



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
PARA ESTIMULAR Y FORTALECER LAS ÁREAS DEL DESARROLLO
EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 7 A 12 AÑOS DENTRO DEL
CONTEXTO FAMILIAR.
COVID 19**

AUTORA:

MARÍA PAZ PESANTEZ LÓPEZ

DIRECTORA:

MG. KARINA HUIRACOCCHA TUTIVEN

CUENCA - ECUADOR

AÑO

2022



Dedicatoria

Dedico esta tesis a mi prima-hermana Gaby, quien me inspiró a realizar esta investigación, Siempre te tendré presente en mi corazón, aunque el tiempo pase y no estés con nosotros, tu sonrisa seguirá conmigo.

Agradecimientos

Agradezco a mis abuelitos, Humberto y Olga, por su apoyo durante todos estos años de estudio. A mi hermana Elisa y mi primo Daniel, por su constante ayuda en los momentos que más los necesitaba. Agradezco a mi padre y madre, mis tíos Pablo y Paca. Y a las personas que han estado conmigo durante esta etapa, mi novio Pedro, mi cuñado Andrés y mis amigas Amanda, Belén y Meche, y a la Mgst. Karina Huiracocha, directora de tesis.

Índice de Contenido

Dedicatoria	V	Capítulo II	50
Agradecimientos	VII	2. Metodología	50
Resumen	X	Introducción	52
Abstract	11	2.1 Instrumentos y técnicas	53
Capítulo I	12	2.2 Procedimiento	54
1. Fundamentación Teórica	12	2.3 Conclusión	55
Introducción	14	Capítulo III	58
1.1 Concepto e Historia	17	3. Revisión Sistemática	58
1.2 Causas	20	Introducción	60
1.3 Niveles de discapacidad intelectual	22	Capítulo IV	66
1.4 Discapacidad Intelectual en niños con Síndrome de Down	28	4. Estrategias de Enseñanza Aprendizaje para estimular el desarrollo de los niños con Síndrome de Down	66
1.5 Formas y Características	30	Introducción	67
1.6 La Familia y el Síndrome de Down	34	Reseña Histórica	69
1.7 Pandemia COVID-19 y Discapacidad	36	Cuento de Helena Kraljic	71
1.8 Desarrollo Psicológico en niños de 7 a 12 años con Síndrome de Down	38	Primera Parte	74
1.9 Estrategias Educativas de Intervención	44	Segunda Parte	77
1.10 Conclusiones	48	Conclusiones	104
		4.1 Socialización de la propuesta	106
		4.2 Conclusión	109
		Bibliografía	112
		Anexo	124

RESUMEN

La pandemia de la COVID 19 trajo consigo una serie de problemáticas que afectaron de manera significativa a grupos de atención prioritaria como los son los niños con Síndrome de Down y sus familias, quienes necesitaron del apoyo y acompañamiento de profesionales del área educativa y psicológica. Esta investigación tuvo como objetivo desarrollar una propuesta con Estrategias de enseñanza aprendizaje para estimular y fortalecer las áreas de desarrollo en niños con síndrome de Down de 7 a 12 años dentro del contexto familiar. La metodología de esta investigación utilizó el método de revisión bibliográfica, a partir del cual se diseñó la propuesta con estrategias para las áreas: Cognitiva, Lingüística y Personal-Social, consideradas como aquellas que apoyan el aprendizaje de niños con esta condición. Finalmente se socializó la propuesta con docentes expertas en el tema, quienes expresaron que la misma es adecuada, efectiva y se ajusta a la realidad familiar.

Palabras clave: síndrome de Down, estrategias de enseñanza, desarrollo integral.

ABSTRACT

The Covid 19 Pandemic has brought with it a series of paradoxical issues that have seriously contrived priority attention groups such as children with a congenital disorder defined as Trisomy- 21, also commonly known as Down Syndrome and, as a consequence, to their families who urged the support and accompaniment of high-level advisors in the educational and psychological field. This research aimed to develop a proposal with teaching-learning strategies to stimulate and strengthen the areas of development in children with Down Syndrome from 7 to 12 years old within the family context. The research methodology used the bibliographic review method from which a proposal was designed with strategies in Cognition, Linguistics, and Personal-Social areas, considered supportive for children with this condition in the process of learning. Last, but not least, the proposal was socialized with qualified researchers on the subject, who have expressed that it is adequate, effective, and fits the family reality.

Key words: Down syndrome, teaching-learning strategies, integral development.

Translated by



A handwritten signature in blue ink that reads "Pesantez".

María Paz Pesantez López

CA PÍ TU LO



FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Fig. 1
Imagen de Niño con síndrome de Down sonriendo



<https://unsplash.com/photos/wlQ9dUnkTVo>

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo aborda la fundamentación teórica de la historia, causas y formas en las que se presenta el Síndrome de Down, así mismo, se expondrán los niveles y características de la discapacidad intelectual. Por otro lado, se dará a conocer de qué forma afecta la actual pandemia por la COVID-19 a los distintos tipos de discapacidad, centrándonos netamente en el síndrome de Down. De igual manera serán descritos estudios acerca de la actitud que las familias presentan al momento de tener un hijo o hija con discapacidad.

*Fig. 2
Imagen de Niña con síndrome de Down sentada sosteniendo un peluche*



<https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-nina-cama-habitacion-7944370/>

Fig. 3
Imagen de Chica con síndrome de down sosteniendo una flor



<https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-nina-cama-habitacion-7944370/>

1.1 CONCEPTO E HISTORIA

1.1.1 Concepto

La trisomía 21 o también llamado síndrome de Down es una enfermedad cromosómica descubierta por John Down en el año 1866 asociada al cromosoma 21. John 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. Además, 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, 2017)

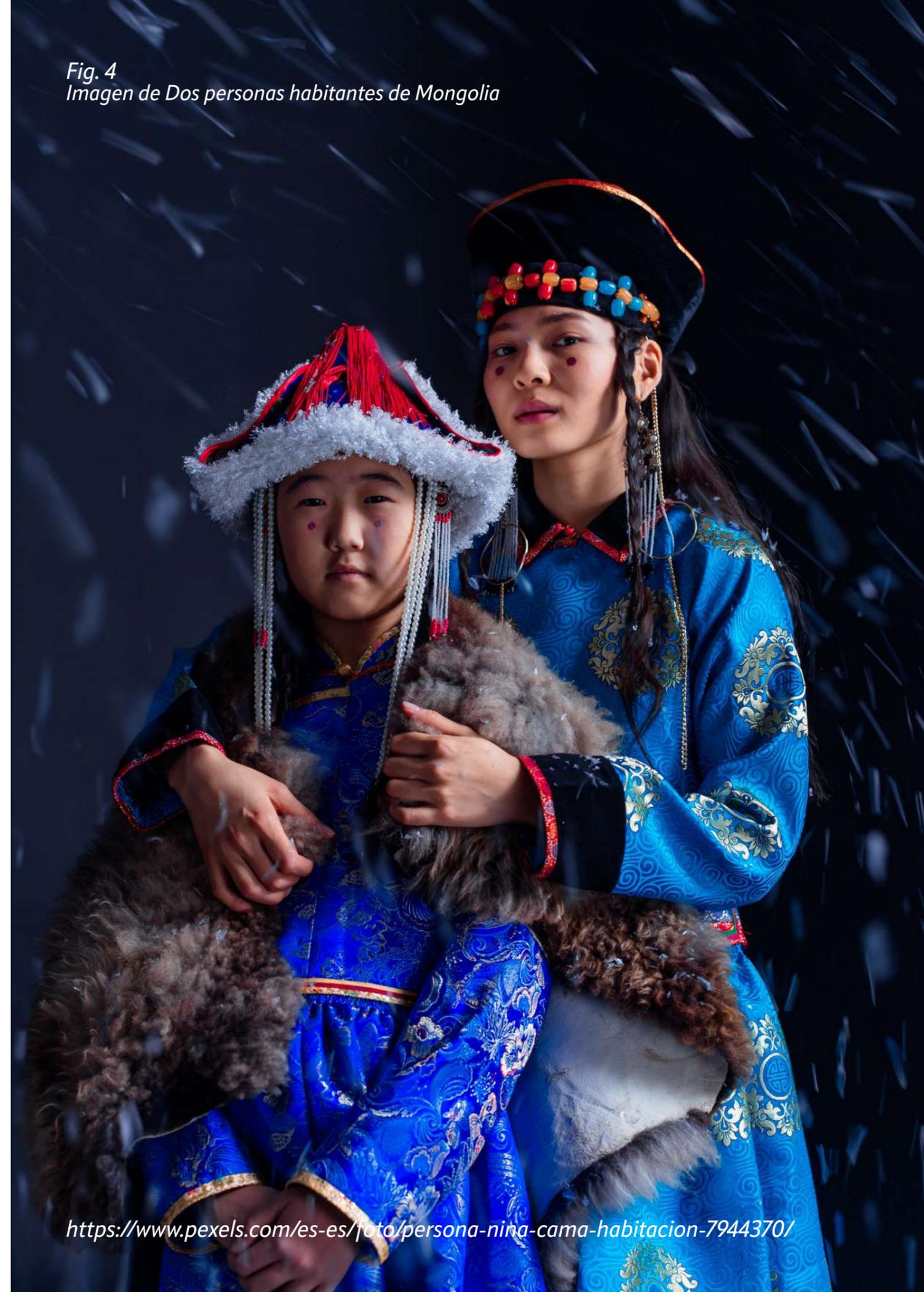
Por lo tanto, el síndrome de Down se lo define como una alteración genética causada por la presencia de un cromosoma extra en las células (Down España, 2018). El síndrome de Down se genera debido a que existen tres copias del cromosoma 21, razón del nombre trisomía 21. Aclarando el concepto de cromosoma se lo puede definir como estructuras presentes al interior de una célula, las cuales contienen información genética, cuya función es preservar y organizar el material hereditario (Tolosa, 2017).

Fig. 4
Imagen de Dos personas habitantes de Mongolia

1.1.2 Historia del término

Los datos más antiguos que se tienen sobre el síndrome de Down data del siglo VII, el mismo que parte del estudio de un cráneo nórdico con estructuras compatibles con un varón con este síndrome. Sin embargo, en el año 1838 el científico Etienne Esquirol en sus inicios lo denomina como cretinismo o idiocia, actualmente conocido como discapacidad intelectual (Coello, 2011). Mientras tanto en el año 1846 el científico Edouard Seguin se enfocó en describir los rasgos faciales característicos de estos niños sobre todo en la zona de la nariz y la boca, además sus diferentes dificultades respiratorias y psicológicas denominándose idiocia furfurácea (Serrano, 2018).

Del mismo modo Coello (2011), menciona que el avance en tanto a la terminología de este síndrome se vio relacionada con una similitud de los rasgos físicos con niños orientales, sobre todo de los nómadas de Mongolia, llevando al doctor Down a denominarlo "mongolismo". No obstante, fue en el año 1961 debido a una petición de un delegado de Mongolia quien solicitó el cambio de nombre, dejándolo de llamar mongolismo y denominándose finalmente como Síndrome de Down. En el año 1951 el francés Jérôme Lejeune implementó otro nombre más apegado a su origen cromosómico, siendo quien determinó que este síndrome se debía a una alteración cromosómica en el par 21, llamándole entonces trisomía 21, representando de este modo la primera alteración cromosómica hallada por el hombre (Down España, 2018).



<https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-nina-cama-habitacion-7944370/>

1.2 CAUSAS

La principal causa del síndrome de Down, se debe a un error al momento de la división celular, en el cromosoma 21, conocido como no-división, que ocurre al momento de la concepción. Esta división celular inadecuada, puede ocurrir a medida que la mujer envejece, pues los óvulos antiguos de la misma pueden sufrir esta separación incorrecta al momento de la concepción, sin embargo, es común que en hijos de mujeres menores a 35 años se de este error en la división celular (National Association for Down Syndrome, 2016).

Según NADS (2016), en ocasiones, el padre o la madre del niño pueden ser portadores de translocación genética para el síndrome de Down, y de esta manera, pueden transmitir esta translocación a sus hijos incrementando las posibilidades de que padezcan este síndrome. Por otro lado, en casos de padres que ya hayan tenido un hijo o hija con esta alteración, aumenta la probabilidad de que esta se repita en las siguientes generaciones.

Estudios relacionan al SD con algunos factores de riesgo como agentes genéticos, físicos, químicos, inmunológicos, infecciosos y sociales, sin embargo, se considera importante la edad de la madre y las anomalías cromosómicas de los padres. En la actualidad, al no ser las únicas posibilidades, se debe estar alerta a cualquier tipo de cambio que exista y que pueda desencadenar el nacimiento de un niño con síndrome de Down (Nazer y Lucía, 2011).

Fig. 5
Imagen de Niña con síndrome de Down sentada sosteniendo un peluche



<https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-nina-cama-habitacion-7944370/>

1.3 NIVELES DE DISCAPACIDAD INTELECTUAL

La discapacidad intelectual se diagnostica según sus puntos de corte los cuales se referencian por niveles: leve, moderado, grave y profundo. Para ello en base a la escala de inteligencia de Weschler se determinó una guía para generar estos niveles. El puntaje normal generalmente engloba una puntuación de CI (Coeficiente intelectual) de 70; la categoría leve contempla un aproximado de 50 y 69 puntos; el nivel moderado oscila entre los 35 y 49; la clasificación grave entre un 20 y 34; y por último la categoría de discapacidad intelectual profunda se referencia con un puntaje menor a 20 (Novell *et al.*, 2015). La discapacidad intelectual según los niveles de gravedad requiere de apoyos, tales como: Intermitente, limitado, extensos y generalizados (Antequera *et al.*, 2014).

A continuación, se presentan las características de las personas con Discapacidad Intelectual según los niveles de gravedad y la conducta adaptativa de acuerdo a los tres dominios conceptual, social y práctico descrito en el Manual Diagnóstico y estadístico de Trastornos Mentales (APA, 2014).

1.3.1 Discapacidad Intelectual Leve

En cuanto al dominio conceptual refiriéndose a los problemas intrínsecos que tiene el sujeto, los niños de edad escolar presentan ciertas dificultades tanto en el aprendizaje como en la escritura, en la lectura, en la aritmética y necesitan un apoyo solamente en algunos campos para mejorar, pudiendo continuar con una vida relativamente normal. En el segundo dominio relativo al aspecto social, presentan problemas para percibir las señales sociales, por ejemplo, la comunicación y el lenguaje, no cumplen con el nivel de madurez acorde a la edad. Y en el dominio práctico, los sujetos necesitarán ayuda con tareas complejas a diferencia de sus pares como: transportarse, prepararse alimentos, tomar decisiones sobre el cuidado de su salud, entre otros.

1.3.2 Discapacidad Intelectual Moderada

En el dominio conceptual, las habilidades conceptuales de los niños demuestran retraso de manera notoria a diferencia de sus pares, de modo que necesitaran ayuda constante para realizar actividades de la vida cotidiana. En el segundo dominio, es decir el social, los niños a lo largo de su desarrollo pueden presentar grandes diferencias en su comportamiento social y comunicativo, en el juicio social y la capacidad para la toma de decisiones los mismos que se ven limitados. En lo que respecta al dominio práctico, el individuo normalmente requerirá de un periodo de tiempo largo de aprendizaje para realizar de manera autónoma actividades que impliquen sus necesidades personales, como la higiene, las tareas domésticas y trabajos independientes.

1.3.3 Discapacidad Intelectual Grave

En el primer dominio, el individuo tiene poca comprensión del lenguaje escrito y de conceptos referentes a cantidad, números y temporalidad. De esta forma, necesitaran de ayuda para la resolución de problemas durante su periodo de vida. En el dominio social, el lenguaje oral de las personas es bastante limitado en vocabulario y gramática, de forma que pueden expresar palabras o frases sueltas. Comprenden el habla sencilla y la comunicación gestual. Para el tercer dominio, el niño necesita ayuda para realizar todas las actividades de la vida cotidiana, como son, comer, vestirse, actividades de higiene personal; por lo que, de esta forma, es necesario que se mantenga una supervisión constante sobre el mismo.

Fig. 6
Imagen de Taller de dibujo con niños con síndrome de Down



Fig. 7
Imagen de niña jugando con un laberinto

1.3.4 Discapacidad Intelectual Profunda

En este primer dominio conceptual, pueden aparecer alteraciones motoras y sensitivas, lo que puede impedir que el niño haga uso de determinados objetos. De acuerdo a sus características físicas, manifiestan cierta habilidad en el ámbito visoespacial como la concordancia. En lo que se refiere al dominio social, desarrollan una comprensión muy limitada de la comunicación simbólica en cuanto al habla y la gestualidad. Aparecen ciertas alteraciones sensoriales y físicas, que pueden impedir que realicen actividades que requieran de socialización con sus pares. Dentro del dominio práctico, existen alteraciones de tipo físicas y sensoriales, por lo que precisarán de apoyo para realizar actividades de cuidado físico diario, de salud y seguridad. De igual forma en lo que son actividades de tipo recreativas, como ver películas, escuchar música o salir a pasear, requerirán de una ayuda constante.

Un estudio de Fernández (2013), demostró que la mayoría de las personas que presentan SD están situadas en un rendimiento escolar que no supera la edad de los 7 años, y que el grado de DI más frecuente es el moderado, ya que su nivel cognitivo las ubica dentro de este rango. Al analizar los datos de dominancia motora, estableció que el nivel de DI no guarda relación con la misma, por lo que no se atribuye a diferenciarlo en los distintos niveles intelectuales. Por otro lado, los estudios acerca del funcionamiento verbal, nos muestra que las habilidades verbales de personas con SD están más afectadas que las no verbales debido a la misma etiología de la enfermedad, es por eso que no está relacionada con el nivel de DI que presenten.

En lo que respecta al funcionamiento espacial, la autora muestra que no necesariamente se encuentra una afectación solo en personas con síndrome de Down que tienen DI, sino que también está presente en personas con DI leve y moderado sin SD. En cuanto al estilo de aprendizaje, presentan un estilo perceptivo global. Por consiguiente, la presencia del SD, no influye en la realización de funciones ejecutivas en función de su nivel intelectual, puesto que personas con DI leve y moderada sin SD y personas con SD, tienen un rendimiento similar en los procesos ejecutivos evaluados. Así también, dentro del área de la memoria, las personas con SD muestran similitudes hacia individuos con DIM de origen desconocido (Fernández, 2013).



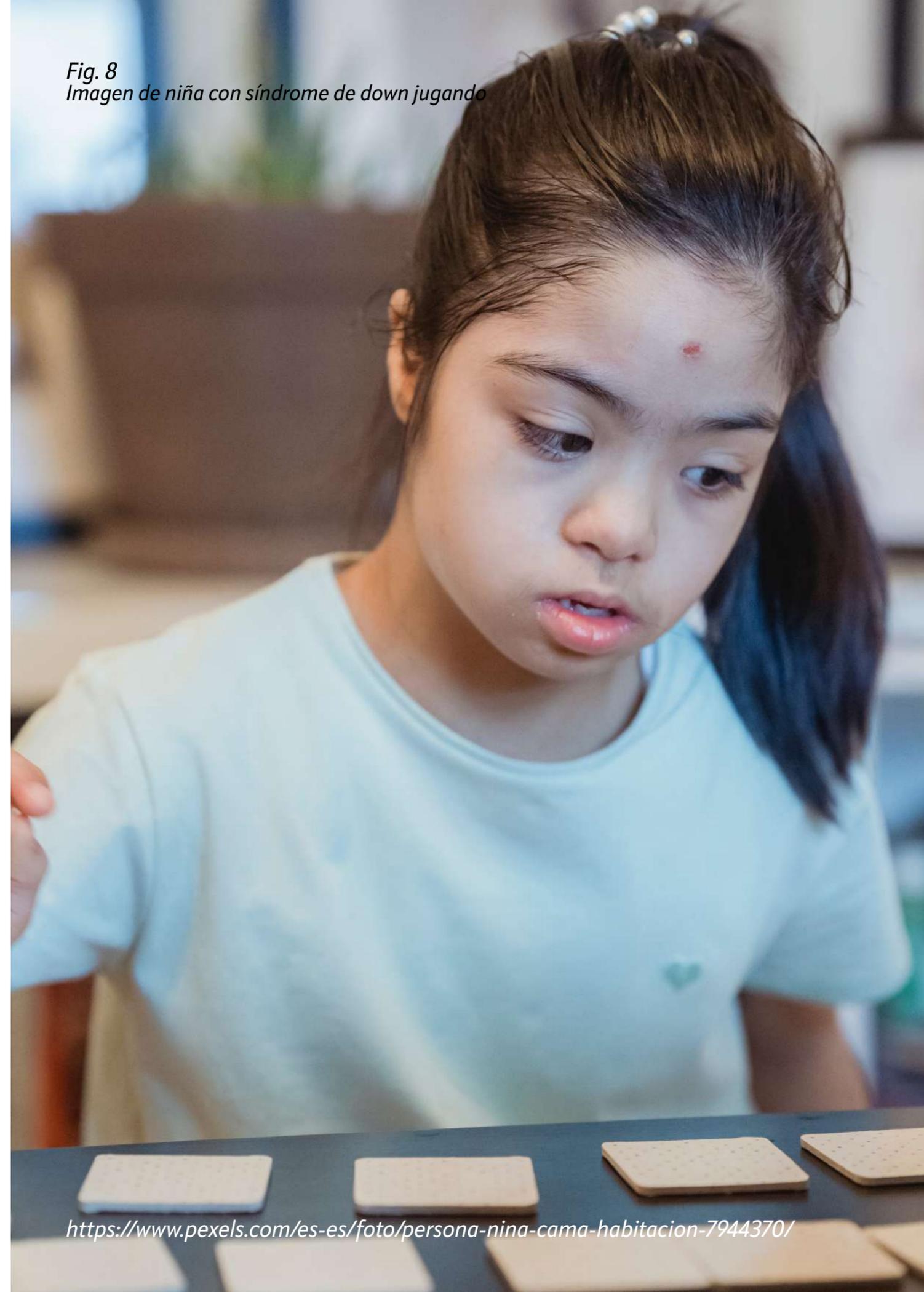
1.4. DISCAPACIDAD INTELECTUAL EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

Un estudio realizado por Fernández (2013) demostró que, durante las primeras etapas de vida de las personas con SD, el desarrollo muestra similitudes al de aquellos individuos con DI con y sin síndrome de Down. Por otro lado, otros estudios han demostrado que los niños con Síndrome de Down suelen presentar alteraciones en sus funciones auditivas, lo que ocasiona dificultades en el lenguaje oral. Así mismo, se puede decir que su capacidad lingüística no interfiere en gran magnitud en la habilidad cognitiva, pues el desarrollo del lenguaje solo sigue un ritmo lento a diferencia del resto de la población.

Así también, pueden presentar dificultades en la memoria verbal a corto plazo y en la memoria operativa, lo que ocasiona que los procesos de aprendizaje, comprensión, razonamiento y resolución de problemas no se den de manera adecuada (Collazo *et al.*, 2014). En la actualidad, según Troncoso (2012), se puede afirmar que la mayoría de niños con síndrome de Down, presentan un grado de discapacidad intelectual moderado, con un CI entre 40 y 70.

Por consiguiente, se demostró que la mayoría de personas con SD se encuentran dentro del rango de discapacidad intelectual moderada-severa con un CI igual a 22-55, pocos casos con un grado leve y un número menor se encuentran dentro del rango considerado normal. Así también, se encontró que la DI en personas con síndrome de Down está relacionada con la reducción en el volumen intracraneal, así como las reducciones del cuerpo callosos y áreas del lóbulo temporal. Por otro lado, cabe recalcar que el funcionamiento cognitivo no es constante a lo largo de la vida, pues es en la adolescencia cuando se producen cambios en la madurez de los circuitos encargados de las funciones ejecutivas (Fernández, 2013).

Fig. 8
Imagen de niña con síndrome de down jugando



<https://www.pexels.com/es-es/foto/persona-nina-cama-habitacion-7944370/>

1.5. FORMAS Y CARACTERÍSTICAS

1.5.1 Formas

De acuerdo a Coello (2011) se establecen las siguientes formas:

1.5.1.1 Trisomía libre.

El síndrome de Down se produce por la aparición de un cromosoma extra en el par 21, en las células del organismo. Este error ocurre al momento de la separación del material genético ya sea de la madre o del padre, de tal manera que, llega solo a transmitir información de uno de los cromosomas de cada par.

1.5.1.2 Traslocación.

Dentro de esta variante, el problema no es la separación cromosómica, en este caso el cromosoma 21 extra, se encuentra unido a otro cromosoma, siendo con frecuencia el par número 14, dando así un conteo de 46 cromosomas en cada célula. Es necesario realizar tanto al padre como a la madre un estudio de carácter genético para determinar si uno de los dos es portador de esta translocación, o si es que esta se produjo por primera vez en su hijo.

1.5.1.3 Mosaicismo.

El mosaicismo es la variante menos frecuente del síndrome de Down, pues esta, se produce después de la concepción. De esta manera, la trisomía no se presenta en todas las células del niño, solamente en aquellas que provengan de la primera célula mutada.

Fig. 9
Imagen de vista frontal de niña con síndrome de down



<https://www.freepik.com/photos/syndrome>">Syndrome photo created by freepik -
www.freepik.com</a

1.5.2 Características

El síndrome de Down es la causa más frecuente de discapacidad intelectual identificable de origen genético. En el área fenotípica se los puede describir como personas con rasgos faciales característicos como lo son los ojos, los cuales se los describen como "almendrados", poseen una nariz pequeña con la raíz nasal aplanada y la elongación de su cuello es corta (Artigas, 2012). A pesar de que el factor en común de este síndrome es el cromosoma 21 extra, este se presenta de manera diferente en cada persona y es necesario conocer los requerimientos de esta persona y adaptarlos a sus peculiaridades individuales (Troncoso, 2012).

En la etapa de vida entre los 7 y los 9 años, Troncoso (2012) dice que, los niños con síndrome de Down, ya son capaces de notar sus dificultades y diferencias con respecto de otros niños que no presentan discapacidad. A partir de los 9 años, se debe dar al niño educación en el tema afectivo-sexual, de modo que sepa respetar su intimidad y la de las demás personas. Es normal evidenciar problemas de carácter conductual y pedagógico. Además, menciona que existe una gran variedad de técnicas que pueden ser empleadas en casa o en la escuela permitiendo modificar estas áreas afectadas y así ayudar a mejorar habilidades sociales y educativas (Betina y Contini, 2011).

El hito del desarrollo de estos niños se da de manera tardía sobre todo en el área motora y el lenguaje, además un aproximado del coeficiente intelectual de estas personas es de 35 a 70 puntos (Díaz *et al.*, 2016). El hipocampo es pequeño a comparación de niños que no presentan esta discapacidad, de manera que pueden tener dificultades para retener e integrar información. De igual forma, muestran problemas en la orientación corporal, en mantener equilibrio y en el aprendizaje de movimientos rápidos.

Cuando los niños con SD se encuentran en un ámbito escolar, se debe tomar en cuenta las dificultades mayormente presentadas por los mismos, siendo estas: problemas al momento de realizar trabajos individuales, es por eso que necesitarán el acompañamiento de un tutor, problemas para expresarse verbalmente, poseen baja concentración, por lo que se debe asignar tareas cortas, entre otros problemas. Esto se trabajará de manera concreta e individual para poder identificar cuáles son las dificultades que presentan (Lozano y Tapia, 2021).

Fig. 10
Imagen de vista frontal de niña con síndrome de down jugando con xilófono



<https://www.freepik.com/photos/syndrome>>Syndrome photo created by freepik -
www.freepik.com

1.6 LA FAMILIA Y EL SÍNDROME DE DOWN

El nacimiento de un niño con síndrome de Down, supone para la madre y el padre un sinnúmero de nuevos sentimientos, responsabilidades y conocimientos que deberán adquirir para el cuidado de su hijo. Muchas veces, las madres se sienten culpables de haber tenido un niño con discapacidad, por lo que pueden llegar a depender de profesionales que la guían en el cuidado y atención de su hijo. Los padres, suelen intentar huir de esta situación, y tienen la esperanza de que hubo una equivocación en el diagnóstico. Así mismo, suelen tener problemas para comunicarse entre ellos, pues la forma de afrontar esta situación puede ser diferente (Machín *et al.*, 2010).

Otro aspecto importante al momento de la llegada de un hijo con SD, es el poco conocimiento que existe acerca de este síndrome, lo que puede generar inseguridad y dificulta la actuación de la familia frente a esto. Así también, se puede generar en la familia un desgaste físico y emocional, efectos a nivel económico, lo que afectaría los vínculos familiares y hábitos sociales de la misma. En un estudio realizado por Rodrigues y Dupas (2011), se encuentra que la mayoría de las madres y padres de niños con síndrome de Down, necesitan un espacio de apoyo, en el que puedan expresar sus dudas y angustias, es por eso que recurren a la comunicación con otras familias que ya atravesaron esta etapa, y así intentar llevar con tranquilidad esta situación. Por otro lado, exponen que, los hermanos de niños con SD, en un futuro se harían responsables de su cuidado, en caso de que los padres ya no puedan hacerlo.

La familia influye en el desarrollo integral de los niños, pues deberán enseñarles habilidades y conceptos que otros niños pueden aprender de manera espontánea. Es así como los padres serán los encargados de la educación no formal, en la que consta diferentes actividades formativas que se realizan fuera del entorno escolar, como temas de cuidado personal, desarrollo de habilidades sociales, autoestima del niño y autoconcepto, actividad física y deportiva, creación de valores, entre otros (Ruiz, 2010).

Asimismo, las familias deberían establecer un vínculo entre la comunidad educativa a la que su hijo acude, para que los procesos de inclusión puedan desarrollarse de manera más efectiva, y de esta forma se otorgara la información de manera periódica a los padres acerca de cómo transcurren dichos procesos. Por tanto, en estudios de Pereira *et al.*, (2018) mostraron que existe falta de colaboración por parte de los padres de estudiantes que presentan DI, lo que interfiere en la inclusión de sus hijos.

Fig. 11
Imagen de mujeres posando con niños con síndrome de down



<https://www.freepik.com/photos/syndrome>">Syndrome photo created by freepik - www.freepik.com

1.7 PANDEMIA COVID-19 Y DISCAPACIDAD

La pandemia por COVID-19, ha ocasionado que los sistemas de salud a nivel global, dejen de lado el cuidado, protección e inclusión de los grupos sociales vulnerables. En condiciones de aislamiento derivadas de la Covid-19, las personas con discapacidad requieren de mayores adaptaciones y ajustes de acuerdo a las transformaciones tanto sociales y económicas que se han generado (Peña *et al.*, 2020). Así mismo, necesitan estar actualizados sobre la pandemia, y de esta forma, se debe adaptar la tecnología que dispongan de acuerdo a la realidad de la persona con discapacidad (Vega *et al.*, 2020).

Por otro lado, Peña *et al.*, (2020) exponen que hubo impedimentos en la participación de las personas con discapacidad en ámbitos educativos y en la adecuación a la nueva realidad, como es el aprendizaje virtual. Existen dificultades en lo que respecta al acceso de computadoras, Internet y el uso de las distintas plataformas virtuales, impidiendo una inclusión social, que está asociada a distintos elementos, tales como la autonomía personal, reducción de desigualdades y las barreras que se generan en su entorno. Es por eso, que se debe tener en cuenta que la pandemia por COVID-19 impactó con gran magnitud el proceso de aprendizaje de estudiantes con discapacidad (Vega *et al.*, 2020).

Las personas con síndrome de Down, tienen más riesgo de contraer infecciones a causa de las distintas comorbilidades que pueden presentar, entre ellas están: diabetes, obesidad, demencia, dificultades respiratorias, entre otras. Siendo de esta forma una población más vulnerable y que ha presentado altas tasas de mortalidad por el llamado COVID-19. Por lo tanto, deben llevarse a cabo medidas de seguridad para estos individuos, con el fin de contribuir con la mejora de la calidad de vida de los mismos. Es necesario, que se creen rutinas de higiene y cuidado personal, así también, mejorar los hábitos alimenticios y estimular las prácticas deportivas y recreativas, también informarles acerca de los métodos de prevención y tratamiento que se brindan en caso de ser contagiados (Paz, 2021).

Fig. 12
Imagen de niño feliz con síndrome de down dibujando



<https://www.freepik.com/photos/syndrome>">Syndrome photo created by freepik - www.freepik.com

1.8 DESARROLLO EVOLUTIVO EN NIÑOS DE 7 A 12 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

1.8.1 Dificultades por la pandemia

A lo largo de la pandemia por el nuevo coronavirus se ha dejado al descubierto las principales dificultades en el aspecto educativo, principalmente el cambio a una nueva normalidad, dándose la suspensión de clases presenciales y obligando a los estudiantes a participar de la educación mediante plataformas y recursos telemáticos de formación (ONU, 2020).

Este radical cambio generó un impacto en la educación de niños con discapacidad, desencadenando inclusive la deserción académica. Los centros educativos y los gobiernos estatales de países hispanohablantes, se han visto en la obligación de recurrir a diferentes estrategias para vencer las barreras de acceso a la educación en remoto; considerando a la comunicación de docentes y familias según las necesidades de los estudiantes con discapacidad como una de las estrategias más factibles alrededor de la pandemia por la COVID-19 (Moreno *et al.*, 2020).

Para iniciar con un trabajo significativo en los niños con síndrome de Down, hay que evidenciar la dificultad específica del aprendizaje de los niños con esta condición y solventar en base a estas necesidades los recursos específicos (Aguilar, 2013). Según la literatura, las áreas que deben ser estimuladas, trabajadas y que apoyarán a sus procesos de aprendizaje son las siguientes:

1.8.1.1 Desarrollo cognitivo

Para el aspecto cognitivo se referenciará sobre los principales problemas que poseen los niños con síndrome de Down como lo son las dificultades visoespaciales, atencionales, de memoria, expresividad y motriz (Fernández, 2016). En relación a la edad cronológica de 7 a 12 años, los niños no Down según lo mencionado por Piaget se encuentran en la etapa de las operaciones concretas, cuarta etapa perteneciente al desarrollo cognitivo del niño, en la cual se fundamenta que el niño desarrolla un pensamiento lógico; en este se demuestra la conservación del número, de sustancia, de peso, de volumen, longitud y coordinación espacial (Bonilla, 2016).

Mientras tanto los niños con síndrome de Down muestran una deficiencia

leve en comparación de estos aspectos con relación al desarrollo cognitivo de Piaget. Sin embargo, cabe recalcar que las deficiencias más notorias en estos niños son sobre todo dificultades en almacenar y recordar habilidades enseñadas de manera verbal, haciendo más aparente una eficacia con respecto al aprendizaje visual viéndose involucradas propiamente dificultades motoras y mnésicas (Tapia, 2014). No obstante, es necesario destacar los problemas auditivos de estos niños pues como lo mencionó el autor, su conducto auditivo es más estrecho, pudiendo ser este el posible origen de una alteración a nivel atencional (Fernández, 2016).

En base a las dificultades mencionadas anteriormente se puede destacar según lo descrito por Fernández (2016), el trabajo en torno al aspecto visoespacial, debido a que la capacidad de discriminación visual se ve limitada, por ejemplo, la copia y reproducción de figuras geométricas y rapidez perceptiva es una limitante a considerar en el desarrollo de estos niños. El mismo autor agrega los procesos de atención, pues en estos aspectos los niños muestran dificultad en dirigir su atención a un aspecto en concreto, también presentan conflicto al brindar una respuesta inmediata aún después de haber analizado apropiadamente el estímulo recibido.

Con respecto a la atención, Bonilla (2016) cita a Piaget, mismo que describe a la centración en torno a las edades de 6 y 7 años, siendo esta la tendencia a centrar la atención en un solo aspecto de una situación y excluyendo al resto. Este aspecto puede ser de utilidad para trabajar la atención en estos niños, usando materiales que llamen su atención y que faciliten el trabajo educativo, considerando que los niños con Síndrome de Down suelen manifestar retrasos en relación a su edad cronológica. Por último, cabe recalcar que se ha evidenciado la presencia de conflictos en el aspecto motriz tanto fino y grueso, pues en la motricidad gruesa presentan cierta dificultad en la consecución de ítems, mientras que en la fina están el escaso control visual, su limitada velocidad y fuerza muscular (Tapia, 2014).

Las personas con SD, pueden presentar dificultades para procesar datos con rapidez, tienen una capacidad limitada para procesar datos de manera clara y para cambiar la velocidad de procesamiento en distintas situaciones de la vida a las que pueden estar sometidos. Esto puede conllevar un problema en su medio social y profesional, puesto que puede haber malos entendidos con respecto a su conducta y así se generarán problemas en la interacción con las demás personas. Si se dan varias instrucciones a la vez, sin que haya procesado las anteriores, puede que la persona se sienta frustrada y decida abandonar la realización de las mismas (Down21, 2021).

Fig. 13
Imagen de vista lateral de niño con síndrome de down sosteniendo una paleta y pintando



1.8.1.2 Desarrollo lingüístico

La función lingüística como lo ha mencionado Rodríguez y Aguilar (2016), se ve desarrollada normalmente en los niños alrededor de los dos años, esta se inicia principalmente con simbolismos y balbuceo alrededor del primer año de vida. En los niños con síndrome de Down se cumple la misma cronicidad, existiendo una diferencia leve con otros niños de desarrollo típico. En el aspecto lingüístico mencionado por Fernández (2016) se ve alterada propiamente la expresividad, debido a que estos niños presentan problemas respiratorios que repercutirán en posibles trastornos fonatorios, asimismo, en trastornos de articulatorios y de audición debido a que su conducto auditivo es más estrecho.

Cuando un niño con SD comienza a hablar, se le debe estimular de manera que aprenda a pronunciar las palabras adecuadamente, pues, será difícil corregir estos errores en un futuro. Generalmente, los padres no los corrigen, y esto puede repercutir a que el resto de la comunidad no los entienda, así, cuando entren a la escuela presentarán problemas para aprender a leer y escribir, y de la misma forma, a comunicarse con sus pares. Por otro lado, cuando presenta problemas en su desarrollo lingüístico, es muy probable que la escuela no quiera admitirlo, si no inicia una terapia de lenguaje (Colindres y López, 2010).

Por otro lado, estudios de la Fundación Iberoamericana Down21 (2021), reflejan que las capacidades de lenguaje expresivo de una persona con SD, son inferiores a sus capacidades de lenguaje receptivo, es decir, entienden lo que pasa a su alrededor, pero no son capaces de expresar lo que les concierne. Por esto, muchas veces se pueden originar problemas emocionales como la frustración, irritación e ira. El lenguaje es importante en su contexto, pues este influye de gran manera en sus actitudes, reacciones y comportamiento ante cualquier situación que pueda estar afectándolos.

1.8.1.3 Desarrollo Personal – Social

Las habilidades sociales, son necesarias para que los niños puedan interactuar y relacionarse con sus pares de manera efectiva y satisfactoria. Así mismo, una persona con síndrome de Down, puede reflejar varias emociones y sentimientos, las cuales, nos revelarán que está ocurriendo en los distintos entornos de su vida. De este modo se pueden presentar aspectos positivos en la expresión de dichas emociones y sentimientos, así también aspectos negativos que pueden a su vez, verse reflejados en cambios de humor y en la conducta de la persona (Down21, 2021).

En el desarrollo personal se puede considerar algunos aspectos en los niños de 7 a 12 años, uno de ellos es la capacidad de comprender las emociones contradictorias personales, misma que ayuda a perfeccionar sus habilidades de autorregulación. Otro aspecto característico es su autoestima, haciéndose cada vez más compleja en el transcurso de la edad escolar, midiéndose en base a la competencia física, académica y sobre todo la aceptación por parte de sus pares (Palacios *et al.*, 2011).

Palacios *et al.*, (2011) también considera un notable aumento con relación a las conductas agresivas y las de apoyo buscando como se mencionó anteriormente una aceptación por parte de sus pares. Determinando así la posición del niño en este grupo de iguales por medio de una jerarquía originada por parte de su entorno, por ejemplo; los alumnos populares, rechazados, ignorados, intermedios.

Con respecto a la relación familiar, esta puede ser referenciada mediante un apoyo por parte de los tutores o padres, mismos que serán clave para una correcta formación en diferentes habilidades del niño. Como por ejemplo una familia que conoce y estimula adecuadamente al individuo tiene mayor probabilidad de desarrollar óptimamente su autoestima. Además, fortalecer las capacidades de socialización con otros niños, fomentando valores como la amistad, generosidad, respeto y solidaridad como aspectos que se generan en el entorno familiar (Edwards, 2015).

1.9 ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DE INTERVENCIÓN

Las estrategias educativas son técnicas que se las imparte en diferentes áreas de la vida, con el fin de obtener un tipo de aprendizaje, ya sea en el aspecto académico o en cualquier otro contexto que se requiera. Como se lo ha descrito en la problemática del documento en gestión, la pandemia de coronavirus ha generado una limitación muy clara en el estrato educativo, dando como única opción para la adquisición de conocimientos la modalidad virtual. La misma que ha ocasionado que las personas con síndrome de Down se vean afectadas en el desarrollo de competencias básicas generando una deserción educacional apoyada por los padres en particular (Cevallos y Orellana, 2021). También es necesario mencionar que para los niños con necesidades especiales; como en este el Síndrome de Down, obligatoriamente debe haber aplicación de métodos didácticos visuales, brindando un mejor desenvolvimiento educativo en relación a sus necesidades (Clavijo, 2014).

Al momento de realizar intervenciones con personas con síndrome de Down, se debe incluir tanto el desarrollo de las habilidades motrices gruesas y finas, las habilidades del lenguaje oral, la atención y la memoria. De esta forma, González y Solovieva (2017) citan a Vigotsky, quien dice que la mejor forma en la que se puede intervenir es a través del juego, el cual tiene un gran impacto en el desarrollo psicológico de los niños y de esta manera podremos ver cuál es su capacidad de representación del mundo. Es por eso, que el juego simbólico en niños con SD, les permite desarrollar nuevas habilidades mentales, como por ejemplo el poder asumir distintos roles en los juegos. Así mismo, pudieron observar en su estudio, que el juego de roles permite a los niños con SD a desarrollar de una mejor manera sus habilidades comunicativas, su interacción social, la expresión de emociones, entre otras, de manera que el niño aprenda a realizar acciones de manera independiente que antes no las hacía.

Por otro lado, los niños con SD tienen dificultades en la retención de información, es por eso que la práctica y enseñanza se debe partir de

conocimientos y habilidades que ellos ya poseen. Es importante que su desarrollo lingüístico se dé de una manera adecuada, deben identificar y comprender de una buena forma los distintos fonemas, palabras o frases, que a lo largo de diferentes actividades se les irán repitiendo de manera constante. Se debe trabajar en casa las habilidades adaptativas de manera que se les estimule participar en conversaciones, peticiones, o simplemente en interacciones con más personas que no estén dentro de su círculo familiar. Es importante también, que, para trabajar distintas destrezas, de acuerdo a lo que nos menciona el autor, se utilice el mismo cuerpo del niño, en el que se podrá trabajar habilidades motrices finas, equilibrio y el proceso de lateralización (Rodríguez y Olmo, 2010).

Los autores mencionan también, la capacidad de imitación que tienen los niños con SD, de modo que la utilización de la técnica del alumno-tutor, tiene excelentes resultados en aprendizajes sencillos y dentro de esta se trabaja principalmente destrezas motoras gruesas y finas (Rodríguez y Olmo, 2010). Por otro lado, se ha demostrado que la música es una buena herramienta dentro del neurodesarrollo, pues los autores Rodríguez *et al.*, (2011), citan a Levitin, quien encuentra que la música trabaja en todas las áreas sensoriales, en el desarrollo del lenguaje, aumenta el rendimiento en la realización de tareas cognitivas, de modo que se producen mejoras en la memoria visual y verbal.

Fig. 14
Imagen de chica con síndrome de down con paleta y pintando



Fig. 15
Imagen de niño y niña con con síndrome de down mirando una computadora

1.10 CONCLUSIONES

Para concluir con el capítulo se puede mencionar que la Pandemia de la COVID-19 cambió drásticamente la modalidad de estudio, creando con esto dificultades por parte de los tutores en el acompañamiento y la enseñanza en las clases virtuales de niños con necesidades educativas especiales.

Los padres de familia de niños con SD no tienen experiencia, ni capacidades adquiridas para cumplir con esta nueva tarea, se presentaron complicaciones en el uso de las plataformas virtuales, lo que generó deserción escolar de la mayoría de los niños. A consecuencia de esto, se ha visto la necesidad del involucramiento por parte de los padres y madres en la enseñanza y aprendizaje de sus hijos. Se deben evidenciar las áreas en las que los niños presentan mayor dificultad y elegir los recursos que mejor se adapten a las necesidades de ellos.



<https://www.freepik.com/photos/syndrome>">Syndrome photo created by freepik - www.freepik.com

CA PÍ TU LO



METODOLOGÍA

Fig. 16

Imagen con vista lateral de mujer sosteniendo una computadora



<https://www.pexels.com/es-es/foto/mujer-ordenador-portatil-internet-teclear-7793114/>

INTRODUCCIÓN

La metodología de esta investigación se basa en un estudio de carácter bibliográfico, con el fin de socializar las diferentes estrategias que apoyan a la estimulación del proceso de enseñanza - aprendizaje en niños con síndrome de Down. Resulta fundamental generar teoría y articularla a la práctica, de tal modo que las instituciones y las familias cuenten con referentes significativos. Este método se explica desde una base que permite describir los diversos apartados bibliográficos que se han logrado evidenciar a lo largo de la búsqueda científica y principalmente académica a lo largo de los últimos años. A partir de lo expuesto esta tesis se plantea como objetivo general desarrollar una propuesta con estrategias de enseñanza aprendizaje para estimular y fortalecer las áreas de desarrollo en niños con Síndrome de Down de 7 a 12 años dentro del contexto familiar.

Para esto se hará uso de fuentes bibliográficas cien por ciento confiables como lo son artículos académicos, revistas científicas, entre otras, también cabe recalcar que se considerará información acorde a los últimos 10 años. Como ejemplo de algunas de estas fuentes se propondrán bases científicas de artículos como lo son Redalyc, scielo, researchgate.

2.1 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

En esta investigación se utilizó el método de revisión bibliográfica, el cual se refiere a una descripción detallada de cierto tema sin una identificación basada en tendencias estadísticas, con relación a una población. Para este proceso se debe contar con material informativo como libros, revistas de investigación científica o el uso de sitios Web para iniciar una búsqueda informativa estructurada (Gómez *et al.*, 2014), en este proceso se desarrolló una planificación de búsqueda con 5 artículos en inglés y 5 artículos en español relativos al tema (Anexo 1). Se utilizó una matriz para registrar los estudios seleccionados. Luego a partir de esta revisión se diseñó propuesta con estrategias de enseñanza aprendizaje para estimular y fortalecer las áreas de desarrollo en niños con Síndrome de Down de 7 a 12 años dentro del contexto familiar.

2.2 PROCEDIMIENTO

En la I fase se realizó una revisión sistemática de la literatura referente a las estrategias de enseñanza aprendizaje que estimulan y fortalecen las áreas de desarrollo en niños con Síndrome de Down de 7 a 12 años, que permitió en primera instancia elaborar los siguientes descriptores: niños con síndrome de Down, estrategias de enseñanza aprendizaje, familia. Posteriormente, se determinaron los operadores de búsqueda tales como: Google académico, Scielo, Dialnet, Redalyc; además se establecieron los criterios de inclusión con el objetivo de resumir información e identificar los aspectos relevantes sobre el tema motivo de estudio, estos fueron: títulos y propuestas relacionados al tema principal de la investigación desde el 2010 en adelante.

Por otro lado, los criterios de exclusión: artículos que no tengan relación al tema y que no estén correctamente referenciados. Como conclusión de este análisis y objetivo se sugiere ciertos aspectos o criterios que deben ser considerados para elaborar propuestas de enseñanza aprendizaje. En la II fase de este estudio, a partir de la revisión bibliográfica se diseñó, ajustó y elaboró la propuesta con estrategias de enseñanza aprendizaje para estimular y fortalecer las áreas de desarrollo en niños con Síndrome de Down de 7 a 12 años dentro del contexto familiar. Finalmente, en una III fase se socializó la propuesta con profesionales expertos en el área.

2.3 CONCLUSIÓN

Para concluir con este capítulo, se pudo dar a conocer cuáles serán los instrumentos y técnicas que serán utilizadas en la elaboración de la propuesta del documento en cuestión. Así también, las fases en las cuales estará dividida la propuesta a ser elaborada.

Fig. 17
Imagen de bolígrafo sobre cuaderno



CA PÍ TU LO



REVISIÓN SISTEMÁTICA

Fig. 18
Imagen de niña joven retrato sonriente



<https://www.pexels.com/es-es/foto/nina-joven-retrato-sonriente-7943701/>

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo compila de manera sistemática aquellos estudios de autores que en los últimos años han desarrollado aportes significativos relativos al conocimiento, atención, manejo, educación e intervención de niños con síndrome de Down, por esta razón se describen a continuación aquellas investigaciones más relevantes y apegadas a la presente investigación:

La propuesta denominada "Identificación de las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con síndrome de Down en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura. Caso del Centro Educativo Glenn Doman. Ambato" de Gavilanes (2016), planteó un método de enseñanza-aprendizaje que se puede utilizar en el ámbito de la lectura de niños con Síndrome de Down. Mediante el cual, la autora expone la utilización del método Glenn Doman, en el que se usarán las cartillas de lectura con palabras y letras grandes de color rojo y a su vez la imagen perteneciente a cada una de ellas. Estas palabras e imágenes serán expuestas a los niños de acuerdo al tema que se quiera ser impartido o del tema de interés de los mismos. Los resultados mostraron que los niños al mejorar sus habilidades lectoras generan autonomía, un mayor grado de autoestima, lo que eleva su calidad de vida. El uso de letras grandes facilita la lectura, es funcional, práctica y aplicable en su vida cotidiana, de esta forma podrán comprender que el lenguaje hablado puede traducirse en letras que comunican algo.

En la propuesta de Castillo y Jiménez (2020), denominada "Implementación de material educativo gamificado para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en alumnos con Síndrome de Down", los autores pretenden hacer uso de materiales educativos gamificados para la enseñanza-aprendizaje de matemática en niños con síndrome de Down de la Escuela de Educación Básica Especializada Padre Franco Aguirre. Se utilizó y aplicó el Test de Habilidades Básicas para la iniciación al Cálculo "TIC", la cual está constituida por 32 ítems divididos en cinco habilidades-dimensiones, como son: clasificación, seriación, conservación, expresión de juicio lógico y función simbólica. Para esto se utilizaron juegos en relación a los temas expuestos, en lo que se trabajó conteo, suma y resta. Se realizaron actividades de analogías, narraciones, repeticiones de oraciones, repetición de dígitos y comprensión. Esta investigación tuvo como resultado que los estudiantes con Síndrome de Down muestran mejor rendimiento en el aprendizaje de conocimientos y habilidades relacionadas con la clasificación, seriación, conservación, expresión de juicio lógico y función simbólica. El uso del test de habilidades básicas,

ayudó a evaluar los conocimientos sobre el sistema de numeración decimal, lo que permitió observar sus logros y sus deficiencias.

Paredes (2017), en su propuesta metodológica se basa en la elaboración de planificaciones diarias dentro del currículo de Educación General Básica, se fundamenta en el juego-trabajo, arte y creatividad, de acuerdo a las necesidades del niño. Para lo que la autora hizo uso de distintos instrumentos para la recolección de datos del estudiante, como son la observación, entrevistas a la madre de familia y a su maestra, y el Test de Pier Vayer, mediante el cual, se pudieron determinar las necesidades del niño y de esta forma se pudieron elaborar las planificaciones diarias de clases de acuerdo a lo que el niño necesitaba para su proceso de enseñanza-aprendizaje. A este estudio lo denominó Propuesta metodológica de actividades lúdicas para estimular el área motriz gruesa en niños de 5 a 6 años con síndrome de Down en el centro infantil Antonio Borrero Vega de la ciudad de Cuenca. Los resultados de esta propuesta, mostraron mejoras en el área motriz gruesa, en la que el niño ya puede subir y bajar las gradas de manera alternada y lo realiza con poca ayuda. Por otro lado, al incluir el juego en las planificaciones, ayudó en la mejora de su autoestima, confianza y sobre todo a disfrutar de los distintos espacios pertenecientes al Centro Infantil.

Los autores Castro *et al.*, (2019), realizaron una observación áulica a los docentes, para poder determinar una propuesta para la mejora en la enseñanza-aprendizaje de niños y niñas con Síndrome de Down denominada "Experiencia del docente y propuesta de mejora en la enseñanza a niños y niñas con síndrome de Down". A partir de esta propuesta los resultados evidenciados por las autoras concluyeron que: A través de fichas de lectura, se comenzará utilizando letras grandes y marcadas de forma intensa con colores, y de esta forma ir adaptando su capacidad de atención. Para las actividades de preescritura, se debe comenzar con puntos y líneas gruesas, para que se les sea más sencillo de seguir y poco a poco estas deben irse reduciendo de tamaño. Así también, para el trabajo de actividades de secuencias, el niño realizará ejercicios de trazado y de punteado en el que deberá seguir rutas. Por otro lado, para reforzar la atención, se describen también actividades de búsqueda de diferencias, se les debe presentar a los niños dibujos o imágenes que contienen diferencias como color, tamaño y forma. La realización de laberintos, en donde se trabajará la coordinación viso motora, debe seguir una línea de inicio y de fin, dibujado por la persona que estimule al niño y se irá aumentando la complejidad poco a poco.

De acuerdo a Rodríguez y Aguilar (2016), en su propuesta titulada

"Material didáctico para niños con Síndrome de Down", recomiendan el uso de materiales sencillos y de fácil uso, tal como la plastilina, construcción con lego, punzones, pintura, lápices de colores, rompecabezas, cubos, entre otros. Para desarrollar la lectura y escritura, se debe hacer uso de fichas que contengan imágenes o cuentos personalizados. A partir de los 3 años necesitan juguetes y materiales educativos para mejorar y mejorar la atención, percepción, asociación y clasificación. Para trabajar la motricidad fina recomiendan el uso de toneles que cierren a rosca, figuras geométricas tales como bolas, cilindros, cubos, etc. Pintura dactilar, uso de pincel, plastilina o arcilla y el punzón. Para desarrollar la cognición, percepción y la atención, el uso de rompecabezas con distintos grados de dificultad, juegos de asociación, juegos de memoria, formas geométricas de distinto color, tamaño, grosor y textura. En cuanto al lenguaje, el uso de canciones infantiles, tarjetas con imágenes de objetos y acciones, cartas de cuentos conocidos por el niño, juegos de cocina (platos, vasos, tazas, cubiertos, etc.). Los resultados de esta propuesta, manifiestan la importancia del uso de materiales que estimulen los sentidos de la vista, el oído y el tacto, el uso de imágenes, dibujos, texturas, y de esta forma las habilidades del niño podrán ser estimuladas de mejor manera.

En cuanto a la propuesta de Torres *et al.*, (2019), denominada "Interacción gestual y habilidades de lectura: un caso de estudio con personas con Síndrome de Down", los autores comentan que las estrategias didácticas de interacción natural a través de gestos son herramientas pedagógicas, de esta forma proponen para el progreso de la lectura el uso de analogías visuales para mejorar el conocimiento de los elementos léxicos y predicción de la lectura. A través de este estudio, los resultados mostraron la importancia de la interacción gestual con la imagen, pues de esta forma se estimulará la memoria de trabajo visual, para que exista un aprendizaje significativo. De igual forma, los autores recomiendan estimular la memoria visomotora a partir de la interacción gestual y personalizada como estrategia para mejorar las habilidades lectoras.

Velásquez y Saulo (2020), enfocan su propuesta en juegos recreativos y habilidades psicomotoras para trabajar con niños con SD, como juegos de ida y vuelta y persecución, juegos con pelotas, juegos deportivos. Para fortalecer y trabajar el equilibrio, se utiliza la Prueba Flamenco, en la que se hace que los niños realicen actividades de acuerdo a distintas instrucciones. Para trabajar la expresión oral de los niños, se hace el uso de juegos para entrenar los músculos de los niños, de la boca, labios y lengua, a través de la fonética para mejorar su pronunciación, a la cual la llamaron "Juegos recreativos para fortalecer el equilibrio y expresión oral de niños con Síndrome de Down". Los resultados muestran la importancia de

trabajar la entonación, y con esa autoconfianza, es por eso que los ejercicios en los músculos de la boca, labios y lengua mejoran su pronunciación. El uso de juegos recreativos tiene el poder de mejorar la participación de los niños con y sin NEE en los entornos educativos, lo que permitirá avanzar hacia una educación universal.

Los autores ALHendal *et al.*, (2014), en su propuesta llamada "Uso del modelado de video en un entorno de aprendizaje virtual para desarrollar algunos de Habilidades matemáticas en niños con síndrome de Down en el estado de Kuwait", manifiestan que los niños con SD, desarrollan mejor su aprendizaje a través de medios visuales, y más aún a través del modelado. Es por eso que los resultados de este estudio recomiendan que los niños al iniciar desarrollen las actividades a través de un modelo, en el cual podrá aumentar su interés al ver como dicha acción se desarrolla y su atención para realizarlo de la misma forma que es presentado. Se recomienda el uso de estímulos visuales y coloridos que llamen la atención del niño.

En la investigación nombrada "Estudio de caso de mejora de la inteligibilidad del habla de niños con Síndrome de Down usando tablas de marcapasos" de la autora Hong (2015), propone el uso del método del marcapasos, para mejorar las habilidades de lectura e inteligibilidad. En el cual se da una lectura a un niño para que la lea en un tiempo determinado, con un número específico de palabras, de manera que los niños mejoren la precisión en la producción del habla. Así, los tutores pueden anotar cuantas palabras en el tiempo requerido pueden leer sus hijos y de esta forma se añadirán secuencialmente más palabras. Los resultados mostraron que este método de intervención aumenta la inteligibilidad del habla en niños con SD.

Timman *et al.*, (2010), a través de su estudio al cual lo nombraron "Pedir jugar: usar un soporte visual para modelar la habilidad social de pedir jugar para niños con síndrome de Down", manifiestan la importancia del juego en el desarrollo de las habilidades sociales, el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños. De esta forma a través del juego los niños pueden ser libres y creativos. De manera que proponen el uso de rompecabezas que contengan imágenes y también texto. En el cual, el niño deberá armar el rompecabezas a medida que va contando la historia de acuerdo al orden de imágenes dadas. Cuando realice esto, el niño deberá combinar distintos tonos verbales y gestuales. A consecuencia de esto, el niño desarrollará su autoconfianza y aprenderá a jugar y expresarse de manera libre. Las imágenes dadas en el rompecabezas deben ser impactantes y atractivas, el rompecabezas debe ser duro y fácil de manejar. La letra de los textos debe permitir la máxima legibilidad. Los rompecabezas deben ser de distintos tamaños, formas, colores y texturas que llamen la atención de los niños.

Fig. 19
Imagen de niña jugando en una mesa



CA PÍ TU LO



ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA ESTIMULAR Y FORTALECER EL DESARROLLO DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN: PROPUESTA

INTRODUCCIÓN

En este capítulo a partir de la revisión bibliográfica y de estudios relativos a los procesos de enseñanza aprendizaje para niños con Síndrome de Down, se diseña una propuesta con estrategias que apoyan y fortalecen al desarrollo integral de niños con esta condición, aspecto que además se constituye en un aporte para las familias, así como también una orientación efectiva para las instituciones y los docentes que trabajan en los sistemas de educación inclusiva y especial.

Esta propuesta fue socializada con dos profesores expertos en el tema, quienes la revisaron y emitieron las sugerencias y observaciones respectivas con la finalidad de generar los cambios y ajustes necesarios. A continuación, se adjunta la propuesta.

**PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
PARA ESTIMULAR Y FORTALECER LAS ÁREAS DEL DESARROLLO
EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 7 A 12 AÑOS DENTRO DEL
CONTEXTO FAMILIAR,
COVID 19**

AUTORA:
MARÍA PAZ PESANTEZ LÓPEZ

DIRECTORA:
MG. KARINA HUIRACOA TUTIVEN

CUENCA - ECUADOR

**AÑO
2022**



El síndrome de Down fue descrito en 1846, para lo cual, se utilizó la descripción de algunos pacientes que tenían características similares, como nariz aplanada, ojos achinados, talla baja, cuello corto, entre otras. Luego de esto, John Langdon Down (1828-1896), se esforzó para clasificar a sus pacientes de acuerdo a distintas condiciones; midiendo el diámetro de sus cabezas, tomando fotografías y analizando varios datos, denominó al SD como mongoloides, por su parecido a los pobladores de los grupos étnicos mongoles. Siguiendo a esto distintos expertos propusieron cuatro denominaciones distintas: Anomalía Langdon Down, síndrome de Down, trisomía 21 y acromicria congénita, eligiendo finalmente Síndrome de Down (Cammarata *et al.*, 2010).

A partir de esta historia, ha surgido mi motivación de usar como personaje a John Langdon Down quien fue el que dio el reconocimiento de las características físicas del síndrome de Down y su descripción como una entidad diferente e independiente, pues en su tiempo, él buscaba una explicación natural y no teológica de estas anomalías congénitas.

¿SABÍAS QUÉ?

Existen 5 fases de aceptación descritas por Esquivel (2015) cuando un niño con síndrome de Down llega a tu vida, estas son:

Como primera fase, la negación, dentro de la cual se puede mostrar sentimientos de tristeza, angustia y preocupación, es por eso importante la forma en la que los progenitores reciben la noticia. Como segunda fase, el miedo y frustración, pueden manifestarse en ocasiones mediante el rechazo o la sobreprotección al niño. La manipulación es utilizada en ocasiones por los progenitores, en la que utilizan la discapacidad de su hijo o hija para satisfacer sus intereses propios. Cuando llegan a la cuarta fase, la depresión, muchos padres y madres experimentan sentimientos y emociones negativas, sin embargo, esta puede ser el inicio de un proceso de adaptación ante la discapacidad.

Como última fase, la aceptación, los progenitores se muestran estables, y buscan apoyo y soluciones para integrar a su hijo o hija en los diversos contextos donde pueda desenvolverse de manera autónoma e independiente.

Soluciones y reflexiones:

- Deben saber y darse cuenta que no es el fin del mundo.
- Informarse bien acerca de este síndrome.
- Amarán a su hijo/a más que a nada.
- La familia debe permanecer unida.
- No dejarse atormentar por cosas que leen sobre esta condición, pues todos los casos son distintos.
- Aprendan a ser los mejores defensores de sus hijos.
- Darse cuenta que su hija/o crecerá y será feliz como cualquier otro niño.

Es por esto que surge la necesidad e importancia de brindar pautas y herramientas para que tanto padres y madres puedan utilizarlas en la estimulación y desarrollo de su hijo o hija con síndrome de Down desde casa, en donde en la siguiente propuesta consta de dos partes: la primera parte aborda la fundamentación teórica con respecto al síndrome de Down, su concepto, causas, formas, familia, pandemia y síndrome de Down. La segunda parte constará de las Estrategias de enseñanza aprendizaje para estimular y fortalecer las áreas del desarrollo en niños con síndrome de Down de 7 a 12 años dentro del contexto familiar, COVID 19.

En la parte final, se ofrecen los anexos elaborados, así también las referencias bibliográficas, con la cuales se pudo obtener toda la información para la realización de la propuesta.

CUENTO DE HELENA KRALJIC

"TENGO SÍNDROME DE DOWN"

(Ediciones Jaguar, 2020)



Ya había nacido y era el bebé más bonito del mundo,

¿Y por qué no iba a serlo?

!Era mío!

Pero mi felicidad fue pronto interrumpida por la voz de la doctora:

- Tu bebé tiene Síndrome de Down.

- ¿El mío?, contesté

La miré con sorpresa. ¿Qué quiere decir? Mire junto a mi cama, donde dormía mi pequeño David

- Si es perfecto.

Pensé mientras miraba a la doctora a los ojos.

Es una condición causada por tener un cromosoma demás, en el par 21 dijo.

- Las personas con síndrome de Down tienen rasgos reconocibles, nariz chata, boca y orejas pequeñas, ojos rasgados hacia arriba...

¿De que me preocupó? Pensé -¿No ves lo precioso que es?

La doctora dentro debió de darse cuenta de que había dejado de escucharla.

- Podemos hablar de esto mañana. Ahora debo llevarme al bebé para que le hagan un reconocimiento adicional.

La miré! - Ahora ? La doctora afirmó!

- Algunos niños con síndrome de Down pueden tener problemas del corazón, problemas digestivos...

Sus palabras zumbaban en mis odios, grabándose una a una en mi memoria y las lágrimas inundaron mis ojos.

- Por qué a mi niño ?

Note que alguien me miraba, giré mi cabeza y ahí estaba el papá de David.

Mi marido Gabriel y nuestra hija Beatriz estaban parados junto a la puerta.

Lo han odios todo, pensé. No había expresión en sus ojos. Le sonreí intentando darle toda la fuerza que pude en ese momento. Pero en mi cabeza había un pensamiento.

- ! Por favor quíerele !

- Amanda, dijo con voz temblorosa...

- ¿Qué vamos a hacer ahora?

Beatriz vino corriendo a la cuna donde David dormía.

Ella acarició su mano y tocó su cara.

Le susurro y suspire de alivio

Fué entonces cuando comencé a creer que podíamos con todo esto. A mi bebé le tuvieron que operar dos veces. Sufrimos por él y le quisimos más y más cada minuto. Y los días pasaron y David se fue convirtiendo en un niño noble y de gran corazón.

Le encantaba REIR, le encantaba PINTAR, le encantaba CANTAR, le encantaba ver dibujos animados igual que al resto de niños. David, siguió creciendo como cualquier otro niño, muy deprisa, con muchas caídas y moretones. Y para mí era el niño más bonito del mundo. Sin embargo, hacía algunas cosas diferentes al resto; no hablaba con la misma claridad, no dibujaba o coloreaba tan bien como los otros y no siempre comprendía las instrucciones. Se podía vestir solo, se preparaba el desayuno, se ataba los cordones, y, sabía cómo hacernos llorar de la risa.

David fue a la guardería y después a la escuela. Los otros niños le adoraban y siempre le ayudaban.

- David hoy vamos a aprender cómo se escriben las Letras Mayúsculas!!

- Tú puedes dibujar mientras.

David, miró a la maestra

- Yo también quiero aprender cómo se escriben las letras mayúsculas.

Y la profe le dijo

- Tú eres muy lento, no puedo cambiar el programa por ti, contestó la maestra, dando por concluida la conversación.

- Lo intentaré, susurró David... Lo voy a intentar de verdad.

La clase siguió adelante y David ni dibujo ni coloreo, estuvo escuchando atentamente. Cuando llegó a casa después de la escuela, le dijo a su mamá.

- Quiero aprender a escribir las mayúsculas, ¿Me vas a enseñar ?

- Claro David, si quieres podemos empezar ahora mismo, dije encantada. David aprendió no solo a escribir con mayúsculas, también aprendió a leer y a contar. Terminó el primer ciclo, terminó también el segundo... Ahora tendremos que apoyar al máximo a David, es más lento que sus compañeros, me dijo su profesora.



- Si, es un poco más lento, le dije.

- Tenemos qmucho trabajo que hacer, hay que hacer lo posible para que siga a los demás!

- Como?, Pregunté esperanzada.

- Estableceremos una adaptación curricular individualizada para que pueda participar en clase con sus compañeros.

- Me parece perfecto, te lo agradezco.

- No te preocupes, David superará este ciclo. Palabras que aún hoy recuerdo, y que me convencieron de que teníamos que conseguir la inclusión de David, a base de constancia, perseverancia y amor. Somos una familia diferente, con muchos desafíos diarios, noches en vela y puntos de vista complejos. Pero juntos y con esfuerzo podemos superarlos.

- ¿Por qué mi hermano es así? Todo el mundo nos mira cuando estamos en las tiendas. -nos preguntó Beatriz. Ella lo quería con locura. Había algo que todos teníamos claro, David era nuestro tesoro, nos daba abrazos cuando lo necesitábamos, y, todos los días nos recordaba lo mucho que nos quería, nos animaba cuando estábamos tristes, nos daba valor cuando estábamos preocupados.

-Mamá, me sorprendió un día mientras preparaba la comida.

- Gracias por quererme tanto!

Mire a mi hijo y le dije..

- David gracias a tí por ser mi hijo! Aunque en algún momento pueda parecer lo contrario, gracias a él hemos permanecido unidos y fuertes; Y lo más importante

Tenemos a David,
un niño con síndrome de Down. FIN!



PRI ME RA PARTE



Fundamentación teórica

Síndrome de Down

La trisomía 21 o también llamado síndrome de Down es una enfermedad cromosómica descubierta por John Down en el año 1866 asociada al cromosoma 21. John 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. Además, 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, 2017).

Causas

La principal causa del síndrome de Down, se debe a un error al momento de la división celular, en el cromosoma 21, conocido como no-división, que ocurre al momento de la concepción. Esta división celular inadecuada, puede ocurrir a medida que la mujer envejece, pues los óvulos antiguos de la misma pueden sufrir esta separación incorrecta al momento de la concepción, sin embargo, es común que en hijos de mujeres menores a 35 años se de este error en la división celular (National Association for Down Syndrome, 2016).

Formas

Trisomía libre.

El síndrome de Down se produce por la aparición de un cromosoma extra en el par 21, en las células del organismo. Este error ocurre al momento de la separación del material genético ya sea de la madre o del padre, de tal manera que, llega solo a transmitir información de uno de los cromosomas de cada par.

Traslocación.

Dentro de esta variante, el problema no es la separación cromosómica, en este caso el cromosoma 21 extra, se encuentra unido a otro cromosoma, siendo con frecuencia el par número 14, dando así un conteo de 46 cromosomas en cada célula. Es necesario realizar tanto al padre como a la madre un estudio de carácter genético para determinar si uno de los dos es portador de esta translocación, o si es que esta se produjo por primera vez en su hijo.

Mosaicismo.

El mosaicismo es la variante menos frecuente del síndrome de Down, pues esta, se produce después de la concepción. De esta manera, la trisomía no se presenta en todas las células del niño, solamente en aquellas que provengan de la primera célula mutada.

Familia, Pandemia y síndrome de Down

La familia influye en el desarrollo integral de los niños, pues deberán enseñarles habilidades y conceptos que otros niños pueden aprender de manera espontánea. Es así como los padres serán los encargados de la educación no formal, en la que consta diferentes actividades formativas que se realizan fuera del entorno escolar, como temas de cuidado personal, desarrollo de habilidades sociales, autoestima del niño y autoconcepto, actividad física y deportiva, creación de valores, entre otros (Ruiz, 2010).

Las personas con síndrome de Down, tienen más riesgo de contraer infecciones a causa de las distintas comorbilidades que pueden presentar, entre ellas están: diabetes, obesidad, demencia, dificultades respiratorias, entre otras. Siendo de esta forma una población más vulnerable y que ha presentado altas tasas de mortalidad por el llamado COVID-19. Por lo tanto, deben llevarse a cabo medidas de seguridad para estos individuos, con el fin de contribuir con la mejora de la calidad de vida de los mismos, así también con información acerca de los métodos de prevención y tratamiento que se brindan en caso de ser contagiados (Paz, 2021)



¿SABÍAS QUÉ?

Muchos estudios realizados han demostrado que las familias de niños con síndrome de Down, son más cálidas, presentan mayor armonía, las madres y los padres sufren menos estrés y los hermanos tienen una relación más estrecha, a comparación de familias de niños con otra condición (Esquivel, 2012).

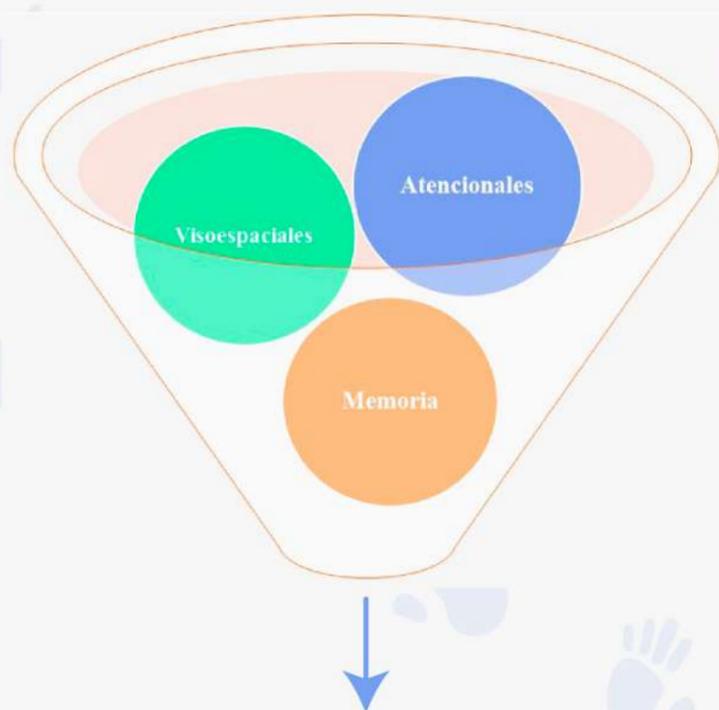
SE GUN DA PARTE



Estrategias de enseñanza aprendizaje para estimular y fortalecer las áreas del desarrollo en niños con síndrome de Down de 7 a 12 años dentro del contexto familiar, COVID 19

A continuación, se describirán las actividades propuestas para estimular y fortalecer las áreas del desarrollo en niños con SD, para que tanto padres y madres de familia conozcan como trabajar en ellas. De esta forma, será dividido por edades entre 7 a 9 años y 10 a 12 años de edad. Dentro de las áreas a ser trabajadas, podemos encontrar el Desarrollo Cognitivo (seriación, clasificación y conservación), Desarrollo Lingüístico y Desarrollo Personal-Social.

1. Desarrollo Cognitivo



Principales problemas que poseen los niños con síndrome de Down según (Fernández, 2016).

En relación a la edad cronológica de 7 a 12 años, los niños con síndrome de Down según lo mencionado por Piaget se encuentran en la etapa de las operaciones concretas, cuarta etapa perteneciente al desarrollo cognitivo del niño, en la cual se fundamenta que el niño desarrolla un pensamiento lógico; en este se demuestra la conservación del número, de sustancia, de peso, de volumen, longitud y coordinación espacial (Bonilla, 2016).



Operaciones Concretas:

- Seriación
- Clasificación
- Conservación

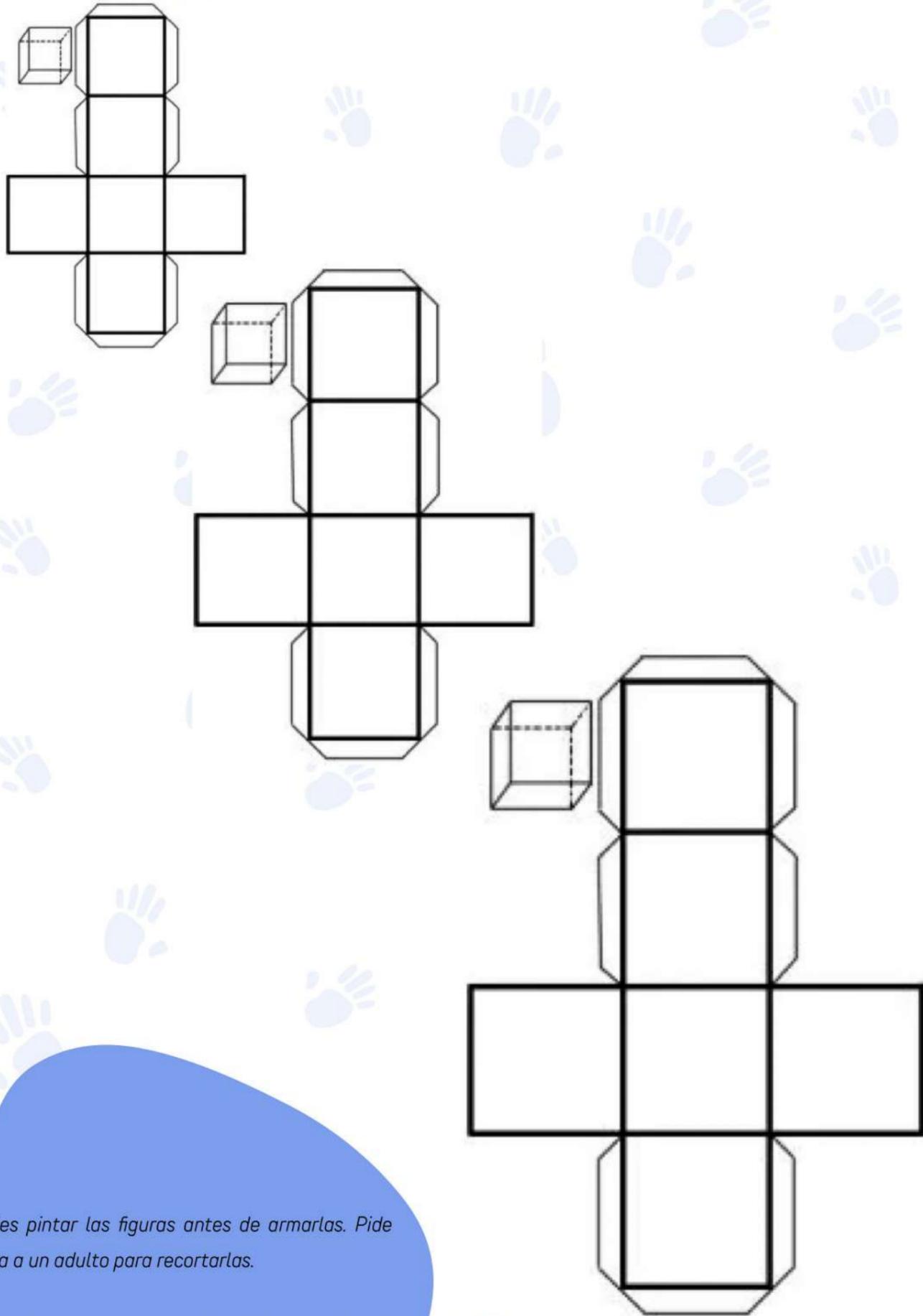
1.1 Actividades para estimular el Desarrollo Cognitivo

En el siguiente apartado, se describirán las actividades que pueden ser realizadas para estimular el desarrollo cognitivo de acuerdo a los tipos de operaciones mentales mencionados, de manera que para que exista una mejor realización y un mayor entendimiento de las mismas, serán divididas por edades: (Rosales *et al.*, 2017; Aliaga, 2011; Caamaño y Colon, 2013; Castillo y Jiménez, 2020; Rodríguez y Aguilar, 2016)

Para trabajar la seriación:

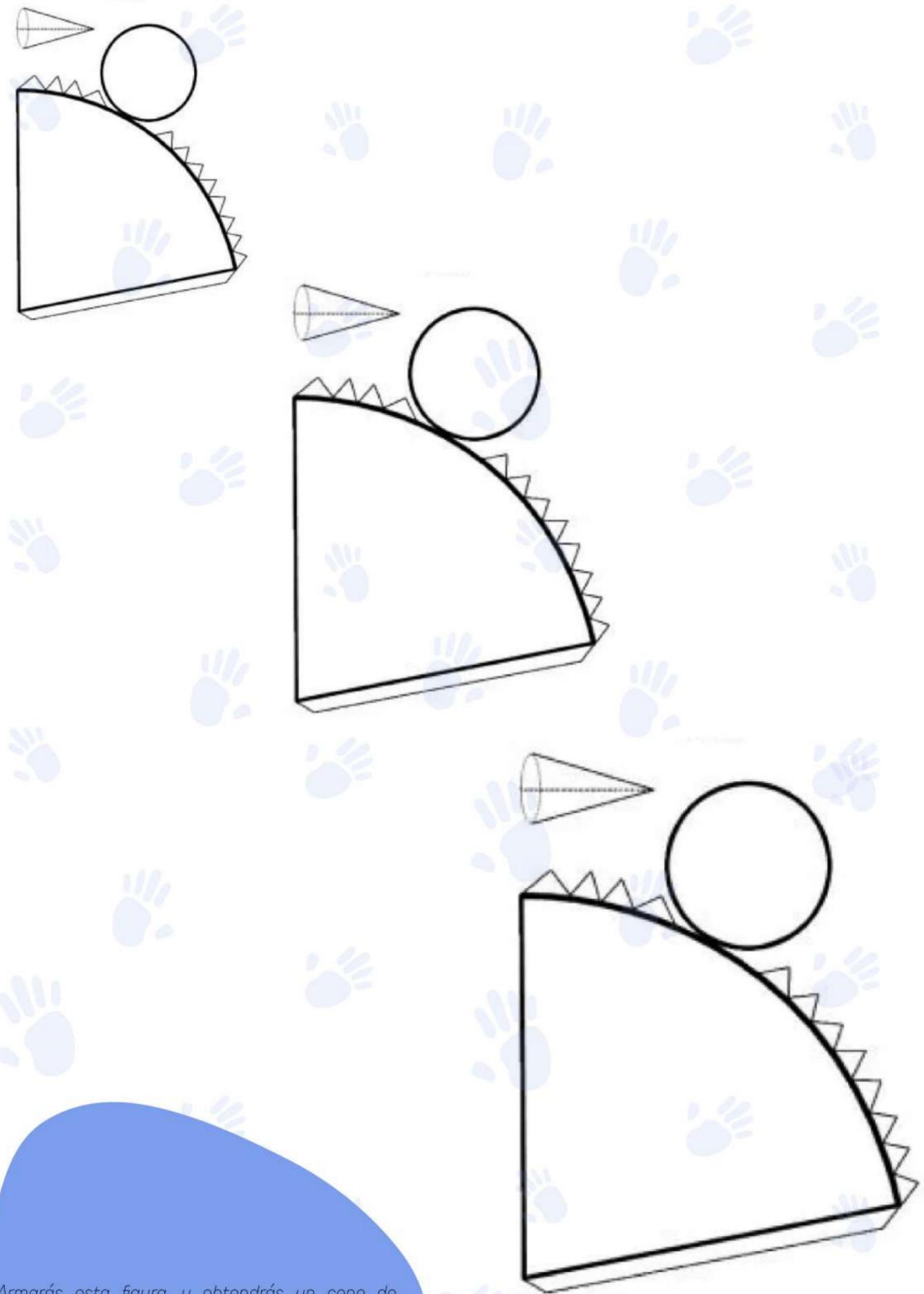
1.1.1 De 7 a 9 años

- Se trabajará con la ayuda de fichas de figuras geométricas propuestas en 3D (Ver anexo 2). Se deben armar y con la ayuda de estas, el niño o niña podrá realizar una seriación con respecto al tamaño, ya sea pequeño, mediano o grande (cubo, cono, pirámide).

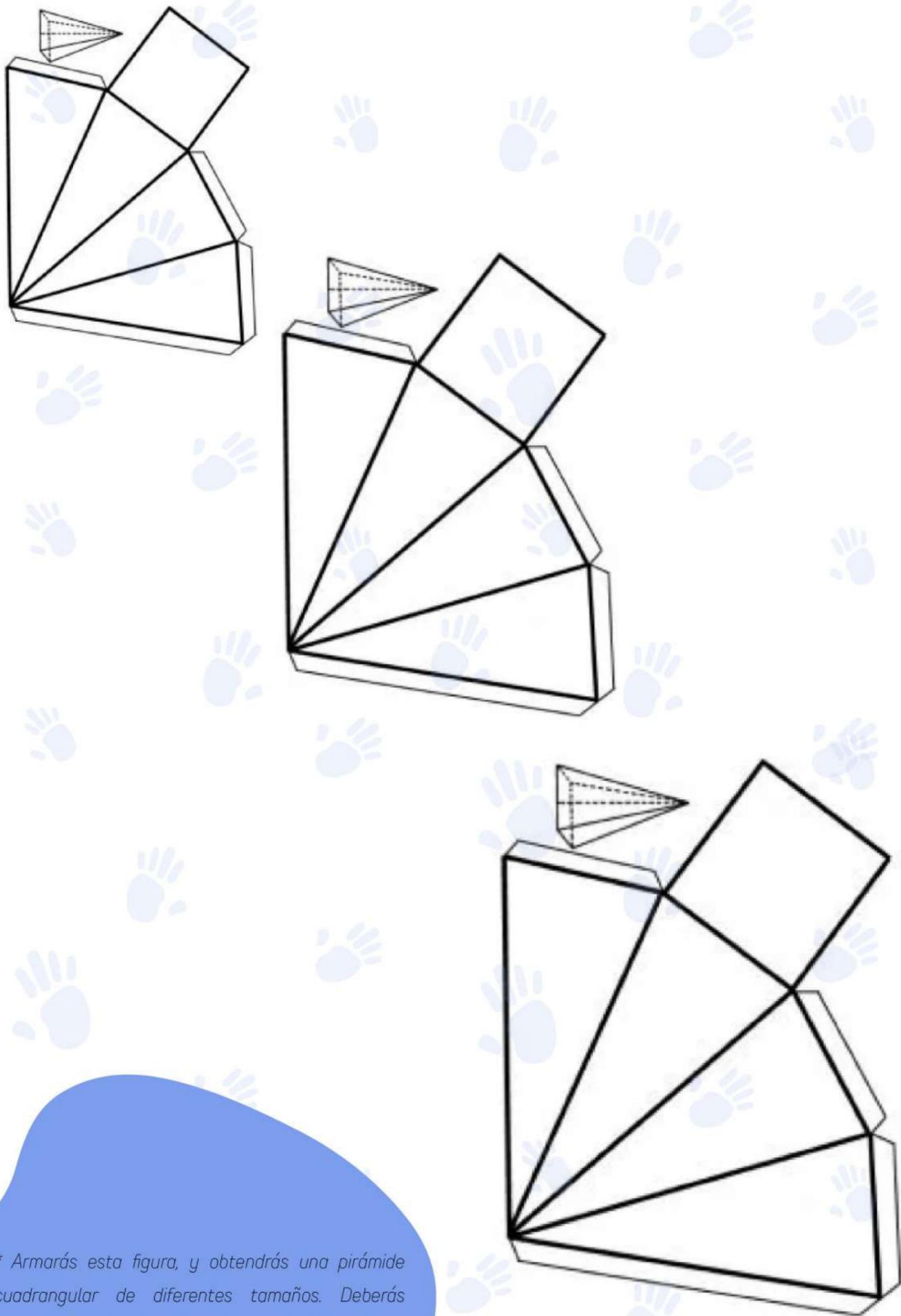


Puedes pintar las figuras antes de armarlas. Pide ayuda a un adulto para recortarlas.

** Armarás esta figura, y obtendrás un cubo de diferentes tamaños. Deberás identificar cual es el pequeño, mediano y el grande.*



** Armarás esta figura, y obtendrás un cono de diferentes tamaños. Deberás identificar cual es el pequeño, mediano y el grande.*

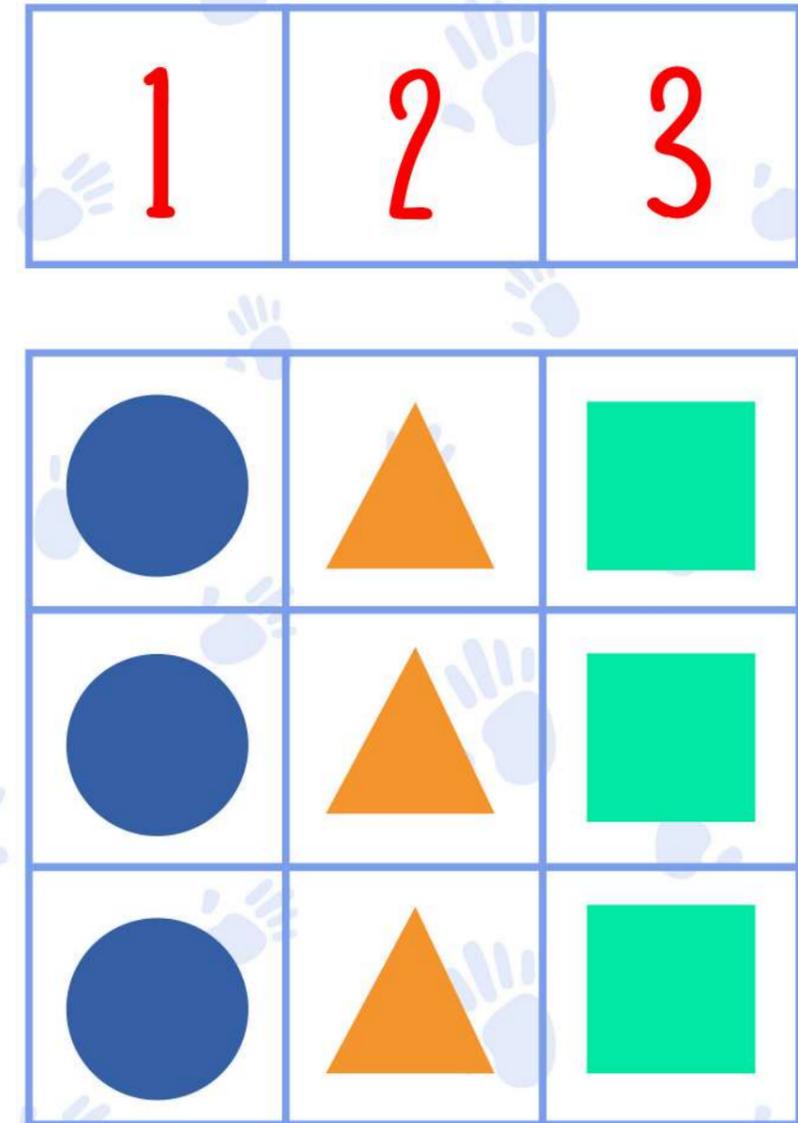


* Armarás esta figura, y obtendrás una pirámide cuadrangular de diferentes tamaños. Deberás identificar cual es la pequeña, mediana y la grande.

- Haciendo uso de cartillas numéricas, (1, 2, 3) y cartillas de figuras geométricas (Ver anexo 3), la persona encargada del niño/a podrá realizar juegos en los que, eligiendo un número, el niño deberá formar una seriación de dos o tres figuras, respecto al color y la forma.

Anexo 3

* Utilizando estos números y las figuras geométricas, deberás realizar distintas series, ya sea de 1, 2 o 3 figuras. Lo harás dependiendo del color y de la forma. Pide ayuda a un adulto para recortar las distintas cartillas.



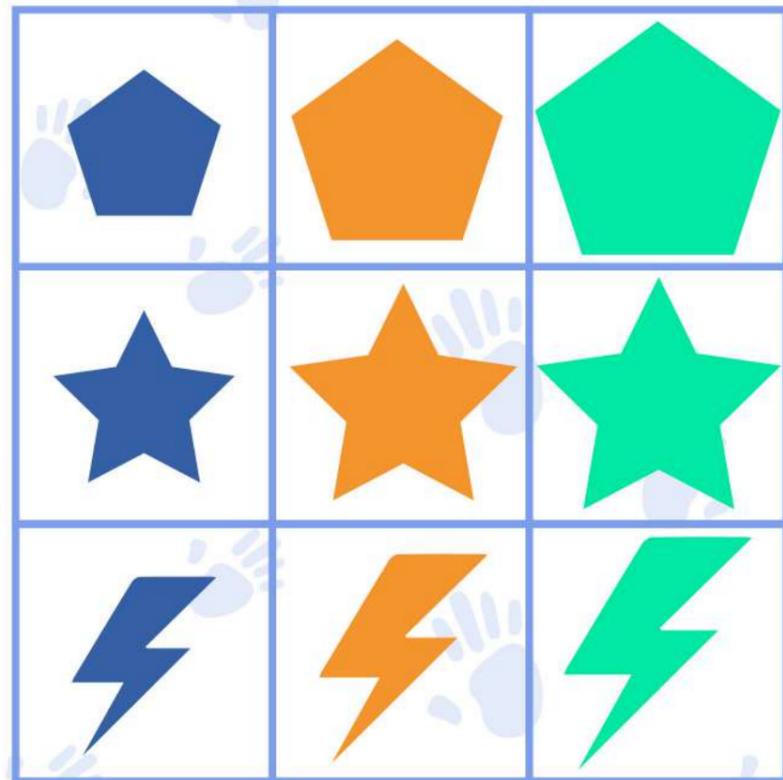
- Se podrá hacer uso de objetos de casa, que tengan distintas formas, ya sean triangulares, circulares, cuadrados, etc., y el niño deberá armar una serie de dos o tres objetos con respecto a su forma, color y tamaño.

1.1.2 De 10 a 12 años

- Se utilizarán las fichas propuestas de figuras (ver anexo 4), las cuales servirán para que el niño realice seriaciones de acuerdo al tamaño de las figuras, siendo pequeñas, medianas o grandes.

Anexo 4

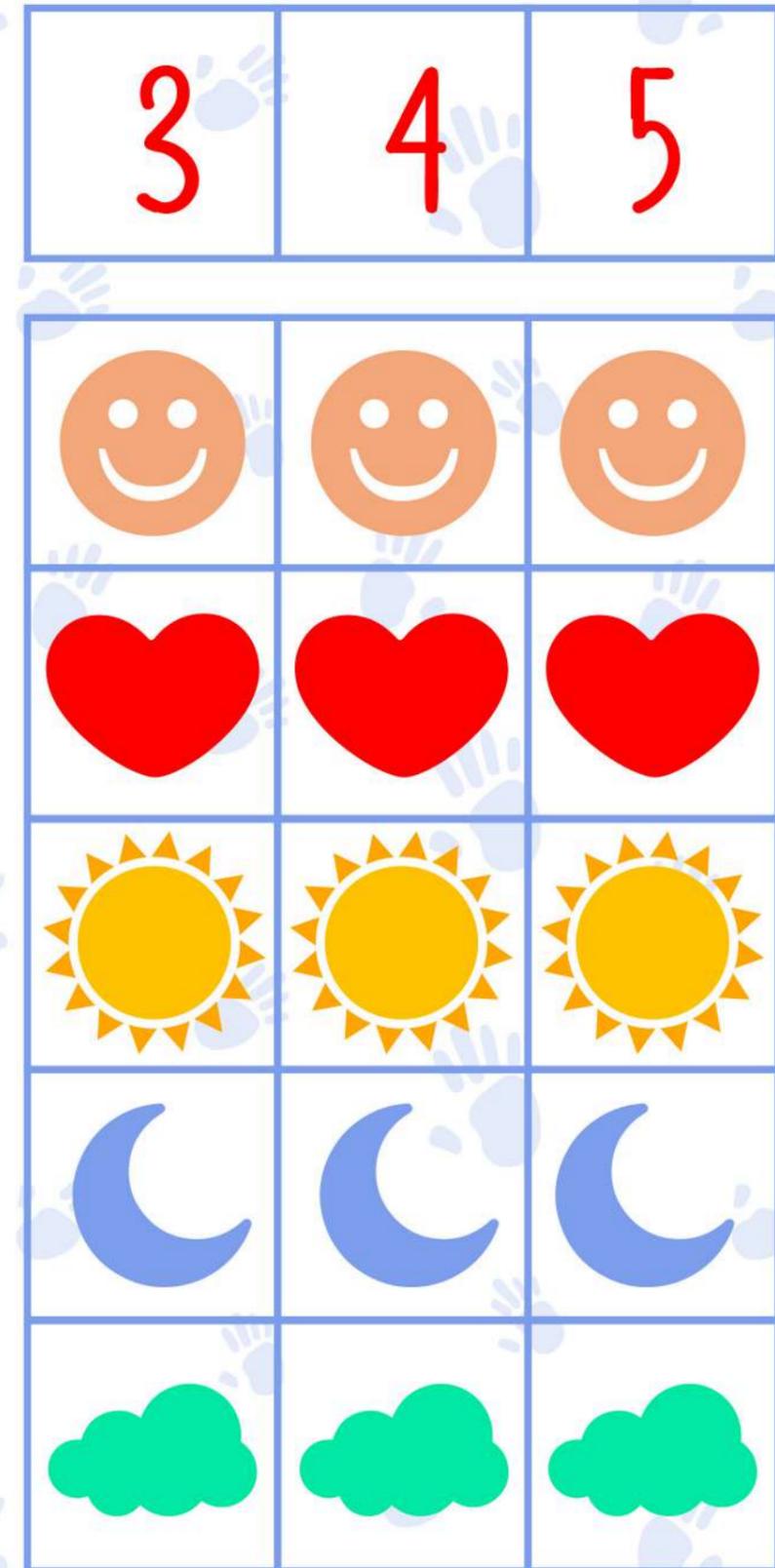
* Utilizando las siguientes figuras, deberás realizar una serie de manera que lo ordenes por tamaños; pequeño, mediano y grande. Pide ayuda a un adulto para recortar las distintas cartillas.



- Haciendo uso de cartillas numéricas (3, 4, 5), y cartillas de figuras (Ver anexo 5), la persona encargada del niño o niña podrá realizar juegos en los que, eligiendo un número, el niño deberá formar una seriación de cuatro a cinco figuras, respecto al color y la forma.

Anexo 5

* Utilizando estos números y figuras, deberás realizar distintas series, ya sea de 3, 4 o 5 figuras. Lo harás dependiendo del color y de la forma. Pide ayuda a un adulto para recortar las distintas cartillas.



- Se puede inflar globos de distinto color y tamaño, y el niño podrá colgarlos en la pared o pegarlos en el piso de manera que vaya creando una seriación de la cantidad de colores que desee.

Para trabajar la clasificación:

1.1.3. De 7 a 9 años de edad

- Se podrá hacer uso de objetos o alimentos en casa, tales como cucharas, tenedores, frutas, frutos secos, etc. De esta forma, se dará la instrucción de que los separen en conjuntos, es decir, frutas con frutas, cucharas con cucharas, etc. Se iniciará con dos conjuntos, para luego proceder a que pueda armar tres conjuntos distintos.

- De la misma forma, con el uso de fichas de lego, se podrá dar la instrucción al niño o niña, de que separen las fichas creando conjuntos paso a paso. Primero podrán hacerlo de acuerdo a su color, segundo a su tamaño y tercero a la forma perteneciente de cada ficha.

1.1.4. De 10 a 12 años de edad

- Se puede hacer uso de las tarjetas de figuras anteriormente mencionados (Ver anexo 5), de modo que el niño/a las clasifiquen de acuerdo a la forma de cada figura. Luego podrán hacerlo por el color de las figuras.

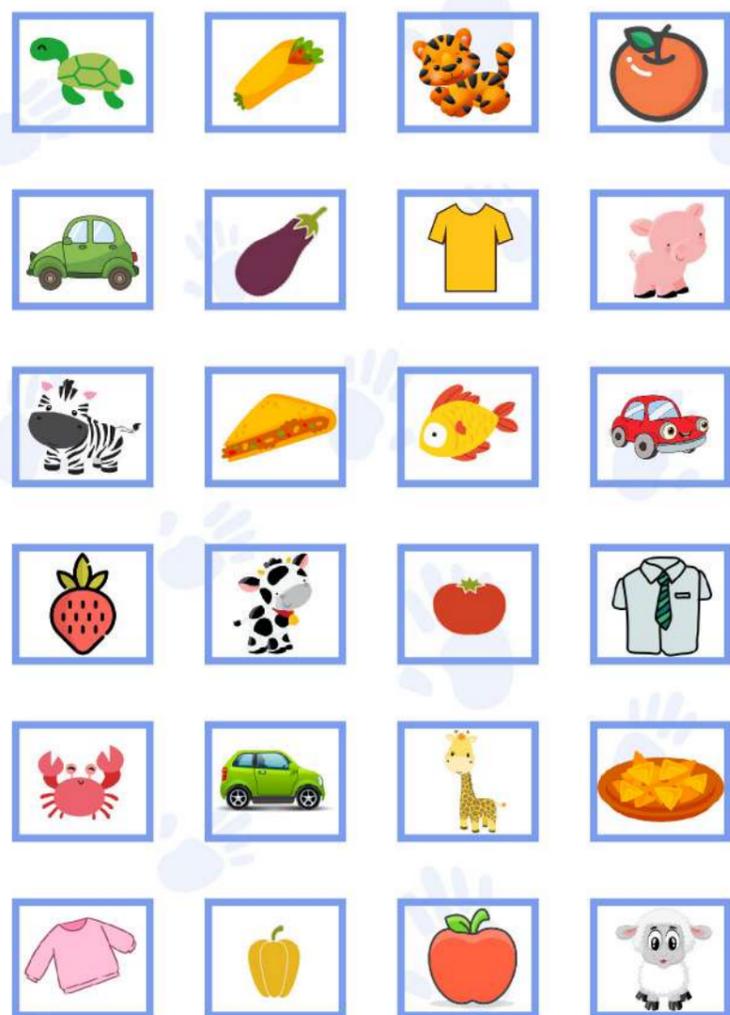
- Con el uso de una plantilla que consta de varias categorías, el niño/a deberá recortar y clasificar los elementos correspondientes a cada una (comida, medios de transporte, ropa, animales, frutas). Es decir, se entregarán imágenes que correspondan a distintas categorías, y deberán elegir de manera correcta como clasificar cada una. (Ver anexo 6)

Anexo 6

*Deberás rellenar las casillas en blanco utilizando las imágenes correctas.

<p>COMIDA</p> 	<p>VEHÍCULOS</p> 	<p>ROPA</p> 
<p>ANIMALES DEL MAR</p> 	<p>ANIMALES DE LA SELVA</p> 	<p>VERDURAS</p> 
<p>ANIMALES DE LA GRANJA</p> 	<p>FRUTAS</p> 	

* Estas imágenes usarás para rellenar las diferentes casillas. Pide ayuda a tu tutor/a para recortar los distintos dibujos.



Para trabajar la conservación:

1.1.5. De 7 a 9 años de edad

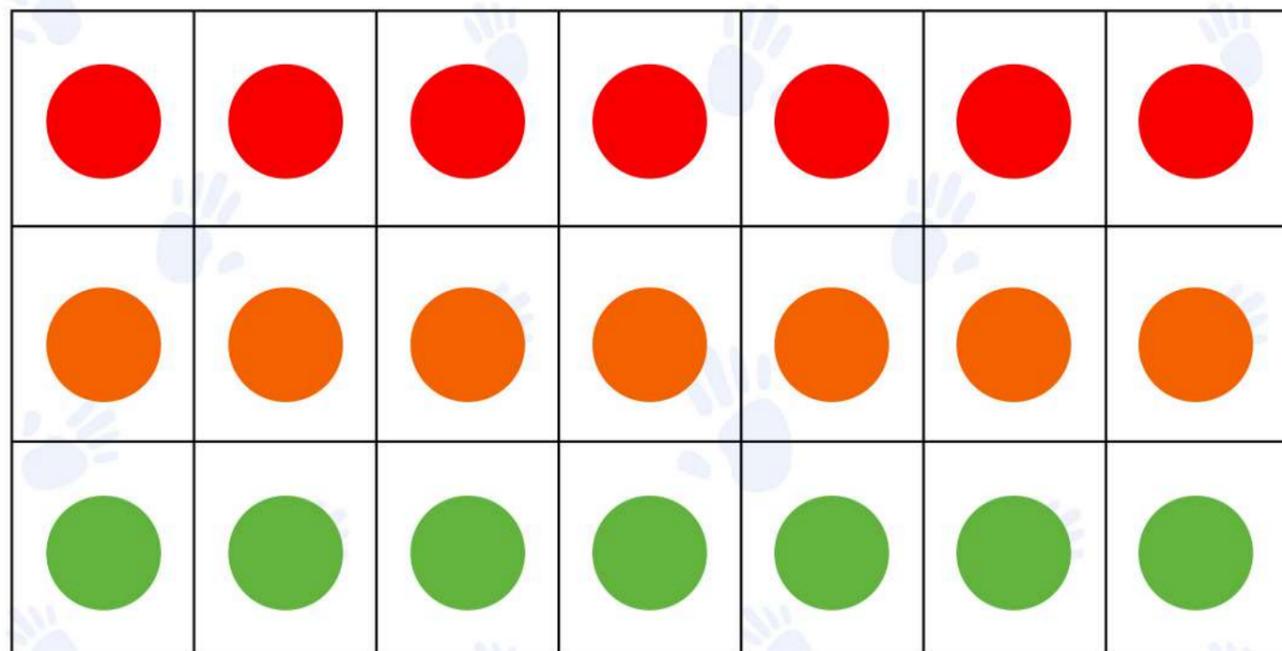
- Con el uso de un dado, de acuerdo al número que nos dé después de lanzarlo, el niño/a deberá llenar la plantilla de círculos con sus fichas y cantidad correspondiente. (Ver anexo 7)

Anexo 7

* En esta plantilla deberás colocar las fichas circulares, dependiendo del número que te salga cuando lances el dado

●						
● ●						
● ● ●						
● ● ● ●						
● ● ● ● ●						
● ● ● ● ●						

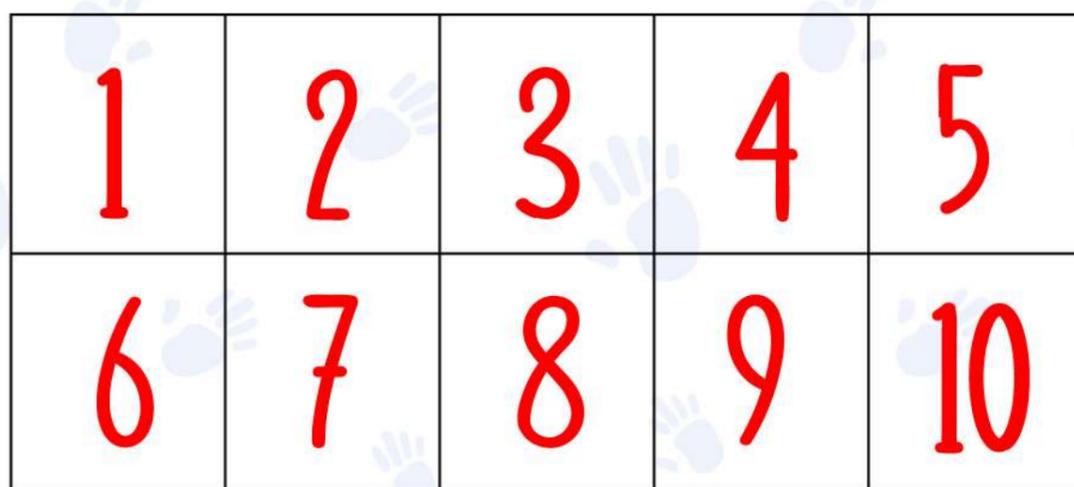
* Estas son las fichas que debes utilizar para realizar la actividad explicada anteriormente. Pide ayuda a un adulto para recortar las fichas.



- Utilizando alimentos de casa, tales como lentejas, canguil, almendras, etc., y utilizando las fichas numéricas (Ver anexo 8), se deberá poner a lado de cada ficha la cantidad de alimentos correspondientes. Y si desea, podrá aumentar la dificultad, aumentando la numerología.

Anexo 8

* Junto a estas cartillas de números puedes colocar los distintos alimentos, como las lentejas, canguil, almendras, etc. Pide ayuda a un adulto para recortar los números



- Así también, con el uso de hojas de papel, se puede dibujar los números (1-10) y el niño/a utilizando pintura dactilar, puede recrearlos en las mismas hojas.

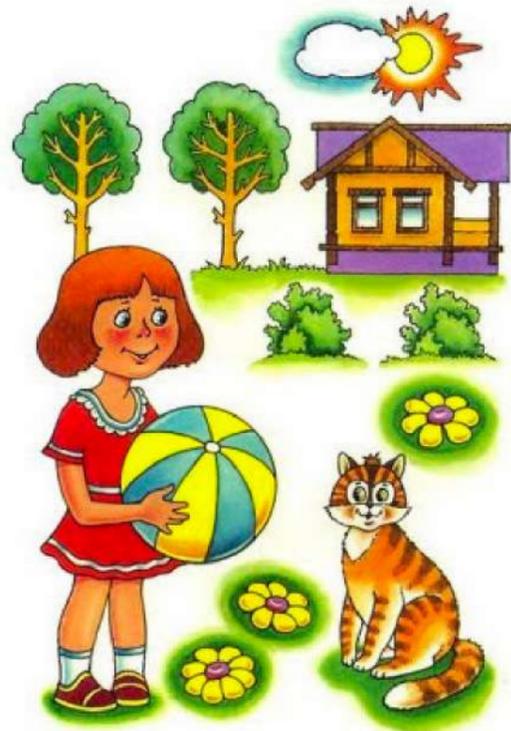
1.1.6. De 10 a 12 años de edad

- Se puede escribir números del 10 al 20 en paletas de helado que serán entregadas en desorden, y el niño o niña podrán pegar bolitas de plastilina en cada una, dependiendo del número que se muestre.
- Se utilizarán los dedos para realizar representaciones numéricas, de modo que dependiendo de cierta cantidad de dedos que se use, el niño o niña deberán hacer el dibujo del número correspondiente y también dibujarán algún objeto que ellos deseen de acuerdo a la cantidad proporcionada.
- Utilizando pompones, se pueden pegar con cinta o goma cierta cantidad, de modo que se forme una bola un poco más grande. Esta será entregada al niño y también la misma cantidad de pompones sueltos. Es decir, si se pegaron 5 pompones, se le entregará también 5 pompones sueltos. De esta manera, el niño tendrá que identificar si el número de pompones sueltos que tiene, es el mismo que de la bola más grande. (Si no son pompones, se puede hacer uso de cualquier objeto pequeño)

Para trabajar la memoria y la atención:

- Para desarrollar la memoria en niños, se puede utilizar la música. Los niños o niñas con ayuda de sus tutores, deberán leer la letra de las canciones mientras cantan, de manera que la vayan memorizando poco a poco, y finalmente puedan cantarlas sin necesidad de su letra.
- De igual forma, se puede hacer uso de cuentos. Los tutores contarán a los niños/as distintos cuentos cortos, de su elección, y deberán dar un resumen corto de lo que pasó en el cuento y lo que pudieron entender.
- Se puede realizar ejercicios en los que los niños/as cuenten en una secuencia ordenada lo que hicieron a lo largo de su día. Esto se puede realizar todos los días, para que se estimule su memoria episódica.
- Utilizando imágenes, se puede realizar ejercicios en el que el niño busque y encuentre las diferencias; y a su vez, que encuentren objetos ocultos. (Ver anexo 9)

* Debes encontrar algunas diferencias en las siguientes imágenes.



* En las siguientes imágenes, debes señalar los dibujos que se encuentran en la parte de arriba de cada imagen.



2. Desarrollo lingüístico

La función lingüística como lo ha mencionado Rodríguez y Aguilar (2016), se ve desarrollada normalmente en los niños alrededor de los dos años, esta se inicia principalmente con simbolismos y balbuceo alrededor del primer año de vida. En los niños con síndrome de Down se cumple la misma cronicidad, existiendo una diferencia leve con otros niños de desarrollo típico.

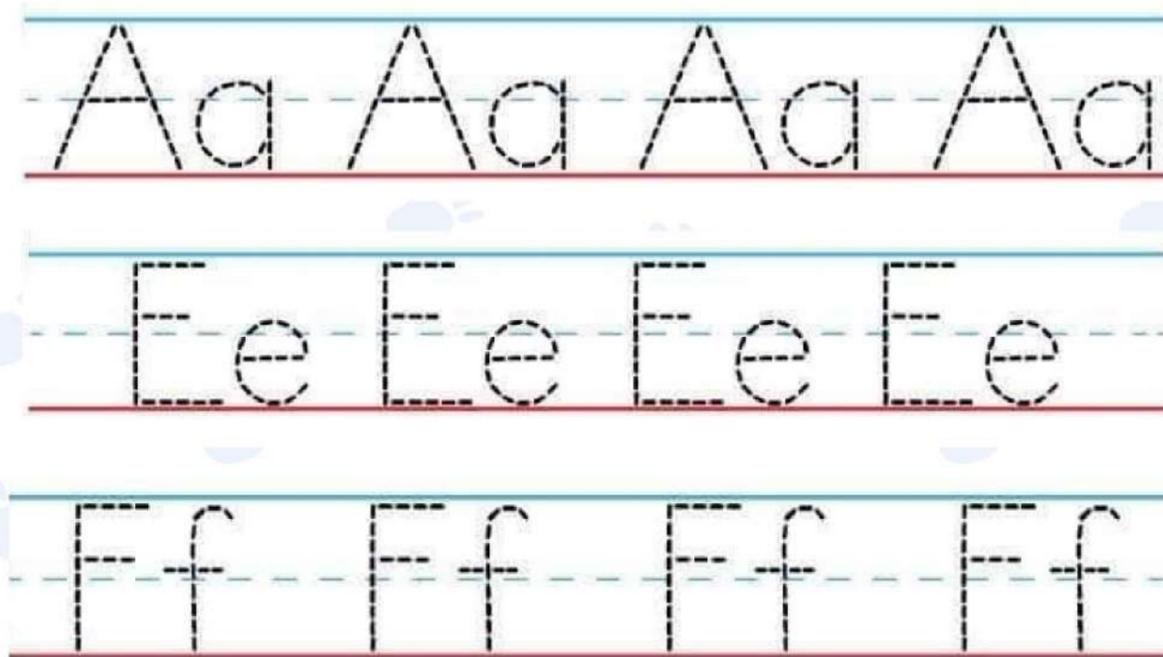


2.1.1 De 7 a 9 años

- Se puede armar cartillas de papel o cartulina y escribir las letras del abecedario grandes y de color rojo. Se indicará el nombre de cada letra, de modo que el niño vaya repitiendo y se familiarice con cada una. (Se pueden hacer 4 cartillas de cada letra). Siguiendo a esto se podrá ir nombrando palabras con cada una.
- Se puede realizar en hojas letras que deberán ser completadas (Ver ejemplo anexo 10), es así como el niño tiene que seguir la línea con una pintura o un lápiz, de modo que se vaya formando la letra indicada.

Anexo 10 - Ejemplo

* Este es un ejemplo, que los padres o las madres deberán recrear, con las letras que deseen. Es así como, deberás seguir los puntos para formar las letras correspondientes.



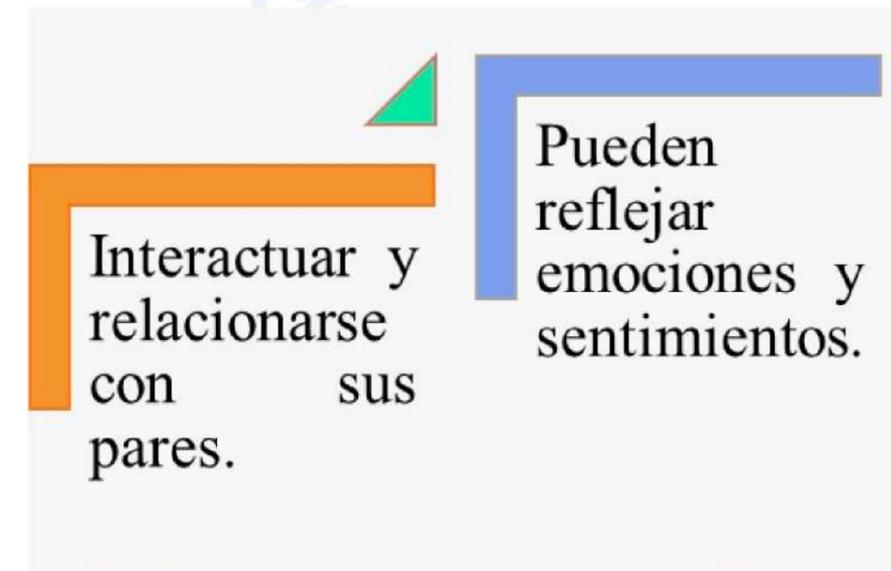
- Se puede escribir en un pliego de papel distintas palabras con color rojo (árbol, mamá, perro, manzana, etc.) y que sean fácilmente legibles, así el niño utilizará las letras hechas en cartulina o papel con anterioridad. De esta forma el niño podrá armar palabras siguiendo el modelo dado con anterioridad. Una vez dominado este punto, el niño puede comenzar a formar palabras sin la necesidad de contar con un modelo.
- Utilizando objetos en casa, tales como almohadas, cucharas, sillas, refrigeradora, etc., el niño deberá ir nombrando cada objeto y diferenciando a qué lugar de la casa pertenece. Por ejemplo: cuchara pertenece a la cocina; almohada pertenece a la habitación, etc. De la misma forma, se escribirá el nombre de cada objeto mostrado, que servirá de modelo para que el niño/a pueda reescribirlo utilizando las letras de cartulina hechas con anterioridad.

2.1.2. De 10 a 12 años de edad

- Se puede escribir una lista de distintas palabras que comiencen con las vocales (ejemplo: A-avión/ E-elefante/ I-iguana/ O-oso/ U-uña), estas serán leídas y repetidas por el niño/a, de manera que las asocie con cada vocal.
- Se puede dibujar en el piso, las vocales (a, e, i, o, u), y el niño deberá caminar siguiendo la direccionalidad de cada una, y a su vez, irá diciendo cinco palabras con cada vocal. Puede ir aumentando el número de palabras.
- Así también, se pueden realizar ejercicios de completar palabras, el cual consiste en dar al niño dos letras separadas que contenga la palabra que se requiere formar y de esta manera el niño/a, deberá elegir las letras adecuadas para completar la misma.
- Así también, se pueden realizar ejercicios de completar palabras, el cual consiste en dar al niño dos letras separadas que contenga la palabra que se requiere formar y de esta manera el niño/a, deberá elegir las letras adecuadas para completar la misma.

2. Desarrollo Personal – Social

Las habilidades sociales, son necesarias para que los niños puedan:



De este modo se pueden presentar aspectos positivos en la expresión de dichas emociones y sentimientos, así también aspectos negativos que pueden a su vez, verse reflejados en cambios de humor y en la conducta de la persona (Down21, 2021).

3.1 Actividades para estimular el Desarrollo Personal-Social

En el siguiente apartado, se describirán las actividades que pueden ser realizadas para estimular el desarrollo personal-social, de manera que para que exista una mejor realización y un mayor entendimiento de las mismas, serán divididas por edades: (Timman et al., 2010; Torres et al., 2019; Velásquez y Saulo, 2020; Quispe, 2017)

3.1.1 De 7 a 9 años de edad

- Se puede hacer uso de distintas imágenes con la cuales el niño podrá ir relatando una historia en tercera persona. (Ver anexo 11)

Anexo 11

*Debes observar estas imágenes, y contarás una historia en tercera persona.

Historia 1



- Se podrán realizar paletas de emociones, (en paletas de helado se puede pegar un dibujo de las emociones). De esta forma se pueden realizar juegos de interpretación, las paletas, el niño podrá interpretar la emoción que se muestra. (Ver anexo 12)

Anexo 12

Pide ayuda para recortar estas distintas imágenes de emociones, y con ayuda de un adulto, las pegarán en distintas paletas de helado.

*Debes actuar las distintas emociones.





- Se dibujará la silueta del niño/a acostada en el piso encima de un pliego de papel, y de esta forma deberá ir completando el dibujo de acuerdo a sus propias características (cabello, ojos, nariz, boca, etc.).

- Se puede utilizar fotografías familiares, en las que le niño deberá diferenciar y nombrar a cada persona. Siguiendo a esto, puede realizar un juego de roles, en el que puede actuar como madre o padre, bebé, abuelos, etc.

- Se puede dar la instrucción que el niño/a dibuje a varios dibujos, ya sean personas o animales, y de acuerdo a estos dibujos, el niño/a deberá contar una historia en la que incluya a todos los personajes.

3.1.2 De 10 a 12 años de edad

- Con el uso de las imágenes el niño deberá relatar una historia en primera persona, siendo él, el protagonista. (Ver anexo 13)

* Utilizando estas imágenes, debes contar una historia en la que TÚ, eres el protagonista.

Historia 1



Historia 2



- Utilizando objetos en casa, el niño deberá crearse a sí mismo. Por ejemplo, utilizando una pelota, formará la cabeza, con una almohada, el tronco, con unas cucharas los brazos, etc., esto deberá realizarlo sin ayuda, de modo que el vaya identificando sus propias características.

- Así mismo, se le pedirá que dibuje en una cartulina grande un niño o niña del sexo opuesto de él, de manera que pueda encontrar similitudes y diferencias entre los dos.

- Se puede hacer uso de las paletas de emociones para determinar cómo se siente en las diferentes actividades que se van realizando. Ver anexo 12

- Se pueden realizar juegos de roles, en los que se le nombra al niño un oficio, y este deberá actuar de forma que represente dicho oficio.



SUGERENCIAS PARA LOS PADRES Y MADRES DE FAMILIA-

- ✓ Apoyar la dependencia de sus hijos/as.
- ✓ Dejar que ellos realicen las actividades.
- ✓ Incentivarlo a realizar las distintas actividades.
- ✓ Realizar las actividades con sus hijos de manera dinámica y divertida.
- ✓ No mostrar estrés, en caso de que a su hijo/a se le dificulte realizar una actividad.
- ✓ Aceptar el tiempo en el que a su hijo/a le toma realizarlas.

CON CLU SIO NES

Esta propuesta puede ser utilizada en distintos contextos de la vida del niño/a, la cual, con la ayuda de padres, madres o tutores, se realizarán las distintas actividades propuestas en la misma, ya que fue diseñada a partir de una amplia investigación del contacto con la realidad de estos niños y sus familias.



Fig. 20
Imagen de mujer y niña con síndrome de Down



<https://www.pexels.com/es-es/foto/amor-mujer-mono-manana-6249940/>

4.1 SOCIALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se envió a las docentes Mgst. María del Carmen Cordero y Mgst. Norma Reyes quienes de acuerdo a una lista de parámetros debían responder las siguientes preguntas:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
El lenguaje empleado en la propuesta es comprensible tanto para los padres de familia como para los niños.			
Las actividades son claras, concretas y apoyan al desarrollo cognitivo, lingüístico y social de los niños con síndrome de Down.			
Las actividades propuestas están acordes a la edad seleccionada, de 7 a 12 años de edad.			
Las estrategias que se exponen, son dinámicas o didácticas para ser utilizadas con niños con síndrome de Down.			
De acuerdo a la lectura de la propuesta, aporta al desarrollo integral de los niños/as con SD.			
El material elaborado es de fácil uso y manejo.			
RECOMENDACIONES:			

De acuerdo a esta tabla, la Mgst. Norma Reyes supo expresar que la propuesta puede ser utilizada para trabajar con niños con síndrome de Down, pues el lenguaje utilizado, las actividades planteadas y el material elaborado es adecuado para lograr el desarrollo integral de estos niños. Por consiguiente adjunto, la tabla de contestación de la docente:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
El lenguaje empleado en la propuesta es comprensible tanto para los padres de familia como para los niños.	X		
Las actividades son claras, concretas y apoyan al desarrollo cognitivo, lingüístico y social de los niños con síndrome de Down.	X		
Las actividades propuestas están acordes a la edad seleccionada, de 7 a 12 años de edad.	X		
Las estrategias que se exponen, son dinámicas o didácticas para ser utilizadas con niños con síndrome de Down.	X		
De acuerdo a la lectura de la propuesta, aporta al desarrollo integral de los niños/as con SD.	X		
El material elaborado es de fácil uso y manejo.	X		
RECOMENDACIONES: Se sugiere poner el objetivo, un índice y referencias bibliográficas al final.			
 Mgst. Norma Reyes Fernández de Córdova DOCENTE UNIVERSIDAD DEL AZUAY			

Por otro lado, la Mgst. María del Carmen Cordero ha manifestado que el lenguaje utilizado en la propuesta es adecuado, sin embargo, la docente recalca que cada niño es diferente y por ende aprendizaje, de manera que algunos niños podrán necesitar de mayor explicación para realizar las actividades. Así también, aprobó las estrategias propuestas. Siguiendo a esto, adjunto la tabla de contestación de la docente:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	SI	NO	OBSERVACIONES
El lenguaje empleado en la propuesta es comprensible tanto para los padres de familia como para los niños.	X		
Las actividades son claras, concretas y apoyan al desarrollo cognitivo, lingüístico y social de los niños con síndrome de Down.	X		
Las actividades propuestas están acordes a la edad seleccionada, de 7 a 12 años de edad.	X		
Las estrategias que se exponen, son dinámicas o didácticas para ser utilizadas con niños con síndrome de Down.	X		ME GUSTARON MUCHO
De acuerdo a la lectura de la propuesta, aporta al desarrollo integral de los niños/as con SD.	X		
El material elaborado es de fácil uso y manejo.	X		
RECOMENDACIONES:	Se recomienda revisar algunas citas, a las que les falta una coma.		

4.2 CONCLUSIÓN

Se puede concluir de acuerdo a la socialización que se realizó con las distintas expertas en el tema, que las estrategias propuestas son adecuadas para estimular y fortalecer las distintas áreas de desarrollo de los niños con síndrome de Down, con la cuales, los padres podrán ser parte de este proceso, pues el material elaborado, es de fácil manejo tanto para padres como sus hijos. Así también, dentro de la propuesta se utiliza un lenguaje adecuado, de manera que las actividades sean entendibles para que los padres y madres puedan guiar a sus hijos en la realización de las mismas.

Fig. 21
Imagen de niña mirando una computadora con un microfono en la mano



BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, M. A. (2013). *Guía de trabajo Adaptaciones Curriculares para Educación Especial e Inclusiva*. Ministerio de Educación, 81. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/05/Guia-de-adaptaciones-curriculares-para-educacion-inclusiva.pdf>
- ALHendal, M., Nouby, A., Abdulaziz, H., y Elkhamisi, E. (2014). *Using Video Modeling in Virtual Learning Environment to Develop some of Mathematical Skills among Children with Down Syndrome in the State of Kuwait*. <https://www.researchgate.net/publication/329865513>
- Aliaga, C. (2011). *Programa de juegos de razonamiento lógico para estimular las operaciones concretas en niños de Huancayo*. <https://cendoc.continental.edu.pe/index.php/apuntes/article/view/16/15>
- Antequera, M., Bachiller, B., Calderón, T., Cruz, A., Cruz, P., García, F., Luna, M., Montero, F., Orellana, F., y Ortega, R. (2014). *Manual de atención al alumnado con Necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de Discapacidad Intelectual*. In *Consejería de educación de Andalucía*. pla.cl/inclusion/wp-content/uploads/2014/08/2014_0814_inclusion_textos_discapacidad_intelectual.pdf
- APA. (2014). *DSM-5* (J. Ayuso, E. Vieta, y C. Arango, Eds.; 5th ed.). Editorial Médica. <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Artigas, M. (2012). Síndrome de Down. Trisomía 21. *Revista Clínica Española*, 108(5), 407–408. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/6-down.pdf>
- Betina, A., y Contini, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Fundamentos En Humanidades*, XII(23), 159–182. <https://www.redalyc.org/pdf/184/18424417009.pdf>
- Bonilla, R. (2016). *El desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 años del colegio Hans Christian Andersen*. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2567/EDUC_043.pdf
- Caamaño, L., y Colon, J. (2013). *Desde el razonamiento lógico, (operaciones concretas { y formales) en qué piensan los niños y niñas samarios entre 7 y 12 años afectados por el conflicto interno armado, cuando se habla de violencia política*. <http://ojs.uac.edu.co/index.php/escenarios/article/view/186>
- Cammarata, F., da Silva, G., Caamarata, G., y Sifuentes, A. (2010). *Historia Del Síndrome De Down. . Un recuento lleno de protagonistas*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3719661.pdf>
- Castillo, N., y Jiménez, J. (2020). Implementación de material educativo gamificado para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en alumnos con Síndrome de Down. *Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa*. <https://doi.org/10.6018/riite.397741>
- Castro, R., Vanegas, Y., Cruz, C., y Aguirre, A. (2019). *Experiencia del docente y propuesta de mejora en la enseñanza a niños y niñas con síndrome de Down*. <https://repositorio.unan.edu.ni/16826/1/20163.pdf>
- Cevallos, D., y Orellana, P. (2021). *Aprendizaje virtual y aprestamiento lecto escritor en una niña con síndrome de Down* (Vol. 53, Issue 9). [http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17151/1/Aprendizaje virtual y aprestamiento lecto escritor de una niña con SD - Pia Orellana - Dennisse Cevallos - Pia Alejandra Orellana Orellana.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17151/1/Aprendizaje%20virtual%20y%20aprestamiento%20lecto%20escritor%20de%20una%20ni%C3%B1a%20con%20SD%20-%20Pia%20Orellana%20-%20Dennisse%20Cevallos%20-%20Pia%20Alejandra%20Orellana%20Orellana.pdf)
- Clavijo, M. (2014). Materiales Didácticos para niños con Síndrome de Down. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00001803.pdf>
- Coello, G. (2011). *Síndrome de Down*. 148, 148–162. <https://caumas.org/wp-content/uploads/2018/03/SINDROME-DE-DOWN.pdf>
- Colindres, J., y López, L. (2010). *El desarrollo social de los niños con Síndrome de Down en edad escolar*. [http://www.repositorio.usac.edu.gt/12617/1/13 T%281732%29.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/12617/1/13%20T%281732%29.pdf)
- Collazo, A., Tutora, A., Teresa, M., y García, I. (2014). *HABILIDADES COMUNICATIVAS EN DISCAPACIDAD INTELECTUAL*. <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/28515/TFM?sequence=6>
- Díaz, S., Yokoyama, E., y del Castillo, V. (2016). Genómica del síndrome de Down. *Acta Pediátrica de México*, 37(5), 289–296. <https://doi.org/10.18233/apm37no5pp289-296>

Down España. (2018). El síndrome de down hoy. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 18. <https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2019/02/Síndrome-de-Down-hoy.pdf>

Down21. (2021). ¿QUÉ ES LO NORMAL? <https://www.down21.org/images/PDF/Que-es-normal-en-las-personas-con-sindrome-de-Down.pdf>

Edwards, M. (2015). *El desarrollo de niños y niñas de 4 a 10 años*. www.programapuen-
te.cl

Esquivel, M. (2012). *Familias y Síndrome de Down*. https://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2014/09/146L_14.pdf

Esquivel, M. (2015). Niños y niñas nacidos con síndrome de Down: Historias de vida de padres y madres. *Revista Electrónica Educare*, 19(1). <https://doi.org/10.15359/ree.19-1.17>

Fernández, A. (2016). Aspectos Generales Sobre El Síndrome De Down. *Revista Internacional de Apoyo a La Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 2(1), 33–38. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6941140>

Fernández, C. (2013). *ESTUDIO LONGITUDINAL DEL PERFIL NEUROPSICOLÓGICO DE ADULTOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL CON Y SIN SÍNDROME DE DOWN*. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/14312/66890_fernandez_alcaraz_camino.pdf?sequence=1

Gavilanes, S. (2016). *Identificación de las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con síndrome de Down en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura. Caso del Centro Educativo Glenn Doman. Ambato*. <http://hdl.handle.net/10644/5406>

Gómez, E., Navas, D., Aponte, G., y Betancourt, L. (2014). *Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización*. <https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>

González, C. X., y Solovieva, Y. (2017). Efectos del juego grupai en el desarrollo psicológico de un niño con síndrome de Down. *Pensamiento Psicológico*, 15(1), 127–145. <https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPS15-1.EJGD>

Hong, C. (2015). *Case Study of Improving the Speech Intelligibility of Children with Down Syndrome Using Pacing Boards*. <https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/31803/HONG-THESIS-2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lozano, Lady, y Tapia, T. (2021). *Diseño de la escala de autonomía en niños de 6 a 12 años con Síndrome de Down Leve de Cajamarca, 2021*. [http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1664/INFORME DE TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1664/INFORME%20DE%20TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Machín, M., Purón, E., y Castillo, J. (2010). *REFLEXIONES SOBRE LA INTERVENCION TEMPRANA EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN CONSIDERANDO LA FAMILIA Y LA COMUNIDAD*. <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v8n1/rhcm02109.pdf>

Moreno, R., Tejada, A., y Díaz, M. (2020). COVID-19. EDUCACIÓN INCLUSIVA Y PERSONAS CON DISCAPACIDAD: FORTALEZAS Y DEBILIDADES DE LA TELEEDUCACIÓN Colección No Title No Title. *Ciudad Accesible*, 53(9), 1689–1699. https://www.observatoriodelainfancia.es/ficherosoia/documentos/7181_d_COVI19-EducacionInclusiva.pdf

National Association for Down Syndrome. (2016). Síndrome de Down Factores. *NADS*, 2. <https://www.nads.org/wp-content/uploads/2016/08/Sindrome-De-Down-Factores.pdf>

Nazer, J., y Lucía, C. O. (2011). *Estudio epidemiológico global del síndrome de Down*. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v82n2/art04.pdf>

ONU. (2020). *El Impacto de la Pandemia del coronavirus en los derechos humanos de las personas con discapacidad en España*. CERMI. <https://www.consaludmental.org/publicaciones/Impacto-coronavirus-derechos-discapacidad.pdf>

Palacios, J., Marchesi, A., y Coll, C. (2011). *Desarrollo infantil*. 6(11), 951–952. <https://www.um.es/documents/4874468/10364970/tema2.pdf/36227a0f-0a0b-4891-93da-9116f18f3256>

Paredes, N. (2017). *Propuesta metodológica de actividades lúdicas para estimular el área motriz gruesa en niños de 5 a 6 años con síndrome de down en el centro infantil Antonio Borrero Vega de la ciudad de Cuenca*. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14488/4/UPS-CT007134.pdf>

Paz, E. (2021). Down syndrome and COVID-19: A brief perspective. *In Revista Ecuatoriana de Neurología* (Vol. 30, Issue 1, p. 15). Fundacion para la difusion neurologica en Ecuador - FUNDINE. <https://doi.org/10.46997/REVECUATNEUROL30100015>

- Peña, C., Vaillant, M., Soler, O., Bring, Y., y Domínguez, Y. (2020). Personas con Discapacidad y Aprendizaje Virtual: Retos para las TIC en Tiempos de Covid-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 204–211. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.165>
- Pereira, N., de Souza, V., y Mejía, C. (2018). Family-school relationship and Down syndrome: Perspectives of parents and teachers. *Revista de Psicología (Peru)*, 36(2), 397–426. <https://doi.org/10.18800/psico.201802.001>
- Quispe, R. (2017). Programa "Jugando en los sectores" para mejorar el desarrollo personal social en niños y niñas de 4 años del nivel Inicial del Colegio Adventista del Titicaca, Juliaca 2016. https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1930/Rossy_Tesis_Licenciatura_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodrigues, D., y Dupas, G. (2011). Artículo Original Independencia del niño con síndrome de Down: la experiencia de la familia. www.eerp.usp.br/rlae
- Rodríguez, L., y Olmo, L. (2010). Aportaciones para la intervención psicológica y educativa en niños con síndrome de Down. *Revista Docencia e Investigación*. [https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8333/Aportaciones para la intervención psicológica y educativa en niños con síndrome de Dow.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8333/Aportaciones%20para%20la%20intervenci%C3%B3n%20psicol%C3%B3gica%20y%20educativa%20en%20ni%C3%B1os%20con%20s%C3%ADndrome%20de%20Dow.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rodríguez, M., y Aguilar, G. (2016). Material didáctico para niños con Síndrome de Down. <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/2225/MetztliyGabriela.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Rodríguez, M., López, M., Rubio, R., Rubio, J., & García, A. (2011). SÍNDROME DE DOWN. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN COGNITIVA EN MEMORIA A CORTO PLAZO A TRAVÉS DE LA MÚSICA. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, No1, 4. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5876572>
- Rosales, L., Chauca, J., y Paucar, H. (2017). IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE JUEGOS DE RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO PARA ESTIMULAR LAS OPERACIONES CONCRETAS EN NIÑOS Y NIÑAS DEL 2o GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA I.E. SAN CRISTÓBAL DE PARIA - 2016. http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2123/T033_73234459_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ruiz, E. (2010). La función de la familia en la educación escolar en los alumnos con síndrome de Down. <http://disabledforo.centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/a5c08611ca45beb7dabb153bf423f69087a04788.pdf>
- Serrano, L. (2018). El impacto familia del síndrome de Down: Desarrollo y validación de la Escala de Impacto Familiar del Síndrome de Down y elaboración de un manual de orientación y apoyo para familias y padres con hijos con síndrome de Down. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/681753/serrano_fernandez_laura.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tapia, A. (2014). Comparación del proceso enseñanza-aprendizaje, de un niño con síndrome de Down y un niño no Down de la Institución educativa Franz Schubert. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6952/1/UPS-QT05607.pdf>
- Timman, L., Puhalla, D., Patterson, B., y Probst, R. (2010). Asking to Play: Using a Visual Support to Model the Social Skill of Asking to Play for Children with Down Syndrome. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=ucin1196046052
- Tolosa, A. (2017). CROMOSOMAS : Qué son los cromosomas y por qué son importantes. Nuestro Blog de Divulgación. <http://eduteka.icesi.edu.co/gp/upload/CROMOSOMAS.pdf>
- Torres, P., González, C., Bernal, C., y Infante, A. (2019). Gestural Interaction and Reading Skills: A Case of Study with People with Down Syndrome. <https://doi.org/10.20944/preprints201908.0022.v1>
- Troncoso, M. V. (2012). La evolución del niño con síndrome de Down: de 3 a 12 años. *Downcantabria*, 55–59. <http://www.centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/22b4aee0f8d0692ab11d33c4e8364bd54be44095.pdf>
- Vega, V., Navarro, M., Pérez, L., y Guerrero, D. (2020). Impacto de la COVID-19 en el aprendizaje de estudiantes con discapacidad. [www.revistaorbis.org.ve/núm. ESPECIALINTERNACIONAL](http://www.revistaorbis.org.ve/núm.ESPECIALINTERNACIONAL)
- Velásquez, M. D., y Saulo, J. (2020). Recreational Games to Strengthen Equilibrium and Oral Expression of Children with Down Syndrome. *Theory and Practice in Language Studies*, 10(4), 360. <https://doi.org/10.17507/tpls.1004.03>

ANEXOS

Anexo 1

N°	OPERADOR DE BÚSQUEDA	TÍTULO	PROPUESTA	AÑO	BIBLIOGRAFÍA
1	Repositorio Institucional del Organismo de la Comunidad Andina, CAN	Identificación de las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con síndrome de Down en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura. Caso del Centro Educativo Glenn Doman. Ambato	Este artículo presenta una propuesta de un método de enseñanza-aprendizaje que se puede utilizar en el ámbito de la lectura de niños con Síndrome de Down. Mediante el cual, la autora expone la utilización del método Glenn Doman, en el que se usarán las cartillas de lectura con palabras y letras grandes de color rojo y a su vez la imagen perteneciente a cada una de ellas. Estas palabras e imágenes serán expuestas a los niños de acuerdo al tema que se quiera ser impartido o del tema de interés de los mismos.	2016	Gavilanes, S. (2016). Identificación de las necesidades educativas especiales de los niños y niñas con síndrome de Down en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura. Caso del Centro Educativo Glenn Doman. Ambato. http://hdl.handle.net/10644/5406

2	RiiTE	Implementación de material educativo gamificado para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en alumnos con Síndrome de Down.	En esta investigación los autores pretenden hacer uso de materiales educativos gamificados para la enseñanza-aprendizaje de matemática en niños con síndrome de Down de la Escuela de Educación Básica Especializada Padre Franco Aguirre. Se utilizó y aplicó el Test de Habilidades Básicas para la iniciación al Cálculo "TIC", la cual está constituida por 32 ítems divididos en cinco habilidades-dimensiones, como son: clasificación, seriación, conservación, expresión de juicio lógico y función simbólica. Para esto se utilizaron juegos en relación a los temas expuestos, en lo que se trabajó conteo, suma y resta. Se realizaron actividades de analogías, narraciones, repeticiones de oraciones, repetición de dígitos y comprensión.	2020	Castillo, N., y Jiménez, J. (2020). Implementación de material educativo gamificado para la enseñanza-aprendizaje de la matemática en alumnos con Síndrome de Down. Revista Interuniversitaria de Investigación En Tecnología Educativa. https://doi.org/10.6018/riite.397741
---	-------	---	--	------	--

3	Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana	Propuesta metodológica de actividades lúdicas para estimular el área motriz gruesa en niños de 5 a 6 años con síndrome de Down en el centro infantil Antonio Borrero Vega de la ciudad de Cuenca.	Esta propuesta metodológica se basa en la elaboración de planificaciones diarias dentro del currículo de Educación General Básica, se fundamenta en el juego-trabajo, arte y creatividad, de acuerdo a las necesidades del niño. Para lo que la autora hizo uso de distintos instrumentos para la recolección de datos del estudiante, como son la observación, entrevistas a la madre de familia y a su maestra, y el Test de Pier Vayer, mediante el cual, se pudieron determinar las necesidades del niño y de esta forma se pudieron elaborar las planificaciones diarias de clases de acuerdo a lo que el niño necesitaba para su proceso de enseñanza-aprendizaje.	2017	Paredes, N. (2017). Propuesta metodológica de actividades lúdicas para estimular el área motriz gruesa en niños de 5 a 6 años con síndrome de Down en el centro infantil Antonio Borrero Vega de la ciudad de Cuenca. https://dspace.ups.edu.ec/
---	---	---	--	------	---

4	Repositorio Institucional U N A N - Managua	Experiencia del docente y propuesta de mejora en la enseñanza a niños y niñas con síndrome de Down.	En este estudio se realizó una observación áulica a los docentes, para poder determinar una propuesta para la mejora en la enseñanza aprendizaje de niños y niñas con Síndrome de Down. A partir de esto las autoras concluyeron que: A través de fichas de lectura, se comenzará utilizando letras grandes y marcadas de forma intensa con colores, y de esta forma ir adaptando su capacidad de atención. Para las actividades de preescritura, se debe comenzar con puntos y líneas gruesas, para que se les sea más sencillo de seguir y poco a poco estas deben irse reduciendo de tamaño. Así también, para el trabajo de actividades de secuencias, el niño realizará ejercicios de trazado y de punteado en el que deberá seguir rutas. Por otro lado, para reforzar la atención, se describen	2019	Castro, R., Vanegas, Y., Cruz, C., y Aguirre, A. (2019). Experiencia del docente y propuesta de mejora en la enseñanza a niños y niñas con síndrome de Down. https://repositorio.unan.edu.ni/16826/1/20163.pdf
---	---	---	--	------	--

			<p>t a m b i é n actividades de búsqueda de diferencias, se les debe presentar a los niños dibujos o imágenes que contienen diferencias como color, tamaño y forma. La realización de laberintos, en donde se trabajará la coordinación viso motora, debe seguir una línea de inicio y de fin, dibujado por la persona que estimule al niño y se irá aumentando la complejidad poco a poco.</p>		
5	Repositorio Ibero Puebla	Material didáctico para niños con Síndrome de Down	<p>De acuerdo a este estudio, y su propuesta de material de aprendizaje para el síndrome de Down, los autores recomiendan el uso de materiales sencillos y de fácil uso, tal como la plastilina, construcción con lego, punzones, pintura, lápices de colores, rompecabezas, cubos, entre otros. Para desarrollar la lectura y escritura, se debe hacer uso de fichas que contengan imágenes o cuentos personalizados.</p>	2016	<p>RODRÍGUEZ, M., Y AGUILAR, G. (2016). MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN MATERIAL DIDÁCTICO PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN. HTTPS://REPOSITORIO.IBEROPUEBLA.MX/BITSTREAM/</p>

			<p>A partir de los 3 años necesitan juguetes y materiales educativos para mejorar y mejorar la atención, percepción, asociación y clasificación. Para trabajar la motricidad fina recomiendan el uso de toneles que cierren a rosca, figuras geométricas tales como bolas, cilindros, cubos, etc. Pintura dactilar, uso de pincel, plastilina o arcilla y el punzón. Para desarrollar la cognición, percepción y la atención, el uso de rompecabezas con distintos grados de dificultad, juegos de asociación, juegos de memoria, formas geométricas de distinto color, tamaño, grosor y textura. En cuanto al lenguaje, el uso de canciones infantiles, tarjetas con imágenes de objetos y acciones, cartas de cuentos conocidos por el niño, juegos de cocina (platos, vasos, tazas, cubiertos, etc.).</p>		
--	--	--	--	--	--

6	Preprints (inglés)	Interacción gestual y habilidades de lectura: un caso de estudio con personas con Síndrome de Down.	Las estrategias didácticas de interacción natural a través de gestos son herramientas pedagógicas, de esta forma los autores proponen para el progreso de la lectura el uso de analogías visuales para mejorar el conocimiento de los elementos léxicos y predicción de la lectura. A través de este estudio, se vio la importancia de la interacción gestual con la imagen, pues de esta forma se estimulará la memoria de trabajo visual, para que exista un aprendizaje significativo. De igual forma, los autores recomiendan estimular la memoria visomotora a partir de la interacción gestual y personalizada como estrategia para mejorar las habilidades lectoras.	2019	Torres, P., González, C., Bernal, C., y Infante, A. (2019). Gestural Interaction and Reading Skills: A Case of Study with People with Down Syndrome. https://doi.org/10.20944/
---	--------------------	---	---	------	--

7	CORE (inglés)	Juegos recreativos para fortalecer el equilibrio y expresión oral de niños con Síndrome de Down.	Este estudio enfoca su propuesta en juegos recreativos y habilidades psicomotoras para trabajar con niños con SD, como juegos de ida y vuelta y persecución, juegos con pelotas, juegos deportivos. Para fortalecer y trabajar el equilibrio, se utiliza la Prueba Flamenco, en la que se hace que los niños realicen actividades de acuerdo a distintas instrucciones. Para trabajar la expresión oral de los niños, se hace el uso de juegos para entrenar los músculos de los niños, de la boca, labios y lengua, a través de la fonética para mejorar su pronunciación.	2020	Velásquez, M. D., y Saulo, J. (2020). Recreational Games to Strengthen Equilibrium and Oral Expression of Children with Down Syndrome. <i>Theory and Practice in Language Studies</i> , 10(4), 360. https://doi.org/10.17507/tpls.1004.03
---	---------------	--	---	------	---

8	ResearchGate (inglés)	Uso del modelado de video en un entorno de aprendizaje virtual para desarrollar algunos de Habilidades matemáticas en niños con síndrome de Down en el estado de Kuwait.	Los autores de este estudio manifiestan que los niños con SD, desarrollan mejor su aprendizaje a través de medios visuales, y más aún a través del modelado. Es por eso que recomiendan que los niños al iniciar desarrollen las actividades a través de un modelo, en el cual podrá aumentar su interés al ver como dicha acción se desarrolla y su atención para realizarlo de la misma forma que es presentado. Se recomienda el uso de estímulos visuales y coloridos que llamen la atención del niño.	2014	A L H e n d a l , M., Nouby, A., Abdulaziz, H., y Elkhamisi, E. (2014). Using Video Modeling in Virtual Learning Environment to Develop some of Mathematical Skills among Children with Down Syndrome in the State of Kuwait. https://www.researchgate.net/
---	--------------------------	--	--	------	---

9	Repositorio de la Universidad de Texas (inglés)	Estudio de caso de mejora de la inteligibilidad del habla de niños con Síndrome de Down usando tablas de marcapasos.	En este estudio los autores proponen el uso del método del marcapasos, para mejorar las habilidades de lectura e inteligibilidad. En el cual se da una lectura a un niño para que la lea en un tiempo determinado, con un número específico de palabras, de manera que los niños mejoren la precisión en la producción del habla. Así, los tutores pueden anotar cuantas palabras en el tiempo requerido pueden leer sus hijos y de esta forma se añadirán secuencialmente más palabras.	2015	Hong, C. (2015). Case Study of Improving the Speech Intelligibility of Children with Down Syndrome Using Pacing Boards. https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/
---	--	--	--	------	---

10	Ohio Link	Pedir jugar: usar un soporte visual para modelar la habilidad social de pedir jugar para niños con síndrome de Down.	Los autores de este estudio manifiestan la importancia del juego en el desarrollo de las habilidades sociales, el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños. De esta forma a través del juego los niños pueden ser libres y creativos. De manera que proponen el uso de rompecabezas que contengan imágenes y también texto. En el cual, el niño deberá armar el rompecabezas a medida que va contando la historia de acuerdo al orden de imágenes dadas. Cuando realice esto, el niño deberá combinar distintos tonos verbales y gestuales. A consecuencia de esto, el niño desarrollará su autoconfianza y aprenderá a jugar y expresarse de manera libre. Las imágenes dadas en el rompecabezas deben ser impactantes y atractivas, el rompecabezas	2010	Timman, L., Puhalla, D., Patterson, B., y Probst, R. (2010). Asking to Play: Using a Visual Support to Model the Social Skill of Asking to Play for Children with Down Syndrome.
----	-----------	--	--	------	--

			debe ser duro y fácil de manejar. La letra de los textos debe permitir la máxima legibilidad. Los rompecabezas deben ser de distintos tamaños, formas, colores y texturas que llamen la atención de los niños.		
--	--	--	--	--	--

