

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad De Psicología

**DISEÑO DE LA ESCALA DE AUTONOMIA EN NIÑOS DE 6 A
12 AÑOS CON SINDROME DE DOWN LEVE DE CAJAMARCA,
2021.**

Bachilleres:

Lady Johana Lozano Florián

Tatiana Emperatriz Tapia Bueno

Asesora:

Dra. Lucia Esaine Suarez

Cajamarca – Perú.

Mayo – 2021.

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO



Facultad De Psicología

**DISEÑO DE LA ESCALA DE AUTONOMIA EN NIÑOS DE 6 A
12 AÑOS CON SINDROME DE DOWN LEVE DE CAJAMARCA,
2021.**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el título
de Licenciados en Psicología.

Autores:

Bach. Lady Johana Lozano Florián

Bach. Tatiana Emperatriz Tapia Bueno

Asesora:

Dra. Lucia Esaine Suarez

Cajamarca - Perú

Mayo – 2021.

COPYRIGTH © 2021 by

Lady Johana Lozano Florián.

Tatiana Emperatriz Tapia Bueno.

Todos los derechos reservados

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO
URRELO FACULTAD DE PSICOLOGIA**

CARRERA PROFESIONAL DE PSICOLOGIA

**APROBACION DE TESIS PARA OPTAR POR EL TITULO
PROFESIONAL**

***DISEÑO DE LA ESCALA DE AUTONOMIA EN NIÑOS DE 6 A
12 AÑOS CON SINDROME DE DOWN LEVE DE CAJAMARCA,
2021.***

Presidente: Mg. Cynthia Daniela Peña Muñoz

Secretario: Dra, Liz Verónica Álvarez Cabanillas.

Asesor: Dra. Lucia Milagros Esaine Suarez

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Por el presente documento, los bachilleres de la Facultad de Psicología: Lady Johana Lozano Florián y Tatiana Emperatriz Tapia Bueno, quienes han elaborado el informe de tesis denominado DISEÑO DE LA ESCALA DE AUTONOMIA EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS CON SINDROME DE DOWN LEVE DE CAJAMARCA, como medio para optar el título profesional de Licenciados en psicología otorgado por la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo. Por lo que, declaramos bajo juramento, que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por los bachilleres y no existe plagio de ninguna naturaleza, en especial copia de otro trabajo presentado por cualquier persona ante cualquier otra Universidad o Institución.

Dejamos expresa constancia que, las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo, por lo que no hemos asumido como nuestras las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes primarias y secundarias encontrado por medio de escritos o por internet.

Del mismo modo, asumimos la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y somos conscientes que este compromiso de fidelidad de la tesis tiene connotaciones éticas, pero también de carácter legal.

Cajamarca, mayo de 2021.

Bach. Lady Lozano Florián

Bach. Tatiana Tapia Bueno

DEDICATORIA:

Dedico esta tesis a mis padres Cesario Tapia e Isabed Bueno, a mis hermanas Tania y Diana, a mi querido Cristhian por el apoyo incondicional el cual ha contribuido para el logro de mis objetivos.

Tatiana Tapia

Quiero dedicar este trabajo a mi padre Eloy Lozano Trujillo, porque siempre estuvo motivándome y acompañándome durante mi preparación profesional, a mi madre Noli Florián Morales, quien con sus palabras y acciones me alentó a alcanzar mis anhelos y a mi esposo e hija por ser fuente de inspiración para crecer profesionalmente y así la vida nos permita disfrutar de un futuro mejor.

Lady Lozano Florián.

AGRADECIMIENTO:

- A Dios por brindarnos salud y sabiduría para poder culminar esta investigación.
- A nuestros padres, por motivarnos a alcanzar nuestros objetivos.
- A nuestra casa de estudios Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, por acogernos durante los años en los cuales obtuvimos el conocimiento profesional necesario para poder defendernos en el ámbito laboral.
- Al Mg. Luis Fernando Guerra Peralta por su motivación y colaboración en el desarrollo de la Escala de Autonomía MCS – A.
- Por último, un agradecimiento especial al Licenciado David Ortiz Cueva por su apoyo incondicional durante el desarrollo de nuestra investigación.

RESUMEN:

El objetivo de la presente investigación fue determinar las propiedades psicométricas de la escala de medición de Autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo y Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A) en niños de 6 a 12 años de edad con Síndrome de Down Leve de Cajamarca, así como analizar la confiabilidad, validez de constructo y predictiva, además de establecer los percentiles y los niveles de puntuación de la escala.

Para esto se eligió una población de niños de 6 a 12 años de edad con Síndrome de Down Leve de diferentes instituciones educativas de Cajamarca. La muestra fue no probabilística de tipo intencional por conveniencia de 75 estudiantes de la zona urbana de diferente nivel socioeconómico.

Como principales resultados se halló que la Escala de Autonomía MCS – A obtuvo un índice de confiabilidad adecuado (Alfa de Cronbach de 0,873), así como un buen índice de validez de constructo (KMO de 0,786); sin embargo, los ítems 6 y 8 fueron cambiados de la dimensión *En relación con los demás* a la dimensión *En relación consigo mismo* y el ítem 13 de la dimensión *En relación consigo mismo* a la dimensión *En relación con los demás*, debido al grado de asociación con estas variables según la matriz de componente rotado. No se encontró baremación en sexo y edad ya que el número de la población no fue suficiente. Finalmente se concluye que la Escala de Autonomía MCS - A posee propiedades psicométricas adecuadas para ser utilizada en niños con Síndrome de Down Leve.

Palabras clave: Autonomía, Síndrome de Down, escala, niños y psicométricos.

ABSTRACT

The aim of the following research was to determine the psychometric properties of the Autonomy measurement scale in the Motor, Cognitive and Social and Affective areas (Autonomy Measurement Scale MCS – A) in children from 6 to 12 years old with Mild Down Syndrome that live in Cajamarca, as well as analyzing the reliability, construct and predictive validity, in addition to establishing the percentiles and score levels of the scale.

To accomplish it, a population of children from 6 to 12 years old with Mild Down Syndrome from different schools in Cajamarca was selected. The sample was non-probabilistic of the intentional convenience type of 75 students from the city area of Cajamarca from different socioeconomic status.

As main results, it was found that the Autonomy Scale MCS – A attained an adequate reliability index (Cronbach's Alpha of 0.873), along with a good index of construct validity (KMO of 0.786); However, items 6 and 8 were changed from the dimension *Relating to others* to the dimension *Relating to oneself* and the item 13 from the dimension *Relating to oneself* to the dimension *Relating to others*, due to the degree of association with these variables according to the rotated component matrix. No scale was found in sex and age since the number of the population was insufficient. Finally, it is concluded that the Autonomy Scale MCS – A has adequate psychometric properties to be used in children with Mild Down Syndrome.

Keywords: Autonomy, Down syndrome, scale, children and psychometrics.

ÍNDICE

DEDICATORIA:.....	v
AGRADECIMIENTO:.....	vi
RESUMEN:.....	vii
ABSTRACT:.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE	ix
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO I.....	18
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1. Planteamiento del problema:	19
1.2. Formulación del Problema:.....	23
1.3. Objetivos de la Investigación:.....	23
1.3.1. Objetivo general	23
1.3.2. Objetivos específicos.....	23
1.4. Justificación:	24
CAPÍTULO II.....	26
MARCO TEÓRICO	26
2.1. Antecedentes de la Investigación:.....	27
2.1.1. Internacionales:	27

2.1.2. Nacionales:	28
2.1.3. Locales:	29
2.2. Bases Teóricas:	29
2.2.1. Síndrome de Down leve (Trisomía 21)	29
2.2.2. Características	30
2.2.2.1. Características Físicas:.....	30
2.2.2.2. Características genéticas	32
2.2.2.3. Características afectivas y sociales	33
2.2.2.4. Características cognitivas	34
2.2.3. Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget:.....	36
2.2.3.1. Periodo Sensoriomotriz (0 a 2 años)	36
2.2.3.2. Periodo Pre-operacional (2 a 7 años)	36
2.2.3.3. Estadio de operaciones concretas (7 a 11 años).....	38
2.2.3.4. Estadio de las operaciones formales (11 en adelante)	40
2.2.4. Autonomía	41
2.2.4.1. Dimensiones de la autonomía.....	42
2.3. Definición de términos básicos:.....	47
2.4. Definición operacional de variables:	50
CAPÍTULO III	51

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	51
3.1. Tipo de Investigación.....	52
3.2. Diseño de investigación	52
3.3. Población, muestra y unidad de análisis:	52
3.3.1. Población.....	52
3.3.2. Muestra.....	53
3.3.3. Unidad de análisis	54
3.4. Criterios de inclusión	54
3.5. Criterios de exclusión	54
3.6. Instrumentos de Recolección de Datos:	55
3.6.1. Escala de medición de autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo, Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A)	55
3.6.2. Test Gestáltico visomotor de Bender	55
3.7. Procedimiento de Recolección de Datos:	56
3.8. Análisis de datos	58
3.9. Consideraciones éticas.....	58
CAPÍTULO IV	60
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	60
4.1. Análisis de resultados	61

4.1.1.	Primera fase de construcción de la escala	61
4.1.1.1.	Criterio de jueces	61
4.1.1.2.	Prueba piloto	63
4.1.2.	Segunda fase de la escala	64
4.1.2.1.	Estadísticos de fiabilidad	64
4.1.2.2.	Validez de la escala	66
4.1.2.3.	Validez predictiva	68
4.1.2.4.	Baremación	68
4.2.	4.2. Discusión de resultados:	71
CAPÍTULO V		76
Conclusiones:		77
Recomendaciones:		78
REFERENCIAS		79
ANEXOS		85
ANEXO A:		86
ANEXO B		87
ANEXO C		88
ANEXO D:		90
ANEXO E		91

ANEXO G 98

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables.....	50
Tabla 2: Distribución de los participantes según datos sociodemográficos.....	53
Tabla 3: Pertinencia de Parte A de la Esacla de Autonomía MCS – A.....	62
Tabla 4: Pertinencia de Parte B de la Esacla de Autonomía MCS – A	62
Tabla 5: Estadística de fiabilidad.....	63
Tabla 6: Estadísticas de total de elementos.....	63
Tabla 7: Estadísticas de la fiabilidad de la Esacla de Autonomía MCS – A	65
Tabla 8: Discriminación de los ítems de la Esacla de Autonomía MCS – A	65
Tabla 9: Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y esfericidad de Barlett de la Esacla de Autonomía MCS –A	66
Tabla 10: Varianza total explicada.....	66
Tabla 11: Componentes principales con rotación Varimax de la Pertinencia de la Esacla de Autonomía MCS – A	67
Tabla 12: Correlación no paramétrica entre la Esacla de Autonomía MCS – A y el test de Bender.....	68
Tabla 13: Prueba T para la diferencia de muestras independientes según edad.....	69
Tabla 14: Prueba T para la diferencia de muestras independientes según sexo.....	69

Tabla 15: Baremos de la Escla de Autonomía MCS – A70

Tabla 16: Niveles de la Escla de Autonomía MCS – A71

INTRODUCCIÓN

Según la Unidad de Gestión Educativa Local (2020) el Perú cuenta con 322 centros de educación básica especial, estos centros acogen a niños con discapacidad leve, en su mayoría a niños con Síndrome de Down.

Sin embargo la falta de capacitación de los docentes es uno de los factores que impide el desarrollo de las habilidades y capacidades en su totalidad de los niños con Síndrome de Down (Chinchay, 2019).

Ignacio & Cueva (2008) manifiesta que si los niños no reciben una adecuada estimulación en las áreas motriz, cognitiva, social y afectiva se genera un retraso que impedirá el desarrollo adecuado de su autonomía. Según Piaget la autonomía tiene como propósito, en el ámbito educativo, formar ciudadanos que puedan valerse por sí mismos, por lo tanto, se debe dar importancia a los primeros años de vida escolar de los niños; ya que a esta edad se empieza a desarrollar y se va fortaleciendo a través del tiempo (Salinas, 2009).

Entonces ¿Cómo saber que los niños que participan de programa de inclusión escolar están siendo estimulados de manera adecuada? Para ello se ha creído conveniente diseñar un instrumento de medición, con el cual podamos medir el nivel de autonomía en el que se encuentran los niños con Síndrome de Down teniendo en cuenta las cuatro áreas de manera conjunta.

La presente investigación se centró el estudio de la creación de una Escala de Autonomía en niños de 6 a 12 años con Síndrome de Down leve de Cajamarca, la cual fue dividida de la siguiente manera:

Capítulo I - Problema de investigación, se encuentra constituido por el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos y justificación.

Capítulo II - Marco Teórico se encuentra constituido por los antecedentes: internacionales, nacionales y locales, bases teóricas, definición de términos básicos y la matriz de operacionalización de variables.

Capítulo III - Método de investigación se hace mención el tipo y diseño de la investigación, la población, muestra, unidad de análisis, el procedimiento de recolección y análisis de datos, los instrumentos utilizados, criterios de inclusión – exclusión y consideraciones éticas.

Capítulo IV - Análisis y Discusión de resultados, en él se muestran los resultados y la discusión de los mismos teniendo en cuenta los antecedentes, objetivos y fundamentación teórica.

Por último, el Capítulo V se encuentra las Conclusiones y Recomendaciones generales de la investigación.

Ante lo expuesto la presente investigación se centró en construir una escala que mida la autonomía de los niños con Síndrome de Down Leve, teniendo en cuenta el desarrollo de las capacidades, habilidades o destrezas Motriz, Cognitiva, Social y Afectiva en forma conjunta, para mejorar la calidad de vida de la población beneficiaria.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema:

En el Perú se cuenta con 322 centros de educación básica especial en los cuales se ha logrado incluir a niños con discapacidad leve en instituciones de educación regular, siendo en su mayoría niños con síndrome de Down. Sin embargo, lo que se observa en los centros educativos es la separación de estos estudiantes del grupo de trabajo, con la finalidad de no interferir con el aprendizaje de los niños regulares (Unidad de Gestión Educativa Local, 2020).

Según Chinchay (2019) un 60% de Directores Regionales de Educación y Ugel revelaron que la falta de capacitación de los docentes es uno de los factores más importantes que limitan la educación inclusiva. Es por ello que el desarrollo de habilidades y capacidades de los niños con Síndrome de Down Leve estarían siendo afectadas. Es de conocimiento que estos niños muestran muchas dificultades las cuales según Escriba se centran en la coordinación general y coordinación motora fina, muy aparte de presentar complicaciones en el equilibrio y en el control corporal, para ello se debe tener en cuenta la edad de estos niños. Estas complicaciones son causadas por la falta de estimulación motriz, sin dejar de lado las limitaciones físicas propias que poseen los niños con Síndrome de Down.

Los escolares con Síndrome de Down en su mayoría se desarrollan con un retraso mental leve a moderado, esto provoca que su aprendizaje sea lento, es por ellos que los docentes deben enseñar tareas concretas de forma individual y esta enseñanza debe ser lenta e ir paso a paso durante su proceso.

Según Salinas (2009) nos dice que si el sistema educativo toma en cuenta las dificultades que estos niños poseen, si el material se adapta a su proceso de aprendizaje, pero sobre todo se motiva al niño con Síndrome de Down, este llegara a obtener un aprendizaje significativo.

En este sentido la Jornada Internacional sobre Síndrome de Down (1995) afirma que estos niños son casos que necesitan un tratamiento concienzudo y que el progreso que manifiestan es superior al que se espera obtener. Los niños con discapacidad intelectual no solo deben ser integrados en las aulas regulares, ellos necesitan una guía y reforzamiento responsable con el fin de desarrollarse de manera integral, es por ello que el docente debe obtener una capacitación especializada la cual le permita conocer y desarrollar estrategias que le ayuden a lidiar con las necesidades educativas especiales de los niños con Síndrome de Down (Zea, 2016). Por lo tanto, el trabajo con estos niños, debe ser un trabajo responsable, organizado y sistemático en el cual se le dedique tiempo de calidad y una estimulación adecuada, para que los niños desarrollen su autonomía y se fortalezca a lo largo de toda su vida, de esta forma puedan llegar a decidir sobre las cosas que les interesa.

Otra preocupación en relación con el desarrollo integral de los niños con Síndrome de Down, es estar seguros de que reciban una adecuada estimulación tanto en el área motriz (desplazamiento, saltar, correr, asearse, trazar, escribir), área cognitiva (discriminación de colores, formas, operaciones básicas, tamaños y/o texturas), área social (acatar órdenes, relación con el entorno) y área afectiva (reconocimientos de emociones, control de impulsos); pues al no estimular estas áreas

se genera un retraso en el fortalecimiento de su psicomotricidad, dificultades de sus limitaciones individuales dentro del contexto social y un retraso en el proceso cognitivo, lo cual impedirá el desarrollo adecuado de su autonomía (Ignacio & Cueva, 2008).

La autonomía es un aprendizaje social que utiliza las habilidades personales para aprender a afrontar nuevos aprendizajes, mediante la toma de decisiones independientes que hacen que el individuo se sienta seguro para alcanzar la madurez (Piaget & Heller, 1968). Según Piaget la autonomía tiene como propósito, en el ámbito educativo, formar ciudadanos que puedan valerse por sí mismos, por lo tanto, se debe dar importancia a los primeros años de vida escolar de los niños; ya que a esta edad se empieza a desarrollar y se va fortaleciendo a través del tiempo (Salinas, 2009).

Piaget en su teoría del Desarrollo Cognitivo explica la importancia de comprender los esquemas de aprendizaje desde los primeros años de vidas hasta que la persona muera (Velásquez, 2016). Según el autor, las etapas de desarrollo por las que el individuo pasa son: sensorio-motora, preoperacional, de operaciones concretas y de operaciones formales; de las cuales, para el desarrollo de la presente escala, centramos nuestro interés en las etapas pre-operacional y de operaciones concretas, ya que las edades de nuestra población de estudio recaen en estas.

Sin embargo, a pesar de que existen instrumentos que miden el área motriz, cognitiva, social y afectiva, ninguna de ella mide todos los componentes en una sola escala, sino que miden estos componentes de manera independiente, como por ejemplo la escala Application of Cognitive Functions Scale (ACFS) para población Preescolar

con Síndrome de Down propuesta por Robles (2007) quien da a conocer que la Escala es un instrumento adecuado para su uso en la población preescolar española con Síndrome de Down y para los sujetos con necesidades educativas especiales en general; también se encontró La Escala KidsLife-TEA: la cual evalúa la calidad de vida de niños y adolescentes con trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual (Gómez et al., 2018). Además, en la tesis de Abugatta (2016) basada en construcción y validación del test “habilidades de interacción social” en niños de 3 a 6 años de los distritos de Surco y la Molina de Lima. Se puede concluir que el test cumple con varios de los requisitos propuestos por organizaciones internacionales para los instrumentos psicológicos.

Es por ello que al evidenciar un vacío en la existencia de instrumentos de medición que evalúen la autonomía teniendo en cuenta las áreas Motriz, Cognitiva, Social y Afectiva en forma conjunta, surge el interés de crear un instrumento que mida dicho constructo. Sabiendo que el proceso de medición es punto fundamental de una investigación tanto cuantitativa como cualitativa, en la que se miden variables teniendo en cuenta a la escala de medición, al instrumento de medición y al sistema de unidad de medición (Coronado, 2007). Es por ello, que se procura mediante este trabajo de investigación, brindar una escala que mida el nivel de autonomía que los niños de 6 a 12 años con Síndrome de Down Leve de Cajamarca han desarrollado, ya que en esta edad los niños se hallan en un periodo educable y es por ellos que un gran porcentaje pueden lograr su autonomía para su autocuidado en acciones como el alimentarse, el

asearse, el controlar de sus esfínteres, el vestirse y muchas otras (Majlus & Vásquez, 2017).

Así ante lo expuesto, se pretende responder la siguiente pregunta:

1.2. Formulación del Problema:

¿Cuál es el grado de confiabilidad y validez de la Escala de Autonomía en las áreas Motriz, Cognitiva, Social y Afectiva (Escala de Autonomía MCS – A) en niños de 6 a 12 años con Síndrome de Down-Leve?

1.3. Objetivos de la Investigación:

1.3.1. Objetivo general

Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo, Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A) en niños de 6 a 12 años de edad con síndrome de Down Leve.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la validez predictiva, de constructo y de contenido de la Escala de Autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo, Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A) en niños de 6 a 12 años de edad con Síndrome de Down Leve.

- Determinar la discriminación de ítems y el nivel de confiabilidad de la Escala de Autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo, Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A) en niños de 6 a 12 años de edad con síndrome de Down Leve.
- Construir tabla de baremación en percentil de la puntuación directa de la escala.

1.4. Justificación:

La inquietud existente en los padres de familia por no observar que sus niños con Síndrome de Down Leve estén desarrollando su autonomía en actividades escolares, fue el punto prioritario que inspiró a la búsqueda de bibliografía sobre diseño de instrumentos psicológicos que logren medir de manera conjunta el área motriz, cognitiva, social y afectiva, pero no se logró encontrar mucha investigación del tema.

Por lo tanto esta investigación se centró el diseño y construcción de una escala que mida el nivel de autonomía de los niños con Síndrome de Down Leve, para ello se tuvo en cuenta el desarrollo de las habilidades tanto Motriz, Cognitiva, Social y Afectiva de manera conjunta y se tomó como referencia la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget, esta teoría indica que los niños, de acorde a su edad, logran realizar tareas de forma repetitiva y esto va a generar hábitos que ayudarán a que los niños desarrollen su autonomía. Por lo tanto, dicha escala valorará el nivel de la autonomía que los niños con Síndrome Down Leve han obtenido durante su periodo de desarrollo teniendo en cuenta su edad dentro del ámbito educativo con el fin de

desarrollar y/o fortalecer sus capacidades básicas para confrontar conflictos futuros y así mejorar su calidad de vida.

Este trabajo de investigación a nivel práctico podría beneficiar a los psicólogos y educadores para determinar el nivel de autonomía en el que se encuentran los estudiantes con Síndrome de Down Leve antes y después de participar del programa de educación inclusiva. También, podría agilizar los diagnósticos y tratamientos que ayudarían a los estudiantes con síndrome de Down Leve en desarrollar o fortalecer su autonomía y además esta investigación serviría de ayuda a nuevos estudios que se enfoquen en los niños con Síndrome de Down correlacionando la Autonomía con otras variables de interés.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación:

2.1.1. Internacionales:

Robles (2007) en su tesis “Utilidad de la escala ACFS para la población preescolar con Síndrome de Down” pretende determinar la existencia de un aprendizaje exclusivo en población infantil con Síndrome de Down y realizar la comparación de grupos de sujetos con retraso de preescolares de inteligencia media, además de comprobar la aplicabilidad y utilidad de un nuevo procedimiento de evaluación del potencial de aprendizaje denominado Application of cognitive function scale-ACFS. El estudio es tipo cuasiexperimental, teniendo una muestra de 127 niños de 3 y 6 años de edad; para la evaluación se aplicó el Subtest de Memoria Icónica del Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil, CUMANIN (Portellano Pérez, Mateos Mateos y Martínez Arias, 2002), la cual reveló que estos niños tienen capacidad de aprendizaje a través del entrenamiento cognitivo, por lo tanto, la escala demostró validez.

Braz (2017) en su tesis “Valoración de la coordinación motriz del niño/a con Síndrome de Down” de la Universidad de Barcelona. Pretende analizar el nivel de coordinación motriz de los estudiantes con Síndrome de Down de 7 a 11 años, el estudio es tipo descriptivo de corte transversal, teniendo una población de 17 estudiantes con Síndrome de Down, para evaluar se utilizó Test Körperkoordinationstest für Kinder y Cuestionario Physical Activity Questionnaire for older Children (PAQ-C), el cual reveló que los niños presentaron puntuación mayor que las niñas en todas las pruebas, sin embargo no hubo diferencia significativa en las variables coordinativas cuando se comparan los géneros.

Gómez et al. (2018) en la Escala KidsLife-TEA. Escala de evaluación de la calidad de vida de niños y adolescentes con trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual pretenden dar a conocer el perfil de calidad de vida de la persona con trastorno del espectro del

autismo. Para esta investigación se utilizó una población de personas con trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, de 4 a 21 años, que reciben servicios o apoyos en centros educativos, sociales o sanitarios. La escala está conformada por 96 ítems, que fueron sometidos a un análisis de fiabilidad por subescalas: (a) Las correlaciones policóricas oscilaron entre .08 y .84, todas fueron positivas y moderadamente altas, si bien las más bajas se encontraron en las dimensiones derechos (.08) y autodeterminación (.14), mientras las más altas se observaron en bienestar emocional (.84) y desarrollo personal (.75). (b) En los coeficientes alfa de Cronbach, la escala total obtuvo un coeficiente de .96, mientras las dimensiones oscilaron entre .80 (bienestar físico) y .90 (desarrollo personal), por lo tanto, la escala demostró confiabilidad.

Delgado & Falconi (2018), en su investigación sobre nivel de dependencia en niños con Síndrome de Down, centros CEDIN DOWN y ADINEA pretenden identificar el nivel de dependencia en niños con Síndrome de Down, para ellos trabajaron con 90 niños que acuden al centro de educación especial CEDIN DOWN. Esta investigación obtuvo resultados en los cuales de evidencia que el 76.77% de los niños con Síndrome de Down tienen dependencia leve y el 10.0% tienen gran dependencia.

2.1.2. Nacionales:

El estudio Abugattas (2016) en su aporte de Construcción y validación del test “habilidades de interacción social” en niños de 3 a 6 años de edad, de la Universidad de Lima, pretende validar la prueba “Habilidades de Interacción Social” en niños de 3 y 6 años de edad de nivel socio-económico medio-alto de Surco-Molina. Este estudio es tipo Psicométrico-descriptivo, teniendo una población de niños entre los 3 a 6 años de edad, la cual fue evaluada con la prueba “Habilidades de Interacción Social” creada para el presente estudio, a través de

la cual se hallaron altos niveles de consistencia para las puntuaciones derivadas de la aplicación de este instrumento, presentando una confiabilidad de .93.

2.1.3. Locales:

Hasta la fecha no se ha encontrado ninguna investigación referente al tema.

2.2.Bases Teóricas:

2.2.1. Síndrome de Down leve (Trisomía 21)

En el siglo IX el primer término que se manejó para hablar sobre este tipo de trastorno cromosómico fue “Mongolismo”. Esto se debe a las características físicas muy similares a la de la raza mongólica; sin embargo, años más tarde gracias al trabajo del médico Británico John Langdon Down y siendo el primero en reconocer y describir a un grupo de personas con características físicas específicas, este trastorno es llamado como Síndrome de Down en el año 1866 (Paredes, 2017).

Explican que no fue sino hasta el año de 1999, que de los trastornos trisómicos solo se sabían de las características físicas, siendo estas el punto de partida para la clasificación de este grupo de personas. Fueron clasificados como personas con morfotipo caricaturesco y con deficiencia mental, por lo cual eran ocultadas en sus hogares o recluidas en instituciones, además tenían un periodo de vida bastante breve (Neri & Ponce, 2005).

El Síndrome de Down es un trastorno genético; es decir que los genes son los encargados de transportar los códigos responsables de todos los rasgos que se pueden heredar, los cuales se agrupan en la estructura cromosómica. El núcleo celular cuenta con 23 pares de cromosomas, los cuales se heredan el 50% de cada uno de los padres, en el caso del Síndrome de Down el

par 21 obtiene un cromosoma extra dando lugar así a la trisomía 21. Las personas que poseen este síndrome son más propensas a adquirir enfermedades que afectan el sistema respiratorio y cardiaco, además de los problemas auditivos, padecimiento de Alzheimer, leucemia infantil y de tiroides; sin embargo, en la actualidad muchas de estas enfermedades pueden ser tratables, dando una mayor esperanza de vida, de esta manera las familias y las personas con esta discapacidad pueden mejorar su calidad de vida (Paredes, 2017).

2.2.2. Características

2.2.2.1. Características Físicas:

Según Salinas (2009) comenta que el doctor Jonh Langdon Down tuvo la oportunidad de observar y describir a varias personas con Síndrome de Down, las cuales poseían rasgos morfológicos individuales. A través de estas investigaciones se ha podido identificar ciertas características físicas en los individuos trisómicos; es decir rasgos característicos del Síndrome de Down; los cuales son los siguientes:

- Cráneo: Por lo general suele ser más pequeño en su circunferencia y diámetro, tienen menor crecimiento de los huesos en la parte media de la cara, por lo que se cree; sea la causa del rostro característico de las personas con Síndrome de Down, en donde la nariz, ojos y boca, se hallan agrupados estrechamente unos con otros.
- Genitales: En los varones con Síndrome de Down el pene es más pequeño de lo usual, así como los testículos pueden estar presentes los dos o solamente uno. En algunas ocasiones, durante el inicio de desarrollo de los caracteres sexuales secundarios, el vello púbico de los varones tendrá una colocación horizontal en vez de triangular, en las mujeres los labios mayores pueden verse de mayor tamaño y en algunos casos también

pueden estar aumentados los labios menores, incluyendo un tamaño aumentado del clítoris.

- Cuello: Es corto y ancho, con mayor presencia de tejido celular subcutáneo (grasa por debajo de la piel), esto se va haciendo menos visible al pasar los años.
- Talla y Peso: Por lo general los bebés trisómicos poseen talla y peso medianos al nacer. Su crecimiento es tardío a comparación de otros niños de su edad sin discapacidad, alcanzando la talla adecuada a los 15 años, la altura adulta de los varones es de aproximadamente 1,57m y de las mujeres es 1,37m.
- Tórax: Por lo general la forma del tórax es igual a la de los niños sin discapacidad; sin embargo, existen niños que poseen 11 costillas a cada lado del tórax en lugar de 12 costillas, esto hace que el tórax se vea de forma acortada.
- Manos: Las manos pueden ser más pequeñas y los dedos más cortos, es común que el quinto dedo de la mano este levemente doblado hacia adentro, en ocasiones la palma de cada mano puede presentar tan solo una línea que la atraviesa (el pliegue palmar transversal).
- Orejas: Suelen ser más pequeñas y sus puntas pueden doblarse. Su estructura esta notoriamente alterada y los conductos auditivos son estrechos.
- Voz: la voz es áspera, el timbre es bajo, existe carencias en la articulación de las palabras, a pesar de que el habla se desarrolla tardíamente, este es un elemento importante para desarrollar su habilidad de socialización.

La esperanza de vida de los niños con Síndrome de Down en la actualidad aumentado significativamente a comparación del año 1930, en la cual apenas era de 9 años, hoy en día, con

ayuda de la tecnología y las acciones preventivas médicas y psicopedagógicas, la posibilidad de vida de estas personas puede llegar hasta los 50 años (Braz, 2017).

2.2.2.2. Características genéticas

Salinas (2009) menciona que:

“...En la división celular normal existe un par de cromosomas heredados, uno perteneciente a la madre y el otro al padre, estos llevan a cabo un proceso de división celular que generan a cuatro nuevas células hijas y cada una de estas contiene su par de cromosomas, el proceso de división celular continua hasta la formación del niño.” (p.6)

Para que durante la división celular se dé el Síndrome de Down una célula recibe un cromosoma de más y la otra célula recibe uno menos, es así como surge la Trisomía 21 y es llamada así por que es precisamente en el par 21 en el que aparece un cromosoma extra. Para Salinas este acontecimiento puede surgir de tres formas distintas, lo cual conlleva a señalar tres tipos de Trisomía 21.

- **Trisomía 21 Regular:** Inicia cuando las células de las personas afectadas poseen 47 cromosomas en lugar de solo 46 cromosomas y este cromosoma extra se ubica en el para 21. Se presume que este hecho se da al azar, ya que no se conoce la causa.
- **Trisomía 21 por mosaicismo:** Se da por un error de distribución en la tercera y quinta etapa de división celular, es decir que al dividirse algunas células obtienen una copia adicional del par cromosoma número 21 y las demás celular no la reciben.
- **Trisomía 21 por traslocación:** Esta Trisomía se caracteriza por que existen tres cromosomas 21 y este se encuentra pegado a otro cromosoma en lugar de estar separado. El cromosoma adicional es el que provoca el Síndrome de Down.

Las personas con Síndrome de Down presentan rasgos similares a la de sus padres, ya que ambos aportan genes al niño.

2.2.2.3. Características afectivas y sociales

Paredes (2017) comenta que todas las personas que poseen Síndrome de Down son sumamente colaboradoras y afectivas, además suelen adaptarse con mucha facilidad a los centros de integración social y a medida del afecto que ellos reciban fortalecerán su confianza y autoestima. Además con las personas más cercanas a ellos, suelen ser más cariñosos y sociables, a pesar de que su lenguaje oral sea limitado ellos consiguen que los demás puedan entenderlos. Los niños con Síndrome de Down logran adaptarse a su entorno que los rodea, sin embargo si ellos sienten indiferencia pueden llegar a reaccionar con apatía y/o agresividad.

Por otro lado las personas con Síndrome de Down tienden a imitar con facilidad, por lo tanto esto va a facilitar el proceso de aprendizaje en ellos, estas personas tienen patrones de socialización adecuados, siempre y cuando se les brinde la ayuda necesaria para encontrar estos patrones y lograr que ellos los dominen, también poseen una buena capacidad de adaptarse a un sistema de vida normal y su capacidad de socialización puede llegar a ser tan buena como otra individuo que posee todas sus capacidades (Paredes, 2017).

Las personas con Síndrome de Down, siempre y cuando reciban una adecuada atención desde sus primeros años de vida, podrán llegar a obtener un mejor desarrollo cognitivo y expresivo, para ello se necesita de paciencia y confianza para que estos niños lleguen a sentirse seguros y cómodos en su entorno social.

2.2.2.4. Características cognitivas

Salinas (2009) expone que el mesencéfalo, el hipocampo, el cerebelo, la corteza prefrontal y los núcleos cerebrales son las áreas en las cuales se puede encontrar lesiones en los niños con Síndrome Down, y es por ellos que estos niños sufren repercusiones en su desarrollo neuropsicológico.

- **Corteza prefrontal:** Área que involucra a la conducta, a la elaboración de pensamientos abstractos, a la comparación y correlación de datos, a la selección y a la eliminación de información. La corteza prefrontal recoge información tanto interna, externa, sensorial como información afectiva para luego procesarla y organizarla y así ofrecer una respuesta adecuada y cuando en esta área cerebral existe una deficiencia se puede observar una iniciativa escasa, una alta distracción y poca retención de información.
- **Mesencéfalo:** la afectación de esta área dificulta el proceso de atención en los niños con Síndrome de Down, además provoca una lenta reacción motora e hipotonía muscular.
- **Hipocampo:** En las personas con Síndrome de Down el hipocampo es pequeño en comparación con niños típicos, por lo tanto existirá en los niños con Síndrome de Down dificultades en la construcción del pensamiento abstracto, esto se da debido dificultad para la retención e integración de información.
- **Cerebelo:** esta parte de cerebro es pequeña, por lo tanto los niños con Síndrome de Down muestran una calidad insuficiente en el área motriz, también presentan dificultades en la orientación corporal, en el aprendizaje de movimientos rápidos y el en proceso de mantener el equilibrio.

Con respecto a este tema, en un ámbito escolar se debe enfocar la atención en las siguientes dificultades que suelen presentar los niños con Síndrome de Down:

- Dificultada para el trabajo individual, por lo tanto es necesario acompañamiento por parte del tutor.
- Dificultades en la memoria auditiva de manera secuencial, es por ello que no es recomendable brindar ordenes consecutivas.
- Presentan problemas para expresarse verbalmente.
- También presentan dificultades en la motricidad fina y también en la motricidad gruesa.
- Dificultades para lograr la adaptación a cambios bruscos y rápidos.
- Poseen baja concentración, por eso es recomendable indicar tareas cortas de esta manera se logra mejores resultados.
- Los niños con Síndrome de Down tienen cierta dificultad para la planificación de estrategias y para la resolución de problemas.

La mayoría de estudiantes inclusivos con Síndrome de Down trabajan con retraso mental ligero a moderado y esto causa un lento aprendizaje, es por ello que se debe realizar el proceso de enseñanza en estos niños, con tareas concretas, específicas y de forma individual. Teniendo en cuenta esto, la enseñanza debe ser lenta, debe darse paso a paso. Si se tiene en cuenta todas las dificultades que los niños con Síndrome de Down poseen, si se logra adaptar el material escolar y además se prioriza la motivación en los estudiantes, estos pueden obtener un aprendizaje significativo (Salinas, 2009).

2.2.3. Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget:

2.2.3.1. Periodo Sensoriomotriz (0 a 2 años)

En este periodo el niño se relaciona con el medio a través de sus sentidos y las acciones lo que le ayudará, al finalizar esta etapa, a representar mentalmente la realidad. El niño desarrolla la conducta en función a metas, es decir que realiza la acción teniendo una intención (golpear la sonaja para que suene), además comprenderá la permanencia de los objetos y experimentará el conocimiento a través de la imitación y el juego (Rafael, 2008).

Según Piaget en este periodo el aprendizaje de los niños se da a través de un aprendizaje circular donde la acción del niño para aprender es mediante la repetición de dicha acción una y otra vez. Piaget explica que los niños forman esquemas de acciones habituales, como el mirar, golpear, agarrar o chuparse el dedo, todas estas acciones son movimientos no controlados en los primeros meses de vida, sin embargo al repetir constantemente se realizará el proceso de acomodación para dar paso al proceso de asimilación de los movimientos, a esto Piaget llamo desarrollo intelectual, ya que el niños hace un proceso de construcción de sus conocimientos, a través de movimientos y esquemas de acciones repetitivas las cuales darán paso a un nuevo esquemas más complejo.

2.2.3.2. Periodo Pre-operacional (2 a 7 años)

En esta etapa el niño presenta mayor habilidad para trabajar con símbolos (Imágenes, palabras, gestos y números), es decir que el niño puede utilizar las palabras para poder comunicarse con los demás, empezará a contar, y expresar sus ideas del medio que lo rodea a través de gestos o imágenes. Según Piaget en esta etapa los preescolares no tienen la capacidad

de efectuar operaciones lógicas, entonces sugirió tener en cuenta los siguientes dos puntos del progreso cognitivo de este periodo (Rafael, 2008).

- **Pensamiento representacional:** En esta etapa el niño es capaz de repetir acciones o sonidos a horas o días después de que se produjeron inicialmente. En esta etapa los niños son capaces de realizar juegos simbólicos, es decir poder fingir que están utilizando algunos objetos (fingir que tienen un vaso en la mano y que están bebiendo agua), este juego simbólico tiene como inicio hechos reales que el niño observa en el mundo que lo rodea, según Rafael (2008), estos juegos simbólicos ayudan a desarrollar la creatividad y la imaginación en los niños. Además, en este periodo se da inicio al lenguaje a través de la pronunciación de sus primeras palabras y así aumentarán su vocabulario llegando a utilizar más o menos 2000 palabras solo hasta los 4 años. El niño durante esta etapa empieza a representar el mundo con imágenes mentales o pinturas, los cuales darán a conocer los pensamientos y sentimientos de los infantes.
- **Conceptos numéricos:** Todo niño empieza a usar los números como instrumento de su pensamiento, de esta forma da inicio al entendimiento del concepto básico de los números, sin embargo se debe tener en cuenta que los preescolares en este periodo cometen muchas equivocaciones, desde omitir números hasta equivocarse en la cuenta numérica, es por ello que se les dificultará grandes grupos de elementos u objetos. No se debe olvidar que en esta etapa todos los niños son inquietos y muy curiosos. Piaget (1951) en un estudio que realizó, para poder entender como los niños pequeños explican hechos naturales como el movimiento de las nubes, o el origen de las plantas, se dio cuenta que los conceptos que los niños tenían del mundo se originaban en el animismo.

Es decir que los niños no hacen distinción, en esta etapa, entre un ser vivo y un objeto, brindando rasgos humanos a los objetos (un sol con ojos y boca).

Esta etapa también presenta algunas limitaciones que según Rafael (2008) se entran el egocentrismo, la centralización y la rigidez del pensamiento del preescolar.

- **Egocentrismo:** En los primeros años de esta etapa (2 a 4 años) los niños no se esfuerzan por modificar su habla para que el oyente puede comprenderlos, pero niños de 4 a 5 años comienzan a comunicarse de manera más clara y teniendo en cuenta la comprensión de su oyente.
- **Centralización:** Esto significa que el preescolar fijará su atención en un solo aspecto del estímulo que se le presente, es decir que no se fijara en las características que puedan brindar más información. Es decir que si al niño se le presenta dos vasos del mismo diámetro, los cuales contengan agua, y luego se vacía el contenido de uno de los vasos en un vaso más delgado y se le pregunta en que vaso hay más agua, el niño centrará su atención en la altura.
- **Rigidez del pensamiento:** En esta etapa el pensamiento de los pequeños es rígido, aun no realizará operaciones mentales, por lo tanto, sus juicios se basan en aspectos perceptuales más no en la realidad.

2.2.3.3. Estadio de operaciones concretas (7 a 11 años)

En los primeros años de primaria el niño empieza a utilizar la lógica y operaciones mentales para reflexionar sobre las situaciones y objetos de su alrededor. Según Piaget (citado

por Rafael, 2008) el pensamiento del niño en esta etapa muestra menor rigidez y mayor flexibilidad y no basa sus juicios en la experiencia.

Existen tres tipos de operaciones mentales en donde el niño organiza e interpreta diferentes situaciones.

- **Seriación:** Consiste en ordenar los elementos según sus dimensiones, crecientes o decrecientes, es decir, del más pequeño al más grande. Esto es importante para poder comprender los conceptos de medición, tiempo y número. La seriación se caracteriza por formar una relación mental de ordenamiento y establecer una relación mayor o menor que, basándose en las características de los objetos, ya sean abstractas o concretas.
- **Clasificación:** Los niños aprender a clasificar objetos de acuerdo a sus similitudes. Esta habilidad se define como un proceso mental por el cual se analiza las características de un objeto, se determinan colecciones y se establecen relaciones de semejanzas y diferencia permitiendo crear conjuntos. Según Salinas (2009) la clasificación se caracteriza por: establecer relaciones mentales de diferencias y semejanzas que permiten agrupar objetos según sus características, mientras más se conozcan las características de los objetos, mayores serán los criterios de clasificación se puede considerar varias cualidades al momento de clasificar un objeto.
- **Conservación:** Según Piaget la conservación es lo que caracteriza a la etapa de operaciones concretas, consiste en comprender que un objeto permanece igual a pesar de los cambios ligeros de su forma o de su espacio físico. Dentro de la conservación existen reacciones mentales como, la compensación, la identidad y la reversibilidad.

La seriación, clasificación y conservación son destrezas que se desarrollan a lo largo del desarrollo cognitivo propuesto por Piaget.

2.2.3.4. Estadio de las operaciones formales (11 en adelante)

Piaget (citado por Rafael, 2008) explica que desarrollada la capacidad de resolver problemas como los de seriación, clasificación y conservación el niño de 11 a 12 años empieza a formar un sistema de lógica formal. Finalizada la etapa anterior el niño cuenta con herramientas cognoscitivas que le permiten solucionar diversos tipos de problemas de lógica, comprensión de relaciones conceptuales entre operaciones matemáticas, ordenar y clasificar los conocimientos.

En el periodo de la adolescencia las operaciones mentales que se adquirieron en las etapas anteriores se organizan en un sistema más complejo de lógica y de ideas abstractas. El suceso más significativo en esta etapa es que el pensamiento hace la transición de lo real a lo imposible, por ejemplo, la persona podrá generar ideas acerca de hechos que nunca ocurrieron o hacer predicciones sobre eventos hipotéticos o futuros. El pensamiento abstracto y reflexivo solamente se logra en esta etapa. Esta etapa se posee cuatro características fundamentales:

- **Lógica proposicional:** Según Piaget esto se caracteriza por la capacidad de extraer una inferencia lógica a partir de la relación entre dos afirmaciones, es decir una serie de proposiciones hipotéticas. Las personas que dominan esta habilidad no solo discuten más, sino que saben defender mejor sus ideas, pueden darse cuenta de los errores y refutan con argumentos apropiados.

- **Razonamiento científico:** Ha medida que la persona aprende a utilizar la lógica proposicional empieza abordar los problemas de una manera sistemática, formula hipótesis, compara hechos veraces y excluye las que resulten falsos. Piaget da el nombre de pensamiento hipotético-deductivo a la capacidad de generar y probar hipótesis en una forma lógica y sistemática.
- **Razonamiento combinatorio:** Consiste en pensar de manera múltiple, por ejemplo; a un grupo de primaria y secundaria se le reparte cuatro fichas de distintos colores y se les indica que combinen en mayor cantidad posible las formas, en el grupo de primaria, lo más probable es que combinen solo dos a la vez, pocos lo harán sistemáticamente, en cambio el grupo de secundaria puede inventar una forma de representar todas las combinaciones posibles entre las de tres y cuatro fichas, existe además mayores probabilidades de que generen las combinaciones de una manera sistemática.
- **Razonamiento sobre las probabilidades y las proposiciones:** Los niños de primaria generalmente tienen un conocimiento limitado de la probabilidad, la teoría de Piaget nos explica por qué; en una distribuidora de chicles se encuentran 30 bolas rojas y 50 amarillas, si el niño introduce una moneda en la maquina ¿de qué color es más probable que salga la bola?, si el niño se encuentra en las operaciones concretas dirá “amarillo” porque hay más bolas amarillas que rojas. Si la persona se allá en la etapa de las operaciones formales representara mentalmente el problema, se centrará en la diferencia de ambas cantidades, reflexionará y deducirá que hay mayor probabilidad de adquirir una bola amarilla porque existe mayor cantidad de ellas.

2.2.4 Autonomía

Luis (2014) comenta que la autonomía es esencial en los programas educativos tanto en el nivel preescolar y en el escolar, desde que el niño inicia su etapa escolar va valiéndose por sí mismo y esto genera que sea menos dependiente de sus padres. Cuando los niños realizan actividades extracurriculares es cuando se observa el desarrollo o fortaleciendo de su autonomía, además al resolver conflictos con sus pares se visualiza en ellos un grado de autonomía, como por ejemplo a la hora de elegir quienes conformarían su equipo de juego, que juegos desarrollar o donde jugar, entre otros.

Fierro (2018) en su tesis sobre:

“...El desarrollo de la autonomía menciona que los estudiantes con un nivel adecuado de desenvolvimiento no creen ser amenazados por los demás y que se sienten preparados para desarrollar cualquier tipo de actividad además de estar listo para dar solución a cualquier inconveniente.” (p.22). De esta forma los niños que han desarrollado autonomía lograrán un adecuado aprendizaje por lo tanto su personalidad se fortalecerá.

Según Piaget & Heller (1968) señalan:

“...La autonomía es un aprendizaje social de carácter liberador, que hace referencia a utilizar los recursos personales y propios para aprender y afrontar nuevos requerimientos de aprendizaje a través de la posibilidad de elegir al tomar decisiones independientes que lo hagan sentir seguros y creativos ayudándolo a alcanzar la madurez y así consigan realizar acciones como el vestirse solos, iniciar conversaciones, terminarlas, cepillarse los dientes, comprendiendo sus responsabilidades, ejecutándolas en armonía con su desarrollo personal y social.” (p.69)

2.2.4.1. Dimensiones de la autonomía

La Autonomía se refiere a todas las habilidades que ayuda a la persona a desarrollar con éxito actividades determinadas. Estas actividades pueden ser tanto motoras, sociales y cognitivas (Currículo Nacional de la Educación Básica, 2016 - Minedu). Vásquez (2018), menciona que los niños van desarrollándose continuamente y esto genera cambios en las áreas motriz, social, cognitiva y afectiva, es así como estos cambios interfieren en la manera de relacionarse tanto consigo mismo como con los demás. (Fierro, 2018).

2.2.4.1.1. Relación consigo mismo

Fierro (2018) manifiesta que el niño crece, se desarrolla y sufre varios cambios, entre ellos la capacidad de lograr relacionarse consigo mismo. El niño como primera instancia busca tener contacto con los demás (mamá y papá) y luego conforme va creciendo busca alejarse de ellos para ser independiente, esto le ayudará a tomar nuevas responsabilidades y elegir en un futuro las actividades que se acomoden a su edad.

Durante los primeros años de vida, los niños extienden sus capacidades y habilidades las cuales los ayudarán a ser más autónomos, y esto conlleva a que los niños puedan sentir más confianza, seguridad y fortalecer su autoestima, esto les permitirá crecerse como persona y poder generar un ambiente escolar confiable y adecuado donde primará la responsabilidad, respeto y libre albedrío de elegir sus actividades para convertirlas en hábitos que ayudarán a identificar su personalidad.

Que el niño sienta apego a sus padres es fundamental, esto influye a nivel emocional y cognitivo, generando su autonomía en actividades como el elegir su ropa, saltar, correr, jugar y caminar, estas actividades estarán al alcance de sus necesidades.

- **Área Motriz:** Cano (2016) realizó una investigación sobre la importancia de la motricidad en el aprendizaje, en la cual señaló que la educación a nivel motriz en el periodo de la infancia promueve el conocimiento, la capacidad de aprender y la relación interpersonal lo cual formará la personalidad del niño. Cano también sustenta que el movimiento, para el hombre, es un elemento esencial en las diferentes etapas de su vida, a través del movimiento permanece activo y así llegar a conocer a su entorno y desarrollarse dentro de él.

El niño en su ámbito escolar empieza a tomar conciencia de sí mismo, a tener contacto con su entorno esto le ayuda a fortalecer su autoestima y así construir su identidad, el estudiante organiza e interioriza sus movimientos tanto en el juego como en diferentes actividades, teniendo en cuenta sus posibilidades según su edad, esto le ayuda expresar a través de su cuerpo emociones, sentimientos e ideas (Currículo Nacional de la Educación Básica, 2016).

Godoy (2017) explica que el desarrollo motriz requiere estimulación en el proceso de coordinación, de control, de equilibrio corporal y en la disociación de movimientos, de esta forma el niño podrá ejecutar movimientos con su cuerpo para un determinado fin.

- **Área Cognitiva:** Albornoz & Guzmán (2016) exponen que durante los tres primeros años de vida del niño existe un 90% de desarrollo del cerebro, en esta etapa el niño aprende mucho más rápido, principalmente cuando las áreas de afectividad, atención y alimentación se hallan presentes. Albornoz & Guzmán afirman que el desarrollo cognitivo es producto del niño para comprender, actuar y entender su mundo. En cada

etapa el niño busca nuevas maneras de aprender y este proceso es constante y se da por medio de la organización, del equilibrio y la adaptación.

El desarrollo cognitivo se centra en proceso intelectual y en las conductas que provienen de este proceso. Este desarrollo es una serie de acciones que las personas ejecutan para comprender y entender el medio que los rodea, de esta forma llegar a integrarse y adaptarse en la sociedad.

Según Montalván (2017) la cognición es un acto que comprende los procesos de percepción, comprensión, pensamiento y aprendizaje, es así que el desarrollo cognitivo del infante abarca en las áreas relacionadas a la maduración y crecimiento del sistema nerviosos, ya que las deficiencia de crecimiento y maduración cerebral genera un pobre desarrollo tanto psicológico y emocional.

2.2.4.1.2. Relación con los demás

La primera relación interpersonal del niño es con sus padres, durante el proceso de su desarrollo las relaciones empiezas a cambiar y a extenderse, es normal que existan problemas entre padres e hijos, esto no es del todo malo, si estos problemas se trabajan de manera adecuada serán interacciones que ayuden al niño a conocerse a sí mismo y lograr descubrir sus capacidades, preferencias y competencias (Fierro, 2018).

Mediante las relaciones interpersonales los niños aprenden a resolver conflictos, a aceptar y a entender a las personas que lo rodean, por lo tanto la amistad es importante porque brinda confianza, seguridad y apoyo lo que complementa todo lo recibido de su familia.

Según Fierro (2018) el niño aprende a relacionarse y a comunicarse con sus padres mediante diferentes medios, los cuales ayudaran a lograr un conocimiento significativo. A

través de distintas actividades diarias que el niño realiza, desarrolla habilidades, capacidades y valores como la participación, el respeto y la tolerancia, y éstas se logran a través de su nivel de socializar con su medio y que estén acorde a su edad. Las relaciones interpersonales son fundamentales para desarrollar en los niños los procesos de socialización, estas ayudaran al niños a adoptar nuevas formas de actuar, de ser y de vivir frente a diversas situaciones; es así que el involucramiento de las personas en la vida social del niño es imprescindible. Por ende durante los primeros años de vida es fundamental que el niño desarrolle sus habilidades y capacidades paso a paso, con la finalidad de que logren su autonomía e independencia demostrando seguridad y responsabilidad en las actividades que realizan.

- **Área Social:** el proceso de socialización integra al niños dentro de la sociedad, para ello la familia cumple un papel importante la cual ayudará al niño a brindar respuestas afectivo-emocionales y esto obliga a que se adapte y cambie su comportamiento social. La socialización es importante porque permitirá al niño adquirir habilidades sociales, conducta social, actitudes y conocimientos (Fernández, 2011).

Según Navarro (2014) la socialización posee dos elementos fundamentales; la socialización primaria que se da cuando la familia tiene gran influencia en el desarrollo de los hijos, y está por encima de los demás agentes socializadores, el niño se favorecerá creando su propia identidad mediante conocimientos que provienen de la vía afectiva, esta etapa termina cuando el niños es capaz de tener conciencia de la presencia de los demás.

La socialización secundaria se da cuando otras áreas diferentes a la familia influyen para enriquecer la identidad personal del niño haciendo más factible la adaptación e interacción del niño dentro de la sociedad, mediante esta socialización el

niños aumenta su aprendizaje y sus conocimientos pero con menos carga afectiva, además existen otros agentes secundarios como los educadores, los adultos significativos y la escuela, los cuales son importantes para el desarrollo de la socialización.

Entonces en la socialización primaria la familia tiene el papel principal y en la socialización secundaria es la escuela en quien recae dicho rol.

- **Área Afectiva:** desde los principios de la vida humana, las personas han creado relaciones con otras personas para la supervivencia, de esta manera se entiende que los niños busques a sus padres para sobrevivir, tal como los adultos necesitan de otras personas para crear lazos afectivos, es así como se crean las familias y la sociedad. Y Vásquez (2018) en su estudio sobre el desarrollo afectivo expone que la primera conexión de afecto de los niños es a través del llanto, es así como manifiestan sus necesidades afectivas y fisiológicas, quedando a la espera de que sean cubiertas por sus padres. Además el autor recomienda que se trabaje la expresión emocional en la primera etapa de vida, con el fin de que el niño reconozca sus emociones y que experimente satisfacción al momento de expresarlas, también debe aprender a reconocer las emociones de las personas que lo rodean.

2.3. Definición de términos básicos:

- **Síndrome de Down:** Es una alteración congénita que sufre el cromosoma 21 dando lugar a la trisomía 21, esto genera retraso mental y retraso en el crecimiento del niño y puede estar acompañado de algunas anomalías físicas.

- **Autonomía:** La Autonomía es un aprendizaje social que utiliza las habilidades personales para aprender a afrontar nuevos aprendizajes mediante la toma de decisiones independientes que hagan que el individuo se sienta seguro para alcanzar la madurez (Piaget & Heller, 1968).
- **Escala:** Es el conjunto de los posibles valores que una variable puede tomar, valores ordenados correlativamente, que tiene un punto de inicio y un punto final (Coronado, 2007).
- **Motricidad:** La noción de **motricidad** hace referencia a la capacidad que tiene un organismo de **generar movimiento o de desplazarse**.
- **Cognición:** Es la capacidad que poseen las personas para procesar y asimilar la información que nos llega de diferentes vías como la percepción, la experiencia y las creencias para convertirlo en conocimientos (Shatil, 2013).
- **Afectividad:** Desarrollo de la propensión a querer.
- **Socialización:** la socialización es un proceso iniciado por padres, donde se incuban valores y hábitos adecuados, con el fin de que el niño se adapte a su cultura (Navarro, 2014).

2.4. Definición operacional de variables:

Tabla 1.

Operacionalización de variables de investigación:

PROPOSITO	DEFINICIÓN DEL CONSTRUCTO	DIMENSIONES (Fierro, 2018).	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO/ FUENTE GENERADORA DEL DATO
Diseñar una escala para medir el nivel de autonomía en niños con síndrome de Down-Leve	La Autonomía es un aprendizaje social que utiliza las habilidades personales para aprender a afrontar nuevos aprendizajes mediante la toma de decisiones independientes que hagan que el individuo se sienta seguro para alcanzar la madurez (Piaget & Heller, 1968).	Relación consigo mismo	Percepciones, conocimientos y experiencias	1,2,3,4,5,6,7	Escala de Autonomía (MCS – A)
		<ul style="list-style-type: none"> • Área Cognitivo (Montalván, 2017). 			
		<ul style="list-style-type: none"> • Área Motriz (Godoy, 2017). 	Acciones manifiestas.	11,12,13,14,15	
		Relación con los demás	Relaciones Interpersonales. Sentimientos y preferencias	8,9,10	
		<ul style="list-style-type: none"> • Área Socio-Afectiva (Paredes, 2017) 			

CAPÍTULO III

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

Según Arévalo (2014) “Este estudio se encuentra dentro de los estudios denominados instrumentales, el cual fue encaminado al desarrollo de un instrumento de medición”. En esta investigación se diseñó, construyó y se sometió a análisis psicométrico a la escala de medición de autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo, Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A) para niños de 6 a 12 años de edad con síndrome de Down Leve.

3.2. Diseño de investigación

Teniendo en cuenta que esta investigación pretende detallar las características del instrumento de medición y de los reactivos, así como establecer el nivel de confiabilidad y validez, además de encontrar las características de estandarización, se utilizó un diseño no experimental de tipo transversal descriptivo, que Según Hernández (2014) “este diseño ayudo a recolectar información en un solo momento en el tiempo y su propósito fue describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”.

3.3. Población, muestra y unidad de análisis:

3.3.1. Población

La población para esta investigación, fueron personas del sexo femenino y masculino con Síndrome de Down Leve de 6 a 12 años de edad que participan del programa de inclusión en distintas instituciones educativas de Cajamarca.

3.3.2. Muestra

Según Morales (2007) nos dice que el número de sujetos cuando se trata de crear un instrumento de medición o escala, sería de 5 sujetos por ítem inicial.

Por lo tanto, para la presente investigación se usó una muestra no probabilística de tipo intencional por conveniencia, la cual estuvo conformada por 75 estudiantes con Síndrome de Down Leve de 6 a 12 años de la ciudad de Cajamarca. Estudiantes de la zona urbana de diferente nivel socioeconómico. Los participantes fueron captados por las investigadoras en diferentes puntos de la ciudad.

Según el análisis de datos sociodemográficos de los participantes, más de la mitad están dentro del rango de edad de 9 a 12 años (59%) y en menor porcentaje los evaluados de 6 a 8 años (41%). Del mismo modo, más de la mitad de los evaluados son mujeres (53,3%), mientras que una minoría son hombres (46,7%) (Ver Tabla 2).

Tabla 2.

Distribución de los participantes según datos sociodemográficos

Datos sociodemográficos			
		Frecuencia	Porcentaje
Edad	6 a 8 años	31	41,0
	9 a 12 años	44	59,0
Sexo	Hombre	35	46,7
	Mujer	40	53,3
	Total	75	100,0

3.3.3. Unidad de análisis

Para la presente investigación la unidad de análisis estuvo conformada por cada niño y niña con Síndrome de Down Leve entre 6 a 12 años de edad de diferentes instituciones educativas de la ciudad Cajamarca.

3.4. Criterios de inclusión

- Estudiantes Inclusivos de ambos sexos matriculados en el periodo 2021 de diferentes instituciones educativas de Cajamarca.
- Estudiantes Inclusivos de 6 a 12 años de edad matriculados en el periodo 2021 de diferentes instituciones educativas de Cajamarca.
- Estudiantes Inclusivos de 6 a 12 años de edad matriculados en el periodo 2021 del 1° a 6° grado que presenten Síndrome de Down Leve.

3.5. Criterios de exclusión

- Estudiantes no Inclusivos de ambos sexos matriculados en el periodo 2021 de diferentes instituciones educativas de Cajamarca.
- Estudiantes no Inclusivos de 6 a 12 años de edad matriculados en el periodo 2021 de diferentes instituciones educativas de Cajamarca.
- Estudiantes no Inclusivos de 6 a 12 años de edad matriculados en el periodo 2021 del 1° a 6° grado que presenten Síndrome de Down Leve.
- Estudiantes inclusivos menores a 5 años y mayores de 13 años de edad no matriculados en las instituciones educativas de Cajamarca
- Estudiantes que presenten diferentes necesidades educativas especiales.

- Estudiantes con síndrome de Down moderado y severo.

3.6. Instrumentos de Recolección de Datos:

3.6.1. Escala de Autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo, Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A)

Esta escala fue desarrollada para niños de 6 a 12 años de edad con Síndrome de Down Leve, elaborado por Lozano & Tapia (2021) en Cajamarca - Perú. La escala consta de 15 ítems divididos en dos dimensiones: 1. Relación consigo mismo – Área Cognitiva y Motriz: Constituida por los ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14 y 15. 2. Relación con los demás – Área Social y Afectiva: Constituida por los ítems: 8, 9 y 10. De igual manera, para la creación de la escala se realizó criterio de jueces constituido por 10 pedagogos y psicólogos especialistas, colegiados y conocedores del tema en el trabajo en niños con Síndrome de Down, además se realizó una prueba piloto con 5 participantes.

3.6.2. Test Guestáltico visomotor de Bender

El test fue desarrollado para niños de 5 años 0 meses y 10 años 11 meses, elaborado por L. Bender, 1938. Refleja el nivel de madurez del niño en la percepción viso-motriz y puede revelar posibles disfunciones en la misma, puede ser empleado como un test de personalidad (factores emocionales y actitudes) y también como test de sondeo para detectar niños con problemas de aprendizaje.

La validez del test se obtuvo correlacionándolo con diferentes test como; escala de Randall, Test de Goodeenough, escala de Pinter-Patterson, los resultados fueron satisfactorios.

3.7. Procedimiento de Recolección de Datos:

Se llevaron a cabo en 5 etapas para el lograr los objetivos.

- **1° etapa:** En esta etapa nos centramos en el proceso de construcción de la Escala de Autonomía MCS – A, teniendo en cuenta, el contenido, la finalidad, la población, la muestra y el formato de la escala, para ello nos guiamos del planteamiento del problema, la justificación, los objetivos y del marco teórico de la investigación.
- **2° etapa:** Se elaboró los reactivos, redactando los ítems los cuales fueron evaluados en la revisión de jueces, y en la prueba piloto con la finalidad de obtener la validez de contenido y la claridad de las instrucciones de la escala y de cada ítem. Para la evaluación de jueces se contó con la participación de 10 expertos, 2 de ellos pertenecientes al Departamento de Psicología de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo con experiencia en el área educativa, 2 pedagogas especialistas en educación especial, 4 psicólogos en trabajo con niños con Síndrome de Down Leve y 2 especialista en estimulación en niños con Síndrome de Down Leve, a quienes se presentó la versión preliminar de la Escala de Autonomía (MCS – A) detallando la finalidad, la población, el diseño de la escala, las instrucciones, los criterios para la calificación con el fin de determine la congruencia y claridad de los ítems.

Con respecto a la congruencia y claridad de los ítems los jueces brindaron una calificación donde la puntuación es de **Pertinencia, Relevante y Aspectos formales**,

de acuerdo a esta puntuación se conservó los ítems de mayor pertinencia se eliminaron los ítems de menos pertinencia. Luego se procedió a sintetizar la información recopilada y se determinaron ítems eliminados, ítems con modificaciones e ítems que se conservaron, y de esta manera se eligió la versión de la Escala de Autonomía (MCS – A) para el pilotaje.

La prueba piloto fue aplicada a una muestra de 5 estudiantes entre varones y mujeres con Síndrome de Down Leve, de diferentes instituciones educativas de la ciudad de Cajamarca. Este proceso se realizó con la finalidad de evaluar reacciones y conductas habituales del estudiante con Síndrome de Down Leve. Además, se aplicó paralelamente el Test Guestáltico visomotor de Bender. Para la validez de contenido se utilizó el método estadístico CVR- Lawshe, el cual rechazó o detuvo un ítem específico y facilitó el cálculo y la interpretación.

- **3° etapa:** Consistió en la aplicación experimental de la Escala de Autonomía (MCS – A) al total de la muestra seleccionada que estuvo conformada por estudiantes de diferentes instituciones educativas de Cajamarca. Para el cual se solicitó el permiso a los padres de familia los cuales firmaron el consentimiento informado y se estableció el cronograma para la aplicación de la Escala de Autonomía (MCS – A), la muestra estuvo conformada por 75 estudiantes entre varones y mujeres de 6 a 12 años de edad. Además, se aplicó paralelamente el Test Guestáltico visomotor de Bender.
- **4° etapa:** Se realizó el análisis técnico del instrumento para calcular el nivel de confiabilidad a través del coeficiente Alfa de Cronbach, además se estableció la validez de contenido y constructo mediante la técnica estadística de Spearman, el Paquete

estadístico SPSS v-25 y AMOS, y la validez predictiva mediante la aplicación de la escala alterna el Test Gestáltico visomotor de Bender.

- **5° etapa:** Finalmente se estableció la forma final de la Escala de Autonomía (MCS – A), considerando la elaboración del manual de aplicación, calificación e interpretación, tabla de baremos, instrucciones de calificación, descripción de los alcances y limitaciones del instrumento.

3.8. Análisis de datos

El plan de análisis de datos se realizó con el fin de organizar la información obtenida de la muestra piloto en una base de datos con el programa de Microsoft Excel 2010, y para identificar las propiedades de los reactivos, el análisis de confiabilidad de la escala se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach y para la validez se usó el análisis factorial exploratorio y confirmatorio, como el coeficiente de correlación de Spearman o Pearson según la normalidad de las puntuaciones. Para ello se trabajó con software estadístico SPSS - v25.

3.9. Consideraciones éticas

Con la finalidad de garantizar que la presente investigación cumplió con los requerimientos éticos y morales, desde el primer momento se realizó lo siguiente (American Psychological Association, 2020):

- **Consentimiento informado para la investigación:** Se informó a los padres de familia de los participantes sobre el propósito de la investigación, la duración esperada y los procedimientos a realizar, además de recalcar que podían hacer uso de su derecho de negación a participar e incluso retirarse de la investigación una vez iniciada.

- **Engaño en la investigación:** durante el desarrollo de la investigación se utilizó instrumentos validos que aporten información veraz.
- **Interrogación:** se brindó una rápida oportunidad a los padres de familia de cada participante para la obtención de los resultados y conclusiones de la investigación.
- **Informar los resultados de la investigación:** se evitó dar falsos resultados, en el caso de hallar algún error se tomaron medidas razonables para su corrección y debía revocación.
- **Plagio:** esta investigación se basó en la búsqueda de información y datos propios, haciendo mención las referencias correspondientes.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

4.1.1. Primera fase de construcción de la escala

Para la creación de la escala inicial se propusieron 28 ítems, los cuales estaban distribuidos en las siguientes subáreas; desarrollo del área cognitiva (1,2,3,4,5,6), desarrollo del área motriz fina (7,8,9,10,11,12,13,14), desarrollo del área motriz gruesa (15,16,17,18,19,20) y desarrollo del área socio-afectiva (21,22,23,24,25,26,27,28). De esta forma fue sometida al criterio de jueces. Cabe señalar que la escala inicial estaba realizada en dos límites de edad, una de ellas la **Parte A**, la cual contaba con 28 ítems redactados con acciones para niños de 6 a 8 años de edad y la **Parte B**, la cual contaba con 28 ítems redactados con acciones para niños de 9 a 12 años de edad, los ítems de la **Parte B** se diferenciaba de la **Parte A** por el grado de dificultad de las acciones que tenían que desarrollar los participantes.

4.1.1.1. Criterio de jueces

La escala inicial fue evaluada por 10 expertos en el trabajo con niños con Síndrome de Down, dos (2) de ellos pertenecientes al departamento de Psicología de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo con experiencia en el área educativa, una (01) pedagoga especialistas en educación especial de la ciudad de Ica, una (01) pedagoga especialista en educación especial de la provincia de Contumazá – Cajamarca, 4 psicólogos expertos en el trabajo con niños con Síndrome de Down Leve y 2 especialista en estimulación en niños con Síndrome de Down.

Ambas partes de la escala propuestas inicialmente, tuvieron buena aceptación por parte de los jueces, con un índice de V de Aiken de 0,935 para la *Parte A* y 0,975 para la *Parte B* (Ver tabla 3 y 4).

Tabla 3.

Pertinencia Parte A de la Escala de Autonomía MCS – A

	Relación consigo mismo		Relación con los demás	
	Área Cognitivo	Área Motriz	Área Social	Área Afectivo
Suma	4.8	13.6	4.9	2.9
Suma por componente	18.4		7.8	
Suma total	26.2			
V por dimensiones	0.8	0.971	0.98	0.966
V por componentes	0.92		0.975	
Total	0.935714286			

Tabla 4.

Pertinencia Parte B de la Escala de Autonomía MCS – A

	Relación consigo mismo		Relación con los demás	
	Área Cognitivo	Área Motriz	Área Social	Área Afectivo
Suma	6	13.8	4.9	2.6
Suma por componente	19.8		7.5	
Suma total	27.3			
V por dimensiones	1	0.985	0.98	0.866
V por componentes	0.99		0.9375	
Total	0.975			

Por sugerencias de los expertos, debido a que los ítems eran parecidos se propuso unir las dos partes en una sola escala, quedando una propuesta de 15 ítems la cual fue sometida a una prueba piloto.

4.1.1.2. Prueba piloto

Se analizó la confiabilidad de la prueba a través de una prueba piloto, mediante el estadístico alfa de Cronbach dando como resultado un índice de 0,856. Por lo que se asume que la prueba tiene una estabilidad de puntuaciones adecuada (Ver tabla 5).

Tabla 5.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	15

Así mismo, se observó que todos los ítems tiene una adecuada correlación ítem-test, en su mayoría superior a 0,250 con excepción del ítem 9, 13 y 15, los cuales requirieron una revisión en la redacción, para mejorar su índice.(Ver tabla 6).

Tabla 6.

Estadísticas de total de elementos

	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
MCSA_1	,975	,811
MCSA_2	,818	,826
MCSA_3	,859	,832
MCSA_4	,895	,831
MCSA_5	,535	,848
MCSA_6	,912	,815
MCSA_7	-,282	,885
MCSA_8	,655	,844
MCSA_9	,000	,860
MCSA_10	,452	,850
MCSA_11	,566	,843
MCSA_12	,270	,863
MCSA_13	-,177	,874
MCSA_14	,764	,832
MCSA_15	,000	,860

Cabe mencionar que no se halló un indicador de validez debido a la cantidad de casos para la prueba piloto.

4.1.2. Segunda fase de la escala

La escala propuesta para esta fase contaba con 15 ítems los cuales se distribuyeron en dos dimensiones, **Dimensión en relación consigo mismo:** *Desarrollo del Área Cognitiva (1, 2, 3, 4, 5), Desarrollo del Área Motriz (10, 11, 12, 13, 14, 15); Dimensión en relación con los demás:* *Desarrollo del Área Socio-afectivo (06, 07, 08, 09).*

4.1.2.1. Estadísticos de fiabilidad

A través del programa estadístico SPSS versión 25, se calculó el índice de consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual indica una confiabilidad de 0.873 mostrando ser esta escala confiable en la población estudiada. Así también, se muestra una alta confiabilidad para la dimensión **Relación consigo mismo**, obteniendo un índice de 0,840 según Alfa de Cronbach; mientras que para la dimensión **Relación con los demás** se obtuvo un índice de 0,626 según Alfa de Cronbach, lo cual indica una confiabilidad adecuada considerando que esta última dimensión solo presenta 4 ítems. Luego de realizar el análisis factorial, se realizó un cambio del ítems 6 y 8 a la primera dimensión y el ítem 13 pasó a la segunda dimensión, lo que incrementó la confiabilidad en la dimensión **Relación consigo mismo** (0,869) y en la dimensión **Relación con los demás** (0,635) (Ver Tabla 7).

Tabla 7.

Estadísticas de la fiabilidad de la Escala de Autonomía MCS – A

		Prueba original		Prueba con cambio de ítems	
		Alfa de Cronbach	N° de elementos	Alfa de Cronbach	N° de elementos
Escala MCS - A		.873	15	.873	15
Dimensión	Relación consigo mismo	.840	11	.869	12
Dimensión	Relación con los demás	.626	4	.635	3

Según el análisis de discriminación de ítems de la escala MCS – A, se observa que todos los ítems presentan un índice de discriminación superior a 0,300 (Ver Tabla 8).

Tabla 8.

Discriminación de los ítems de la Escala de Autonomía MCS – A

	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
MCSA_1	,675	,857
MCSA_2	,706	,857
MCSA_3	,585	,862
MCSA_4	,456	,868
MCSA_5	,588	,861
MCSA_6	,649	,858
MCSA_7	,329	,872
MCSA_8	,583	,863
MCSA_9	,418	,869
MCSA_10	,361	,872
MCSA_11	,406	,870
MCSA_12	,561	,863
MCSA_13	,475	,869
MCSA_14	,691	,856
MCSA_15	,355	,872

4.1.2.2. Validez de la escala

Se determinó la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio, en la cual se evidencia una apropiada medida de adecuación muestral ($KMO = ,786$) y un valor significativo ($X^2(105) = 472,168$, $p < .001$) en la prueba de esfericidad de Bartlett (Ver Tabla 9).

Tabla 9.

Prueba de Kaiser-Meyer-Olkin y esfericidad de Bartlett de la Escala de Autonomía MCS – A

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,786
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	472,168
	Gl	105
	Sig.	,000

Según los resultados obtenidos del análisis de la varianza total explicada, se evidencia que los 4 primeros componentes explican un 64,606% de la varianza de los datos originales, indicando un valor aceptable (Ver Tabla 10).

Tabla 10.

Varianza total explicada.

Com pone nte	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado		
	To tal	% de varianza	% acumula do	Tota l	% de varianza	% acumula do	Tota l	% de varianza	% acumula do
1	5,6	37,2	37,2	5,58	37,22	37,22	3,21	21,42	21,42
2	1,8	11,8	49,0	1,77	11,80	49,02	2,26	15,10	36,52
3	1,3	8,8	57,8	1,32	8,82	57,83	2,23	14,83	51,35
4	1,0	6,8	64,6	1,02	6,78	64,61	1,99	13,25	64,61
5	1,0	6,5	71,2						
6	0,8	5,2	76,3						
7	0,6	4,3	80,6						
8	0,6	3,9	84,6						

9	0,5	3,5	88,1
10	0,5	3,1	91,2
11	0,4	2,5	93,8
12	0,3	2,1	95,8
13	0,3	1,7	97,5
14	0,2	1,3	98,8
15	0,2	1,2	100,0

Nota. Método de extracción: análisis de componentes principales.

El análisis factorial exploratorio de la escala de 15 ítems con el método de estimación de componentes principales y método de rotación Varimax con normalización Kaiser, se observan 4 factores, misma cantidad que aparece en el modelo de la Escala MCS – A; sin embargo, muchos de los ítems no se agrupan al factor que pertenece. Visto que algunos ítems no se adaptan a sus dimensiones de origen, se ha propuesto algunas modificaciones. Es así que en el ítem 13 pasó a la dimensión relación con los demás, mientras que los ítems 6 y 8 pasaron del área social al área cognitiva. En este sentido, el área social y el área afectiva se reducirán a una sola subdimensión, quedando como área socio-afectivo. En este sentido, el componente uno de la matriz de análisis factorial representa al área cognitiva, el componente 2 y 4 al área motriz y el componente 3 al área socio-afectivo (Ver Tabla 11).

Tabla 11.

Componentes principales con rotación Varimax de la Escala de Autonomía MCS–A

	Componente			
	1 Área cognitiva	2 Área motriz	3 Área socio- afectiva	4 Área motriz
MCSA_6	,772	,109	,115	,240
MCSA_5	,725	,154	,224	,034
MCSA_8	,666	,378	-,048	,125
MCSA_3	,586	,397	,246	-,035
MCSA_2	,521	,325	,390	,286
MCSA_1	,495	,494	,245	,221
MCSA_12	,233	,834	,089	,134
MCSA_11	,152	,805	-,075	,109

MCSA_7	,088	-,070	,874	,048
MCSA_9	,173	,154	,872	-,085
MCSA_13	,397	-,006	,479	,266
MCSA_10	-,113	,315	,127	,774
MCSA_15	,236	,066	-,140	,709
MCSA_4	,501	-,169	,095	,539
MCSA_14	,444	,273	,273	,529

Nota. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

4.1.2.3. Validez predictiva

El coeficiente de correlación obtenida mediante Rho de Spearman indica una tendencia a una relación inversa entre deterioro cognitivo y autonomía, lo que indicaría que a mayor deterioro cognitivo menor autonomía y viceversa; sin embargo, esta relación no es significativa (Ver Tabla 12).

Tabla 12.

Correlación no paramétrica entre la Escala de Autonomía MCS – A y el test de Bender

			MCS – A	Bender
Rho de Spearman	MCSA	Coficiente de correlación	1,000	-,074
		Sig. (bilateral)	.	,527
		N	75	75
Bender		Coficiente de correlación	-,074	1,000
		Sig. (bilateral)	,527	.
		N	75	75

4.1.2.4. Baremación

En esta escala, no se sacará la baremación por edad debido a que no se halló diferencia en la puntuación entre niños de 6 a 8 años y niños de 9 a 12 años (p-valor= .260) (Ver Tabla 13).

Tabla 13.

Prueba T para la diferencia de muestras independientes según edad

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
MCS	Se	6,96	,01	-	73	,229	-1,6855	1,3903	-	1,0853
A	asumen varianzas iguales	8	0	1,212					4,4563	
	No se asumen varianzas iguales			-	49,533	,260	-1,6855	1,4804	-	1,2887
				1,139					4,6597	

Del mismo modo, no se halló diferencia en la puntuación entre hombres y mujeres según sexo, por lo que tampoco se sacará baremación (p-valor= .294) (Ver Tabla 14).

Tabla 14.

Prueba T para la diferencia de muestras independientes según sexo

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior

MCS	Se asumen	,8	,3	1,0	73	,29	1,45	1,375	-	4,195
A	varianzas iguales	82	51	57		4	36	5	1,2879	0
	No se asumen varianzas iguales			1,0	67,8	,29	1,45	1,388	-	4,225
				47	35	9	36	8	1,3179	0

Los baremos encontrados para la Escala de Autonomía MCS – A, muestran que las puntuaciones varían desde un puntaje mínimo de 10 hasta un puntaje máximo de 36; sin embargo podemos obtener puntuaciones entre 0 y 45. Estos valores tienen el percentil 1 al percentil 99, respectivamente (Ver Tabla 15).

Tabla 15.

Baremos de la Escala de Autonomía MCS – A

Estadístico		
Media		24,053
Desviación estándar		5,9477
Percentiles	1 a 2	0-10
	3	12
	4 a 9	16
	10 a 11	16
	12 a 14	18
	15 a 18	18
	19	20
	20 a 28	20
	29 a 33	21
	34 a 44	23
	45 a 49	24
	50 a 54	24
	55 a 58	26
	59 a 63	26
	64 a 74	28
	75 a 79	29
	80 a 82	30
	83	31
	84 a 85	31
	86 a 87	33

88 a 91	34
92 a 95	34
95	35
97	36 – 45

La escala MCS – A presenta cuatro niveles con puntajes que varían desde 0 a 45, considerándose a 0 nivel nulo, de 1 a 18 nivel bajo, de 19 a 30 nivel medio y de 31 a 45 nivel alto (Ver Tabla 16).

Tabla 16.

Niveles de la Escala de Autonomía MCS – A

Nivel	Puntaje
Nulo	0
En proceso	1 a 18
Buena	19 a 30
Muy buena	31 a 45

4.2. Discusión de resultados:

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar las propiedades psicométricas de la escala de medición de Autonomía en las áreas Motriz, Cognitivo, Social y Afectivo (Escala de Autonomía MCS – A) en niños de 6 a 12 años de edad con síndrome de Down Leve de Cajamarca. Los resultados obtenidos han determinado que la escala presenta buenas propiedades psicométricas para la evaluación de la autonomía, se halló la confiabilidad a través de la consistencia interna mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, asimismo se halló la validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio y validez predictiva mediante el estadístico Rho Spearman. La baremación de la Escala de Autonomía MCS – A facilitará a evaluar e intervenir en el desarrollo de la Autonomía de los niños con Síndrome de Down Leve.

El índice de confiabilidad de la Escala de Autonomía de 15 ítems, por el método de consistencia interna fue de 0,873. Este índice es calificado como alta confiabilidad de la escala según Dierendonck y otros (2012), pues refieren que las escalas cortas pueden llegar a tener una buena consistencia interna, entonces la confiabilidad depende de la longitud de los ítems y al ser esta una escala breve se espera que la confiabilidad sea ligeramente inferior a otras escalas de gran cantidad de ítems. Otro aspecto importante a discutir sobre este punto, es la validez del ítem, ya que se observa que los ítems son aceptables, siendo los ítems 07, 10 y 15 los de mayor puntuación (0,872) y con menor puntuación el ítem 14 (0,856).

Para evaluar la confiabilidad de las dimensiones de la escala se tomó el número de ítem que conformaron cada una de ellas, la Escala de Autonomía MCS - A tenía dos dimensiones, las cuales a su vez contaban con dos subdimensiones cada una, siendo estas redactadas de la siguiente manera: (1) relación consigo mismo (Área cognitiva / área motriz) teniendo una confiabilidad de 0,869 y (2) relación con los demás (Área Social / área afectiva) obteniendo una confiabilidad de 0,635. Estos resultados superan al estudio realizado por Gómez y otros (2018), quienes habían desarrollado la escala Kids Life-Tea, que mide el nivel de la calidad de vida de los niños y adolescentes con trastorno del espectro autismo y discapacidad intelectual, donde sus valores por dimensiones oscilan entre 0.08 y 0.84. Así también, el estudio de construcción y validación del test de interacción social de Abugattas cuenta con valores de confiabilidad por dimensión mayores a 0.05 al igual que nuestro estudio, siendo estos resultados confiables y aceptables para cada dimensión.

Se halló además, la validez de constructo mediante el análisis factorial exploratorio, en la cual se evidenció una adecuada medida de adecuación muestral ($KMO= ,786$) y un excelente valor significativo ($X^2(105) =472,168, p < .001$) en la prueba de esfericidad de Bartlett.

Sin embargo algunos ítems de la Escala de Autonomía MCS – A no se adaptaron a sus dimensiones de origen, ítem 6, 8 y 13. Es por ello que se cambiaron de dimensión tomando en cuenta los resultados obtenidos en los componentes principales con rotación Varimax y con normalización Kaiser de la escala MCS – A, donde se observó 4 componentes que correspondía a cuatro de las subdimensiones propuestas (Área cognitiva, área motriz, área social y área afectiva), al cambiar de dimensión a los ítem sugeridos el área social y el área afectiva se redujeron a una sola subdimensión, quedando como área socio-afectivo.

La decisión de unir la subdimensión social y la subdimensión afectiva en un solo componente no contradice a la teoría, pues ambos componentes se relacionan como lo explica Paredes (2017) que los niños con Síndrome de Down son afectivos, colaboradores y se adaptan con facilidad a su entorno y de acuerdo al afecto que reciban irán fortaleciendo su confianza en sí mismo.

Al observar que la Escala de Autonomía MCS – A presenta adecuadas propiedades psicométricas de confiabilidad y validez, se propuso que esta prueba de 15 ítems queda dividida en dos dimensiones. Al respecto Coronado (2007) explica que la medición es un proceso de toda investigación en la cual se mide variables tomando en consideración el instrumento de medición, la escala de medición y el sistema de unidades de medición. Se aprecia que la puntuación de la Escala de Autonomía MCS – A es adecuada para la medición de la Autonomía.

Sobre el proceso de baremación, este instrumento no cuenta con baremación por sexo ni edad, debido a que no se halló diferencia en la puntuación entre niños de 6 a 8 años y de 9 a 12 años de edad. Sin embargo si cuenta con una baremación por puntaje directo donde va de

un mínimo con valor 0 y un máximo con valor 45, considerando 4 niveles donde 0 nivel nulo; 1-18 nivel bajo; 19-30 nivel medio y 31-45 nivel alto.

Cabe detallar que la edad y el sexo de la población de estudio no influyen en la confiabilidad, ya que el número de participantes evaluados no es suficiente para una baremación en sexo y edad.

Según Piaget & Heller (1968) la Autonomía es un aprendizaje social donde se utilizan las habilidades de cada individuo para aprender y afrontar nuevos aprendizajes, Además Piaget manifiesta que la Autonomía en el ámbito educativo tiene como objetivo formar individuos que puedan valerse por sí mismos (Salinas, 2009), es por ello que contar con un instrumento que mida el desarrollo de Autonomía en niños con Síndrome de Down los cuales participen del programa de inclusión educativa, permitirá al padre de familia, docentes y psicólogos desarrollar y/o fortalecer la autonomía para que los niños puedan lograr valerse por sí mismos en sus actividades escolares y mejorar su calidad de vida.

Durante el desarrollo de la investigación se presentaron algunas dificultades las cuales no permitieron que se desarrolle conforme a lo programado, es decir se cambió la población de estudio de tener un centro específico con niños con Síndrome de Down Leve al tener que buscar a los participantes de forma individual, visitando casa por casa a los niños con Síndrome de Down que pertenecieron a diferentes instituciones educativas de Cajamarca.

Esta investigación ha logrado el reclutamiento de los niños con Síndrome de Down de diferentes Instituciones Educativas y diferentes nivel socioeconómico. Los resultados que la escala arroja dan a conocer que la estimulación y el tiempo de calidad que se le brindó a cada niño está más allá del tipo de institución a la que pertenece.

Para futuras investigaciones se sugiere estudiar el constructo de Autonomía en una población más grande para poder obtener baremación por edad y sexo, con la finalidad de obtener datos más relevantes sobre la puntuación de los niños teniendo en cuenta dichos criterios de estudio. Además se propone este instrumento como herramienta para investigaciones que pretendan mejorar la calidad de vida de los niños con Síndrome de Down.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones:

- La Escala de Autonomía MCS – A posee adecuados resultados psicométricos para ser aplicada en niños con Síndrome de Down Leve de Cajamarca.
- Se logró determinar la confiabilidad de la Escala de Autonomía MCS – A por el método por consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,873) además de hallar los valores de las dimensiones cuyos puntajes oscilan entre 0,635 y 0,869.
- Se encontró la Validez de Constructo en la cual se muestran valores adecuados mediante el análisis factorial exploratorio, en la cual se evidenció una medida de adecuación muestral de 0,786.
- Se evidenció que la Escala de Autonomía MCS – A no posee validez predictiva con relación a menor deterioro cognitivo, mayor Autonomía y viceversa.
- Finalmente la tabla de percentiles de puntaje directo, permite clasificar los niveles de Autonomía en nula, en proceso, buena y muy buena.

Recomendaciones:

- La escala puede ser la base para una investigación con mayor población ya que no se pueden obtener baremaciones significativas en edad y sexo.
- No se debe usar este test para medir una disfuncionalidad cognitiva.
- Se debe investigar a profundidad la validez predictiva utilizando otros instrumentos adecuados para el uso en niños con Síndrome de Down, los cuales evalúen el desarrollo cognitivo.
- Cuando sea utilizada la Escala de Autonomía MCS – A debe ser aplicada en las cuatro subdimensiones, para obtener mejores resultados.
- La Escala de Autonomía MCS – A está diseñada para su aplicación individual.

REFERENCIAS

- Abugattas, S. (2016). *Construcción y validación del test “habilidades de interacción social” en niños de 3 a 6 años de los distritos de surco y la molina de lima*. [Tesis para obtener el grado de licenciado en psicología]. Universidad de Lima, Facultad de Comunicación, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.ulima.edu.pe/handle/ulima/4012>
- American Psychological Association. (2020).
- Albornoz, E. & Guzmán, M. (2016). Desarrollo cognitivo mediante estimulación en niños de 3 años. *Revista científica multidisciplinar de la universidad de Cienfuegos*. (8). Recuperado de: <http://rus.ucf.edu.cu/>
- Arévalo, E. & Mora, D. (2014). *Construcción de una prueba psicológica para medir factores de riesgo de acoso escolar (Bullying) en estudiantes de básica secundaria de instituciones públicas del municipio de Pasto*. [Tesis para obtener el grado de licenciado]. Universidad de Nariño, Facultad de Ciencias Humanas, Colombia. Recuperado de: <http://biblioteca.udenar.edu.co:8085/atenea/biblioteca/90137.pdf>
- Braz, M. (2017). *Valoración de la coordinación motriz del niño/a con Síndrome de Down de la Provincia de Barcelona*. [Tesis doctoral]. Universitat de Barcelona, España. Recuperado de: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/117203>
- Briones, K. (2019). *Propiedades psicométricas de la escala de bienestar psicológico (spwb) de ryff versión abreviada en adolescentes de la ciudad de*

- Cajamarca*. [Trabajo para obtener el grado de licenciado en Psicología]. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, Facultad de Psicología, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/813>
- Cano, L. (2016). *Importancia de la motricidad en el aprendizaje de los contenidos curriculares del segundo ciclo de educación infantil*. [Trabajo fin de grado de maestro]. Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Educación, España.
- Coronado, J. (2007). Escalas de medición. *Paradigmas*. (2), 104.
- Chinchay, M. (10/12/19, 2019). Solo 11,9% de niños con discapacidad van a la escuela. *La República*. Recuperado de: <https://larepublica.pe/sociedad/2019/12/10/sindrome-de-down-minedunos-con-discapacidad-luchan-para-ir-a-la-escuela/>
- Delgado & Falconi (2018). *Nivel de dependencia en niños con síndrome de down, centros CEDIN DOWN y ADINEA*, [Tesis para obtener el título de licenciado]. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Ecuador. Recuperado de: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/29366>
- Fierro, G. (2018). *Desarrollo de la Autonomía en niños de 3 años de dos Programas no escolarizados de Educación Inicial*, [Tesis para obtener el grado de maestro]. Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22410/Fierro_GL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Fernández, M. (2011). *Desarrollo de la competencia social en niños de 3 años como prevención de problemas de conducta*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada, Facultad de Ciencias de la Educación, España. Recuperado de: <https://hera.ugr.es/tesisugr/18656936.pdf>
- Gómez, L., Moran, L., Alsedo, M., Verdugo, A., Arias, V., Fontanil, Y., ... Monsalve, A. (2016). *Escala KidsLife*. Recuperado de: <https://sid-inico.usal.es/documentacion/escala-kidslife>
- Godoy, P. (2017). *La importancia del desarrollo motor en la infancia*. [Tesis para obtener el grado de licenciado en educación]. Universidad Rafael Landívar, Facultad de Humanidades, Guatemala. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2017/05/84/Godoy-Paola.pdf>
- Ignacio, S, & Cueva, A. (2008). *Influencia del tipo de estimulación temprana materna en el desarrollo psicomotor de niños con síndrome Down de 0 - 2 años. Valle Jequetepeque*. [Tesis para obtener el grado de licenciado]. Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Enfermería, Perú. Recuperado de: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8649>
- Luis, I. (2014) *La Autonomía del Niño(a) en el Nivel de Preescolar y su Proceso de Aprendizaje, en el Medio Rural y Urbano*. [Tesis para obtener por el grado de maestro]. Universidad Pedagógica Nacional, México. Recuperado de: <http://bibliotecaupn161.com.mx/tesis/199TESISLAAUTONOMIADELNINOPREESCOLAR.pdf>
- Majlus, E. & Vásquez, F. (2017). Manual de Psiquiatría. *Retardo mental*, Cap. 11. Recuperado de:

https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibivirtual/libro/psicologia/manual_psiquiatria/cap-11.htm

Martínez, J. (2007) Autonomía. *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, 716 – 724. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2267971.pdf>

Ministerio de Educación del Perú (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>

Montalván, S. (2017). *Psicomotricidad y desarrollo cognitivo en niños de inicial de la I.E. N° 2031 Virgen de Fátima - San Martín de Porres*. [Tesis para obtener por el grado de maestro]. Universidad César Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/14110>

Navarro, F. (2014). *Socialización familiar y adaptación escolar en adolescentes*. [Tesis doctoral]. Universidad de Castilla-La Mancha, Facultad de Psicología, España. Recuperado de: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/handle/10578/5452>

Neri, G. D. & Ponce, L. G. (2005). *Estrategias Lúdicas en el Aprendizaje de niños con Síndrome de Down de pre-escolar*. [Tesis para obtener el grado de licenciado]. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. Recuperado de: <http://repositorio.pedagogica.edu.co/browse>

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*. [Tesis para obtener el grado de licenciado en educación]. Universidad Politécnica

- Salesiana, Facultad de Pedagogía, Ecuador. Recuperado de:
<https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/14488>
- Piaget, J. & Heller, J. (1968). *La autonomía en la escuela*. Barcelona: Paidós.
- Rafael, A. (2008). Desarrollo cognitivo: Las Teorías de Piaget y Vygotsky. *Master Paidopsiquiatría*, Recuperado de:
http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo_0.pdf
- RAE (2019). *Validación*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/?id=bImkCS4>
- RAE (2019). *Confiabilidad*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/?id=AEz6Rrg>
- Robles, A. (2007). “*Utilidad de la Escala ACFS para Población Preescolar con Síndrome De Down*”. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada, Facultad de Psicología, España. Recuperado de:
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/1579>
- Salinas, A. (2009). *El manejo del dinero y la autonomía en personas con Síndrome de Down (de 7 a 15 años)*. [Tesis para obtener el grado de licenciado en Psicología Educativa]. Universidad Pedagógica Nacional. Facultad de Psicología, México. Recuperado de:
<http://200.23.113.51:8080/jspui/handle/123456789/7536>
- Shatil, E. (2013). *Cognición y Ciencia Cognitiva*. Recuperado de:
<https://www.cognifit.com/es/cognicion>
- Vásquez, M. (2018). Desarrollo Afectivo. *Revista Educativa*, 15-20.
- Velásquez, Y. (2016). *Estimulación temprana y desarrollo cognitivo*. [Tesis para obtener el grado de licenciado en psicología]. Universidad Rafael Landívar,

Facultad de Humanidades, Guatemala. Recuperado de:

<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/22/Velasquez-Yeritza.pdf>

Zea, H. (2016). *Las competencias profesionales específicas de la docente y las conductas básicas de maduración en niños con Síndrome de Down de I.E.I Inclusivas de la Ugel N° 06 de Ate Vitarte*. [Tesis para obtener el grado de licenciado en educación]. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Facultad de Educación Inicial, Perú. Recuperado de: <http://repositorio.une.edu.pe/browse?value=Zea+Huam%C3%A1n%2C+Mar%C3%ADa+del+Pilar&type=author>

(2020). *Unidad de Gestión Educativa Local*. Recuperado de: www.ugel01.gob.pe

ANEXOS

ANEXO A:

MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN A JURADO

Cajamarca, noviembre de 2020

Estimado Jurado:

Conocedoras de su experiencia en el campo de Psicología, recurrimos a usted para obtener su opinión respecto a la validez de contenido de la Escala de Autonomía en niños de 6 a 8 años y de 9 a 12 años de edad con Síndrome de Down Leve (Escala de Autonomía MCS – A); la finalidad de dicha herramienta es de convertirse en un instrumento que permita conocer el nivel de autonomía de los niños con Síndrome de Down Leve los cuales forman parte del programa de educación inclusiva.

Por tal motivo, le hacemos llegar la descripción general del instrumento, la tabla de operacionalización y la escala en cuestión.

Le agradecemos de anticipado su colaboración con este proceso de investigación, la cual favorecerá al conocimiento e intervención en los programas de educación inclusiva específicamente en los niños con Síndrome de Down Leve.

Atentamente,

Lady J. Lozano Florián

Tatiana E. Tapia Bueno.

Investigadoras

ANEXO B

MODELO DE FICHA DEL PERFIL DEL EVALUADOR

Apellidos y nombres :		
Carrera profesional :		
Grado académico :		
Centro Laboral :		
Experiencia en adaptación o validación de instrumentos psicométricos	SI	
	NO	
Años de experiencias en el trabajo con niños con Síndrome de Down	:	
Señalar áreas (evaluación, diagnóstico, tratamiento, etc.) en las que tiene mayor experiencia de trabajo con niños con Síndrome de Down.		
Campo(s) de investigación que viene desarrollando:		

ANEXO C

MARCO GENERAL DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

La preocupación que existe en los padres de familia por no visualizar en sus niños con Síndrome de Down Leve un desarrollo de su autonomía acorde a su edad, es un tema que ha inspirado el inicio de esta investigación y el diseño de la Escala de Autonomía (MCS – A). Como se sabe estos niños muestran muchas dificultades que, según Escriba, (citado por Cruz & Gamarra, 2016) son a nivel de coordinación general y coordinación motora fina, además de presentar dificultades en el equilibrio y en el control corporal, teniendo en cuenta la edad de estos niños. Estas dificultades pueden ser causa de la falta de experiencia motriz o a la vivencia de una experiencia equivocada o inadecuada de estimulación en esta área, sin dejar de lado sus limitaciones físicas propias de estos niños.

Los estudiantes con Síndrome de Down en su gran mayoría funcionan con un retraso mental ligero a moderado, lo cual causa un aprendizaje lento, por lo tanto; se debe enseñar algunas tareas específicas de manera individual, por ello es importante ir lento y paso a paso en el proceso de aprendizaje. Si se consideran las dificultades que estas personas presentan, si se adaptan los materiales y sobre todo se les motiva, los estudiantes con Síndrome de Down pueden llegar a obtener un aprendizaje significativo (Salinas, 2009).

Paredes (2017) Las personas que presentan Síndrome de Down son muy afectivos, colaboradores y se adaptan con facilidad a los Centros de Integración Social, de acuerdo al afecto que reciban, fortalecerá su confianza en sí mismo y su autoestima. Estas personas son muy sociables y cariñosas con las personas más cercanas a él, aunque su lenguaje oral expresivo es limitado ellos pueden lograr ser entendidos por los demás, se adaptan con

facilidad a su entorno, pero si son tratados con indiferencia, los inhibirá causando agresividad y apatía.

La autonomía en los niños con Síndrome de Down, en la actualidad, sigue siendo un reto para el sistema familiar y educativo. Por lo tanto, el trabajo con estos niños, debe ser un trabajo responsable, organizado y sistemático en el cual se le dedique tiempo de calidad y una estimulación adecuada, para que los niños desarrollen su autonomía y se fortalezca a lo largo de toda su vida, de esta forma puedan llegar a decidir sobre las cosas que les interesa.

La Autonomía es un aprendizaje social que utiliza los recursos personales para aprender a afrontar nuevos aprendizajes mediante la toma de decisiones independientes que hagan que el individuo se sienta seguro para alcanzar la madurez (Piaget & Heller, 1968). Estos nuevos aprendizajes permitirán a los niños poder afrontar conflictos durante su desarrollo.

Piaget en su teoría del Desarrollo Cognitivo, explica la importancia de comprender los esquemas de aprendizaje desde los primeros años de vidas hasta que la persona muera. Según el autor las etapas de desarrollo por las que el individuo pasa son: sensorio-motora, pre-operacional, de operaciones concretas y de operaciones formales; de las cuales para esta escalada de medición centramos nuestro interés en las etapas, pre-operacional y de operaciones concretas, ya que las edades de nuestra población de estudio recaen en estas.

Por lo tanto, para la presente investigación se pretende diseñar una Escala que mida la Autonomía en niños de 6 a 12 años de edad con Síndrome de Down Leve.

ANEXO D:

FICHA TECNICA DE LA ESCALA DE AUTONOMÍA MCS - A

AUTORES	Lozano, L. & Tapia, T.
COLABORADOR	Mg. Luis Guerra Peralta
PROPÓSITO	Evaluar el nivel de Autonomía de los niños con Síndrome de Down Leve (Estudiantes inclusivos) tomando en consideración cuatro áreas de desarrollo: Motriz, Cognitiva, Socio y Afectiva.
PROBLACIÓN DE VALIDACIÓN	Niños con Síndrome de Down Leve de 6 a 12 años de edad que participan del programa de inclusión en distintas instituciones educativas de Cajamarca.
MODELO TEÓRICO	La medición de la Autonomía está enfocada en la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget (1967). Por lo tanto, consideramos la Etapa Pre-operacional (2 a 7 años), la Etapa Operacional Concreta (7 a 12 años), y la Etapa de Operaciones Formales (12 a más) por estar relacionadas con la edad de la población de estudio.
DIMENSIONES	Los ítems de la escalada miden las siguientes dimensiones (Fierro, 2018): <ul style="list-style-type: none">● Relación consigo mismo (Desarrollo Motriz y Cognitivo)● Relación con los demás (Desarrollo Social y Afectivo)
DISTRIBUCIÓN DE ÍTEMS EN LA ESCALA MCS - A	Consta de 15 ítems propuestos, distribuidos en dos dimensiones: Relación consigo mismo (12 ítems) y Relación con los demás (3 ítems).
TIPO Y TIEMPO DE CUMPLIMENTACIÓN	La Escala de Autonomía MCS – A se aplicará de manera individual y el tiempo de cumplimentación aproximado es de 45 min.
FORMATO DE APLICACIÓN	Se presentan una escala con diferente grado de dificultad, las cuales están creadas para la aplicación según la edad del individuo.

ANEXO E

FICHA TECNICA DEL TEST DE BENDER

FICHA TECNICA “TEST BENDER-KOPPITZ”	
NOMBRE DEL AUTOR	Laureta Bender, Elizabeth Münsterberg koppitz
FECHA DE ELABORACION	1946
OBJETIVO DEL TEST	Evaluar la función gestáltica viso motora, tanto en niños como adultos. Mediante este se puede detectar retraso en la maduración, madurez para el aprendizaje, diagnosticar lesión cerebral y retraso mental. En los adultos permite detectar lesión cerebral y dificultades perceptuales o viso motoras. En niños y adultos se pueden evaluar algunos aspectos emocionales.
CATEGORIA	Test de maduración, viso motoras y gestálticas.
AREA DE LA PSICOLOGIA	Psicología clínica
INSTRUCCIÓN DE APLICACIÓN	A continuación, se mostrará una serie de imágenes o figuras que tu deberás reproducir en una hoja blanca de papel que yo te daré, aquí está tu lápiz, procura no utilizar el borrador.
ESTRUCTURA DEL TEST	Se conforma de nueve tarjetones con imágenes o figuras impresas, un protocolo de calificación de la prueba, un manual y su interpretación.
BREVE EXPLORACION	Se le muestra una serie de tarjetones con unas imágenes o figuras impresas al sujeto que se le aplicara el test, quien deberá reproducirlas en una hoja en blanco que el evaluador le brindara, siendo la primera etapa una copia de las imágenes o figuras y la segunda la reproducción se deberá realizar de memoria, de esto se puede obtener formación sobre la maduración del sujeto y algunos aspectos emocionales.

ANEXO F

CRITERIO DE JUECES

**Certificado de Validez de Contenido de la “Escala de Autonomía en niños
de 6 a 12 años con Síndrome de Down Leve
(Escala de Autonomía MCS – A)”**

INSTRUCCIONES: A continuación, se le presentan criterios con los cuales se evaluarán los reactivos elaborados para medir el nivel de Autonomía en los estudiantes con Síndrome de Down Leve de la ciudad de Cajamarca. Por favor evaluar el reactivo tomando en consideración los siguientes criterios:

- Pertinencia** : Expresa el grado de concordancia entre el contenido del ítem y las dimensiones o escala que se pretende medir.
- Relevancia** : Grado en el que el contenido del ítem permite medir aspectos importantes de la dimensión, indicador o constructo de interés.
- Aspectos formales** : Representa la calidad de la redacción del ítem tomando en consideración su correlación gramatical, claridad o adecuación a la población para la cual se ha construido el instrumento.
- Observaciones** : Destinado a que el revisor del instrumento señale con detalle la observación o sugerencia que desea plantear al equipo de investigación.

ESCALA: Escala de Autonomía en niños de 6 a 12 años de edad con Síndrome de Down leve.

Áreas de desarrollo:	Sub área	Descripción	Ítems
<p>En relación consigo mismo: Es el desarrollo de habilidades y capacidades las cuales ayudaran al niño a ser más autónomo, esto le permitirá adquirir seguridad, confianza y una buena autoestima.</p>	Cognitiva	Procesos mentales que nos permiten llevar a cabo cualquier tarea, las cuales hacen que el sujeto tenga un papel activo en los procesos de recepción, selección, transformación, almacenamiento, elaboración y recuperación de la información, permitiéndole desenvolverse en el mundo que le rodea.	1; 2; 3; 4; 5; 6
	Motriz	Capacidad para ejecutar y regular movimientos, la cual permite al niño poder realizar actividades de motricidad gruesa y fina, ejecución de praxias, fluidez motora, equilibrio, así como también posibles signos neurológicos menores: asimetría de reflejos, temblores, sincinesias, nistagmo, tics, etc.	7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20
<p>En relación con los demás: Mediante las interacciones de los niños con su entorno aprenden a iniciar y a mantener relaciones, a resolver conflictos, a entender y aceptar a las demás personas diferentes a ellos, es así que el entorno proporciona apoyo, seguridad y confianza.</p>	Social	El proceso que ayudará al niño a la adquisición de conductas sociales, conocimientos, actitudes y habilidades sociales.	21; 22; 23; 24; 27
	Afectiva	Proceso por el cual el niño identifica sus emociones y que siente satisfacción al momento de manifestarlas, y además ayuda a reconocer las emociones de los que lo rodean.	25; 26; 28

DESARROLLO DEL AREA COGNITIVA

<i>Ítems</i>		<i>Pertinencia</i>	<i>Relevante</i>	<i>Aspectos formales</i>	<i>Observaciones</i>
01	Discriminación de colores (rojo, azul, amarillo, blanco, negro, morado, naranja, rosado, verde, celeste)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
02	Discriminación de formas (Cuadrado, círculo, triángulo, rectángulo y rombo)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
03	Discriminación de tamaños (grande, mediano y pequeño)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
04	Discriminación de texturas (suave, áspero, duro y blando)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
05	Operaciones básicas (adiciones y sustracciones)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
06	Ubicación en el tiempo y espacio (día, noche y lugar)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	

DESARROLLO DEL ÁREA MOTRIZ FINA

Ítems		Pertinencia	Relevante	Aspectos formales	Observaciones
07	Abotonar y desabotonar	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
08	Cortar con las tijeras (figuras geométricas)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
09	Pintar o colorear sin pasar los bordes	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
10	Armar torres con cubos (10 piezas)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
11	Formar figuras con plastilina	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
12	Uso adecuado de cubiertos (cachara, tenedor, cuchillo)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
13	Colocarse y quitarse prendas de vestir (Chompa, casaca, polera, gorro)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
14	Lavarse las manos y peinarse	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	

DESARROLLO DEL ÁREA MOTRIZ GRUESA

Ítems		Pertinencia	Relevante	Aspectos formales	Observaciones
15	Marcha (Coordinación brazo-pierna)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
16	Lanzar la pelota (cesto)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
17	Salta con los dos pies	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
18	Saltar obstáculos (5 mínimo)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
19	Rodar en la colchoneta (5 mínimo)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
20	Bailar	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	

DESARROLLO DEL ÁREA SOCIO-AFECTIVO

<i>Ítems</i>		<i>Pertinencia</i>	<i>Relevante</i>	<i>Aspectos formales</i>	<i>Observaciones</i>
21	Acata ordenes (entrar, salir, arriba, abajo, izquierda, derecha, adelante y atrás).	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
22	Muestra interés durante la sesión (colaboración, atención)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
23	Comparte durante las actividades (juguetes, materiales, objetos)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
24	Solicita ayuda para el desarrollo de las actividades, durante la sesión.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
25	Reconocimiento de emociones (felicidad, tristeza, sorpresa, enojo y miedo).	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
26	Comportamiento adecuado.	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
27	Se relaciona con el entorno (facilitador y padre).	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	
28	Reacción ante estímulos de peligro (imágenes de fuego, perro ladrando, relámpago).	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Adecuado <input type="checkbox"/> Inadecuado	

ANEXO G

PRESENTACIÓN DE ESCALAS EN SU FORMATO DE APLICACIÓN

ESCALA DE AUTONOMÍA (MCS – A) PARA NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS CON SÍNDROME DE DOWN LEVE.

Nombre del evaluado:

Edad:

Institución educativa:

Grado de estudio:

Criterios para evaluar: Indica con una X el nivel de autonomía que los niños manifiestan en las siguientes actividades.

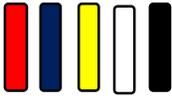
Nula (0) = No realiza ninguna actividad del ítem.

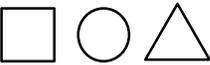
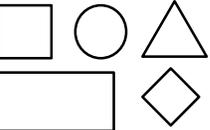
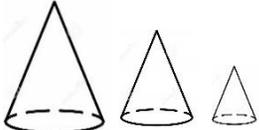
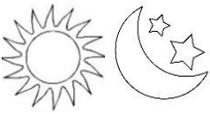
En proceso (1) = Realiza al menos una (1) actividad del ítem o intenta realizar la actividad.

Buena (2) = Realiza casi todas las actividades del ítem.

Muy buena (3) = Realiza todas las actividades del ítem.

- **Felicitar siempre al evaluado después de cada actividad, sin importar el resultado.**

<i>Sección I: En relación consigo mismo – Desarrollo del área cognitiva</i>			
<i>Los niños pueden desarrollar actividades como la identificación de colores primarios y secundarios, tamaños y formas además de la ubicación de tiempo espacio y lugar.</i>			
	Ítems	Calificación	Ejemplos para el desarrollo de ítems
01	Identifica colores: Niños de 6 a 8 años: 	Nula	Mostrando todos los bastones de color: Me puedes dar el color azul (esperar que se lo alcance, luego se dejará el bastón en su lugar) Muy bien, me puedes dar el color amarillo (esperar que se lo alcance) excelente. Y así hasta terminar con los colores.
		En proceso	
		Buena	
		Muy buena	
	Niños de 9 a 12 años: 	Nula	Mostrando todos los bastones de color: Puedes señalar cual es el color rojo (esperar que lo señale) muy bien, ahora cual es el color azul. Y de esta manera terminar con todos los colores.
		En proceso	
Buena			
Muy buena			

02	Identifica formas: (figuras geométricas)			
	Niños de 6 a 8 años:		Nula	Mostrando todas las figuras: Me puedes dar el cuadrado (esperar que se lo alcance, dejar la figura en su lugar) muy bien, ahora me puedes dar el círculo. Y de esta manera terminar con todas las figuras.
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	
	Niños de 9 a 12 años:		Nula	Mostrando todas las figuras: Puedes señalar cual es el cuadrado (esperar que lo señale) muy bien, ahora cual es círculo. Y de esta manera terminar con todas las figuras.
			En proceso	
			Buena	
Muy buena				
03	Identifica tamaños:			
	Niños de 6 a 12 años		Nula	Mostrando todos los conos: Me puedes dar el cono más grande. (Regresar a su lugar las piezas) muy bien ahora me puedes dar el cono pequeño. Y de esta manera terminar con todas las piezas.
			En proceso	
			Buena	
Muy buena				
04	Realiza operaciones básicas:			
	Niños de 6 a 12 años		Nula	Utilizando las fichas de color natural y ensartándolas en el asta: vamos a contar uno, dos y dejar que el participante continúe. Ahora lo harás solo: el evaluador dicta los números y se procura que el participante coloque las fichas solo, si es necesario ayudar, ya que se evalúa el intento. Utilizando todo el ábaco: vamos a sumar (se coloca en una de las astas una ficha) uno más uno (se coloca en la siguiente asta otra ficha) igual a dos (se coloca en la tercera asta dos fichas). Utilizando todo el ábaco: vamos a restar (se coloca en una de las astas dos fichas) dos menos uno (se coloca en la siguiente asta una ficha) igual a uno (se coloca en la tercera asta una ficha). Ahora lo harás solo: el evaluador dicta los números y se procura que el participante coloque las fichas solo.
			En proceso	
			Buena	
Muy buena				
05	Ubicación en tiempo y espacio:			
	Niños de 6 a 12 años		Nula	Mostrar ambas la cartilla: <ul style="list-style-type: none"> • Cuando vas a dormir ¿sale el sol o la luna? • Cuando vas a jugar ¿sale el sol o la luna? ¿Estamos en tu casa? O ¿estamos en una oficina?
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	

06	Niños de 06 a 12 años		Nula		<p>Poniéndose de pie: ahora nos toca ejercitar el cuerpo, nos ponemos de pie. (dejar que el realice primero las acciones)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arriba delante caminamos a la izquierda • Abajo atrás caminamos a la derecha <p>Muy bien. Excelente trabajo.</p>
			En proceso		
			Buena		
			Muy buena		
07	Niños de 06 a 12 años		Nula		<p>Mostrando las fichas de emociones: Cuando tu estas feliz, ¿Cómo está tu carita?, muy bien, y ¿cuándo estas triste? Excelente, y ¿cuándo estás enojado? Muy bien. Y de esta manera terminar con todas las fichas.</p>
			En proceso		
			Buena		
			Muy buena		

Sección II: En relación con los demás – Desarrollo del área socio-afectivo

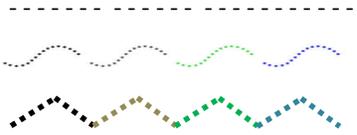
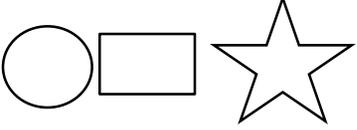
Los niños deben reconocer emociones, deben sentir alegría, o afectación después de un estímulo presentado como acatar órdenes, además de evidenciar si el niño se apoya en el tutor o evaluador y solicita ayuda.

08	Niños de 06 a 12 años		Nula		<p>Este ítem se evalúa mediante la observación del participante durante toda la evaluación. Tener en cuenta si el participante solicita ayuda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntando cuando no entiende (gestual o verbalmente) • Respondiendo a las preguntas (gestual o verbalmente) • Mostrando agrado por las actividades. • Mostrando desagrado por las actividades. •
			En proceso		
			Buena		
			Muy buena		
09	Niños de 06 a 12 años		Nula		<p>Este ítem se evalúa mediante la observación del participante durante toda la evaluación. Tener en cuenta si el participante se relaciona con el entorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conversando o tratando de comunicarse con el facilitador y/o padre. • Compartiendo el material de trabajo con el facilitador y/o padre. Eje: me puedes prestar la ficha, el cuadrado, etc. • Manipulando el material de trabajo.
			En proceso		
			Buena		
			Muy buena		

10	Niños de 6 a 12 años		Nulo	<p>Mostrando los cubos de madera: Que te parece si ahora jugamos con estos cubos y armamos una torre muy alta (se le da al participante 5 piezas y con las otras 5 vamos enseñando como usarlas tratando de armar una torre, luego le vamos alcanzando pieza a pieza hasta lograr una torre de 10 cubos)</p>
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	

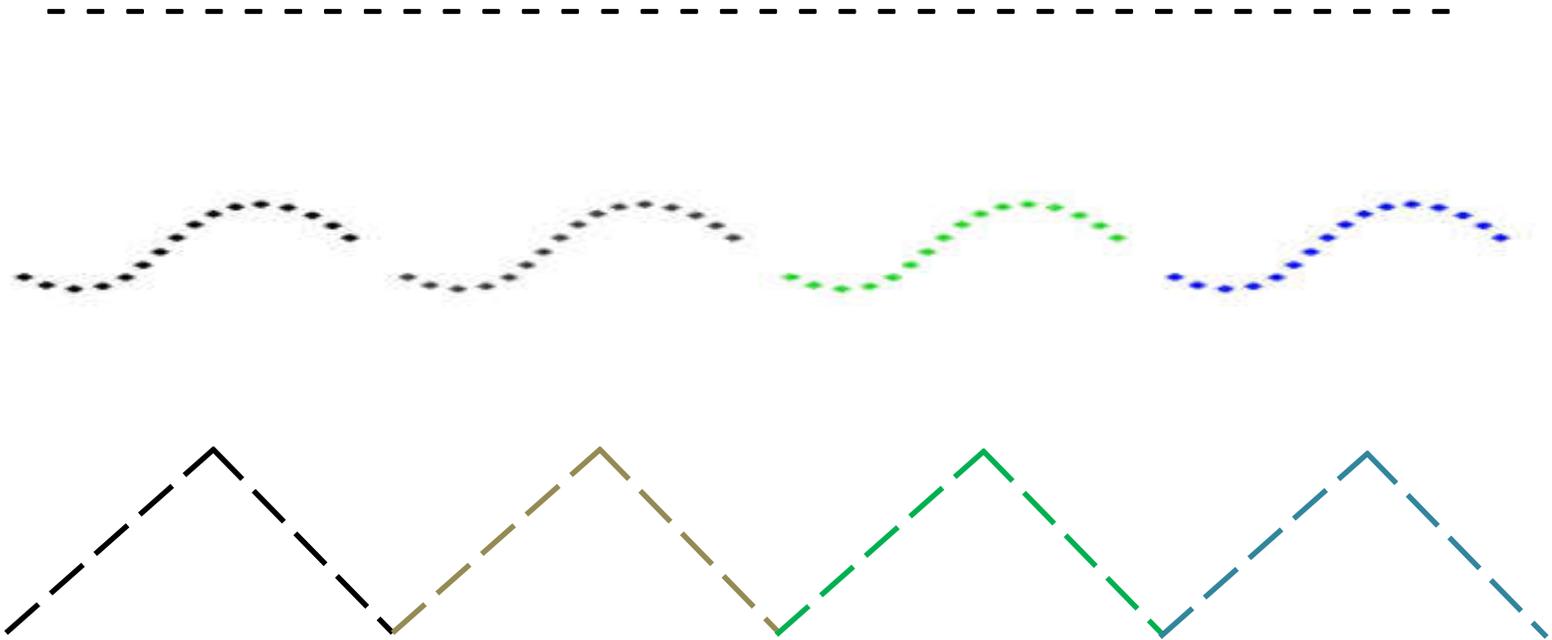
Sección I: En relación consigo mismo – Desarrollo del área motriz

Los niños deben realizar actividades como: Atar los pasadores de los zapatos, armar torres con cubos, uso adecuado de cubiertos entre otros.

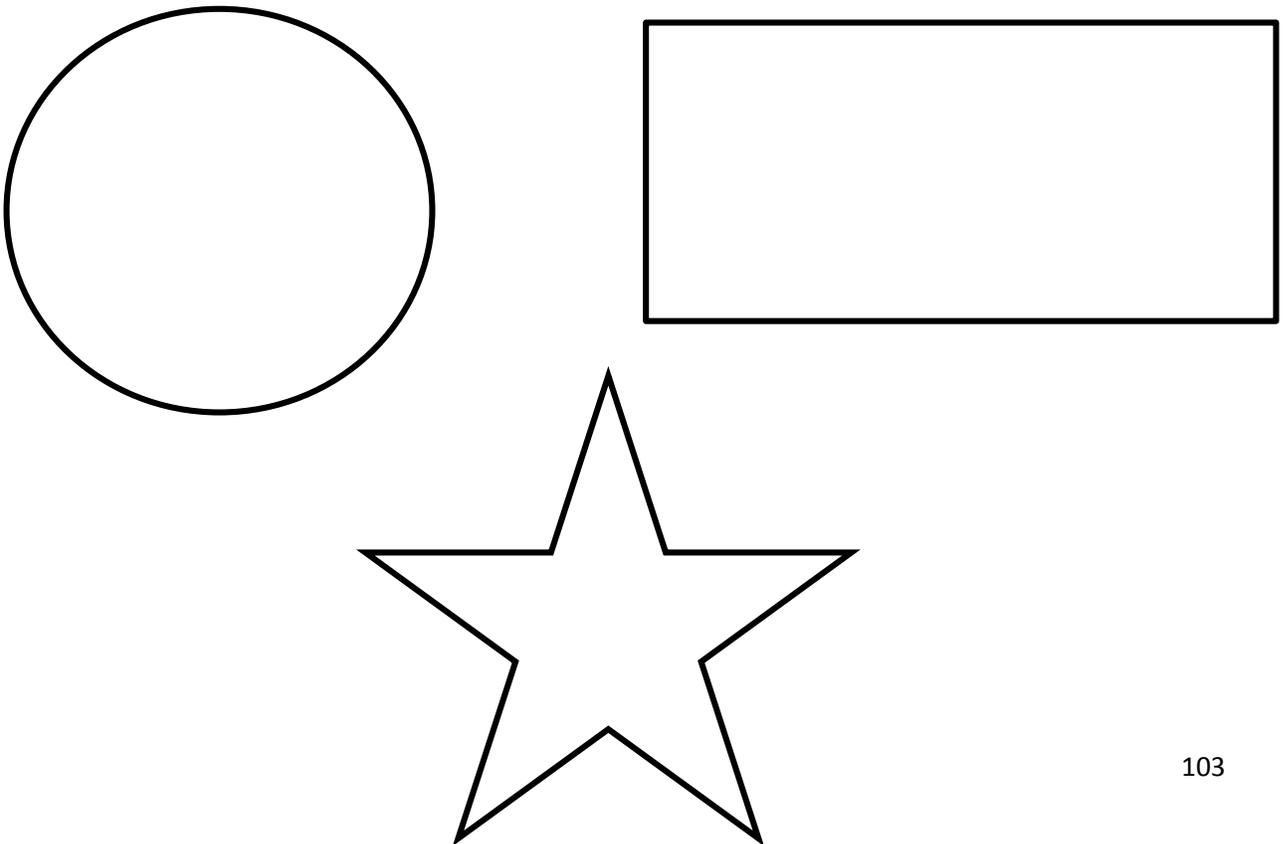
11	Niños de 6 a 12 años		Nula	<p>Nos percatamos que el participante tenga alguna prenda que se pueda sacar con facilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vamos a sacarnos... (la prenda elegida) muy bien, ahora mira, aquí tengo un zapato, me puedes ayudar atar los pasadores (se repite la acción de atar y desatar el zapato). • Que te parece si ahora nos ponemos... (la prenda elegida) excelente.
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	
12	Niños de 6 a 12 años		Nula	<p>Mostrando la plantilla A: Mira acá tengo una hoja con líneas de colores, te parece si los cortamos con estas tijeras (indicar que el corte sea por las líneas punteadas).</p>
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	
13	Niños de 6 a 12 años		Nula	<p>Mostrando la plantilla B y los lápices de color: Mira estas figuras, te parece si las pintamos, acá tengo colores. (se pinta en el orden que se muestra el ítem 12)</p>
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	
14	Niños de 6 a 12 años		Nula	<p>Te parece si ahora vamos a saltar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saltamos con los dos pies (5 repeticiones) muy bien. • Saltamos con un solo pie (5 repeticiones) excelente. • Ahora gateamos (avanzar 5 pasos aproximadamente)
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	

15	Niños de 6 a 12 años		Nula	<p>Preparar el peine y el jabón líquido: Muy bien, haz realizado un excelente trabajo. Ahora vamos a lavarnos las manos y arreglarnos el cabello.</p> <p>Dirigirse al Servicio Higiénico (del lugar donde se encuentren: consultorio, escuela o casa) en compañía del padre o tutor. Tener en cuenta si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se enjabona • Se enjuaga y seca las manos • Se peina.
			En proceso	
			Buena	
			Muy buena	

PLANTILLA A



PLANTILLA B



ANEXO H

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En la participación en la aplicación de la escala de medición de autonomía MSC-A en niños de 6 a 12 años de edad con Síndrome de Down Leve en la ciudad de Cajamarca.

Fecha:

En mi carácter de YO:.....Identificado con el documento de identidad N°..... Doy mi consentimiento para que mi hijo o representado participe de la aplicación de la **ESCALA DE AUTONOMÍA MSC – A EN NIÑOS DE 6 A 12 AÑOS DE EDAD CON SÍNDROME DE DOWN LEVE**. Dejando constancia que he sido debidamente informado de las condiciones de la práctica. Además, soy consciente que puedo retirar a mi menor hijo o representado de la evaluación en el momento que yo crea pertinente y sin justificación alguna.

Evaluadoras:

Lady Johana Lozano Florián

DNI: 41893625

Tatiana Emperatriz Tapia Bueno

DNI: 73639048

DNI: