrices en niños con síndrome de Down en Jipijapa	Para los niños con SD el desarrollo de actividades motrices guiadas por especialistas reviste gran importancia, aunque se plantea que no debe ser considerada como exclusiva la atención en centros especializados	la falta de conocimientos de los padres acerca de las diferentes terapias de estimulación que deberían realizarles a sus hijos en casa desde su nacimiento. Para contribuir a la solución del problema se elaboró un manual

			de estimulación temprana, brindando así una herramienta útil a los padres de familia para la orientación sobre el manejo y cuidado de su hijo (a) SD.
(Yépez Herrera, at al.)	2019	Síndrome de Down y el desarrollo psicomotor en la infancia	Este estudio recoge el análisis de las investigaciones sobre desarrollo psicomotor en niños con Síndrome de Down (SD) en los últimos 5 años, a través de una revisión bibliográfica sobre el tema.
(Bostelm ann, at al.)	2020	Capacidad es de integración	Aquí, probamos si las personas con los ojos vendados con WS o WS tienen edades
			Se evidenciaron las comparaciones físicas entre un niño con SD y un niño con características típicas las cuales según estudios presentaron una notable diferencia. Y en última instancia la revisión estuvo centrada en describir el perfil del crecimiento y afectaciones del lenguaje en los niños con SD
			Por lo tanto, aunque las personas con SD y WS tienen edades

		de rutas y mapeo cognitivo en los síndromes de Down y Williams	DS, y los niños con desarrollo típico (TD) con edades mentales similares, podrían usar la integración de rutas para realizar una tarea de búsqueda egocéntrica y regresar a un punto de partida.	mentales similares, exhiben perfiles cognitivos espaciales distintos que deben considerarse cuidadosamente al diseñar paradigmas de entrenamiento
(Zambra no, at al.)	2020	Juegos lúdicos para fortalecer el equilibrio y la expresión oral de niños con síndrome de Down	Se ejecutó una intervención educativa que articula juegos y fonética para ejercitar la expresión oral en los idiomas español e inglés. Además, los participantes entrenan su equilibrio estático y dinámico	El entrenamiento de los músculos mediante juegos es una contribución relevante para mejorar la expresión oral y el equilibrio de los participantes. equilibrio de los participantes.
			equilibrio utilizando el modelo de gamificación propuesto por Delgado, Pérez, Mero, Villafuerte y Macias en 2019.	

<p>(Campos 2021 - Campos, at al.)</p>	<p>Importancia de la estimulación temprana para el desarrollo motor en niños con síndrome de Down</p>	<p>Los estudios muestran la importancia de estimular a los niños con SD desde la primera infancia, entre más temprano es la estimulación, más efectivo es el progreso. Para ello se deben tener en consideración aspectos claves en el trabajo con la familia y los docentes.</p>	<p>Los estudios de esta revisión han desarrollado programas experimentales para mejorar el DM en niños con SD, estos se basaron en actividades lúdicas en los primeros meses y años de vida, manifestando la importancia de estimular motrizmente a los niños con SD desde la primera infancia, entre más temprano es la estimulación, más efectivo es el progreso</p>
<p>(Banta 2021 Lavenex, at al.)</p>	<p>Revisión crítica de las capacidades espaciales</p>	<p>Estos hallazgos indican que, para navegar en su entorno, la mayoría de las personas con síndrome de Down pueden usar</p>	<p>Curiosamente, este perfil de memoria espacial es consistente con la evidencia neuroanatómica</p>

	<p>en los rutas de aprendizaje que sugiere que la síndromes egocéntricas que no disfunción del de Down y integran puntos de hipocampo puede Williams referencia individuales estar relacionada o una representación con anomalías en la espacial alocéntrica de región del giro baja resolución que dentado-CA3 en el codifica las relaciones síndrome de Down. entre diferentes ubicaciones</p>	
<p>(Izquierdo, at al.) 2021</p>	<p>Ludomotricidad y música: influencia en el desarrollo motor en niños con Síndrome de Down</p>	<p>Indagar los beneficios de las técnicas ludicomotrices con acompañamiento musical en niños con Síndrome de Down, mediante estudios se ha demostrado que una estimulación oportuna aporta beneficios significativos sobre todo para su desarrollo intelectual, mental y motor</p> <p>Los niños con síndrome de Down presentan limitaciones intelectuales y motoras, sin embargo, los estudios evidencian que una intervención oportuna coadyuva a que cuenten con un desarrollo normal semejante a los demás niños, por lo que es necesario que el personal de salud oriente</p>

			correctamente a los padres.
(Wentz, 2021 at al.)	Promoción de la participación en actividad física en niños y adolescent es con síndrome de Down	Los niños con síndrome de Down (SD) a menudo tienen niveles de actividad física (AF) más bajos en comparación con sus pares con un desarrollo típico y enfrentan desafíos para ser físicamente activos, como comorbilidades médicas, problemas de acceso y estigma social.	Aunque los niños y adolescentes con síndrome de Down a menudo muestran una disminución de la actividad física a lo largo de su vida, existen intervenciones y enfoques efectivos para mejorar la actividad física que pueden conducir a un aumento de la actividad física
(Véliz Ortega, 2022 at al.)	Actividades recreativas para motivar el aprendizaje de los niños con síndrome de Down	Las actividades recreativas pueden potenciar diversas variables para la enseñanza de elementos diversos en niños con síndrome de Down, las cuales pueden mejorar la calidad de vida del sujeto, a través de la aplicación	Se destaca una mayor importancia relativa en la potenciación de las habilidades motrices básicas (la de mayor puntaje promedio), seguido de las habilidades físicas

		científica de estímulos físicos adecuados y adaptados al contexto.	específicas, formación de valores, habilidades cognitivas y cultura lúdica respectivamente.
(Morris, 2023 at al)	Habilidad s espaciales en el síndrome de Down: Caracteriza ción del perfil de habilidades espaciales y modelos de desarrollo espacial	Este artículo investiga el perfil de fortalezas y debilidades en las habilidades espaciales, y el desarrollo transversal trayectorias de habilidades espaciales, en DS en relación con el desarrollo típico	Nuestros resultados sugieren un potencial de crecimiento en las habilidades espaciales como intrínsecas y extrínsecas, y proponemos que las futuras intervenciones espaciales apunten a ambos subdominios.

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

La gran variación en los datos del estudio es sorprendente, independientemente de la muestra del estudio en diferentes países, considerando los tipos de diseño y las variables de medición, algunos casos con fallas metodológicas relevantes tales como validación insuficiente algunas herramientas o desarrollo psicomotor todo esto puede conducir a un desequilibrio de interpretación.

La mayoría de los estudios describen una relación unidireccional entre el desarrollo de la Psicomotricidad y Síndrome de Down, muestran que el crecimiento motor es importante para el desarrollo de la cognición temprana y lenguaje.

Según el análisis de la tabla se ha podido evidenciar los criterios de cada Autor dando a conocer que se analizó varios documentos relacionados con las actividades recreativas y el desarrollo del movimiento en niños con Síndrome de Down obteniendo una información adecuada al tema planteado, cabe mencionar que se seleccionó desde el año 2018 al 2023 los artículos científicos, dentro de los mismos existe una similitud de comentarios de los siguientes autores.

Para (Castillo-Merino, at al; 2018) y (Campos-Campos, 2021) Se evidencia que existe una semejanza entre estos dos autores ya que los dos manifiestan la importancia de enviar a los diferentes centros de especialización donde los niños con esta falencia adquieran su conocimiento y puedan desarrollarse de una mejor manera sus capacidades motrices y de esta forma la familia se involucre en el progreso y desarrollo en el aprendizaje físico e intelectual de su hijo.

(Véliz-Ortega, 2022) y (Morris, at, al; 2023) los autores mencionados manifiestan que: Las actividades recreativas pueden potenciar diversas habilidades y capacidades motrices para mejorar la calidad de vida del sujeto.

CONCLUSIONES

En la investigación realizada basada en los diferentes autores concuerdan que las actividades recreativas como jugar a las escondidas, búsqueda del tesoro, pasar la pelota por el aro, juegos de puntería, de construcción, entre otros ayudaron a mejorar el desarrollo psicomotor de los niños con síndrome de Down causando emoción, placer y una buena convivencia.

Analizado los resultados obtenidos en el trabajo de estudio, mediante la aplicación de actividades recreativas realizadas se observó los beneficios y una mejora en las habilidades motrices básicas como coordinación, equilibrio, motricidad fina, motricidad gruesa,

capacidad de atención, concentración y socialización causando una alegría en los niños con síndrome de Down

REFERENCIAS

- Ashworth, M., Palikara, O., Burchell, E., Purser, H., Nikolla, D., & Van Herwegen, J. (2021). Online and Face-to-Face Performance on Two Cognitive Tasks in Children With Williams Syndrome. *Frontiers in psychology*, *11*, 594465. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.594465>
- Banta Lavenex, P., & Lavenex, P. (2021). A Critical Review of Spatial Abilities in Down and Williams Syndromes: Not All Space Is Created Equal. *Frontiers in psychiatry*, *12*, 669320. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.669320>
- Bostelmann, M., Ruggeri, P., Rita Circelli, A., Costanzo, F., Menghini, D., Vicari, S., ... & Banta Lavenex, P. (2020). Capacidades de integración de rutas y mapeo cognitivo en los síndromes de Down y Williams. *Fronteras en Psicología*, *11*, 571394.
- Campos-Campos, K., Cruces, G. M., Marcelo, M. P., Segura, K. A., Castelli, L. F., & Rocha, C. L. (2021). Importancia de la estimulación temprana para el desarrollo motor en niños con síndrome de Down: Una revisión sistemática. *Revista Peruana de ciencia de la actividad física y del deporte*, *8*(3), 10-10.
- Castillo-Merino, Y. A., del Rocío Pinargote-Chancay, R., Villegas-Chiriboga, M. E., Jaime-Hernández, N. K., Merino-Conforme, M., & Quimi-Cobos, L. (2018). Factores que influyen en el desarrollo de las habilidades psicomotrices en niños con síndrome de Down en Jipijapa, Manabí. *Polo del Conocimiento*, *3*(7), 151-161.
- Izquierdo, M. C. N., & Jarrín, S. A. (2021). Ludomotricidad y música: influencia en el desarrollo motor en niños con Síndrome de Down. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, *6*(2), 649-668.
- Núñez Sailema, A. L. (2018). Plan de cuidados para una atención integral de niños y madres en el caso de recién nacidos con síndrome de down en el servicio de neonatología del Hospital Regional Docente Ambato (Bachelor's thesis).

- Sailema, Á., Sailema Torres, M., Amores Guevara, P. D. R., Navas Franco, L. E., Víctor Amable, M. Q., & Romero Frómata, E. (2017). Juegos tradicionales como estimulador motriz en niños con síndrome de down. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(2), 1-11.
- Talavera Morales, Á. D., Sisa, O., Addonnis, E. R., Romero Frómata, E., Peneida, C., & Barreto Andrade, J. A. (2018). Correlación entre tiempo libre y relaciones familiares. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 37(4), 1-15. 24 de septiembre de 2021. <http://www.revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/190>
- Véliz Ortega, R., & Mateo Sánchez, J. (2022). Actividades recreativas para motivar el aprendizaje de los niños con síndrome de Down/Recreational activities to motivate the learning of children with Down síndrome. *PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2), 557-568. Recuperado de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1250>
- Wentz, E. E., Looper, J., Menear, K. S., Rohadia, D., & Shields, N. (2021). Promoting Participation in Physical Activity in Children and Adolescents with Down Syndrome. *Physical Therapy*, 101(5), pzab032. doi:10.1093/ptj/pzab032
- Yépez Herrera, E., Ortiz Morales, P. M., Padilla Álvarez, G., & Charchabal Pérez, D. (2019). Síndrome de Down y el desarrollo psicomotor en la infancia. *Correo Científico Médico*, 23(3), 827-848
- Zambrano, MDV y Villafuerte, JS (2020). Juegos recreativos para fortalecer el equilibrio y la expresión oral de niños con síndrome de Down. *Teoría y práctica en estudios de idiomas*, 10 (4), 360-371.