



Estrategia educativa con enfoque lúdico para potenciar las habilidades cognitivas en niños con síndrome de Down en el contexto familiar

Educational strategy with a playful approach to enhance cognitive skills in children with Down syndrome in the family context

AUTORAS: Paula Janeth Ponce Mera

Ana Isabel Ruíz Cedeño

¹ Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Inicial. Egresada del programa de Educación mención Inclusión Educativa y Atención a la Diversidad, Facultad de Posgrado. Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Correo electrónico: pponce0092@utm.edu.ec Código ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7236-4741>

² Magister en Administración de Empresas. Doctora en Educación por la Universidad Autónoma de Madrid, España. Profesor Titular de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. Correo electrónico: ana.ruiz@utm.edu.ec Código ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9623-5792>

Fecha de recepción: 2023-08-12

Fecha de aceptación: 2023-10-31

Fecha de publicación: 2024-12-30

RESUMEN

Las personas con síndrome de Down, en muchos casos, poseen discapacidad intelectual desde el nacimiento, lo que puede implicar que su coeficiente intelectual sea bajo y que requieran de mayor tiempo para comprender y procesar la información. No obstante, estas características no se manifiestan de manera homogénea en todas. Por tal motivo, suelen requerir apoyos desde temprana edad para no presentar problemas significativos en el ámbito educativo. La familia como el entorno más cercano al niño, desde su nacimiento debe apoyar al menor en el fortalecimiento de las habilidades cognitivas, ya que estas son destrezas esenciales a lo largo de la vida para adquirir, procesar y recuperar información, siendo imprescindibles en la construcción del conocimiento. Por tanto, el objetivo de la presente investigación fue diseñar una estrategia educativa con enfoque lúdico para potenciar las habilidades cognitivas de los niños con Síndrome de Down en el contexto familiar. La indagación se desarrolló bajo un enfoque mixto, de campo, con un diseño no experimental de corte transeccional, empleando métodos teóricos de análisis y síntesis desde un enfoque de sistemas, valiéndose de técnicas como la observación aplicada a niños de 4 años, la entrevista y la encuesta sobre el Test de Desarrollo de Battelle, dirigida a



CoGnosis

Revista de Educación

Estrategia educativa con enfoque lúdico para potenciar las habilidades cognitivas en niños con síndrome de Down en el contexto familiar

Paula Janeth Ponce Mera, Ana Isabel Ruíz Cedeño

familiares, con el fin de evaluar las habilidades cognitivas adquiridas y las que requieren fortalecimiento. La población estuvo conformada por cinco niños con síndrome de Down y sus respectivos padres. Los resultados alcanzados por medio de la aplicación de los instrumentos evidenciaron debilidades en actividades de emparejamiento, repetición de secuencias y atención en la mayoría de los participantes. A partir de estos hallazgos, se diseñaron actividades lúdicas destinadas a estimular y favorecer las habilidades cognitivas que les falta fortalecer, demostrando que son viables y de gran apoyo en el contexto familiar.

PALABRAS CLAVE: habilidades cognitivas; síndrome de Down; inclusión; estrategia educativa; contexto familiar; educación de calidad.

ABSTRACT

People with Down syndrome, in many cases, present intellectual disability from birth, which may imply a lower intellectual quotient and the need for more time to understand and process information. However, these characteristics do not manifest homogeneously in all individuals. For this reason, early support is often required to prevent significant difficulties in the educational setting. The family, as the closest environment to the child from birth, plays a fundamental role in strengthening cognitive skills, as these are essential abilities throughout life for acquiring, processing, and retrieving information, and are indispensable in the construction of knowledge. Therefore, the objective of this research was to design an educational strategy with a playful approach aimed at enhancing the cognitive skills of children with Down syndrome in the family context. The study was conducted using a mixed-methods approach, field-based research, with a non-experimental cross-sectional design. Theoretical methods of analysis and synthesis were applied under a systems approach, along with empirical techniques such as observation applied to 4-year-old children, interviews, and a survey based on the Battelle Developmental Inventory, administered to family members in order to assess acquired cognitive skills and those requiring further strengthening. The population consisted of five children with Down syndrome and their respective parents. The results obtained through the application of the instruments revealed weaknesses in matching activities, sequence repetition, and attention in most of the participants. Based on these findings, playful activities were designed to stimulate and strengthen the cognitive skills that required further development, demonstrating their feasibility and significant support within the family context.

KEYWORDS: cognitive skills; Down syndrome; inclusion; educational strategy; family context; quality education.



CoGnosis

Revista de Educación

INTRODUCCIÓN

Las habilidades cognitivas son destrezas y procesos de la mente, útiles para la recuperación de tareas porque responden a los procesos de adquisición y recuperación, por lo que pueden ser utilizadas para ser desarrolladas con cualquier contenido, construyen el conocimiento haciendo uso de la experiencia previa para la comprensión y precisión del nuevo aprendizaje. El logro del aprendizaje requiere de la participación activa de la persona que aprende (Zurita, 2020).

En este sentido, el propósito de la investigación es analizar el proceso de desarrollo cognitivo de los niños con síndrome de Down en el contexto familiar, lo que servirá para analizar y difundir estrategias de estimulación e intervención temprana encaminadas a potenciar las habilidades cognitivas. Por tanto, es pertinente explorar sobre el nivel de comprensión, debido a que necesitan mayor tiempo para comprender y procesar la información.

El síndrome de Down es un trastorno genético, también conocido como trisomía 21, causado por una alteración del cromosoma 21. Las personas con síndrome de Down tienen 47 cromosomas en lugar de 46. El cromosoma adicional cambia el desarrollo motor y cognitivo. (Manzano y Umajinga, 2022, p. 1)

La trisomía 21 o también llamado síndrome de Down es una enfermedad cromosómica descubierta por Jhon Down en el año de 1866 asociada al cromosoma 21. Jhon Down fue el primero en describir las principales características físicas de los niños tras diferentes estudios realizados, pudiendo concluir que tienen rasgos faciales típicos, su coordinación neuromuscular es anormal, tienen dificultades en el lenguaje oral. Este síndrome se manifiesta con un retraso en el desarrollo neuropsicológico y físico de quien lo presenta, así también con problemas cardíacos, de audición, oculares como cataratas, disfunciones en la tiroides y problemas óseos, entre otros. (González y Solovieva, 2018)

En efecto un estudio realizado en Chile con el Test de Aprendizaje y Desarrollo Infantil (TADI) instrumento clínicamente útil para la evaluación del desarrollo en niños con SD en busca de áreas de fortaleza y de riesgo demostró que el nivel de rendimiento de los infantes y niños en edad preescolar se ve interferido por dificultades en áreas cognitivas, como atención y lenguaje; por lo cual evidenció que las intervenciones tempranas para los niños con SD suelen enfocarse en el desarrollo motor, restando atención al área cognitiva. (Tenorio y otros, 2020)

El Síndrome de Down no se cataloga como una enfermedad rara, a comparación de otros síndromes, debido a que, es la alteración genética más común en el mundo y más fácil de identificar debido a sus características

específicas (Down, 2018). Al igual que muchas otras discapacidades, no se la pueden denominar como enfermedades en la que se necesita “curar” a los “pacientes”, sino más bien buscar apoyos en todos los ámbitos que se generen limitaciones a causa de las barreras que trae consigo el síndrome o trastorno. (Sacoto y Tituaña, 2022, p.20)

En consecuencia, el tema investigado se manifiesta con relevancia y trascendencia social, al evidenciar la necesidad de implementar estrategias que estimulen las habilidades cognitivas en niños con síndrome de Down, por medio de las cuales se benefician tanto a los niños como a sus familias, al potenciar las capacidades cognitivas desde el contexto familiar.

Asimismo, los resultados del proceso investigativo aportan utilidad metodológica, ya que permiten explorar como enriquecer el proceso educativo de los niños que poseen la condición de síndrome de Down, para lo cual se buscan estrategias encaminadas a potenciar las habilidades cognitivas interviniendo a edad temprana con el fin de que a futuro no se presenten déficits cognitivos.

Por otra parte, la indagación parte del sustento legal de la Convención sobre los Derechos del Niño - UNICEF (2017) quien menciona “La educación debe estar encaminada a desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades, permitiéndoles una adecuada integración a la sociedad” (p.3). De la misma manera la Declaración de los Derechos del Niño y Convención sobre los Derechos del Niño estipula en el principio cinco “El niño física o mentalmente impedido o que sufra algún impedimento social debe recibir el tratamiento, la educación y el cuidado especial que requiere su caso particular” (p.98).

Al mismo tiempo, la Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales (1994) mencionan: La integración y la participación forman parte esencial de la dignidad humana y del disfrute y ejercicio de los derechos humanos. En el campo de la educación, esta situación se refleja en el desarrollo de estrategias que posibiliten una auténtica igualdad de oportunidades.

En este sentido, los sustentos legales citados refieren que la formación del niño debe orientarse al desarrollo de capacidades mentales y físicas que potencien al máximo sus aptitudes, sin que exista impedimento social que lo detenga; además, en relación a los niños que tienen la condición de síndrome de Down se deben desarrollar estrategias que garanticen la igualdad de oportunidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se estima que la presente investigación posee valor teórico, ya que el tema investigado contribuye en la adquisición de conocimientos relevantes sobre el proceso formativo de los niños con síndrome de Down, en relación a las formas de enseñar, aprender y recordar. Asimismo, sugiere estrategias para



potenciar las habilidades cognitivas desde edades tempranas, apoyadas por la familia; por tanto, constituye de base para futuras investigaciones.

De la misma manera, el aporte práctico que brinda la investigación es la estrategia educativa con enfoque lúdico, orientada a transformar el proceso educativo de los niños con síndrome de Down, haciendo más eficiente y viable la construcción de su aprendizaje. Por consiguiente, la generalización de los resultados científicos prevé la futura aplicación de estrategias que potencien las habilidades cognitivas en el ámbito educativo de los niños con síndrome de Down, cimentadas desde el contexto familiar y reflejadas en el entorno escolar.

Conviene subrayar que los primeros años de vida son de gran importancia para el desarrollo infantil integral, especialmente en los niños con síndrome de Down. La evaluación periódica en sus diferentes áreas: cognitiva, motriz, de lenguaje y de conducta social constituyen un aporte relevante en la detección temprana de posibles riesgos. En este sentido, dado que la familia es el primer contexto educativo que tienen los niños, es donde deberían detectarse los primeros indicadores de alarma e intervenir inmediatamente por medio de estimulaciones que brinden efectos positivos y favorezcan su óptimo desarrollo.

Por consiguiente, es fundamental que investigadores, profesionales de la educación y familiares de niños con Síndrome de Down trabajen de manera conjunta para potenciar y fomentar actitudes favorables hacia el aprendizaje, mismos que son necesarios para mejorar sus capacidades y destrezas desde la infancia. En este sentido, es importante diseñar estrategias o procedimientos que resulten efectivos para obtener una verdadera inclusión educativa. No obstante, se evidencian aun insuficientes trabajos investigativos realizados y destinados a la primera infancia que analicen la forma más eficiente y efectiva como potenciar y estimular las habilidades cognitivas en los niños con discapacidad intelectual.

Cabe resaltar el aporte científico de autores renombrados como Piaget (1973) en relación a lo que implica el desarrollo cognitivo, quien lo conceptualiza como Inteligencia Sensorio-motriz del niño o capacidad de resolver los problemas a partir de actividades en las que intervienen la percepción, las actitudes, el tono y los movimientos, antes de la aparición del lenguaje expresivo verbal se desarrolla la inteligencia práctica que antecede al lenguaje expresivo. No obstante Miralles (2017) refiere que los niños con Síndrome de Down tienen déficit en el desarrollo cognitivo debido a sus limitaciones para procesar la información.

De los procesos cognitivos, la atención ocupa un lugar central, pues es un prerrequisito funcional para el desempeño de la mayoría de actividades de la vida cotidiana, considerada como una función indispensable para tener un

adecuado rendimiento y para el funcionamiento de otras funciones cognitivas, de manera que cuando por diferentes causas se produce una alteración en la atención, pueden verse afectados otros procesos cognitivos. (Muñoz, 2009, como se citó en Madrid, Calle y Londoño, 2021)

A pesar de que los niños con la condición de Síndrome de Down asociada a la discapacidad intelectual, presentan notables dificultades en el desarrollo de las habilidades cognitivas, muchos de ellos no cuentan con la colaboración familiar necesaria, principalmente por desconocimiento. En este contexto, el objeto de estudio de la presente investigación es el proceso de desarrollo cognitivo de los niños con síndrome de Down en el ámbito familiar. En consecuencia, el campo de acción se centra en la estimulación del desarrollo cognitivo de estos niños en el contexto familiar. Por lo tanto, para su respectiva indagación se formula el siguiente problema de investigación ¿Cómo potenciar las habilidades cognitivas de los niños con síndrome de Down en el contexto familiar?

DESARROLLO

Para resolver el problema de investigación planteado, la indagación se efectuó bajo una metodología de enfoque mixto. Se utilizaron métodos teóricos como el analítico-sintético para examinar e interpretación de los resultados, así como los métodos de inducción y deducción para la construcción del conocimiento sobre las habilidades cognitivas en los niños con síndrome de Down. Así mismo, por medio de un enfoque de sistemas se pudo determinar la relación e influencia entre los componentes investigados, lo que condujo a concebir una estrategia educativa con enfoque lúdico orientada a potenciar las habilidades cognitivas de los niños con síndrome de Down en el contexto familiar.

Así mismo. se utilizaron métodos empíricos como la entrevista de tipo estructurada, dirigida a las familias de los niños con síndrome de Down, con el fin de obtener información relevante sobre los menores participantes en el estudio. De igual manera, se aplicó la observación no participante aplicada a los niños con síndrome de Down en el contexto familiar por medio de una guía de observación ejecutada a los padres de familia, lo que permitió el registro de datos obtenidos para su posterior análisis y, con ello, diagnosticar el estado actual de las habilidades cognitivas de los niños con síndrome de Down incluidos en la investigación.

Además, se realizó una encuesta estructurada dirigida a los padres de familia de los niños con síndrome de Down, basada en el modelo del Inventario de Desarrollo Battelle, con el objetivo de evaluar las habilidades fundamentales del desarrollo cognitivo de niños de 4 años de edad. A través de este instrumento fue posible identificar el nivel de desarrollo que han adquirido, así como las áreas que aún requieren fortalecimiento.



La población estuvo conformada por 87 personas con capacidades especiales o específicas que asisten a terapias en la Fundación San Jorge de la ciudad de Portoviejo. En función de los objetivos del estudio, se realizó un muestreo intencionado no probabilístico, basado en el tipo de discapacidad y el rango de edad necesaria para la investigación. Como resultado, la muestra estuvo integrada por 5 niños con síndrome de Down, con edades comprendidas entre los 3 y 4 años de edad, junto con sus respectivos padres de familia, obteniendo como resultado un total de 10 participantes.

Análisis de los instrumentos:

Inicialmente, se aplicó una entrevista estructurada dirigida a la familia de los niños participantes en el estudio, con la finalidad de identificar las características de las habilidades cognitivas de los niños con síndrome de Down en el contexto familiar. A continuación, se presentan los antecedentes obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de recolección de datos:

En relación a la edad de los infantes con síndrome de Down que fueron seleccionados para el estudio, esta oscila entre los 3 y 4 años. En cuanto a las patologías presentes en la actualidad, valoradas por personal médico especializado, se identificaron diversas condiciones de salud: un participante padece de deglución por reflujo; cuatro presentan cardiopatías congénitas, de los cuales dos mantienen soplo cardíaco y dos han sido dados de alta por el especialista en cardiología; tres presentan hernia; tres presentan hipotiroidismo; uno presenta problemas de colon; y, finalmente, todos los participantes presentan hipotonía muscular, propia de la condición.

Lo mencionado confirma que la hipotonía muscular o disminución del tono muscular, que causa flacidez y falta de movilidad, se encuentra presente en todos los participantes del estudio. El tono muscular inferior al normal (hipotonía) está presente en múltiples alteraciones del desarrollo, se asocia con diversas características y morbilidades; es común en niños con síndrome de Down (Santos, Gómez y López, 2023). En cuanto a las cardiopatías DownCiclopedia refiere que entre el 40 y el 50% de los nacidos con SD presentan una cardiopatía congénita. Incluso, aquellos nacidos sin cardiopatía, pueden presentar más adelante alteraciones en las válvulas cardíacas que pueden llegar a tener repercusiones clínicas. (s/f)

Por otra parte, la mayoría de los familiares refirieron que el tipo de memoria que predomina en sus hijos es la memoria a largo plazo y selectiva, acorde con la edad por la que atraviesa el infante. En relación a las actividades que realizan junto al niño con síndrome de Down para estimular las habilidades cognitivas en el contexto familiar, estas han sido diversas y, en algunos casos, se han desarrollado de acuerdo a las orientaciones de los terapeutas, así como a partir de actividades previamente investigadas. Dichas actividades están relacionadas a fortalecer la percepción, la atención, el

pensamiento, la memoria y, sobre manera el lenguaje. Entre las más destacadas se encuentra el emparejamiento de iguales para potenciar la memoria, además de rompecabezas, juegos de apilar, juegos de encajar, juegos de construcción y juegos con pelotas.

De este modo, todos los padres de familia expresaron su expectativa de que las actividades realizadas para reforzar las habilidades cognitivas dentro del hogar les permitan a sus hijos, en el futuro, acceder a una verdadera inclusión educativa y a la igualdad de oportunidades. Así mismo, argumentaron que esto solo será posible si reciben los apoyos necesarios para fortalecer sus habilidades cognitivas y destrezas propias para su edad.

Conviene subrayar que la estimulación cognitiva es “el conjunto de técnicas y estrategias que pretenden optimizar la eficacia del funcionamiento de las distintas capacidades y funciones cognitivas (percepción, atención, razonamiento, abstracción, memoria, lenguaje, procesos de orientación y praxias) mediante una serie de situaciones y actividades concretas” (Espert, y Villalba, 2015, como se citó en Balarezo y otros, 2022).

Del mismo modo, los padres manifestaron que su interés no se limita únicamente a reforzar habilidades cognitivas desde el hogar, sino también apoyar todos los hitos del desarrollo que sean necesarios. En consecuencia, dos de los cinco niños con síndrome de Down participantes en el estudio reciben de manera frecuente terapias particulares desde los 15 días de nacidos, tales como terapia integral, ocupacional, de estimulación musical, de lenguaje, equinoterapia y canoterapia, enfoques de carácter rehabilitador que integran aspectos físicos y psicomotores. Mientras tanto, los otros tres participantes asisten de forma ocasional a la fundación a recibir terapia física, canoterapia y equinoterapia.

Dejando claro que la estimulación temprana promueve el desarrollo óptimo de los sentidos y las habilidades de los niños en los primeros años, también proporciona una variedad de actividades científicas y de aplicaciones, es importante asistir a las capacidades de los niños en cada etapa de su vida diaria, aplicando técnicas completas y agradables desde que son bebés para mejorar sus habilidades. (Kevin y Cruces, 2021)

Asimismo, en relación con el seguimiento y comprensión de instrucciones sencillas por parte de los niños con síndrome de Down, los familiares consideran que esta capacidad puede variar. Señalan que, en ocasiones, al igual que otros niños de su edad, aun cuando comprenden las instrucciones, no siempre las ejecutan. No obstante, cuando la actividad resulta atractiva para ellos, muestran mayor atención tanto en la comprensión como en la ejecución durante periodos prolongados. De ello se infiere el seguimiento y la comprensión de instrucciones sencillas dependen en gran medida de la estimulación temprana que se realice de forma periódica, ya que tres de los cinco participantes que no reciben continuamente estimulación temprana



abandonan rápidamente las actividades, debido al limitado tiempo de atención que presentan.

De ahí que Tortajada (2020) manifiesta que se debe procurar que los niños con Síndrome de Down participen de los programas de atención temprana para que haya un buen ajuste a la nueva situación, se implanten patrones de interacción positivos, crear un ambiente rico y estructurado en estímulos, que favorezca el desarrollo de la atención en el niño.

Por otro lado, se aplicó una guía de observación científica de tipo no participante, dirigida a los niños con síndrome de Down en el contexto familiar, con el objetivo de identificar las características de las habilidades cognitivas presentes en los infantes. Para la verificación de los ítems a observar se contó con el apoyo de los familiares de los niños participantes en el proceso investigativo. La escala utilizada para la obtención de los resultados consideró las categorías: muy frecuentemente, frecuentemente, ocasionalmente, raramente y nunca. A continuación, se detalla el diagnóstico obtenido.

La totalidad de los participantes disfruta muy frecuentemente de juegos sensoriales, tales como el uso de plastilina, agua, pintura o masas. Así mismo, los juegos motores que realizan muy frecuentemente y que les resultan más atractivos son que aquellos que involucran el uso de la pelota; no obstante, es necesario recalcar que, en la parte de la motricidad gruesa, se les dificulta realizar actividades como el salto. Por otra parte, en relación con los juegos de iniciación a la lectura, de los cinco participantes del estudio, dos muestran muy frecuentemente muestran interés por cuentos, pictogramas, la búsqueda de parejas o letras iguales, mientras los otros participantes lo realizan de manera esporádica.

En relación con los juegos de construcción, la mayoría de los participantes muy frecuentemente se interesa por utilizar bloques tipo Lego. Asimismo, la totalidad de los familiares refirieron que a sus hijos muy frecuentemente les agrada jugar al aire libre. Finalmente, se ha observado que los niños con síndrome de Down disfrutan muy frecuentemente del uso de juguetes didácticos que implican armar, encajar piezas, y resolver rompecabezas, entre otros.

Además, la mayoría de los familiares indicó que, muy frecuentemente el tipo de atención que observan en los niños está dividido entre el juego que realizan y el contexto inmediato en el que participan. En relación a la percepción los niños emplean la modalidad visual, auditiva y sensorial según el requerimiento del momento. Otro aspecto relevante es que los familiares han observado que los niños demuestran muy frecuentemente una memoria a largo plazo. Finalmente, se manifestó que el lenguaje de los menores va desde el gestual o mímico hasta el lenguaje oral.

De manera simultánea, se aplicó una encuesta estructurada, para evaluar las conductas descritas en el Manual del Inventario de Desarrollo de Battelle; batería que sirve para evaluar las habilidades del desarrollo en los niños. Para el presente estudio se empleó la Prueba Screening del área cognitiva hasta los 4 años de edad, aplicando el esquema de valoración: lo realiza, lo realiza a medias y no lo realiza (De la Cruz y González, 1996). El objetivo de la encuesta fue evaluar las actividades cognitivas que han adquirido los niños con síndrome de Down en el contexto familiar y las habilidades fundamentales del desarrollo que les falta alcanzar.

Tabla 1. Sigue un estímulo visual

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	4	0,8	80
Lo realiza a medias	1	0,2	20
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

De acuerdo a los resultados obtenidos, el 80% de los participantes realiza la acción de seguir un estímulo visual. Conviene subrayar que “por medio de la estimulación visual se adquieren habilidades cognitivas ya que les ayuda a relacionarse con el mundo exterior, construyendo su propio aprendizaje” (De la Cruz y Villalba, 2022). Por su parte Ramírez considera que “los ojos son las principales vías de recepción de estímulos que llegan al cerebro. Al observar objetos se logra mayor capacidad de atención y concentración” (2018).

Tabla 2. Explora objetos

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	3	0,6	60
Lo realiza a medias	2	0,4	40
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 60% de los participantes realiza la acción de explorar objetos, mientras el 40% realiza la acción de manera parcial. Sin embargo, una conducta exploradora cada vez más compleja facilita el desarrollo de la adquisición de habilidades en numerosas áreas. Esta conducta facilita el desarrollo del conocimiento del objeto, mejorando el aprendizaje del niño sobre los objetos y la comprensión de sus propiedades físicas, como son los bordes o límites de los objetos. El apoyo a la exploración manual temprana facilita las



CoGnosis

Revista de Educación

representaciones del conocimiento físico, como es la relación causal entre los movimientos del objeto y la inicial comprensión de las intenciones de los demás. (Fidler y otros, 2019, p.59)

A su vez la conducta exploradora de los niños con síndrome de Down repercute lógicamente en el modo y velocidad con la que va a apreciar el mundo externo, por consiguiente, en el modo en que ese mundo externo ha de enriquecer el desarrollo de sus redes neuronales que, a la larga, configuran su vida cognitiva. (Flórez, 2019, p.37)

Tabla 3. Levanta una taza para conseguir un juguete

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	4	0,8	80
Lo realiza a medias	1	0,2	20
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 80% de los niños con SD realizan la labor de levantar una taza para conseguir un juguete, mientras el 20% la ejecuta de manera parcial. De manera que la acción es realizada por la mayoría, sin embargo, Ciprés asegura “los niños con SD tienen un bajo nivel de perseverancia en la realización de tareas complementado con tozudez. Este rechazo de los niños con Síndrome de Down a intervenir en las tareas durante sus primeros años de vida influye, muy posiblemente, sobre el retraso del desarrollo y aprendizaje” (2021, p.9).

Tabla 4. Busca un objeto desaparecido

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	4	0,8	80
Lo realiza a medias	1	0,2	20
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 80% de los participantes realiza la opción de buscar el objeto desaparecido, mientras el 20% lo realiza de forma parcial. Teniendo en cuenta que la coordinación de esquemas secundarios y su aplicación a situaciones nuevas pone en evidencia actos complejos de inteligencia práctica en los niños con Síndrome de Down ya que diferencian entre el fin y el medio, persiguen un fin no inmediatamente alcanzable ya que se desplaza

Estrategia educativa con enfoque lúdico para potenciar las habilidades cognitivas en niños con síndrome de Down en el contexto familiar

Paula Janeth Ponce Mera, Ana Isabel Ruíz Cedeño

apareciendo la intencionalidad de realizar la acción y busca los medios convenientes para lograr el objetivo planteado. (Bálsamo, 2022, p.16)

Tabla 5. Extiende los brazos para obtener un juguete colocado detrás de una barrera

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	4	0,8	80
Lo realiza a medias	1	0,2	20
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 80% de los participantes realiza la acción de extender los brazos para obtener un juguete colocado detrás de una barrera, mientras el 20% lo realiza de forma parcial. Por tanto, de los cinco niños con síndrome de Down según Bálsamo la mayoría demuestra tener “esquemas cognoscitivos de pensamiento lógico y habilidades de solución de problemas” (2022, p.22).

Tabla 6. Se reconoce a sí mismo como causa de acontecimientos

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	3	0,6	60
Lo realiza a medias	2	0,4	40
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 60% de los niños con síndrome de Down investigados se reconocen a sí mismo como causa de acontecimientos, mientras el 40% lo hace de manera parcial. De donde se infiere que a la edad de 3 años los niños deben desarrollar su identidad, a partir del reconocimiento de sí mismo adaptados a su entorno; su autoconocimiento en la generación de acciones. (Ministerio de Educación, 2014, p.23)

Tabla 7. Empareja un círculo, un cuadrado y un triángulo

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	1	0,2	20
Lo realiza a medias	4	0,8	80
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

Solo el 20% de los niños con síndrome de Down participantes en el estudio realizan la acción de emparejar un círculo, un cuadrado y un triángulo, mientras la mayoría es decir el 80% lo realiza de forma parcial. En el ámbito



CoGnosis

Revista de Educación

de relaciones lógico matemático se denota la carencia de la habilidad ya que solo un participante realiza la discriminación y cuenta con la percepción para realizar el emparejamiento de las figuras geométricas.

En consecuencia, Martínez y Rivera indican “una de las áreas de conocimiento en la que mayores dificultades de aprendizaje y generalización presentan las personas con SD es la de matemáticas” (2023, p. 986).

Tabla 8. Repite secuencias de dos dígitos

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	3	0,6	60
Lo realiza a medias			
No lo realiza	2	0,4	40
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 60% de participantes realiza la acción de repetir secuencias de dos dígitos, frente al 40% que no lo realiza. La memoria secuencial espacial o recuerdo de patrones y la memoria de localización corresponden a la edad de desarrollo o quedan algo por debajo de su edad mental. La memoria espacial operativa es la que más se resiente en el síndrome de Down, tanto más cuanto las tareas exijan un mayor nivel de control cognitivo. (DownCiclopedia, s.f.)

Tabla 9. Identifica los tamaños grande y pequeño

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	2	0,4	40
Lo realiza a medias	2	0,4	40
No lo realiza	1	0.2	20
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 40% de los participantes realiza la acción de identificar los tamaños grande y pequeño, así mismo otro 40% que lo realiza de manera parcial, y por último, un 20% que no lo realiza. La estimación del tamaño en los niños con SD puede darse, en términos favorables, mediante el desarrollo del pensamiento concreto e intuitivo a través de procesos lógicos de comparación; siendo fundamental el factor sensorio perceptivo de la vista, representación e imaginación espacial. (Aldana y López, 2016, como se citó en Palacios y Flores, 2023)

Tabla 10. Identifica objetos sencillos por el tacto

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	3	0,6	60
Lo realiza a medias	1	0,2	20
No lo realiza	1	0.2	20
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 60% de los participantes identifica objetos sencillos por el tacto, seguido del 20% que lo realiza de forma parcial y por último un 20% no lo realizan. La sensoripercepción es la inclusión de la sensación y la percepción como una secuencia de actividades que comienza con la estimulación de los órganos sensoriales hasta la interpretación y la acción en los procesos de educación inclusiva, esta competencia sensoriperceptiva permite desarrollar procesos de lenguaje en los niños con SD. (Landinez, 2023)

Tabla 11. Responde a preguntas lógicas sencillas

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	3	0,6	60
Lo realiza a medias	2	0,4	40
No lo realiza			
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 60% de los niños realiza la acción de responder preguntas lógicas sencillas, seguido del 40% que lo realiza de forma parcial. Las personas con síndrome de Down presentan dificultades en el área del lenguaje, mucho más acentuadas en la expresión oral que en la comprensión, lo que dificulta sus habilidades comunicativas; la familia debe propiciar que el niño se exprese y se sienta cómodo y seguro al hacerlo. (Delgado y otros, 2021)

El 40% de los niños con síndrome de Down participantes del estudio identifica los colores, mientras la mayoría estipulada por el 60% realiza la identificación de colores de forma parcial. “Dentro de la estimulación temprana, los colores estimulan a los niños y son de vital importancia, ya que con estos pueden desarrollar de mejor manera sus funciones cognitivas, emocionales y sociales” (Supe y Suárez, 2023).

Tabla 12. Identifica colores

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	2	0,4	40
Lo realiza a medias	3	0,6	60
No lo realiza			
Total	5	1	100



CoGnosis

Revista de Educación

Tabla 13. Identifica los objetos primeros y últimos de la fila

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	2	0,4	40
Lo realiza a medias	1	0,2	20
No lo realiza	2	0,4	40
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa

El 40% de los participantes identifica los objetos primeros y últimos de la fila, mientras el 20% lo realiza de forma parcial y el 40% no lo realiza. “Las nociones espaciales son fundamentales en el aprendizaje de los niños, ya que, a través de estas, van a obtener una postura con relación a su cuerpo y el espacio donde se encuentren” (Sevillano y Zubiaga, 2021).

Tabla 14. Recuerda hechos de una historia contada

Ítems	Fa	Fr	%
Lo realiza	2	0,4	40
Lo realiza a medias	2	0,4	40
No lo realiza	1	0,2	20
Total	5	1	100

Nota: Fa- frecuencia absoluta.

Fr- frecuencia relativa.

El 40% de los participantes del test de Battelle recuerdan hechos de una historia contada, así mismo el 40% recuerdan de forma parcial, mientras el 20% restante no recuerda. Las personas con síndrome de Down muestran dificultades para retener información, tanto por limitaciones al recibirla y procesarla (memoria a corto plazo) como al consolidarla y recuperarla o evocarla (memoria a largo plazo). Sin embargo, DownCiclopedia refiere que los niños con síndrome de Down “Vuelven a traer a su memoria una y otra vez recuerdos específicos; suelen ser recuerdos que provocan fuertes emociones, positivas o negativas, con sus respectivas consecuencias” (s/f).

De acuerdo con lo expuesto en el análisis de los instrumentos aplicados, es necesario destacar que con afecto, amor y paciencia se debe formar la personalidad del niño con síndrome de Down, a través del desarrollo de hábitos, valores y habilidades desde la atención temprana, con el fin de prevenir posibles actos de discriminación social en el entorno educativo. En este sentido, se indagan estrategias didácticas con enfoque lúdico que sirvan como base y contribuyan al proceso de desarrollo cognitivo del infante con

síndrome de Down, de manera que, al incorporarse posteriormente al sistema escolar, pueda acceder a una verdadera inclusión educativa.

Las actividades con enfoque lúdico que se presentan a continuación deberán desarrollarse a través del juego, el cual estará estrechamente relacionado con el placer, la sana diversión y recreación de los niños con síndrome de Down, involucrando de manera activa los cinco sentidos. Cabe destacar que dichas actividades se realizarán junto a las figuras de apego seguro, con el propósito de que los infantes se sientan confiados, se fortalezca la conexión afectiva, se incremente la autoestima, se promueva la estimulación temprana, favoreciendo así el óptimo desarrollo de habilidades y destrezas propias de la edad por la que transitan. Conviene subrayar que los estímulos novedosos inducen a sinapsis neuronal y la repetición constante de dichos estímulos, sumado al afecto y apoyo emocional mejoran el aprendizaje (Rivasplata, 2020).

Estructura de actividades con enfoque lúdico propuestas a partir de los resultados de la investigación

Actividad 1: Descubre la pareja.

Objetivo: Desarrollar la atención selectiva, lenguaje, percepción visual y memoria de trabajo.

Recursos: Imágenes en cartulina, figuras o tarjetas con animales, cesta.

Desarrollo: La actividad inicia con una breve conversación, durante la cual, manteniendo contacto visual con el niño con síndrome de Down, se lo motiva a contemplar las imágenes de los animales, con el fin de que recuerde la ubicación de cada uno de ellos. Posteriormente se colocan las tarjetas al revés sobre una mesa para que estimular la memoria de trabajo y percepción visual.

Se le incentiva al niño a nombrar el animal observado y, a continuación, se le motiva a escoger una de las tarjetas que estarán boca abajo dentro de la cesta y relacionarla con el lugar en donde se encuentra la pareja correspondiente o el animal igual. En caso de que la tarjeta seleccionada no sea correcta, se continúa animando al niño a seguir intentando hasta encontrar la pareja correcta. Festejar con el niño al encontrar la pareja.

La actividad comienza con 4 parejas de tarjetas hasta conseguir que el niño demuestre dominio de la habilidad, y se irá graduando el nivel de dificultad, con la inclusión de un mayor número de tarjetas.

Actividad 2: Lectura de cuentos.

Objetivo: Favorecer la concentración, ejercitar la memoria, estimular el lenguaje, la percepción visual junto a la auditiva, ampliar el vocabulario y contribuir a la comprensión lectora.



Recursos: Cuentos

Desarrollo: Motivar al niño a seleccionar un cuento de su preferencia y mostrarle las imágenes o elementos que aparecen en el libro, con el fin de captar su atención. Estimular la denominación de los elementos que forman parte del cuento por medio de preguntas o comentarios guiados. Convertir esta actividad en una rutina diaria para favorecer la familiarización con el material. De la misma manera, preguntar dónde están cada uno de los personajes, nombrándolos llamándolos de manera específica, con el propósito de ampliar el vocabulario y fortalecer el lenguaje.

Actividad 3: Búsqueda del tesoro

Objetivo: Seguir instrucciones sencillas, desarrollar la atención selectiva, percepción y memoria de trabajo

Recursos: Imágenes, objetos de colores y de diferentes tamaños.

Desarrollo: Esconder un objeto significativo para el niño dentro del hogar, en un lugar accesible. Posteriormente organizar una serie de pistas visuales por medio de imágenes distribuidas por diferentes espacios de toda la casa, que indiquen dónde debe buscar la siguiente pista. Se deben de utilizar objetos grandes y pequeños y de colores para facilitar la identificación de las pistas

Durante esta actividad, se orienta al niño a reconocer la ubicación de los objetos según las nociones espaciales de arriba/abajo, dentro/fuera. Al llegar a la pista final encontrará su objeto valioso o tesoro.

Actividad 4: Juego de secuencias

Objetivo: Desarrollar la atención selectiva, percepción y memoria de trabajo

Recursos: Imágenes, objetos.

Desarrollo: Iniciar la actividad con patrones sencillos basados en colores, formas o tamaños. Pedir al niño que identifique o coloque la pieza que falta en la secuencia. Por ejemplo, al trabajar con tamaños, presentar una secuencia como: una pelota grande, una pelota pequeña, y nuevamente una pelota grande y preguntar cuál elemento continúa. De esta manera, se estimula el razonamiento lógico matemático acorde a la edad del niño.

CONCLUSIONES

A partir del análisis del estado del arte, se confirma la existencia de un número insuficiente de investigaciones orientadas a potenciar las habilidades cognitivas de los niños con síndrome de Down dentro del contexto familiar, especialmente en infantes menores de 4 años de edad.

Luego de aplicar instrumentos diagnósticos utilizados para conocer el estado actual de las habilidades cognitivas de los menores participantes, se

evidenciaron diversas manifestaciones que reflejan déficits cognitivos en la mayoría de los niños de 3 a 4 años de edad con síndrome de Down participantes del estudio. Asimismo, se infiere que el nivel social al que pertenecen influye de manera directa en el desarrollo de dichas habilidades, ya que se constata que los niños que han contado con apoyo profesional desde el nacimiento presentan menores falencias, como resultado de la estimulación temprana constante.

La propuesta sobre la estrategia educativa con enfoque lúdico, diseñada a partir de la aplicación de actividades específicas, constituye un aporte significativo para las familias que cuenten con un niño con síndrome de Down en el contexto familiar. Estas actividades se presentan como una herramienta eficaz y oportuna para la estimulación temprana ya que favorece el desarrollo de habilidades cognitivas; mismas que sirven de base para que promover la equidad en el proceso de enseñanza -aprendizaje. Además, el diseño de las actividades propuestas permite al niño adquiera las habilidades necesarias mientras fortalece los lazos de apego y consanguinidad.

Finalmente, los expertos consultados consideran viable y validan la efectividad que trae consigo el empleo de la estrategia educativa con enfoque lúdico, la cual busca potenciar las habilidades cognitivas de los niños con síndrome de Down en el contexto familiar, destacando su pertinencia y aplicabilidad en la atención temprana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balarezo, E., Mendieta, D., Pérez, J. y Hurtado, G. (2022). Gamificación en la estimulación cognitiva de los niños entre 5-7 años con síndrome de Down en la UNAE. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 36-56. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1761

Bálsamo, M. (2022) *Teoría psicogénica de Jean Piaget. Aportes para comprender al niño de hoy que será el adulto del mañana*. Paraná: Facultad "Teresa de Ávila" Centro de Investigación Interdisciplinar en Valores, Integración y Desarrollo Social. Buenos Aires. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/13496/1/teor%c3%ada-psicogen%c3%a9tica-jean-piaget.pdf>

Calle, G., Madrid, L. y Londoño, M. (2021). *Estimulación cognitiva del Síndrome de Down: Una propuesta para intervenir las funciones ejecutivas y las habilidades adaptativas en los niños de 10 a 12 años con Síndrome de Down y discapacidad intelectual leve*. [Tesis de maestría, Universidad CES]. https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5399/1037635797_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Ciprés, M. (2021). *Propuesta para desarrollar la creatividad en el alumnado de Educación Infantil con Síndrome de Down*. [Tesis de Maestría, Universidad Zaragoza]. <https://zaguan.unizar.es/record/108846/files/TAZ-TFG-2021-3866.pdf>



De la Cruz, M. y González M. (1996). *Inventario de Desarrollo Battelle: Manual de aplicación*. TEA Ediciones Moramay.

De la Cruz, M. y Villalba, M. (2022). *Estimulación multisensorial y el aprendizaje significativo en niños de 3 a 4 años*. [Tesis de Maestría, Universidad Estatal de la Península de Santa Elena].
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7601/1/UPSE-TEI-2022-0084.pdf>

Delgado, I., Navarro, Y., Vigoa, A. y Fagundo, Y. (2021). La familia en la estimulación del lenguaje del niño con síndrome de Down. *RIIED*, 1(1), 65-77.

DownCiclopedia. (s.f). *La memoria en el síndrome de Down*. Fundación Iberoamericana Down21. Recuperado el 28 de septiembre del 2023, <https://www.downciclopedia.org/images/neurobiologia/Memoria-en-el-sindrome-Down.pdf>

DownCiclopedia. (s/f). Cardiopatías congénitas. *Fundación Iberoamericana Down21*. Recuperado el 30 de septiembre del 2023. <https://www.downciclopedia.org/salud-y-biomedicina/problemas-de-salud/2745-cardiopatias-congenitas.html>

Down España. (2020). *El síndrome de Down hoy: Dirigido a familias y profesionales*. <https://www.sindromedown.net/wpcontent/uploads/2019/02/S%C3%ADndrome-deDown-hoy.pdf>

Fidler, D., Schworer, E., Prince, M. Willi, E., Needham, A. y Daunhauer, L. (2019). Conducta exploradora y desarrollo de la adquisición de habilidades en lactantes con síndrome de Down. *REVISTA SÍNDROME DE DOWN*, 36(1), 57-65. <https://www.assido.org/wp-content/uploads/2019/07/Revista-SD-141.pdf#page=23>

Flórez, J. (2019). Diferencias individuales en el síndrome de Down: ¿Qué mensajes nos transmiten?. *Revista síndrome de Down*, 36(2), 52-57. <https://www.assido.org/wp-content/uploads/2019/07/Revista-SD-141.pdf#page=23>

González, C. y Solovieva, Y. (2018). Efectos del juego grupal en el desarrollo psicológico de un niño con síndrome de Down. *Pensamiento Psicológico*, 15(1), 127-145. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI15-1.EJGD>

Kevin, C. y Cruces, G. (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 del Deporte*, 8(3), 10-20. <https://doi.org/10.53820/RPCAFD.V8I3.152>

Landinez, Y. (2023). *La sensopercepción para el desarrollo de habilidades motrices, sociales, cognitivas y comunicativas en un niño con síndrome de Down*. [Tesis de Maestría, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá]
<http://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/2007/La%20c2%a0sensopercepci%c3%b3n%20para%20el%20desarrollo%20de%20habilidades%20motrices%20sociales%20cognitivas%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Estrategia educativa con enfoque lúdico para potenciar las habilidades cognitivas en niños con síndrome de Down en el contexto familiar

Paula Janeth Ponce Mera, Ana Isabel Ruíz Cedeño

Manzano, S. y Umajinga, J. (2022). *Abordaje de las salas de estimulación multisensorial para el desarrollo cognitivo en niños con síndrome de Down*. [Tesis de maestría, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/27160/1/FCDAPD%20Umajinga%20Jonathan.pdf>

Martínez, m. y Rivera, J. (2023). Diseño de un prototipo para niños con Síndrome de Down, como herramienta para abordar las matemáticas básicas en el nivel preescolar. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 979-995. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/51962>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2014). Currículo Educación Inicial 2014. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>

Miralles, A., Llatse, J., Lashereas, S., Llombart, A., Albiol, B., Miralles, C. y Prieto, D. (2017). Dificultades del desarrollo cognitivo en niños con síndrome de Down. *Revista electrónica de portales médicos*, 18(8), (s/p). <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/dificultades-desarrollo-cognitivo-sindrome-down/>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura & Ministerio de Educación y Ciencia España. (1994). *DECLARACIÓN DE SALAMANCA Y MARCO DE ACCIÓN PARA LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES*. UNESCO.

[file:///C:/Users/HP/Downloads/Declaraci%C3%B3n%20de%20Salamanca%20y%20Marco%20de%20Acci%C3%B3n%20para%20las%20Necesidades%20Educativas%20Especiales%20de%201994%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Declaraci%C3%B3n%20de%20Salamanca%20y%20Marco%20de%20Acci%C3%B3n%20para%20las%20Necesidades%20Educativas%20Especiales%20de%201994%20(1).pdf)

Palacios, P. y Flores, I. (2023). Estrategias de enseñanza- aprendizaje en destrezas para matemáticas y lenguaje en estudiantes con síndrome de Down. *Revista MAMAKUNA*, 21(1), 66-80. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/mamakuna/article/view/839/766>

Piaget, J. (1973). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Ginebra: Neuschatël, Delachaux et Niestlé.

Ramírez, A. (2018). *La sala multisensorial en el desarrollo propioceptivo de los niños de 0 a 3 años con síndrome de Down que acuden al centro inclusivo de discapacidades El Peral*. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/27646/2/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n-Alex%20Ram%C3%adrez.pdf>

Rivasplata, N. (2020). *Plasticidad cerebral en infantes de cinco años*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Tumbes]. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/1987/RIVAS%20PLATA%20CHUQUIPIONDO%20c%20NANCY%20ALADIT.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sacoto, G. y Tituaña, S. (2022). *Guía de Actividades para Favorecer la Autonomía y Lenguaje Expresivo mediante Actividades de la Vida Diaria en el Contexto Familiar en una Niña con Síndrome de Down*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de Educación de Azogues]



CoGnosis

Revista de Educación

<http://201.159.222.12/bitstream/56000/2428/1/TIC05EE%20-%20Trabajo%20de%20Titulaci%c3%b3n.pdf>

Santos, M., Gómez, A. y López, J. (2023). *Desarrollo de un instrumento de medida para la evaluación de la hipotonía en niños con Síndrome de Down*: Universidad de Murcia.

Sevillano, I. y Zubiaga, M. (2021). Desarrollo de las nociones espaciales en niños preescolares: Una revisión sistemática. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/92549/Sevillano-DIV-Zubiaga_SME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Supe, K. y Suárez, C. (2023). *Material didáctico visual para el desarrollo de las capacidades cognitivas en niños con Síndrome de Down, en la parroquia Picahiuia*. [Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato]

<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/38536/1/Proyecto%20Integrador%20Dise%c3%b1o%20Gr%c3%a1fico%20Kevin%20Supe.pdf>

Tenorio, M., Bunster, J., Arango, P., Aparicio, A., Rosas, R., & Strasser, K. (2020). Evidencia de Confiabilidad y Validez del Test de Aprendizaje y Desarrollo Infantil (TADI) para Evaluación de Niñas y Niños Chilenos con Síndrome de Down. *Psykhé (Santiago)*, 29(1), 1-16. <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.29.1.1378>

Tiana, Alejandro. (s/f). DECLARACIÓN DE LOS DERECHOS DEL NIÑO Y CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO. *TRANSATLÁNTICA DE EDUCACIÓN*, 1(5), 95-112. <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-DeclaracionDeLosDerechosDelNinoYConvencionSobreLos-3036618.pdf>

Tortajada, S. (2020). *Educación inclusiva: propuesta de intervención en un aula ordinaria con una niña con Síndrome de Down en la etapa de Educación Infantil*. Bachelor's.

UNICEF para cada infancia. (2017). *El derecho a la educación de niños, niñas y adolescentes en la nueva Constitución*. UNICEF.

Zurita, M. (2020). El aprendizaje cooperativo y el desarrollo de las habilidades cognitivas. *Educare*, 24(1), 51-74. <https://orcid.org/0000-0003-3325-3875>