



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Educación Especial

Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector “San Sebastián” período 2024 – 2025.

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especial

AUTORA:

Mary Selena Rogel Orosco

DIRECTOR:

Lic. María Angélica Idrobo Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2025



Universidad
Nacional
de Loja

**Sistema de Información Académico
Administrativo y Financiero - SIAAF**

CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **IDROBO GUTIERREZ MARIA ANGELICA**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024 - 2025**, perteneciente al estudiante **MARY SELENA ROGEL OROSCO**, con cédula de identidad N° **1105485815**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 29 de Enero de 2025



Firmado electrónicamente por:
**MARIA ANGELICA
IDROBO GUTIERREZ**

F) -----

**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**



Certificado TIC/TT.: UNL-2025-000080

1/1
Educamos para **Transformar**

Autoría

Yo, Mary Selena Rogel Orosco, declaro ser autora del presente trabajo del trabajo de integración curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi trabajo de integración curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:



Cédula de Identidad: 1105485815

Fecha: 15 de abril del 2025

Correo electrónico: mary.rogel@unl.edu.ec

Celular: 0959404901

Carta de autorización por parte de la autora, para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo **Mary Selena Rogel Orosco**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular titulado: **Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector “San Sebastián” período 2024 – 2025**, como requisito para optar el título de **Licenciada en Ciencias de la Educación Especial**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los quince días del mes de abril del dos mil veinte y cinco.

Firma:



Autora: Mary Selena Rogel Orosco

Cédula: 1105485815

Dirección: La Argelia, Av. Pío Jaramillo Alvarado y Francisco de Caldas.

Correo electrónico: mary.rogel@unl.edu.ec

Teléfono: 0959404901

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Lic. María Angélica Idrobo Mg.

Sc.

Dedicatoria

En el presente Trabajo de Integración Curricular, lo dedico en primer lugar a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada momento de mi vida, por darme la oportunidad de vivir, tener salud aprender y crecer personalmente. Por su infinito amor y misericordia, que me han sostenido en los días difíciles y me han dado esperanza para seguir adelante, iluminando mi camino y permitiéndome alcanzar este importante logro en mi vida.

Dedico también este trabajo a mis queridos padres, Vicente Rogel y Elena Orosco, cuyo esfuerzo incansable y amor incondicional han sido el pilar de mi vida. Con su ejemplo, me han enseñado el verdadero significado de la dedicación y el sacrificio. Gracias por estar a mi lado en cada paso de este camino, sin dejarme sola en ningún momento.

A mis amados hermanos, Christian Rogel y Olga Orosco, quienes son mi mayor fuente de inspiración. Ustedes representan la razón de mis esfuerzos y el motor que me impulsa a seguir adelante, han sido mi fortaleza más grande, recordándome siempre por qué vale la pena luchar por mis sueños.

Finalmente, dedico este logro a mis queridos amigos Josselyn Pacheco y Wilson Carrión. Su apoyo constante, aliento, solidaridad y palabras de ánimo han sido esenciales durante este proceso de formación académica. Gracias por ayudarme a superar los obstáculos y por acompañarme en este camino con tu invaluable amistad.

Mary Selena Rogel Orosco

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, especialmente a la Facultad de Educación, el Arte y la Comunicación y a la carrera de Educación Especial. Extiendo mi gratitud a sus autoridades y personal docente, quienes, con dedicación y compromiso, compartieron sus conocimientos, contribuyendo significativamente a mi formación integral, tanto en el ámbito personal como profesional.

De manera especial, agradezco enormemente a la Licenciada María Angélica Idrobo Gutiérrez, Mg. Sc., directora del Trabajo de Integración Curricular. Desde el inicio, ella creyó en el potencial de mi tema de investigación y, con responsabilidad, paciencia y su guía, me ayudó a culminar este trabajo exitosamente.

Finalmente, expreso mi infinita gratitud a la señora Luisa Astudillo, representante del estudio de caso, por brindarme la oportunidad de desarrollar mi investigación en su hogar. Gracias a su generosidad, fue posible cumplir los objetivos planteados. También quiero agradecer profundamente al niño James, cuya colaboración y cariño durante este proceso fueron fundamentales para el desarrollo del trabajo de investigación.

Mary Selena Rogel Orosco

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación del trabajo de integración curricular	ii
Autoría	iii
Carta de autorización del estudiante	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	ix
Índice de anexos	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1 Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	7
4.1. Síndrome de Down.....	6
4.1.1. Definición del síndrome de Down.....	7
4.1.2. Tipología y Etiología del síndrome de Down	7
4.1.3. Síndrome de Down por trisomía libre	9
4.1.3.1. Causas del síndrome de Down.....	9
4.1.3.2. Diagnóstico del síndrome de Down	10
4.1.3.3. Características físicas del síndrome de Down	10
4.1.3.4. Características cognitivas del síndrome de Down	11
4.2. La psicomotricidad	12
4.2.1. Definición.....	12
4.2.2. Importancia de la psicomotricidad	12
4.2.3. Áreas psicomotrices para la movilidad	12
4.2.3.1. Motricidad fina y gruesa.....	14
4.2.3.2. Esquema corporal.....	15
4.2.3.3 Lateralidad.....	15
4.2.3.4 Equilibrio y espacio.....	16
4.2.3.5 Tiempo y ritmo.....	17
4.2.4. Dificultades motoras en el niño con síndrome de Down	17

4.2.5. Estimulaciòn de la motricidad fina.....	18
4.2.6. Estimulaciòn de la motricidad gruesa	19
4.3. Estrategias	20
4.3.1. Definiçion.....	20
4.3.2. Estrategias para la enseñaanza de la psicomotricidad	20
4.4 Tipos de estrategias	21
4.4.1. Estrategias lùdicas	22
4.4.1.1 Definiçion	22
4.4.1.2 Importancia de las estrategias lùdicas.....	23
4.4.1.3 Tipos de estrategias lùdicas.....	24
4.4.2 Relaciòn entre lùdica y psicomotricidad.....	27
4.4.3 La lùdica en el desarrollo motriz en niõos con sùndrome de Down.....	27
5. Metodologìa.....	29
5.1. Àrea de estudio.....	29
5.2. Procedimientos	29
5.2.1. Enfoque de la investigaciòn	29
5.2.2. Tipo de investigaciòn	29
5.2.3. Diseõo de investigaciòn	29
5.2.4. Mètodos de investigaciòn.....	30
5.2.5. Tècnicas e instrumentos	32
5.2.5.1 Tècnicas.....	32
5.2.5.2 Instrumentos.....	32
5.2.6. Poblaciòn, muestra y muestreo.....	34
5.2.6.1. Poblaciòn	34
5.2.6.2. Muestra.....	34
5.2.6.3. Muestreo.....	34
5.3. Procedimiento y anàlisis de datos	34
5.3.1. Procedimiento para el diagnòstico	34
5.3.2. Procedimientos para la fundamentaciòn teòrica.....	34
5.3.3. Procedimiento para el anàlisis e interpretaciòn de datos.....	35
5.3.3.4. Procedimiento para el diseõo y ejecuciòn de la propuesta alternativa.....	35
5.3.3.5. Procedimiento para la evaluaciòn de la propuesta de mejoramiento.....	35
6. Resultados	36
6.1. Entrevista semiestructurada dirigida a la madre de familia	36

6.2. Encuesta de opción múltiple dirigida a los docentes.....	37
6.3. Escala de evaluación de la psicomotricidad de De la Cruz y Mazaira	43
7. Discusión	48
8. Conclusiones	52
9. Recomendaciones	53
10. Bibliografía	54
11. Anexos	58

Índice de tablas

Tabla 1. Tipos de alteraciones cromosómicas en el síndrome de Down.....	8
Tabla 2. Estimulación de la motricidad fina.....	18
Tabla 3. Estimulación de la motricidad gruesa	19
Tabla 4. Tipos de estrategias	21
Tabla 5. Definición de estrategias lúdicas.....	22
Tabla 6. Tipos de estrategias lúdicas.....	24
Tabla 7. Relación entre lúdica y psicomotricidad	27
Tabla 8. Ficha técnica de la Escala de Evaluación de la psicomotricidad	33
Tabla 9. Muestra general de la investigación	34
Tabla 10. Resultados de la pregunta 1 de la encuesta de opción múltiple	37
Tabla 11. Resultados de la pregunta 2 de la encuesta de opción múltiple	38
Tabla 12. Resultados de la pregunta 3 de la encuesta de opción múltiple	39
Tabla 13. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta de opción múltiple	41
Tabla 14. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta de opción múltiple	42
Tabla 15. Puntuación en niveles de evaluación de la Escala de la psicomotricidad	43
Tabla 16. Resultados del pretest de la Escala de evaluación de la psicomotricidad	43
Tabla 17. Resultados del postest de la Escala de evaluación de la psicomotricidad	45
Tabla 18. Tabla comparativa del perfil psicomotor pre y post evaluativo	47

Índice de figuras

Figura 1. Principales causas de la aparición del síndrome de Down	9
Figura 2. Características físicas del síndrome de Down	10
Figura 3. Principales características cognitivas del síndrome de Down	11
Figura 4. Áreas de la psicomotricidad.....	13
Figura 5. Croquis del área de estudio de la investigación.....	29
Figura 6. Resultados de la pregunta 1 de la encuesta de opción múltiple.....	37
Figura 7. Resultados de la pregunta 2 de la encuesta de opción múltiple.....	38
Figura 8. Resultados de la pregunta 3 de la encuesta de opción múltiple.....	40
Figura 9. Resultados de la pregunta 4 de la encuesta de opción múltiple.....	41
Figura 10. Resultados de la pregunta 5 de la encuesta de opción múltiple.....	42
Figura 11. Resultados generales de la aplicación del pretest	44
Figura 12. Resultados generales de la aplicación del postest.....	45
Figura 13 Figura comparativa del perfil psicomotor pre y post evaluativo.	46

Índice de anexos

Anexo 1. Solicitud de pertinencia	58
Anexo 2. Designación de docente para que emita la pertinencia.....	59
Anexo 3. Informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación.	60
Anexo 4. Solicitud de designación del director de Trabajo de Integración Curricular.	61
Anexo 5. Oficio de designación del director del Trabajo de Integración Curricular.	62
Anexo 6. Autorización de la aplicación de instrumentos de investigación.	63
Anexo 7. Entrevista semiestructurada dirigida a la madre de familia.....	66
Anexo 8. Encuesta de opción múltiple dirigida a los docentes.....	68
Anexo 9. Escala de Evaluación de la psicomotricidad - Pretest	76
Anexo 10. Escala de Evaluación de la psicomotricidad - Postest.....	81
Anexo 11. Fotografías.....	86
Anexo 12. Propuesta Alternativa	87
Anexo 14. Certificación de traducción del Abstract	88

1. Título

Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector “San Sebastián” período 2024 – 2025.

2. Resumen

La presente investigación es un estudio de caso sobre las estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector “San Sebastián”. Por tal motivo se planteó como objetivo general, determinar la influencia que tienen las estrategias lúdicas en la psicomotricidad de un niño con síndrome de Down, contando con tres objetivos específicos que se encaminaron en, evaluar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down; identificar que estrategias utilizan la familia y los docentes para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down; diseñar una guía de estrategias lúdicas como propuesta alternativa para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down; y evaluar la eficacia de la guía de estrategias lúdicas en el niño con síndrome de Down. La presente investigación se desarrolló mediante un enfoque cuali-cuantitativo, de tipo descriptivo, con un diseño no experimental transversal, entre los métodos aplicados están el científico, descriptivo, analítico-sintético, inductivo-deductivo y correlacional. Para cuyo proceso de recolección de información empírica se priorizaron técnicas como la entrevista, encuesta y escala estandarizada. Los instrumentos utilizados fueron entrevista de preguntas semiestructurada dirigida a la madre de familia, encuesta de opción múltiple dirigida a los docentes y la escala de evaluación de la psicomotricidad aplicada el niño estudio de caso. En el trabajo, se delimitó como muestra representativa a 4 docentes, 1 madre de familia y 1 niño estudio de caso. Los resultados revelan que el niño con síndrome de Down posee un nivel bajo en el perfil psicomotor. Derivando una conclusión principal, que las dificultades en la psicomotricidad suscitan problemas en el desarrollo de la autonomía al momento de realizar actividades escolares, así como actividades de la vida diaria en el caso estudiado. Para ello, se propone implementar el uso de juegos como estrategias lúdicas en el desarrollo de las habilidades motrices.

Palabras clave: perfil psicomotor, estrategias, juegos, eficacia, familia, autonomía.

2.1 Abstract

This research is a case study on play strategies to improve psychomotor skills in a child with Down syndrome, from the “San Sebastián” sector. For this reason, the general objective was to determine the influence that play strategies have on the psychomotor skills of a child with Down syndrome, with three specific objectives: to evaluate the psychomotor skills of a child with Down syndrome; to identify which strategies are used by the family and teachers to promote psychomotor skills in the child with Down syndrome; to design a play strategies guide as an alternative proposal to promote psychomotor skills in the child with Down syndrome; and to evaluate the effectiveness of the play strategies guide in the child with Down syndrome. The present research was developed through a quali-quantitative approach, descriptive, with a transversal non-experimental design, among the methods applied were scientific, descriptive, analytical-synthetic, inductive-deductive and correlational. For the empirical data collection process, techniques such as interview, survey and standardized scale were prioritized. The instruments used were a semi-structured interview with semi-structured questions directed to the mother, a multiple-choice survey directed to the teachers and the psychomotor evaluation scale applied to the case study child. In the study, 4 teachers, 1 mother and 1 case study child were delimited as a representative sample. The results reveal that the child with Down syndrome has a low level in the psychomotor profile. Deriving a main conclusion, that the difficulties in psychomotor skills cause problems in the development of autonomy when performing school activities, as well as activities of daily living in the case studied. For this, it is proposed to implement the use of games as ludic strategies in the development of motor skills.

Key words: psychomotor profile, strategies, games, efficacy, family, autonomy.

3. Introducción

La presente investigación estuvo encaminada a comprender la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, que impide establecer bases sólidas de la autonomía en relación a actividades escolares y de la vida diaria. Según Cano-Hernández (2020), las causas vienen desde que nacen que no existe una estimulación temprana de todos sus músculos, esto se debe a la poca información que adquieren los padres sobre su importancia, el desconocimiento de implementar estrategias y en ocasiones carecen de recursos económicos como para llevarlos a centros de terapias, además se evidencian el desconocimiento en instituciones de educación especial donde no se estimula el desarrollo motor de los niños de manera correcta y constante a través de actividades lúdicas para lograr potenciar las habilidades motrices de los niños.

Por lo tanto, la psicomotricidad se traduce como como un desafío en la independencia personal del individuo, ya que es un problema que necesita de resistencia y compromiso, por lo que es necesario la implementación de estrategias adecuadas con el uso de materiales llamativos para abordar este desafío, promoviendo actividades que fortalezcan tanto la motricidad fina como la gruesa, y que fomenten la autonomía y la confianza en sí mismo.

Es así que el objeto de estudio lo constituyen las estrategias lúdicas, que surge como alternativa para mejorar la psicomotricidad, mediante materiales manipulativos que, a través de diferentes juegos posibilita el aumento en las habilidades motrices. De acuerdo con Lòpez-Dìaz et al., (2024) se debe trabajar desde la temprana edad la estimulación fina y gruesa, mediante estrategias lúdicas que son los juegos y ejercicios repetitivos, con juguetes y utensilios que los menores usen a diario para que desarrollen su independencia desde pequeños y aprendan a realizar actividades por sí solos, siendo el juego una estrategia crucial para desarrollar el perfil psicomotriz de los niños a través de la realización de actividades de juegos de construcción, preoperacional y de circuitos motores. Así mismo, permiten desarrollar las diferentes áreas de la psicomotricidad como es el equilibrio, el control de las coordinaciones, esquema corporal, estimula el tiempo y el ritmo, favorece en la percepción corporal, además adquieren la conciencia de su propio cuerpo, potencia actitudes positivas, como el entusiasmo, la sociabilidad, la curiosidad, el diálogo, la alegría, entre otras.

La importancia de este tema radica en el estudio de las estrategias lúdicas y cómo estas pueden incidir en la psicomotricidad, para así poder plantear una propuesta de solución; a fin de ofrecer a la familia y a los docentes una nueva alternativa de mejora que les permita

abordar diferentes actividades, las cuales favorecen a un tratamiento adecuado para las dificultades motrices del niño.

En este sentido, el planteamiento de la propuesta de mejoramiento, fue de gran beneficio para el sector investigado, debido a que su objetivo es mejorar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down. El presente trabajo se relaciona con la investigación realizada en Colombia, donde nacen 17,2% niños con síndrome de Down por cada 10.000 niños, y afectados por no estimular la psicomotricidad son el 51.62% sólo en Colombia, estas cifras son obtenidas por el registro de localización y caracterización de personas con discapacidad (RLCPD) esto quiere decir que Colombia es un país que se ve afectado por la poca estimulación de motricidad gruesa en niños con síndrome de Down (Hernández-Cano, 2020).

El déficit en la psicomotricidad de los niños con Síndrome de Down tiene su origen en la falta de estimulación temprana desde los primeros meses de vida. Esta carencia se debe, en gran medida, a la escasa información que reciben los padres sobre la importancia de trabajar el desarrollo motor y a la dificultad para aplicar estrategias efectivas en el hogar. Además, muchos enfrentan barreras económicas que les impiden acceder a terapias especializadas, lo que agrava las limitaciones en su progreso psicomotriz.

En Ecuador, a través de una investigación realizada en el año 2019 en Manabí, se identificó como principal factor que influye en el desarrollo de las habilidades psicomotrices en los niños Down, la falta de conocimientos de los padres acerca de las diferentes terapias de estimulación que deberían realizarles a sus hijos en casa desde su nacimiento, siendo un factor que incide directamente en las dificultades motoras (Castillo-Merino et al., 2019). En el ámbito educativo, también se observan falencias, ya que algunas instituciones de educación especial no cuentan con programas estructurados para estimular adecuadamente las habilidades motoras mediante actividades lúdicas y repetitivas. Esta falta de seguimiento profesional dificulta que los niños alcancen su máximo potencial, perpetuando así las dificultades en su coordinación, equilibrio y fuerza muscular. Sumado a esto, en muchos casos, los docentes carecen de capacitación específica para adaptar las metodologías a las necesidades individuales de cada niño.

En la actualidad a nivel local nos encontramos con muchos casos particulares de niños con síndrome de Down con muchas dificultades en la psicomotricidad, es por ello que, en el estudio de caso del sector “San Sebastián” de la ciudad de Loja, se evidenció que uno de los principales problemas se ve reflejado notablemente en el desarrollo psicomotriz del

niño con síndrome de Down, la causa se debe por su discapacidad, también existen otras problemáticas como la falta de estimulación en la motricidad tanto fina como gruesa por parte de los docentes y de la familia, la sobreprotección de la familia y por otro lado también el desconocimiento de la familia al momento de aplicar o buscar estrategias para potenciar la psicomotricidad en el niño, siendo los principales problemas que le perjudican al niño en realizar actividades de la vida diaria como coger la cuchara para comer sólo, vestirse sólo, actividades escolares como el rasgar papel, agarrar un lápiz y otras actividades como correr o saltar a cierta distancia son de gran dificultad para el menor, tomando en cuenta que en este nivel de escolaridad los niños deberían tener desarrolladas la mayoría de esas habilidades, generando autonomía y seguridad.

Cabe señalar que el presente trabajo de investigación surge de la necesidad de mejorar la independencia personal y calidad de vida en el niño, utilizando materiales didácticos y dinámicos que garanticen el desarrollo autónomo, por ello se propuso como objetivo general: Determinar la influencia que tienen las estrategias lúdicas en la psicomotricidad de un niño con síndrome de Down, del sector “San Sebastián”. Así mismo, se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1) Evaluar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down; 2) Identificar que estrategias utilizan la familia y los docentes para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down; 3) Diseñar una guía de estrategias lúdicas como propuesta alternativa para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down; y 4) Evaluar la eficacia de la guía de estrategias lúdicas en el niño con síndrome de Down.

Es importante mencionar que durante el proceso investigativo no existieron limitaciones, ya que existió la colaboración de las autoridades educativas, madre de familia y el niño estudio de caso, así mismo, se contó con la disponibilidad de tiempo para la aplicación de los instrumentos, que permitieron verificar las habilidades psicomotoras en el niño. Finalmente, en cuanto a la propuesta de mejoramiento de la guía de estrategias lúdicas, constan de 20 actividades las mismas que se aplicaron de manera sencilla, en un tiempo aproximado de 40 minutos por cada actividad, dividida en dos secciones motricidad fina y motricidad gruesa, cada fase consta de juegos con diferentes áreas de la psicomotricidad, con el propósito de desarrollar las habilidades motrices en el niño.

4. Marco Teórico

4.1 Síndrome de Down

4.1.1 Definición del síndrome de Down

El Síndrome de Down (SD) fue descubierto por el médico británico John Langdon Down, quien en el año 1866 realizó una descripción de las características físicas de varias personas con discapacidad intelectual, ya que su etiología no era conocida. En 1958 Jerome Lejeune genetista médico realiza varios estudios en los cromosomas y las características físicas de las personas con discapacidad intelectual, en dónde pudo evidenciar las alteraciones en el par 21 de los cromosomas en las personas afectadas con el síndrome (Portilla et al., 2020).

El médico británico Down junto al genetista médico Lejeune, quienes a través de diferentes investigaciones dieron lugar al descubrimiento del síndrome de Down, dando como resultado la observación de la alteración cromosómica en estos individuos, es por ello que este síndrome es asociado a la discapacidad intelectual siendo el más frecuente a nivel mundial en niños, de modo que estos niños con SD tienen bastantes características comunes, sin embargo no todos son iguales y no comparten la misma deficiencia. Cada niño es único y tienen necesidades diferentes, el retraso en el desarrollo cognitivo es una de las causas más características en personas con Síndrome de Down este puede ir de leve a severo o en algunos casos a moderado.

El síndrome de Down es una alteración genética, que se caracteriza principalmente por un cromosoma demás en el par 21, con un total 47 cromosomas en su cariotipo. Es el síndrome que con más frecuencia se puede evidenciar en la edad infantil, y constituye la mayor causa de discapacidad intelectual (Lacería et al., 2023). El SD siendo un trastorno genético que se produce por una alteración en el cromosoma 21, en vez de una duplicación del material genético aparece una triplicación. Según el DSM- V el síndrome de Down se inserta dentro de los trastornos del desarrollo neurológicos, dando como resultado dificultades en las habilidades cognitivas, motrices y comunicativas.

4.1.2 Tipología y etiología del síndrome de Down

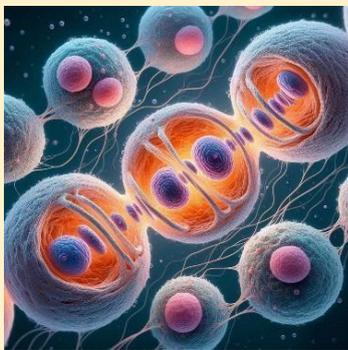
Existen tres tipos de alteraciones cromosómicas en el síndrome de Down: Trisomía libre, mosaicismo y translocación cromosómica.

Trisomía Libre



Se da cuando hay un error en la formación de los gametos durante la fase de disyunción en el material genético, es por esto que en la no disyunción sucede que el par de cromosomas no se separa y da lugar que el gameto quede con un cromosoma extra, esta trisomía se da de manera desigual en el proceso de disyunción del material genético principalmente por la edad de la progenitora, no es hereditaria.

Mosaicismo



Ocurre cuando existe un error en la división celular, especialmente en el proceso de mitosis durante las primeras etapas del desarrollo embrionario debido a que el material genético no se separa correctamente, al producirse tras la fecundación, no quiere decir que todas las células del individuo tendrán el cromosoma 21 extra, sólo las células que provienen de las células embrionarias en las que se produce el error.

Traslocación Cromosómica



Se origina principalmente en el proceso de meiosis cuando un fragmento del cromosoma 21 se rompe y se une de manera irregular a otro cromosoma por lo general en el cromosoma 14 llegando a tener una carga genética extra.

Tabla 1: La siguiente tabla muestra los tipos de alteraciones cromosómicas en el síndrome de Down. Información obtenida de (Reza-Suárez et al., 2019). Elaborado por la investigadora.

Si bien es cierto existen diferentes alteraciones cromosómicas que dan lugar al apareamiento del síndrome de Down, particularmente la mayoría de veces este síndrome

no es hereditario, más bien es provocado ya que se produce un deterioro en la división celular durante las primeras etapas de desarrollo del feto, el síndrome por traslocación este se puede transmitir de padres a hijos, aproximadamente alrededor del 3 a 4 % de los niños, sólo algunos de ellos lo heredaron de uno de los progenitores.

4.1.3 Síndrome de Down por trisomía libre

El síndrome de Down de par 21 o también conocido de tipo trisomía libre, es el más común a nivel mundial en niños y niñas, es una alteración genética ya que existe la presencia de un cromosoma extra y con ello trae consigo principales causas de la discapacidad intelectual, las personas que padecen de este síndrome tienen grandes dificultades en el aprendizaje y en el desarrollo psicomotor (Linares-Terrazas et al., 2024). Siendo la anomalía cromosómica más conocida, algunas personas con este síndrome abarcan diagnósticos principalmente retraso en el desarrollo motor, dificultades en el aprendizaje y sobre todo problemas en la comunicación, por lo cual es importante brindar a estos individuos un apoyo temprano y adecuado con la finalidad de proporcionar en el niño su desarrollo y calidad de vida, ya que en situaciones de otras familias estas personas se encuentran totalmente excluidas, no tienen acceso a la salud, la familia no conoce de las ayudas que les pueden brindar como recibir terapias para potenciar el desarrollo psicomotriz, entre otras.

4.1.3.1 Causas del síndrome de Down

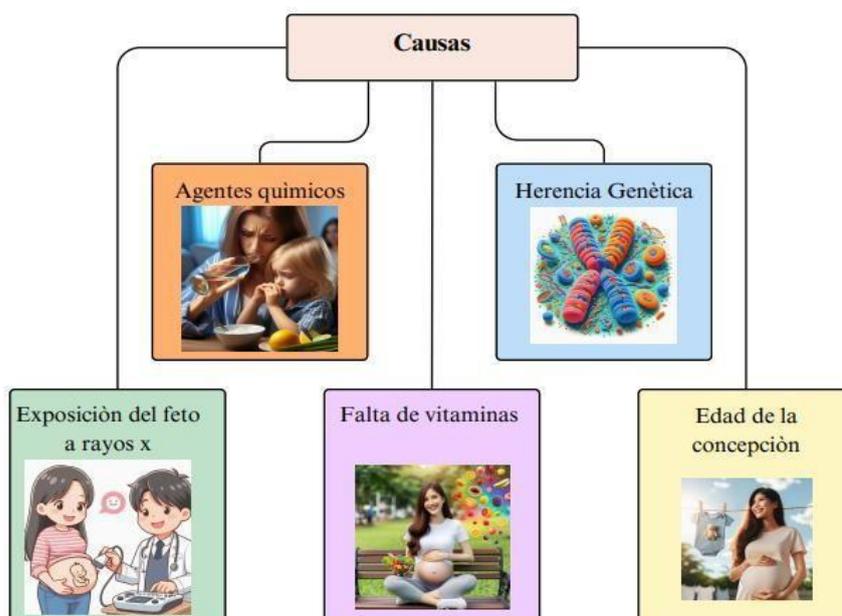


Figura 1: A continuación, se muestra las principales causas de la aparición del síndrome de Down. Información obtenida de Díaz-Hernández et al., 2020. Elaborado por la investigadora

Los factores de riesgo que inciden en la aparición del Síndrome de Down también son por factores ambientales y fisiológicos. Entre los factores ambientales se incluyen la exposición o consumo de sustancias tóxicas, uso de fármacos para el tratamiento de enfermedades psicológicas, el uso excesivo o incontrolado de anticonceptivos orales y hormonales, entre otros. En los factores fisiológicos, incide principalmente en la edad de la madre o en algunas ocasiones por que la madre fue concebida a una edad avanzada.

4.1.3.2 Diagnóstico del Síndrome de Down

Para la confirmación del Síndrome de Down, se realiza a través de un análisis cromosómico, por medio del cariotipo en donde se verá con exactitud el número y la forma de los cromosomas, al tomar una muestra directamente del bebé se puede afirmar de forma absoluta el diagnóstico (Down España, 2020). En otras palabras, el SD puede realizar un posible diagnóstico en la etapa prenatal, ejecutando un estudio minucioso de líquido amniótico, pero implica un cierto riesgo a la pérdida del feto. El riesgo depende en gran parte de la edad de la madre, sin embargo, al realizar a través de un estudio de los cromosomas, por medio del cariotipo al tomar una muestra directamente del bebé siendo un diagnóstico definitivo.

4.1.3.3 Características físicas del síndrome de Down

En el síndrome de Down se consideran ciertas características y estas pueden variar considerablemente de una persona a otra, es decir, no todas las personas con síndrome de Down presentarán todas estas características similares sino van a variar dependiendo de los diferentes individuos, existen algunas características, tales como:

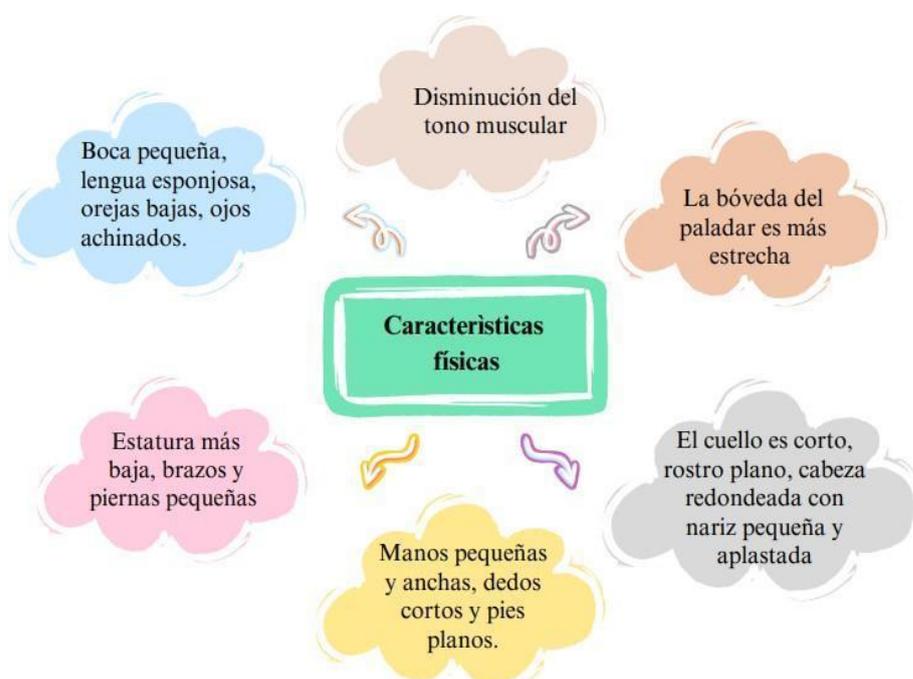


Figura 2: Se describen las características físicas más comunes. Información obtenida de Rangel– Baca (2022). Elaborado por la investigadora.

Es importante tener en cuenta la variabilidad de características del síndrome de Down, ya que cada ser es diferente y por ende pueden llegar a tener una combinación única de rasgos físicos, es decir, entre los que tienen este síndrome, algunos presentan todas estas características y otros sólo algunas de ellas, así mismo cuentan con diversas alteraciones cognitivas, lingüísticas y motoras que inciden de forma distinta en cada persona.

4.1.3.4 Características cognitivas del Síndrome de Down

Si bien la característica común de los afectados con Síndrome de Down es la disminución de la capacidad intelectual, a continuación, se indican algunas de las características que pueden presentarse en las personas afectadas.



Figura 3: Se describen algunas de las principales características cognitivas. Información obtenida de (Lormendez-Trujillo y Cano-Ruiz, 2020). Elaborado por la investigadora.

Las dificultades que tienen los niños con síndrome de Down a nivel cognitivo la mayoría de ellos tienen un deterioro leve o moderado, lo que les obstaculiza tener un desarrollo de aprendizaje enriquecedor, ya que por los mismos síntomas que poseen tienen afectada la memoria de trabajo, así mismo presentan dificultad para realizar actividades matemáticas de razonamiento crítico, desarrollar juegos simbólicos, para comprender y procesar la información, sin embargo presentan predominio en el aprendizaje visual.

4.2 La psicomotricidad

4.2.1 Definición

La psicomotricidad mantiene una estrecha relación entre dos elementos: lo psíquico y lo motriz, estudia el movimiento del cuerpo humano ya sea caminando, corriendo, escribiendo o cualquier acción que implica movimiento, logra hacer énfasis que el movimiento es un factor indispensable en el desenvolvimiento del desarrollo de la expresión del individuo al relacionarse con el entorno que lo rodea, ocupa un lugar importante sobre todo en la infancia ya que hay una relación con más individuos en el desarrollo motor, afectivo e intelectual (Shunta y Chasi, 2023).

Dicho de otro modo, la psicomotricidad es básicamente la relación que existe entre el desarrollo social, cognitivo, afectivo y motriz que inciden en los niños, es un campo amplio para abordar siendo primordial conocer el cuerpo de uno mismo y las funciones que cumplen cada parte para generar movimientos de acuerdo a las necesidades de cada individuo, los principales problemas psicomotrices que se pueden evidenciar en los niños por lo general, se encuentran: movimientos sin controlar, dificultades en la coordinación, fuerza débil, dificultad con la motricidad fina y gruesa, así mismo para acceder al medio físico de manera autónoma.

Otros autores Sánchez-García y Samada-Grasst (2020), manifiestan que: “La psicomotricidad es la psicología del movimiento mediante el cual entran en contacto cuerpo, mente y emociones” (p.121). La psicomotricidad mantiene una estrecha relación entre el cuerpo, la mente y sobre todo las emociones, un niño realiza una acción pues está relacionada claramente con el desarrollo cognitivo y las emociones, es primordial utilizar estrategias en los niños para que tengan un mejor dominio de su propio esquema corporal y a la vez se estimulan otras áreas motoras y cognitivas. Sin embargo, a largo del desarrollo del individuo, se experimentan relaciones físicas, sociales y emocionales diferentes; cambian el conocimiento sobre sí mismo, el mundo que le rodea, su forma de pensar, de sentir, de afrontar las adversidades, su capacidad física, cognitiva y la forma de relacionarnos, estas relaciones son importantes para el desarrollo integral de las personas y fortalecen las diversas habilidades motrices necesarias para la vida cotidiana.

4.2.2 Importancia de la psicomotricidad

A través de la psicomotricidad se adquiere conciencia del propio cuerpo, dominio del equilibrio, del control y eficacia de la coordinación, el control de la inhibición voluntaria de la respiración, la organización del esquema corporal y la orientación en el tiempo y en el

espacio, una correcta estructuración espaciotemporal. Dentro de todo este proceso se pone manifiesto las habilidades cognitivas y socio afectivas, lo que implica que en la integridad del ser humano es importante el desarrollo de la psicomotricidad (Pacheco, 2015 citado en García-Ramírez y Tarazona-Meza, 2022).

Por otra parte, la importancia que se le debe dar a la psicomotricidad, es primordial ya que gracias a ella podemos entender los conceptos básicos como es el esquema corporal, equilibrio, espacio, coordinación, lateralidad, entre otros, todos estos conceptos nos permiten construir nuevos conocimientos y habilidades para el desarrollo de actividades motrices y cognitivas lo que permite que los niños se sientan capaces de desarrollar la autonomía, el autoconcepto y la autoestima. No obstante, su importancia va más allá del mero desarrollo motor, ya que desempeña un papel indispensable en el desarrollo integral del niño desde sus primeros años y a lo largo de toda su vida.

4.2.3 Áreas psicomotrices para la movilidad

Es preciso mencionar que las áreas psicomotrices para la movilidad de un individuo es un tema amplio y necesario que un niño debe conocer por ello, se subdivide en áreas tales como:

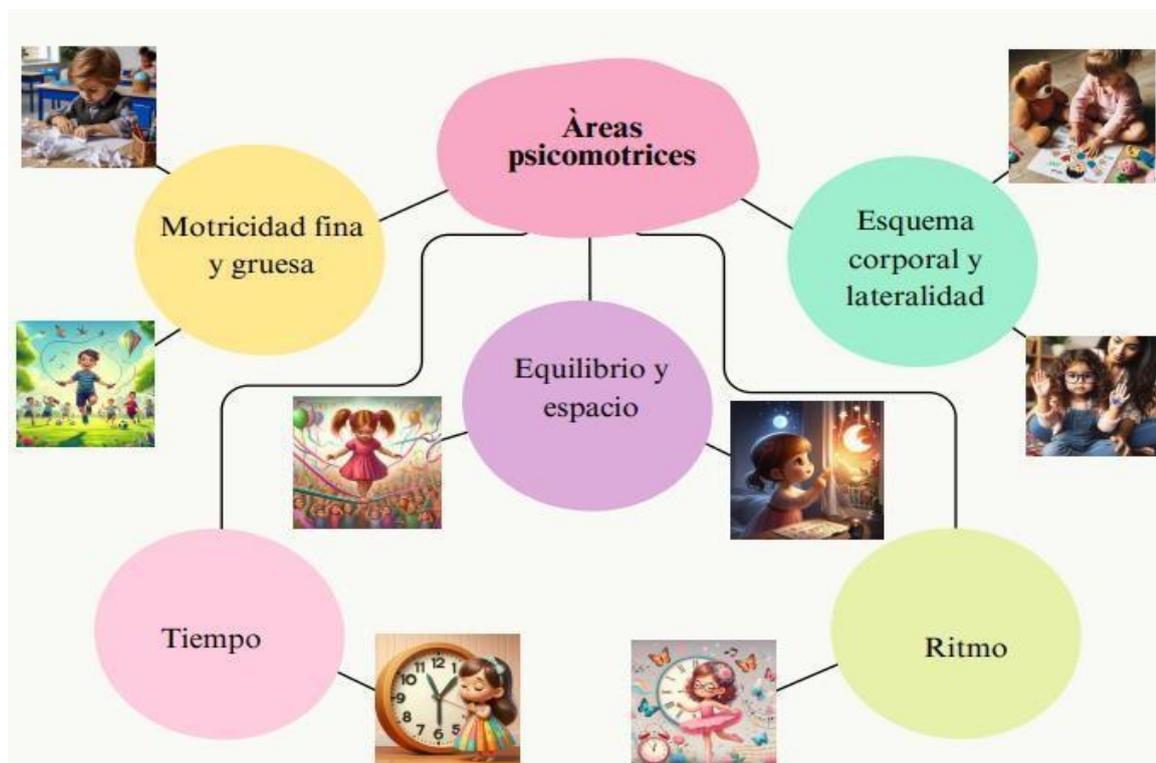


Figura 4: Áreas de la psicomotricidad. Elaborado por la investigadora.

Estas áreas son necesarias para ir adquiriendo nuevas habilidades y una serie de movimientos comunes como por ejemplo caminar , correr , saltar , trepar , pintar , garabatear,

cortar, pegar, rasgar papel, escribir, reconocer el tiempo y el espacio en el que se encuentra cada individuo, entre otras actividades, de tal forma que se puede hacer énfasis en la estimulación temprana en estas áreas es de vital importancia, ya que la finalidad es que se desarrollen de manera eficiente para tener un buen control de movimientos motrices del cuerpo, de tal forma que ayuda a mejorar en las actividades de la vida diaria, así mismo desarrollar la autonomía y la calidad de vida del individuo.

4.2.3.1 Motricidad fina y motricidad gruesa

La motricidad fina, son aquellos movimientos realizados con precisión especialmente se hace uso de los diferentes músculos finos como es de los ojos, lengua, manos y dedos a la hora de realizar actividades con diferentes objetos, tienen gran impacto en el control de los diferentes músculos del cuerpo que se encargan de los movimientos finos, lo cual conecta las extremidades superiores especialmente con las manos ya que son la base de la capacidad de realizar movimiento finos, involucrando el funcionamiento de las destrezas manuales implicando el hemisferio derecho, ahora bien, la ausencia de la motricidad fina incide en la torpeza motriz, inseguridad, cohibirse de realizar en actividades finas, entre otras (Basto, 2021).

El desarrollo de las habilidades motoras finas conduce a desarrollar actividades de precisión, inicia desarrollándose desde el primer momento de vida del niño y va perfeccionándose a medida que el aprendizaje y la maduración avanzan, es importante adquirir la motricidad gruesa para desarrollar la motricidad fina. Para el progreso de la motricidad fina en niños en edad escolar, se puede llegar a realizar diversas actividades como el uso de plastilina, rasgar papel, manipular objetos, cortar para realizar collages, lo que les ayuda a su destreza manual, habilidades manipulativas, fuerza, velocidad, precisión motora fina, coordinación tanto manual como viso manual, lo que influye en sus aprendizajes motores finos y sobre todo para el perfeccionamiento de la motricidad fina por medio de diversas actividades.

La motricidad gruesa hace referencia a una serie de movimientos más amplios del cuerpo, es decir son habilidades motoras más grandes para realizar acciones y movimientos que implican el uso de grandes grupos de músculos como son las extremidades superiores e inferiores que están vinculadas al dominio del esquema corporal, lateralidad, coordinación y equilibrio, es la habilidad para realizar movimientos generales como por ejemplo alzar el brazo, levantar una pierna, en otras actividades (Osorio et al., 2019).

En otras palabras, la motricidad gruesa, implica aquellas habilidades motoras más

gruesas que requiere el control de coordinación y el funcionamiento adecuado de músculos y nervios es decir son movimientos más grandes que se realiza con el cuerpo como por ejemplo montar la bicicleta, patear la pelota, saltar la cuerda, subir gradas entre otras actividades. Es esencial desarrollar la motricidad gruesa en niños, lo que les permite adquirir una serie de habilidades físicas que llegan a ser fundamentales para su crecimiento y bienestar, así mismo aprenden a controlar y sobre todo a coordinar los movimientos de su cuerpo, fortaleciendo los músculos, mejorando su equilibrio y postura.

4.2.3.2 Esquema Corporal

El esquema corporal se define como el conocimiento que tiene un niño de su propio cuerpo en el espacio y con los seres que lo rodean, es primordial que todo ser humano tenga una imagen mental del cuerpo como primero puede estar en estado estático y también en movimiento, siendo la organización del esquema corporal el que constituye de una u otra forma la educación psicomotriz en la cual mantiene una estrecha relación entre el propio Yo y el mundo exterior (Tèllez-Tinjacà et al., 2024).

El esquema corporal no es más que tener una imagen mental de nuestro cuerpo , en otras palabras es el conocimiento inmediato y continuo que tenemos de ello ya sea en estado estático como en movimiento, es un conocimiento que lo adquirimos desde la infancia de nuestro propio cuerpo, es primordial que el niño aprenda a localizar las partes del cuerpo y sobre todo qué función cumple cada una de ellas, aprenda a observar y a sentir su propio cuerpo así mismo como a orientarse y moverse con precisión en el espacio, va de la mano del desarrollo motor.

4.2.3.3 Lateralidad

La lateralidad se define como el predominio funcional de un lado del cuerpo sobre otro, es decir nos permite orientar el nivel espacio – temporal para diferenciar lo que derecha e izquierda y se manifiesta en la utilización preferente de mano, pie, ojo y oído, Portellano, 2008 como se citó en (Medina-Amate, 2020). Es decir, la lateralidad es el resultado de un proceso madurativo psicomotor, el cual empieza y se va estableciendo a temprana edad. Por lo tanto, aquí juegan un papel importante la funciones de los dos hemisferios cerebrales, derecho e izquierdo, por tanto, en función de la tarea, un hemisferio predominará sobre el otro, diferenciando así un hemisferio con más dominio que el otro, si bien es cierto cada hemisferio está destinado a conducir funciones concretas, pero existen actividades donde requieren que participen ambos hemisferios para el desarrollo adecuado de las mismas.

4.2.3.4 Equilibrio y espacio

El equilibrio es el estado del cuerpo para mantenerlo con una estabilidad determinada por la base de mantener nuestros movimientos, siendo esencial para prevenir caídas. El equilibrio se divide en tres categorías: cinético, dinámico y estático, el equilibrio cinético es cuando el cuerpo está en movimiento rectilíneo y uniforme, el equilibrio dinámico se da el cuerpo se mantiene estable al realizar movimientos que requieren un desplazamiento de una persona y el equilibrio estático se define cuando el cuerpo se encuentra en reposo, en una postura tranquila, sin provocar movimientos (Muñoz-Ranz, 2023).

El sentido del equilibrio se define como la capacidad de orientar correctamente el cuerpo en el espacio, se consigue a través de una cuidadosa relación entre el esquema corporal y el mundo exterior, es de gran interés mencionar la importancia del equilibrio siendo uno de los sentidos más importantes del cuerpo humano, ya que es la habilidad para controlar nuestros movimientos o más bien corresponde a la estabilidad del cuerpo y una de sus funciones es evitar caídas, gracias al equilibrio podemos realizar muchas actividades como por ejemplo montar una bicicleta sin caerse hasta la simple acción de mantenerse de pie sin caerse, es primordial ya que además ayuda a mejorar la confianza en uno mismo y sobre todo ayuda a estar activo.

Para Piaget el espacio es una noción primordial que los niños lo desarrollan durante los primeros años de vida y lo van perfeccionando a lo largo de su desarrollo hasta llegar a considerarse en edad escolar entre 6 a 7 años aproximadamente, los niños utilizan sus nociones espaciales para establecer relaciones con los objetos, así mismo entre objetos, personas y lugares, las primeras ideas espaciales que el niño empieza a conocer es principalmente adelante – atrás, adentro – afuera y grande – pequeño, derecha - izquierda todo esto lo aprende mediante la manipulación de juguetes (Navas-Nuñez y Castro-Pantoja, 2023).

Así mismo, las nociones espaciales se aprenden y desarrollan a medida que el niño interactúa con las personas y su entorno, el niño construye su espacio basado principalmente en el juego, en movimientos, interacciones con los objetos, entre otros. Es fundamental que el niño tenga acceso a una variedad de recursos desde una temprana edad, lo que le permite desarrollar habilidades perceptivas que puedan organizarse en el espacio, a medida que el niño juega se da cuenta que los objetos se acercan, se alejan y cambian de posición arriba, abajo, es por ello que para Piaget, la interiorización de la noción espacial está ligada al aprendizaje de los objetos, por lo que cuando estos se mueven el niño va interiorizando esta noción.

4.2.3.5 Tiempo y ritmo

El ritmo en los niños estimula el desarrollo del esquema corporal, activando diferentes regiones cerebrales y formando nuevas regiones neuronales que son necesarias para un correcto desarrollo motriz, el movimiento del cuerpo de los niños permite un aprendizaje enriquecedor siendo primordial que todo lo que el ser humano realiza a través de los movimientos del esquema corporal como aprender, relacionarse y conocer, lo hace a través de los movimientos corporales, de allí la importancia de utilizar al ritmo como una herramienta pedagógica que promueva el desarrollo motor grueso de los niños (Macías et al., 2022).

De tal manera, podemos considerar que el ritmo es una herramienta fundamental en dónde el cuerpo expresa con movimientos lo que percibe, siendo el movimiento el receptor, resultando de un patrón de conocimientos de orden y equilibrio, así mismo la incorporación del ritmo con el cuerpo constituye el proceso de percepción automotriz, que influye en el desarrollo de la motricidad, si bien es cierto, con la práctica del ritmo se logra no sólo estimular diferentes partes motrices del niño, sino también, adquiere un gran desarrollo en la maduración física, interacción con espacio y objetos que lo rodean con la formación de conceptos de sí mismos, es importante estimular en el esquema corporal, equilibrio, espacio, imagen corporal entre otras.

4.2.4 Dificultades motoras en el niño con síndrome de Down

El desarrollo motriz tanto fina como gruesa en los niños con síndrome de Down es muy lento, débil y limitado como, por ejemplo, realizar actividades con movimientos de los dedos, saltar en un sólo pie, correr a una cierta distancia, entre otras actividades motoras, son de gran dificultad para estos (Naula-Izquierdo y Jarrín-Navas, 2021). El desarrollo motor en niños con síndrome de Down, se caracteriza principalmente por un retraso en la motricidad tanto fina como gruesa, es decir, tienen un desarrollo motriz que es más lento y con movimientos torpes debido a su hipotonía e hiperlaxitud ligamentosa que posee, en la motricidad fina les cuesta mucho el movimiento de los dedos como es para poder manipular objetos, rasgar un papel, coger un lápiz, entre otras actividades, en la motricidad gruesa es de gran incapacidad para saltar en un sólo pie, correr a una distancia, subir y bajar gradas, entre otras.

La relevancia del desarrollo motriz en niños con síndrome de Down, el desarrollo motor es complejo y es controlado por el cerebro. A medida que los niños se van moviendo, desde coger y alcanzar al inicio un juguete a llegar a coger una taza, utilizar un cuchillo,

atarse los cordones y escribir con un lápiz, cortar papel, son habilidades finas que necesitan del control de las manos. Y desde voltearse hasta sentarse, gatear, caminar, correr y saltar, son habilidades motrices gruesas que necesitan del control del equilibrio y coordinación (Yépez-Herrera et al., 2019).

Es notorio las dificultades que tienen los niños con SD, las principales dificultades está dada en la coordinación de los movimientos en la motricidad gruesa dónde se utilizan grandes músculos, para realizar actividades como saltar, trepar, correr, y como motricidad fina tiene que ver con la manipulación manual en realizar rasgados, pegar, cortar, insertar cuentas, entre otras actividades, es por ello que la coordinación y los movimientos de los dedos de las manos como coger y manipular objetos, exige la acción de múltiples músculos superiores. Estimular la motricidad tanto fina como gruesa desde edad temprana, ayuda mucho a los niños a realizar habilidades motoras en lo posterior, sobre todo a través de estrategias lúdicas, siendo el juego una estrategia más utilizada para que los niños aprenden más y a través de movimientos motrices puedan desarrollar habilidades motoras.

4.2.5 Estimulación de la motricidad fina



La importancia de la motricidad fina en los primeros años de vida hace referencia a la práctica de los músculos más pequeños de las extremidades superiores incluye el brazo, la muñeca y las manos, para que estos sean cada vez más precisos y coordinados, con la finalidad de lograr una mayor destreza y habilidad manual y sobre todo una coordinación viso motriz, lo que les ayuda de manera positiva en las actividades de la vida diaria que intervienen en el desarrollo del niño, son aquellos movimientos que exigen más cambios en los movimientos finos que exigen exactitud y precisión.

Tabla 2: La siguiente tabla muestra la estimulación de la motricidad fina. Información obtenida de (Velastegui-López et al., 2022). Elaborado por la investigadora

Es importante mencionar que la motricidad fina está vinculada al desarrollo cognitivo, desde un inicio es fundamental la estimulación de la motricidad fina en los niños al realizar actividades que requieren precisión y atención al detalle, como los rompecabezas y los juegos de construcción, estimulan el cerebro y mejoran habilidades como la concentración, la memoria y la resolución de problemas, es crucial que se realice actividades como por ejemplo, manipular objetos, abotonar y desabotonar ropa para el desarrollo de la coordinación ojo-mano. Desarrollar habilidades de motricidad fina permite a los niños realizar tareas cotidianas de manera independiente, como vestirse, comer con cubiertos, y atarse los zapatos. Esto fomenta su autonomía y confianza en sí mismos.

4.2.6 Estimulación de la motricidad gruesa



La estimulación temprana de la motricidad gruesa es de suma importancia ya que en los niños les ayuda al fortalecimiento muscular, mejora la coordinación psicomotriz, el equilibrio, el espacio, tiempo y ritmo es significativo en el desarrollo de habilidades locomotoras, así mismo aumenta la confianza y la autoestima en los niños, la práctica de la estimulación sensorial para la obtención de un desarrollo pleno y una vida activa y saludable para el desarrollo integral de los niños. En la actualidad la estimulación temprana es una práctica que ha evolucionado de manera constante a lo largo del tiempo, a través de diferentes actividades para el desarrollo de la motricidad gruesa.

Tabla 3: La siguiente tabla muestra la estimulación de la motricidad gruesa. Información obtenida de (Ávila-Guaman y Cazarez-Valdiviezo, 2024). Elaborado por la investigadora

La estimulación de la motricidad gruesa es esencial para el desarrollo integral de los niños, la práctica de actividades gruesas a temprana edad, la motricidad gruesa implica el uso de los músculos grandes del cuerpo para realizar movimientos amplios y coordinados, como correr, saltar y trepar. Estas actividades fortalecen los músculos, mejoran la postura y promueven un crecimiento saludable.

4.3 Estrategias

4.3.1 Definición

Las estrategias son aquellas ayudas que un docente elabora para proporcionarle al estudiante una forma de facilitarle interiorizar los contenidos que de alguna u otra manera llegue a tener un buen procesamiento de la información, es decir, el docente a través de procedimientos, recursos educativos y didácticos le permita promover aprendizajes significativos (Vargas-Murillo, 2020). La importancia de las estrategias es que pueden ser denominadas como un recurso para promover el aprendizaje significativo en los estudiantes, ya que emplear gran diversidad de estrategias de enseñanza permite a los docentes lograr un aprendizaje activo, participativo, cooperativo e enriquecedor en la enseñanza – aprendizaje de los alumnos, implementando una pedagogía constructivista, algunas de las estrategias ayudan a conectar y abordar contenidos teóricos con la práctica, en dónde utilizan diferentes tipos de estrategias como lúdicas, cognitivas, metacognitivas entre otras.

4.3.2 Estrategias para la enseñanza de la psicomotricidad

El juego es una de las estrategias lúdicas más importantes y que la mayoría de docentes lo utilizan, ya que permiten a los niños estar en permanente movimiento, es una actividad que les ayuda de manera significativa a perfeccionar su motricidad tanto fina como gruesa. Desde el punto de vista pedagógico, el juego motor es una actividad lúdica de vital importancia y de forma espontánea fomenta a través del juego relaciones interpersonales, valores y sobre todo desarrolla aspectos cognitivos y habilidades motrices, así como también permite conocer y desarrollar el esquema corporal, equilibrio, coordinación, entre otras, siendo componentes esenciales que ayudan a potenciar las capacidades motoras en niños (Cobos, 2011, p. 6 cómo se citó en Quisphe-Morales, 2021).

La lúdica o el juego, es uno de las estrategias más importantes en el desarrollo motor de los niños, ya que en el juego están en constante movimiento y de alguna u otra forma estimulan las habilidades motrices de los niños tanto en adquirir habilidades finas como gruesas, a través del juego desarrollan las capacidades cognitivas, así como también aprenden a conocerse así mismo, cuando su esquema corporal está en movimiento, cuando realizan movimientos de coordinación, equilibrio, lateralidad, entre otras.

4.4 Tipos de estrategias

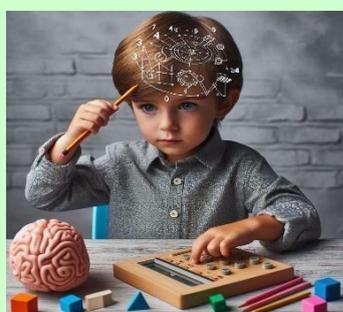
Los tipos de estrategias se clasifican de la siguiente manera:

Estrategias motivacionales



Son estrategias fundamentales en el ámbito educativo ya que les permite a los individuos lograr aprendizajes enriquecedores permitiéndole al estudiante involucrarse a un ambiente dinámico, afectivo, agradable y sobre todo les ayuda a la motivación en alguna actividad lúdica cómo son los juegos lúdicos e interactivos.

Estrategias Cognitivas



Son aquellas estrategias dónde involucran actividades con operaciones mentales que están relacionadas de manera directa en el procesamiento de la información así mismo cuya finalidad es la de seleccionar, organizar la información con el fin de obtener un aprendizaje significativo.

Estrategias metacognitivas



Son aquellas que permiten al estudiante generar conocimientos a través de la comprensión, análisis y reflexión lo que les ayuda a ser estudiantes críticos. Principalmente lo realizan a través de la lectura crítica o análisis de un texto, relacionando ideas principales leídas anteriormente en otros libros.

Estrategias afectivas



Son aquellas que permiten al estudiante generar procesos de autorregulación emocional de las actitudes, motivación y gestionar adecuadamente las emociones frente a situaciones conflictivas. Algunos profesionales realizan actividades dinámicas y aplican técnicas para ayudar a los niños a gestionar e identificar sus emociones.

Estrategias sociales



Son aquellas que permiten al estudiante adquirir habilidades sociales, cooperación y trabajo en equipo, generando espacios para relacionarse e interactuar con otros compañeros a fin de poner en práctica lo aprendido, así mismo es de suma importancia ya que entre compañeros comparten ideas diferentes y a la vez aprenden entre todos en conjunto.

Estrategias activas y participativas



Son aquellas estrategias lúdicas que ayudan al estudiante a tener un aprendizaje, dinámico, enriquecedor, significativo y participativo con la finalidad de fomentar el trabajo individual y cooperativo, a través de estas actividades motivadoras permiten a los niños adquirir habilidades físicas, sociales y emocionales.

Tabla 4: La siguiente tabla muestra los tipos de estrategias. Información obtenida de (Vélez y Ramos, 2018 como se citó en Chica-Esquivia, 2023). Elaborado por la investigadora

Es de vital importancia el uso de diferentes estrategias en el mundo de la enseñanza aprendizaje, siendo fundamentales para promover en los estudiantes un aprendizaje activo y participativo, sobre todo estas estrategias ayudan a los individuos a adquirir habilidades sociales y aprender a trabajar en cooperación y en equipo, generando oportunidades para ser estudiantes con conocimientos críticos, analíticos y reflexivos.

4.4.1 Estrategias lúdicas

4.4.1.1 Definición



Las estrategias lúdicas son un tipo de actividades atractivas y motivadoras que ayudan a captar la atención del niño y así lograr un aprendizaje significativo, busca desarrollar la creatividad mediante el juego, a la vez favorecen a las habilidades cognitivas, sociales, comunicativas y motrices.

<p>Desarrollando a través del juego el esquema corporal, espacio – temporal, potenciando la coordinación motriz, el sentido del ritmo y es primordial ya que mejora la agilidad que es importante reconocer en las etapas del desarrollo del niño.</p>
--

Tabla 5: La siguiente tabla muestra la definición de las estrategias lúdicas. Información obtenida de (Candela-Borja y Benavides-Bailón, 2020). Elaborado por la investigadora.

Las estrategias lúdicas son actividades que incluyen juegos y son muy importante aplicarlas en niños, lo que les permite desarrollar las habilidades motrices principalmente, como por ejemplo trabajar en la expresión corporal, es decir, les ayuda a conocer más su propio cuerpo, ejercitar el equilibrio del cuerpo , regular la tensión y relajación en el individuo, mejorar su coordinación psicomotriz, también les ayuda aprender a ejecutar otras las habilidades motoras a través de actividades de juego como correr, patear o lanzar la pelota, saltar, en otras actividades.

4.4.1.2 Importancia de las estrategias lúdicas

El uso de las estrategias lúdicas o también denominadas actividades de juego lúdicas es de gran importancia, ya que logra en los niños captar la atención así como también permiten desarrollar el equilibrio, el control de las coordinaciones, estimula el tiempo y el ritmo, favorece en la percepción corporal, además adquieren la conciencia de su propio cuerpo, potencia actitudes positivas, como el entusiasmo, la sociabilidad, la curiosidad, el diálogo, la alegría, entre otras (Candela y Benavides 2020 como se citó en Vega-Chacha et al., 2023).

Las actividades lúdicas juegan un papel crucial en el desarrollo personal del individuo, ya que por una parte les ayuda a ser más creativos y dinámicos, sin embargo, los niños resultan ser seres inquietos y que les gusta estar siempre en actividades de juegos, al incorporar la lúdica en el proceso educativo les permite incentivar realizar actividades físicas con la mentales , es por ello la importancia de incrementar el juego no sólo en personas regulares sino también en personas con discapacidad, en especial los niños con síndrome de Down, si bien es cierto son aquellos niños que poseen dificultades en el desarrollo motor, sin embargo al incorporar actividades lúdicas a estos niños, les aportan en lo general un aprendizaje de conocer su propio cuerpo y de esta forma pueden ir mejorando.

4.4.1.3 Tipos de estrategias lúdicas

Existen los siguientes tipos de juegos para trabajar con niños y estimular la psicomotricidad.

Cuento motor



Se basa en narrar un cuento y los niños lo van representando con su cuerpo, este juego ayuda activar las emociones, la expresión corporal, el equilibrio, a reconocer el tiempo y el espacio, con la finalidad de practicar las habilidades motrices.

Canción Motriz



Generalmente las canciones motrices ayudan a desarrollar el movimiento corporal en los niños, algunos docentes utilizan un espacio adecuado en dónde los niños puedan desplazarse a través de una serie de movimientos de esquema corporal de para desarrollar de habilidades motrices.

Juego motor



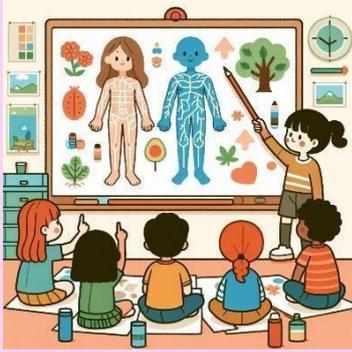
Son aquellos que pueden potenciar en su mayoría las habilidades motrices, trabajar más en las capacidades motoras, existen algunos juegos con obstáculos, insertar canicas, entre otras que son muy utilizados como actividades motrices.

Juego de imitación



Permite a los niños explorar diferentes personajes y situaciones, en dónde les ayudan a ser más creativos, a explorar y sobre todo a potenciar la independencia y autonomía motriz. Algunos juegos que se realizan son imitaciones de cuentos infantiles, entre otras.

Juegos de narrativa corporal creativa



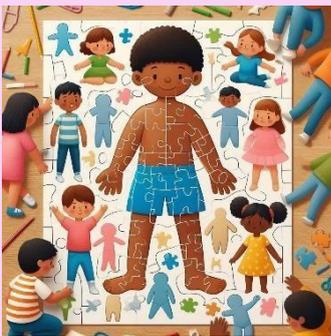
Circuito motriz



Juego simbólico



Juego de expresión corporal



Juego sensorial



Estos juegos potencian diferentes habilidades motrices en los niños tales como la expresión corporal, la creatividad, la motricidad mediante cuentos y juegos motrices. Existen algunos juegos sobre la imitación de la explicación de las partes del cuerpo.

Este juego consiste en realizar diferentes estaciones, cada estación tiene una actividad diferente para mejorar la motricidad tanto fina como gruesa, entre ellas actividades como rasgar papel, correr a insertar un tubo, entre otras.

Este juego es preoperacional que va desde los dos hasta los siete años, estimula la creatividad y a la vez desarrolla el área psicomotriz. Se realizan actividades de exploración y se juega con el cuerpo y con materiales del entorno.

La expresión corporal beneficia en los niños, sobre todo para conocer los movimientos motrices de su propio cuerpo. Se realizan actividades como armar rompecabezas, correr a pegar el esquema corporal, con saltos recortar las partes del cuerpo, entre otras.

Proporciona una estimulación y aprendizaje de los sentidos de los niños. Se realizan actividades como identificar frutas a través del sentido del olfato, reconocer los útiles escolares a través del tacto, entre otras. Estas actividades ayudan a la motricidad fina.

Juego de construcción



Juego de relajación



Juego interdisciplinar



Este juego apoya a la creatividad y a potenciar el control corporal, aumenta la concentración desarrollando capacidades. Se utilizan actividades como armar torres con legos, construir rompecabezas, entre otras actividades que ayudan a la motricidad fina y gruesa.

Este permite a los niños relajarse para que tengan un correcto desenvolvimiento motriz en el juego. En la mayoría de casos se utilizan técnicas de respiración y relajación, también realizan actividades de respiración en grupo con tiempos, para que el niño continúe las actividades motrices.

Es muy enriquecedor ya que se trabaja la psicomotricidad en diferentes áreas como es el baile, arte y la música. Se crean actividades como danzas, teatro, pintura, juegos tradicionales, esto les ayuda a los niños a potenciar habilidades motoras, tanto finas como gruesas.

Tabla 6: La siguiente tabla muestra algunos tipos de juegos. Información obtenida de (Arufe, 2023). Elaborado por la investigadora.

La importancia de cómo se desarrolla cada juego con la finalidad de adquirir un óptimo desarrollo al niño, ya que lo ayuda a ejercitar y desarrollar su coordinación psicomotriz, motricidad tanto gruesa como fina, además de propiciar al niño un ambiente de juego creativo, divertido y dinámico también desarrolla el área cognitiva, ya que perciben diversidad de formas, texturas, colores, generando un desenvolvimiento autónomo, mejora su creatividad y le ayuda en las habilidades comunicativas al relacionarse con los demás.

4.4.2 Relación entre lúdica y psicomotricidad



La relación existente entre las actividades lúdicas o el juego con la psicomotricidad están estrechamente relacionadas, especialmente en el desarrollo motor infantil, ya que constituye un medio natural en la expresión del niño, ya que el juego ayuda a los niños en la autoexpresión corporal y emocional. Los niños ejercitan todos sus músculos y capacidad intelectuales y motrices. Los niños a través del juego se comunican y expresan de forma espontánea, al jugar exploran su entorno con otros niños en la cual socializan, aprenden normas sociales y adquieren valores. En resumen, la lúdica no sólo constituye una fuente de diversión si no también es una herramienta esencial para el desarrollo psicomotor del niño.

Tabla 7: La siguiente tabla muestra la relación entre lúdica y psicomotricidad. Información obtenida de (Sanz-Cano, 2019)). Elaborado por la investigadora.

La lúdica y la psicomotricidad se encuentran estrechamente relacionadas, ya que se combinan la lúdica (juego) y psicomotricidad (habilidades motoras), las dos van de la mano, debido a que van hacia el mismo horizonte, el de fomentar y desarrollar las habilidades motrices, sociales con la finalidad de potenciar el crecimiento físico, cognitivo, emocional y social en los niños. A través de actividades lúdicas, los niños no solo se divierten, sino que también mejoran su coordinación, equilibrio, fuerza y habilidades motoras finas y gruesas.

4.4.3 La lúdica en el desarrollo psicomotriz en niños con síndrome de Down.

La estimulación temprana constante de la motricidad tanto fina como gruesa en niños con síndrome de Down, a través de juegos lúdicos, tradicionales, ya que a partir de los movimientos les permite tener un mayor control corporal, coordinación, precisión y desenvolvimiento (Loor y Moscoso, 2022). La importancia del desarrollo motriz de los

niños con Síndrome de Down, considerando las necesidades y dificultades que presentan en el desenvolvimiento motriz. Ahora bien, la relevancia de la lúdica o juego en niños con Síndrome de Down es esencial para desarrollar la psicomotricidad tanto fina como gruesa, siendo el juego un factor relevante para la estimulación de habilidades motrices en los niños, no sólo le favorece al área motriz sino también en las habilidades comunicativas y sociales del niño. Mediante el juego los niños aprenden de mejor manera ya que a través del movimiento los niños van adquiriendo logros motrices.

La lúdica como un estimulador motriz en niños con Síndrome de Down, es primordial en la cual se emplean los juegos que contribuyen de manera notable al aprendizaje y al desarrollo psicomotriz. Es así que la estimulación motriz a través de la lúdica al ser utilizada mediante el movimiento favorece al desarrollo del niño no solamente en el área motriz, sino también permite desarrollar de igual manera las habilidades comunicativas, de socialización y exploración de su ambiente (Gutiérrez et al., 2022).

Los juegos brindan un gran beneficio en los niños con Síndrome de Down, especialmente les ayuda a potenciar las habilidades motoras, siendo un eje principal en el desarrollo de la autonomía, cabe destacar que siempre y cuando la práctica sea constante de las actividades lúdicas, ya que impulsa al mejoramiento y estimulación de las capacidades motrices, autoestima individual, integración social y seguridad, transformándose en estrategias fundamentales para el desarrollo motor. Las estrategias lúdicas son primordiales el cual le permite al niño ser más autónomo y creativo, sobre todo le permite tener la seguridad de poder participar. Las estrategias lúdicas o el juego en el niño son de gran importancia para desarrollar las habilidades motrices, siendo un factor fundamental para realizar actividades de la vida diaria y para mejorar la calidad de vida.

5. Metodología

5.1 Área de estudio

La presente investigación es un caso de estudio, donde el sujeto de investigación es un niño de 7 años de edad que presenta Síndrome de Down y pertenece a la Unidad Educativa Especializada ciudad de Loja N.º 1, pero la intervención se la realizó en el domicilio del niño ubicado en la ciudad de Loja, barrio Máximo Agustín Rodríguez, en la calle Catacocha entre Bolívar y Bernardo Valdiviezo.

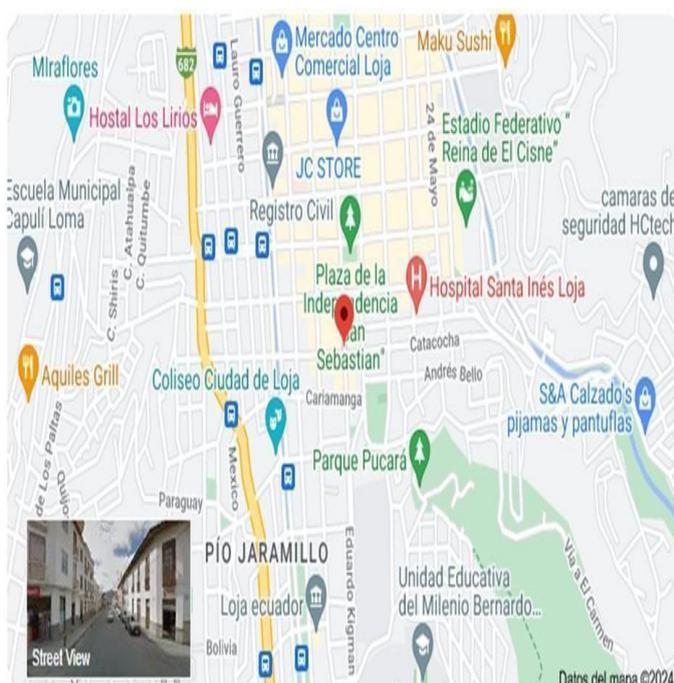


Figura 5. Croquis del domicilio del estudio de caso. Fuente: Google Maps

5.2 Procedimientos

Se llevó a cabo desde diferentes métodos de estudio que aportaron en la organización de los recursos disponibles y de los procedimientos más adecuados para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de manera segura y pertinente.

5.2.1 Enfoque de la investigación

Este estudio de caso, tiene un **enfoque mixto o cuanti-cualitativo** ya que de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres (2020) nos explican que: “Implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (p.610). Este enfoque permitió tener una amplitud de

interpretaciones y experiencias con el empleo de un instrumento predeterminado. Ayudó a potenciar la psicomotricidad a través de la descripción de las estrategias lúdicas, enfocando el estudio hacia la mejora de la autonomía y calidad de vida del estudio de caso.

5.2.2 Tipo de investigación

Esta investigación es de carácter **descriptivo**, ya que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (Guevara-Alban, 2020, p.164). En esta investigación se hizo mención a las características del síndrome de Down, por ende, ayudó a describir la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down.

5.2.3 Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación es **no experimental (transversal)**, se caracteriza ya que no existió manipulación de las variables independientes de manera intencional, únicamente se investigó el problema en su contexto diario y es de tipo transversal, ya que cuyo análisis investigativo corresponde a un momento dado y tiene la finalidad de describir variables y determinar la correlación entre las mismas (Hernández et al. 2014 como se citó en Aucancela y Velasco, 2021). Es por ello, que se utilizó este diseño para conocer los rasgos psicomotrices del síndrome de Down, por tal motivo se relaciona con el caso de estudio de la investigación, poniendo en práctica la observación donde permitió conocer el estado de la psicomotricidad del caso de estudio y es transversal, ya que se ejecutó en un período de tiempo determinado.

5.2.4 Métodos

Método científico: de acuerdo con Cruz-Parceró, 2006 como se citó en Barahona – Tapia et al., (2023): El método científico sería el procedimiento mediante el cual podemos alcanzar un conocimiento objetivo de la realidad, tratando de dar respuesta a las interrogantes acerca del orden de la naturaleza. Por tanto, es un método ligado a la ciencia y al conocimiento científico. (p.3) Este método se asocia a un proceso sistemático y organizado que permitió conocer la realidad teórica sobre la problemática y la alternativa de solución, determinando así cada una de las variables, para ello fueron consideradas fuentes literarias de diferentes bases de datos con rigor científico, tanto primarias como

secundarias: revistas (Scielo, Jornal, Relieve, ROCA, Innovación Educativa, Google Académico, Ciencia Latina, entre otras), libros, tesis, artículos, investigaciones científicas y académicas digitales. Entre otros recursos: internet, computadora, celular, pelotas, obstáculos, hojas de registro.

Método descriptivo: En esta investigación, tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes (Guevara- Alban, 2020, p.164). Ayudó a describir de forma detallada y profunda las dificultades que se evidencian en el niño con síndrome de Down, así como también el plan de actividades.

Método analítico-sintético: Este método tiene como finalidad descomponer sus partes para observar las causas, la naturaleza y los efectos y después relacionar cada reacción mediante la elaboración de una síntesis general del fenómeno estudiado (Barcia-Villamar y Jaramillo-Martínez, 2023). Permitió realizar un trabajo minucioso de cada parte estructural de la investigación para razonar y organizar las ideas.

Método deductivo: Se caracteriza por partir de hipótesis iniciales y a través de sucesivas etapas deductivas llegar al contacto con la realidad (la experiencia), etapa, que, tras sucesivas contrastaciones, permite refutar o corroborar la(s) hipótesis (López-Roldán y Fachelli, 2020). Este método ayudó a empezar desde una visión general hasta llegar a una visión específica de la realidad del estudio de caso, es decir, a establecer con claridad la relación entre la teoría y la observación, sobre todo permitió estar en contacto con la realidad del estudio de caso para adquirir experiencias de la investigación.

Método inductivo: Según Barahona-Tapia et al., (2023) es: “el razonamiento que conduce a partir de la observación de casos particulares a conclusiones generales, siempre que la validez de las primeras. Parte de enunciados particulares para generalizar” (p.5). Permitió el análisis, interpretación y generalización lógica de datos obtenidos en el trabajo de campo, así como también facilitó plantear un lineamiento alternativo para corregir el problema de investigación en el caso de estudio.

Método Correlacional: Tiene como finalidad conocer o evaluar la relación que exista entre dos o más variables en una muestra o contexto en particular (Hernández, et al., 2014 cómo se citó en Gómez-Chipana, 2020, p.479). Ayudó a identificar la relación entre las dos variables, la psicomotricidad y las estrategias lúdicas.

5.2.5 Técnicas e Instrumentos

A continuación, se detallan las técnicas e instrumentos aplicados en el presente estudio para la recolección y análisis de datos, con el fin de obtener información relevante que respalde la investigación.

5.2.5.1 Técnicas

Las técnicas de investigación son métodos sistemáticos utilizados para recolectar, analizar e interpretar datos relevantes en un estudio.

Entrevista: La entrevista se define como el método empírico, basado en la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto o los sujetos de estudio, con la finalidad de recolectar información a través de respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema de investigación (Lanuez y Fernández, 2014 cómo se citó en Feria-Ávila et al., 2020). Fue utilizada, ya que ayudó mediante un diálogo abierto con la madre de familia, la obtención de opiniones valiosas acerca de las estrategias que utiliza la madre para ayudar en la psicomotricidad del niño.

Encuesta: La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz, de un grupo de interés, cuyas respuestas servirán para analizarlas, interpretarlas y tener un panorama que ayude a tomar decisiones o a generar alguna estrategia o acción específica (Gómez, 2023). Resultó idónea para verificar de forma puntual y específica sobre las estrategias que utilizan los docentes y que actividades de psicomotricidad utilizan frente al niño caso de estudio.

Test estandarizado: Un test es un proceso, ajustado a ciertas normas generales, al cual una persona es objeto de estudio por otra, utilizando un cierto material, con la finalidad de medir o diagnosticar cierta característica o rasgos observables en la población objeto y con un determinado fin (Gutiérrez- Benítez y Acuña-Gamboa, 2021). Fue necesario para evaluar la psicomotricidad del niño, facilitando la identificación de dificultad en los aspectos de: locomoción, posiciones, equilibrio, coordinación de piernas, coordinación de brazos, coordinación de manos, esquema corporal en sí mismo y esquema corporal en los otros.

5.2.5.2 Instrumentos

Los instrumentos permitieron obtener la precisión necesaria en la recopilación de

datos, lo que a su vez facilitó la fundamentación de la investigación.

Entrevista semiestructurada: Contempla 5 preguntas abiertas, dirigida a la madre de familia, a fin de obtener información relevante sobre las estrategias que utiliza con su hijo para ayudarle a potenciar las habilidades motrices.

Encuesta de opción múltiple: Consta de 5 preguntas de opción múltiple, dirigida a los docentes, con el fin de obtener la información necesaria para identificar qué estrategias utilizan y qué actividades de psicomotricidad aplican frente al niño estudio de caso.

Escala de Evaluación de la psicomotricidad en preescolar (De la Cruz y Mazaira, 2013): se aplicó esta escala para evaluar el nivel de desarrollo psicomotriz del niño a través de los siguientes aspectos: locomoción, posiciones, equilibrio, coordinación de piernas, coordinación de brazos, coordinación de manos, esquema corporal en sí mismo y esquema corporal en los otros.

Descripción del instrumento:

Ficha técnica

Tabla 8

Escala de Evaluación de la Psicomotricidad

Nombre	Escala de Evaluación de la psicomotricidad en preescolar de los autores de De la Cruz y Mazaira
Autores	María Victoria De la Cruz y María del Carmen Mazaira
Procedencia	Moderno
Aplicación	Individual
Edad de aplicación	3 a 6 años
Duración	30 minutos
Finalidad	Evaluar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down Evaluar la eficacia de la guía de estrategias lúdicas en el niño con síndrome de Down
Baremación	Puntuación en niveles
Material	Hoja de registro del perfil psicomotor, material adicional (pelotas, hojas de papel, tijera, algodón, tijeras).

5.2.6 Población, muestra y muestreo

La población es el conjunto completo de individuos u objetos que se desea estudiar, por su parte, la muestra es un subconjunto representativo de esta población, y el muestreo es el proceso de seleccionar dicha muestra.

5.2.6.1 Población

Niño con diagnóstico con síndrome de Down

5.2.6.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por un niño de 7 años con diagnóstico de Síndrome de Down, 4 docentes y 1 padre de familia, pertenecientes al estudio de caso.

Tabla 9

Muestra general para la investigación

Actores informantes			
Estudio de caso	Docentes	Padres de familia	Total
1	4	1	6

Fuente: Muestra que participó en la investigación

5.2.6.3 Muestreo

No probabilístico, ya que se utilizó una muestra intencional en este caso el niño de 7 años con diagnóstico de Síndrome de Down, debido a que cumple con las características necesarias para realizar la investigación.

5.3 Procedimiento y análisis de datos

5.3.1 Procesamiento para el diagnóstico

- Identificar los principales inconvenientes en el aula y en el hogar relacionados con la psicomotricidad el proceso de aprendizaje y de la vida diaria mediante una entrevista a la madre de familia, encuesta a docentes, pretest y posttest al niño estudio de caso.
- Determinar las causas y consecuencias del problema central.
- Precisar las dificultades que enfrentan la familia en relación con el problema de investigación.
- Delimitar claramente el problema de investigación.

5.3.2 Procedimientos para la fundamentación teórica

- Se elaboró el esquema del marco teórico enfocado en el tema de investigación.

- Se realizó un arqueo bibliográfico sobre las variables dependiente e independiente.
- Se seleccionó información bibliográfica actualizada, confiable y relevante para la construcción de la revisión de literatura.
- Se fundamentaron conceptos esenciales y pertinentes de la psicomotricidad y las estrategias lúdicas a través de la literatura.
- Se organizó la literatura, complementándola con citas breves, largas y paráfrasis, además de incluir aportes propios y un análisis crítico del investigador.

5.3.3 Procedimientos para el análisis e interpretación de datos

- La información recolectada de la entrevista, la encuesta y la Escala de evaluación de la psicomotricidad se estructuró en función de las preguntas de investigación.
- La tabulación se efectuó utilizando estadística descriptiva, contabilizando frecuencias y calculando porcentajes. Los datos se organizaron por criterios previamente definidos.
- Los resultados se presentaron mediante gráficos de barras en Excel, facilitando la representación visual del análisis estadístico
- El análisis y la discusión se realizaron comparando los datos obtenidos con la información del marco teórico, elaborando inferencias y deducciones a partir de esta comparación.
- Las conclusiones se formularon de acuerdo con los objetivos establecidos.

5.3.3.4 Procedimientos para el diseño y ejecución de la propuesta de mejoramiento.

- Tras concluir el análisis e interpretación de los resultados, se llevó a cabo la planificación y diseño de la propuesta de mejoramiento.
- Se establecieron los contenidos, temáticas, actividades, estrategias metodológicas, recursos y objetivos a alcanzar para la elaboración de la guía didáctica.
- Se definió el tiempo necesario para implementar la propuesta.

5.3.3.5 Procedimientos para la evaluación de la propuesta de mejoramiento.

- Se implementaron diversas actividades planificadas utilizando la guía didáctica, enfocadas en estrategias basadas en las áreas de la psicomotricidad.
- Al finalizar la ejecución de estas actividades, se realizó una segunda evaluación con la Escala de evaluación de la psicomotricidad y se tabularon los resultados obtenidos.
- Se elaboró una tabla comparativa entre los resultados de la primera y la segunda evaluación, donde se evidenció el progreso del niño estudio de caso.
- Se concluyó que las estrategias lúdicas son una herramienta didáctica efectiva para mejorar las habilidades psicomotrices.

6. Resultados

6.1 Entrevista semiestructurada aplicada a la madre de familia del estudio de caso

La madre reconoce que su hijo presenta dificultades en el desarrollo de sus habilidades motoras. Esta situación se ve influenciada por la falta de participación activa de la madre en la estimulación temprana. La escasez de tiempo y conocimiento sobre actividades que promuevan el desarrollo motor, han impedido que el niño reciba la estimulación necesaria para alcanzar su máximo potencial en esta área.

Las actividades de motricidad fina que la madre realiza con su hijo, como rasgar papel, garabatear y manipular objetos, aunque son comunes, podrían limitar el desarrollo de otras habilidades importantes. En cuanto a la motricidad gruesa, subir gradas, correr y jugar con la pelota son actividades habituales, pero la falta de variedad en estas prácticas podría estar restringiendo el alcance del desarrollo motor del niño.

El niño ha desarrollado habilidades motrices gruesas como caminar y correr, lo que le permite moverse con facilidad en su entorno. Sin embargo, en cuanto a las habilidades motoras finas, presenta dificultades para realizar tareas que requieren una mayor coordinación óculo-manual, como trazar líneas, abotonarse la ropa, lavarse los dientes, ordenar los juguetes y armar rompecabezas sencillos. Asimismo, en el área de la motricidad gruesa, le cuesta realizar actividades que implican un mayor control postural, como saltar con obstáculos, bañarse sin ayuda y comer solo.

Sumado a ello, la madre no realiza juegos lúdicos con el niño, siendo un factor determinante en el desarrollo motor del niño perjudicando su autonomía e independencia motriz. En consecuencia, el niño posee dificultades en diferentes áreas de la psicomotricidad como es en el equilibrio, coordinación de piernas, brazos y en reconocer el esquema corporal en sí mismo y en los otros, dando como resultado retraso en las actividades tanto escolares como de la vida diaria.

Los resultados que la madre manifiesta acerca de las actividades psicomotrices realizadas por el niño son poco satisfactorios, evidenciando un bajo nivel de desarrollo. Esto se debe principalmente a la escasa variedad y frecuencia de juegos lúdicos, así como a la falta de tiempo y compromiso de la madre para estimular las habilidades motoras del niño, lo que limita su progreso hacia la independencia.

6.2 Encuesta de opción múltiple

Tabla 10. ¿Qué actividades realiza con el estudiante con mayor frecuencia?

Ítems	f	%
Correr alrededor de la cancha	2	50
Saltos desde el patio hasta el aula	1	25
Caminar lentamente alrededor de la cancha	0	0
Saltos con obstáculos	0	0
Ninguna actividad que requiera movimientos gruesos	1	25
Total	4	100

Nota: Actividades realizadas con mayor frecuencia en el niño con síndrome de Down, datos obtenidos de la encuesta semiestructurada dirigida a los docentes.

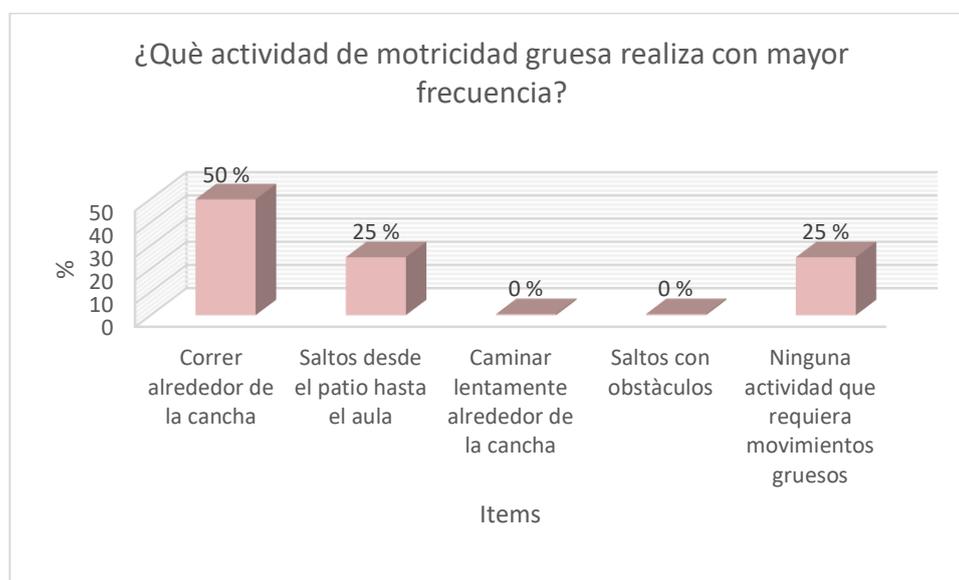


Figura 6: Actividades que realizan con el niño con S.D con mayor frecuencia

Análisis

El 50% de los docentes promueven la actividad física realizando con frecuencia carreras alrededor de la cancha. Un 25% incorpora saltos como actividad, y el 25% restante no incluye actividades que fomenten el desarrollo de la motricidad gruesa.

Interpretación

Por lo tanto, los resultados denotan que la mitad de los docentes están comprometidos en observar y evaluar el desarrollo psicomotor en el niño estudio de caso, sin embargo, existe una cuarta parte de docentes que no implementan actividades físicas que implican movimientos gruesos como saltar, correr, entre otras. Siendo estas actividades

importantes, ya que ayudan a mejorar el equilibrio y la agilidad de los niños. Es importante que se implementen variedad de actividades, como por ejemplo caminar sobre una cuerda floja (baja) o usar tablas de equilibrio que ayudarán a mejorar la estabilidad del menor, así también utilizar pelotas de diferentes tamaños y texturas para que el niño practique lanzar y atrapar. Esto mejorará su coordinación ojo-mano y su precisión.

Tabla 11. Actividades de motricidad fina que realiza con el estudiante con mayor frecuencia

Ítems	f	%
Realizar figuras con plastilina	1	25
Rasgado de papel	1	25
Manipular objetos	1	25
Recortes de papel y fòmixs	0	0
Ninguna actividad	1	25
Total	4	100

Nota: Actividades de motricidad fina más frecuentes en el niño con S.D, datos obtenidos de la encuesta semiestructurada dirigida a los docentes.

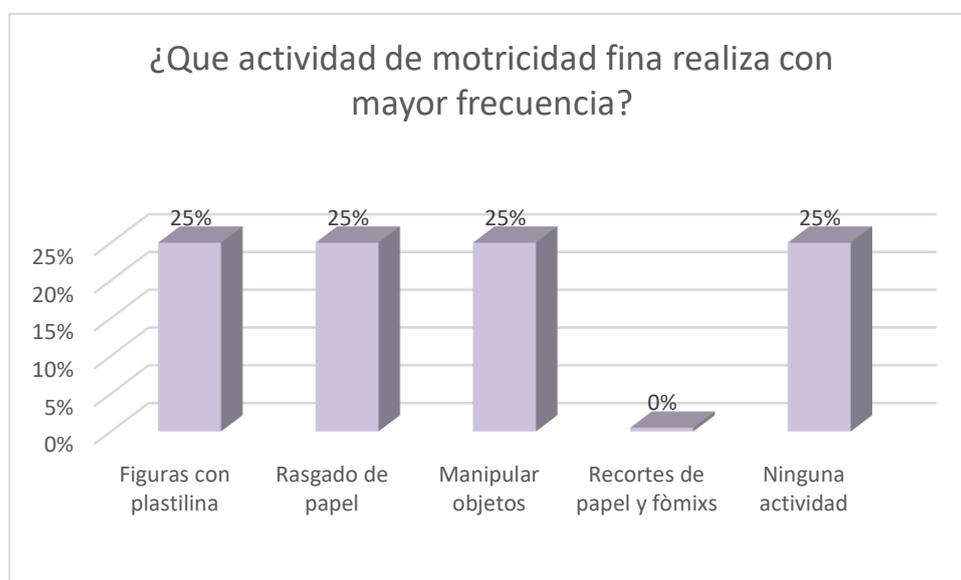


Figura 7: Actividades de motricidad fina que realizan con el niño con S.D con mayor frecuencia.

Análisis

Los datos proporcionados por los docentes indican que el 25% de los niños participan regularmente en actividades de motricidad fina como el rasgado de papel y la manipulación

de plastilina. No obstante, resulta preocupante que un cuarto de los niños no realice ninguna actividad que estimule el desarrollo de estos movimientos finos, fundamentales para diversas habilidades.

Interpretación

Teniendo en cuenta el análisis anterior, se precisa que la mayoría de los docentes utilizan el rasgado, manipulación de objetos, realizar figuras con plastilina, como actividades principales para el desarrollo de la motricidad fina del niño, siendo estas actividades excelentes para mejorar la coordinación ojo-mano, la fuerza en los dedos y la precisión en los movimientos. Así también es primordial implementar el garabateo siendo una actividad beneficiosa para desarrollar la motricidad fina, ya que ayuda al niño a desarrollar la creatividad, destreza manual y la coordinación, así mismo al implementar otras actividades como manipular texturas, estimula en el niño la habilidad de agarrar y manipular objetos con mayor precisión, diferentes actividades son esenciales para el desarrollo de habilidades motoras finas que son fundamentales para realizar actividades de vida diaria como por ejemplo amarrarse los zapatos, abotonarse la ropa, utilizar el cepillo de dientes, ordenar la ropa, usar utensilios, entre otras.

Tabla 12. Actividades de motricidad gruesa que realiza con el estudiante con mayor frecuencia

Ítems	f	%
Patear la pelota	2	50
Saltar la cuerda	1	25
Subir gradas	1	25
Baile	0	0
Ninguna	0	0
Total	4	100

Nota: Actividades de motricidad gruesa más frecuentes en el niño con S.D, datos obtenidos de la encuesta semiestructurada dirigida a los docentes

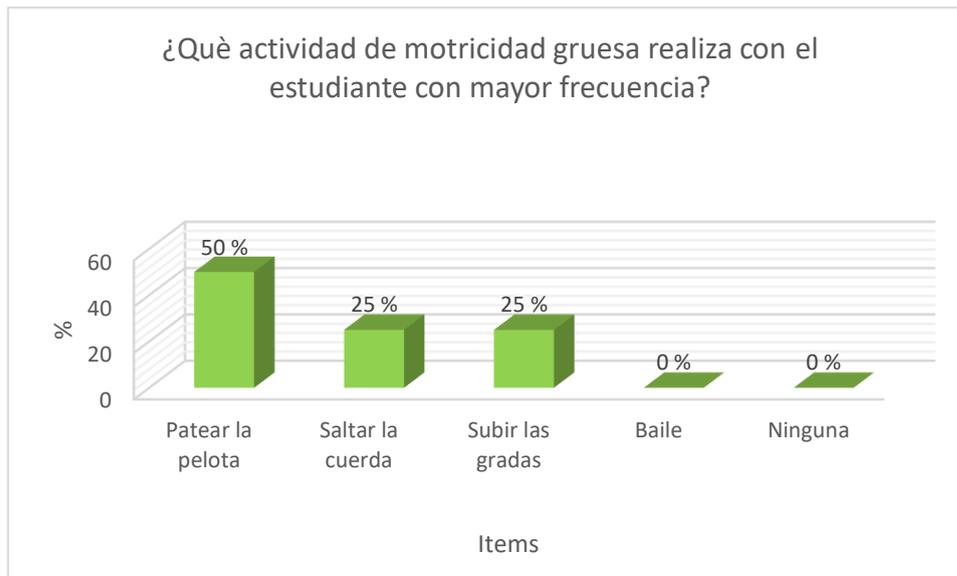


Figura 8: *Actividades de motricidad fina que realizan con el niño con S.D con mayor frecuencia.*

Análisis

La actividad de motricidad gruesa más practicada por el niño, según los docentes es patear la pelota, con un 50% de preferencia. Saltar la cuerda y subir gradas comparten el segundo lugar, siendo elegidas por el 25% de los docentes, cada una.

Interpretación

Se precisa que la mitad de los docentes realizan la actividad más común con el niño estudio de caso que es patear la pelota, siendo una actividad principal para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas, debido a que ayuda al niño a mejorar la coordinación y la precisión en los movimientos, mientras que, un cuarto de los docentes prefiere el salto de cuerda, lo cual también es una actividad beneficiosa para la motricidad gruesa. Saltar la cuerda ayuda a los niños a desarrollar la agilidad. No obstante, es de suma importancia que se ejecuten otras actividades como circuito con diferentes obstáculos que el niño debe superar, como saltar aros, pasar por debajo de cuerdas y caminar sobre una línea recta. Esto ayuda a mejorar la coordinación, el equilibrio y la agilidad. Actividades como lanzar y atrapar pelotas, patear balones hacia una meta o jugar a la pelota con raquetas, desarrollan la coordinación ojo-mano y la fuerza muscular.

Tabla 13. El juego como una estrategia lúdica para el desarrollo de la motricidad fina y gruesa

Ítems	f	%
Sí	4	100
No	0	0
Total	4	100

Nota: Importancia del juego como actividad lúdica para el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, datos obtenidos de la encuesta semiestructurada dirigida a los docentes

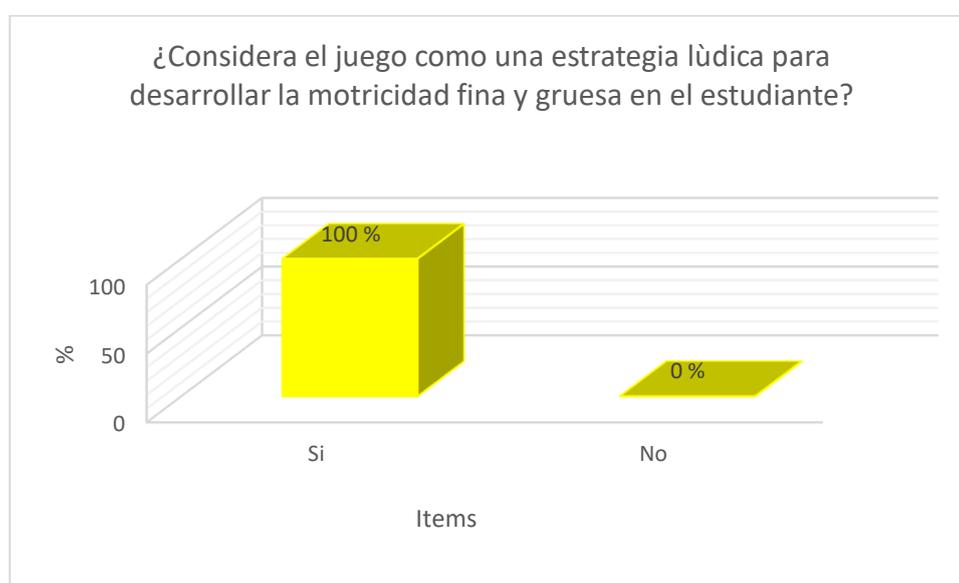


Figura 9: El juego una estrategia lúdica para el desarrollo de la motricidad fina y gruesa

Análisis

De acuerdo con la información obtenida se evidencia que el 100% de los docentes consideran importante el juego como una estrategia lúdica para el desarrollo de la motricidad tanto fina como gruesa.

Interpretación

No hay duda, de que todos los docentes reconocen la importancia del juego como una estrategia lúdica para el desarrollo de la motricidad fina y gruesa. El juego no solo es una fuente de diversión para los niños, sino que también es una herramienta esencial para su desarrollo integral. A través del juego, los niños pueden mejorar su coordinación, equilibrio, fuerza y habilidades motoras, tanto finas como gruesas.

Tabla 14. Resultados en la psicomotricidad del niño a través de las actividades finas y gruesas

Ítems	f	%
Muy bueno	1	25
Bueno	3	75
Regular	0	0
Total	4	100

Nota: Resultados obtenidos en la psicomotricidad del niño con S.D con el uso de las actividades finas y gruesas, datos obtenidos de la encuesta semiestructurada dirigida a los docentes.

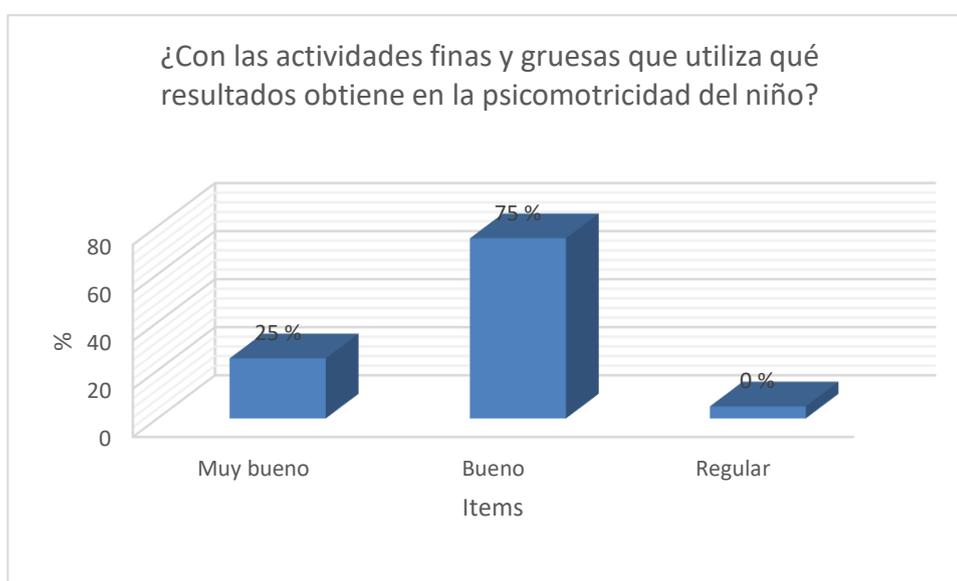


Figura 10: Resultados de la psicomotricidad del niño por el uso de actividades finas y gruesas

Análisis

Con respecto a la información obtenida, el 75% de los docentes obtienen buenos resultados y el 25% obtiene muy buenos resultados en la psicomotricidad del niño estudio de caso.

Interpretación

Si bien las estrategias utilizadas por algunos docentes resultan efectivas para promover el desarrollo psicomotor del niño, se observa la necesidad de una mayor diversificación de actividades por parte de otros. Es fundamental que todos los docentes se involucren en la implementación de propuestas variadas para estimular tanto la motricidad fina como la gruesa, con el objetivo de alcanzar los niveles de éxito observados en aquellos

casos donde el desarrollo psicomotor es más destacado.

6.3 Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en preescolar de De la Cruz y Mazaira (3 a 6 años)

Tabla 15

Puntuación en niveles para la evaluación de la psicomotricidad

Escala Cualitativa	Escala Cuantitativa		
	Bueno	Normal	Bajo
Locomoción	14	10-13	0-9
Posiciones	-	5-6	0-4
Equilibrio	12	7-11	0-6
Coord. piernas	-	11-12	0-10
Coord. brazos	-	8-10	0-7
Coord. manos	-	8-10	0-7
E. corporal en sí mismo	10	4-9	0-3
E. corporal en los otros	6	3-4	0-2

Fuente: Información obtenida del manual de la escala de evaluación de la psicomotricidad

6.3.1 Resultados del pretest de la escala de evaluación de la psicomotricidad

Tabla 16

Resultados de la aplicación del pretest de la escala de Evaluación de la psicomotricidad.

Áreas	Bueno	Normal	Bajo
Locomoción	14	0	0
Posiciones	0	6	0
Equilibrio	0	0	4
Coord. piernas	0	0	3
Coord. brazos	0	10	0
Coord. manos	0	0	6
E. corporal en sí mismo	0	0	3
E. corporal en los otros	0	0	2

Fuente: Datos obtenidos de la escala de evaluación de la psicomotricidad aplicada al estudio de caso

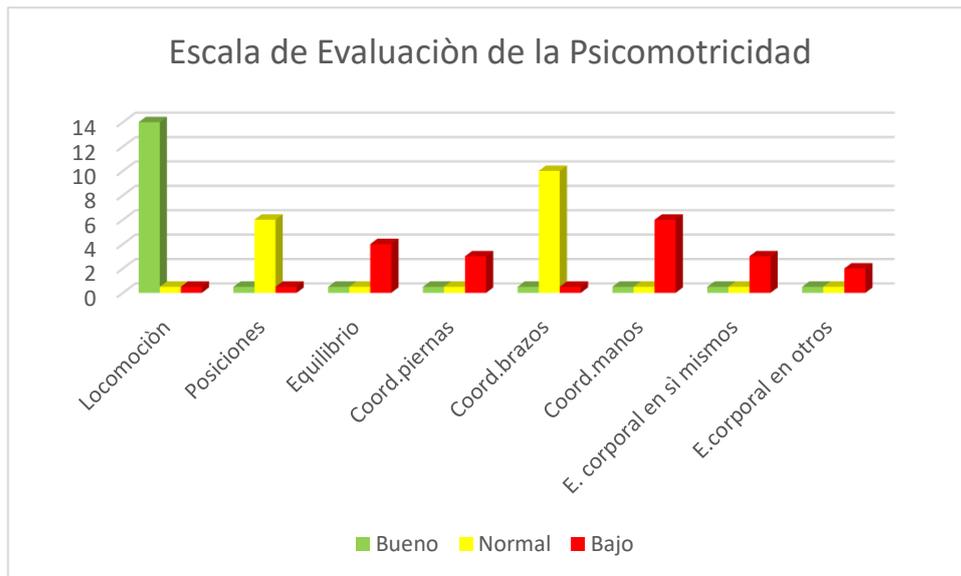


Figura 11: Resultados obtenidos de la escala de evaluación del pretest de la psicomotricidad aplicada al estudio de caso.

Análisis

Con respecto a los resultados obtenidos tras la aplicación del pretest de la escala de evaluación de la psicomotricidad, se confirma que el niño estudio de caso obtuvo un nivel bueno en el área de locomoción con una puntuación de 14 puntos, un nivel normal en las áreas de posiciones, coordinación de brazos, esquema corporal en sí mismo con un puntaje entre 10 puntos y un nivel bajo en equilibrio, coordinación de piernas, coordinación de manos y esquema corporal en sí mismo y en otros, con una puntuación entre 6 puntos.

Interpretación

Respecto por la puntuación obtenida por el niño estudio de caso, indica que el niño posee un desarrollo avanzado en caminar, correr, subir escaleras, entre otras, así como también posee un desarrollo normal en actividades como mantenerse en cuclillas, lanzar, coger y botar la pelota, reconocer las partes del cuerpo de sí mismo. Finalmente, se determina dificultad en las áreas de equilibrio, coordinación de piernas, manos y esquema corporal en los otros, en actividades como mantenerse de pie con los ojos cerrados durante diez segundos, saltar hacia atrás más de cinco veces, cortar con la tijera, reconocer la mano derecha y pie izquierdo en otros. Si bien el niño demuestra un buen desarrollo en diversas áreas, especialmente en locomoción, es necesario trabajar en fortalecer su equilibrio y coordinación. A través de actividades específicas, podemos mejorar significativamente estas habilidades. Las actividades que estimulan el equilibrio y la coordinación no solo son beneficiosas para el desarrollo físico, sino que también pueden ser muy divertidas. Desde

saltar la cuerda y hacer malabares, hasta caminar sobre una línea imaginaria o bailar siguiendo ritmos variados, las opciones son infinitas. La clave está en encontrar aquellas actividades que más disfrute el menor, ya que esto lo motivará a practicar de forma regular y a mejorar sus habilidades de manera natural.

6.3.2 Resultados del postest de la escala de evaluación de la psicomotricidad

Tabla 17

Resultados de la aplicación del postest de la escala de Evaluación de la psicomotricidad.

Áreas	Bueno	Normal	Bajo
Locomoción	14	0	0
Posiciones	0	6	0
Equilibrio	12	0	0
Coord. piernas	0	12	0
Coord. brazos	0	10	0
Coord. manos	0	8	0
E. corporal en sí mismo	10	0	0
E. corporal en los otros	6	0	0

Fuente: Datos obtenidos de la escala de evaluación de la psicomotricidad aplicada al estudio de caso

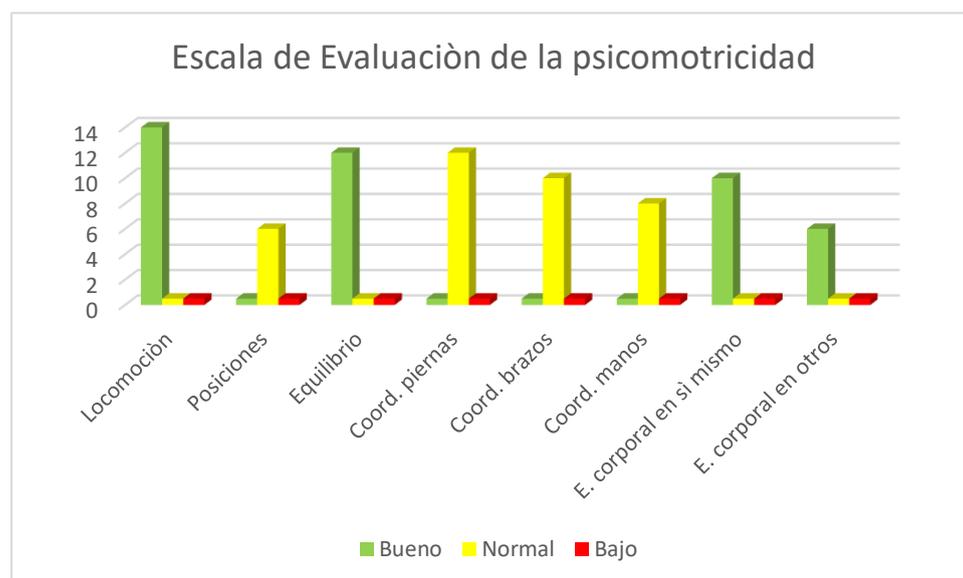


Figura 12: Resultados obtenidos de la escala de evaluación de la psicomotricidad aplicada al estudio de caso.

Análisis

Con respecto a los resultados obtenidos tras la aplicación del posttest de la escala de evaluación de la psicomotricidad, se confirma que el niño estudio de caso, tras haberse aplicado la propuesta alternativa, obtuvo un nivel bueno en el área de locomoción, equilibrio, esquema corporal en sí mismo y en los otros, con una puntuación que oscila entre 14 puntos, un nivel normal en las áreas de posiciones, coordinación de piernas, brazos y manos con una puntuación que oscila entre 12 puntos.

Interpretación

Respecto a la puntuación obtenida tras haber aplicado la propuesta alternativa, se evidencia que el niño presenta un desarrollo motor avanzado en todas las áreas evaluadas. Estos resultados se lograron mediante la implementación de diversas actividades lúdicas, como circuitos con obstáculos que incluyen caminar, saltar aros y pasar debajo de cuerdas, las cuales contribuyeron a mejorar su coordinación motriz, equilibrio y fortalecimiento de piernas, brazos y manos. Otras actividades, como encestar, lanzar y atrapar pelotas de diferentes tamaños y texturas, resultaron fundamentales para el desarrollo de habilidades tanto en las extremidades superiores como inferiores. Además, se emplearon estrategias adicionales, como la manipulación de texturas, pesca de objetos, pegado, pintura, modelado con plastilina, entre otras, que resultaron ser herramientas efectivas para el desarrollo psicomotor. Es crucial destacar que el uso de actividades lúdicas no solo es divertido para el niño, sino también altamente efectivo para potenciar sus habilidades psicomotrices. El desarrollo de la psicomotricidad es esencial para fomentar la autonomía del niño en actividades escolares y de la vida diaria, tales como abotonarse y desabotonarse la ropa, subir y bajar escaleras, o bailar. Estas tareas requieren el uso de diversas áreas de la psicomotricidad, como la coordinación viso-manual, el equilibrio, la fuerza muscular, la precisión en los movimientos y el esquema corporal. Todas estas actividades no solo potencian su independencia, sino que también mejoran su calidad de vida de manera significativa.

6.4 Escala de Evaluación de la psicomotricidad pre y post evaluativo

Tabla 18

Evaluación de la psicomotricidad pres y post evaluativo

Indicadores	F1	F2	1%	2%
Bueno (Ejecución correcta)	1	4	12.50	50
Normal (Ejecución deficiente)	2	4	25	50
Bajo (No lo realiza)	5	0	62.50	0
TOTAL			100	100

Nota: Evaluación de la psicomotricidad pre y postest evaluativo

Fuente: Evaluación de la psicomotricidad pre y post evaluativo a un niño con síndrome de Down del sector San Sebastián.

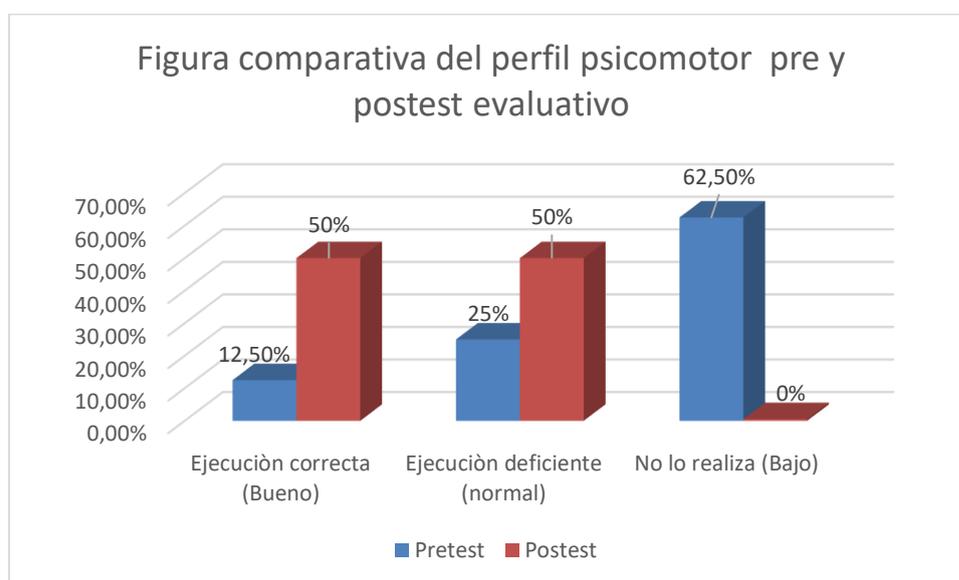


Figura 13: Resultados obtenidos del pre y postest evaluativo de la escala de evaluación de la psicomotricidad aplicada al estudio de caso.

Análisis

Con respecto a los resultados obtenidos en la presente tabla, se puede evidenciar que tras la aplicación del postest, se confirma que el niño estudio de caso ha superado las dificultades motoras obteniendo un nivel bueno y normal con el 50% en las áreas de la psicomotricidad.

Interpretación

Los resultados de la escala post evaluativo, llevado a cabo después de la intervención y mejora de la psicomotricidad mediante estrategias lúdicas indican un éxito significativo, puesto que en la gran mayoría de las áreas ha alcanzado el nivel deseado, respaldando la

eficacia de este material didáctico, de este modo, la adopción de las actividades con juegos ha contribuido de manera significativa a mejorar las habilidades psicomotrices. La eficacia de las estrategias lúdicas refleja el notorio aumento del porcentaje en la psicomotricidad en el niño que alcanzó el nivel deseado. En consecuencia, se concluye que este éxito respalda la continuidad de las estrategias lúdicas, destacando su valor como herramienta lúdica que no solo facilita la independencia, sino que también contribuye al desarrollo integral de habilidades psicomotrices, en última instancia, su uso se presenta como una estrategia educativa valiosa y efectiva, enriqueciendo el proceso de autonomía e independencia motriz en el niño.

7. Discusión

Con la información recogida durante el trabajo de campo y basándose en los fundamentos teóricos relacionados con las estrategias lúdicas para el desarrollo de la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, se considera posible contrastar los aspectos teóricos con los resultados empíricos obtenidos a través de la aplicación de los instrumentos. Este proceso tiene como objetivo principal analizar de qué manera las estrategias lúdicas pueden contribuir al desarrollo psicomotriz en un niño con síndrome de Down.

Naturalmente una de las dificultades que afronta la familia cuando nos referimos a discapacidad y estimulación es la falta de conocimiento del tema, esto puede ser debido a diferentes adversidades como es la falta de recursos económicos para acceder a profesionales o simplemente el desconocimiento del tema, impactando de manera significativa en la mejora de la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down.

El presente trabajo de titulación se lleva a cabo en el cantón Loja, con un estudio de caso de un niño con síndrome de Down de 7 años de edad, con escolaridad. Para cumplir con el *primer objetivo* de la investigación, que consiste en evaluar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, se empleó la **Escala de Evaluación de la Psicomotricidad de De la Cruz y Mazaira**. Esta herramienta fue aplicada a un niño de 7 años, permitiendo identificar de manera precisa las áreas en las que presenta mayores dificultades dentro de su perfil psicomotor. Los resultados del pretest mostraron un nivel bajo en aspectos clave como el equilibrio, la coordinación de piernas y manos, así como en el esquema corporal. Estos hallazgos sugieren que el niño tiene un perfil psicomotriz por debajo de lo esperado para su edad, lo que justifica la necesidad de implementar un plan de intervención innovador y adaptado a sus necesidades. En este sentido, los resultados obtenidos coinciden con lo expuesto por Ruiz (2005), quien señala que los niños con síndrome de Down suelen presentar dificultades significativas en el desarrollo psicomotor, especialmente en áreas como el equilibrio y la coordinación. Este autor,

destaca que estas limitaciones pueden afectar su autonomía y participación en actividades cotidianas, por lo que es fundamental diseñar estrategias de intervención que fortalezcan estas habilidades desde edades tempranas. Asimismo, García y Fernández (2010), afirman que el uso de juegos lúdicos como herramienta de intervención puede ser altamente efectivo para mejorar el desarrollo psicomotor en niños con síndrome de Down, ya que estos fomentan la motivación y el aprendizaje a través de la experiencia directa.

Por consiguiente, los resultados de esta evaluación respaldan la implementación de un plan de intervención basado en una guía de juegos lúdicos, diseñada para corregir y fortalecer las áreas deficitarias identificadas. Este enfoque no solo busca mejorar las habilidades psicomotoras del niño, sino también promover su integración social y su bienestar emocional, aspectos fundamentales para su desarrollo integral.

Seguidamente, para dar cumplimiento al **objetivo dos**: Identificar qué estrategias utilizan la familia y los docentes para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down, se tomó en cuenta los siguientes instrumentos: **Entrevista semiestructurada** dirigida a la madre de familia, donde los resultados destacan la problemática principal, es decir, se puede evidenciar que la madre de familia, debido a su trabajo, no se encuentra comprometida en el conocimiento de la estimulación de la psicomotricidad, tampoco en la práctica de estrategias con actividades finas y gruesas para potenciar las habilidades motrices, tomando en cuenta lo que sostiene Hernández-Cano (2020), las causas de las dificultades en la psicomotricidad de los menores con Síndrome de Down, vienen desde que nacen, ya que no existe una estimulación temprana de todos sus músculos, esto se debe a la poca información que adquieren los padres sobre su importancia, el desconocimiento de implementar estrategias y en ocasiones carecen de recursos económicos como para llevarlos a centros de terapias, además se evidencian el desconocimiento en instituciones de educación especial donde se estimula el desarrollo motor de los niños de manera correcta y constante, a través de actividades lúdicas para lograr potenciar las habilidades motrices de los niños.

Se corrobora que con los resultados obtenidos se encuentran relacionados con las menciones de ciertos autores, quienes destacan la importancia del desarrollo motor en la infancia; de ello se deduce que la falta de conocimiento sobre estrategias pedagógicas para potenciar las habilidades motrices es un problema crítico que no solo afecta el desempeño físico del niño, sino que también limita su autonomía, su interacción social y su calidad de vida a largo plazo, ya que, según estudios recientes, un desarrollo motor insuficiente en esta etapa puede derivar en dificultades de coordinación, baja autoestima e incluso menor rendimiento académico.

Así mismo, con la finalidad de dar respuesta al *objetivo dos* se aplicó: **la encuesta de opción múltiple dirigida a los docentes**, de acuerdo a la pregunta 1, se pudo deducir que el 50% de los docentes realizan la actividad de mayor frecuencia en correr alrededor de la cancha y el 25% no realiza ninguna actividad que requiera movimientos gruesos. Para Macías-Merizalde et al., (2022) muchas de las veces los profesionales de la educación no realizan actividades que ayuden a la consolidación de destrezas motoras gruesas, esto se debe a las asignaturas que imparte cada docente, a diferencia de docentes que imparten educación física o área de psicomotricidad, sí implementan actividades de motricidad gruesa.

Se ha comprobado que los docentes no suelen realizar actividades que involucren movimientos gruesos para desarrollar las habilidades motrices en los niños, a pesar de que podrían implementarlas dentro del aula si se valorara adecuadamente el aprendizaje kinestésico. Este método de enseñanza, basado en experiencias corporales, sensaciones y movimientos, es fundamental para el desarrollo integral del niño, ya que no solo mejora la coordinación y el control motor, sino que también fomenta la concentración, la memoria y el aprendizaje significativo al vincular la acción física con los conceptos académicos. Su inclusión en el proceso educativo permitiría a los estudiantes, especialmente en etapas tempranas, aprender de manera más dinámica y efectiva, aprovechando su natural necesidad de movimiento y exploración.

Por otra parte el 100% de los docentes consideran al juego como una estrategia lúdica para el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, de acuerdo con Velastegui-López et al., (2022), se debe trabajar desde la temprana edad su estimulación fina y gruesa, mediante estrategias lúdicas que son los juegos y ejercicios repetitivos, con juguetes y utensilios que los niños usen a diario, para que desarrollen su independencia desde pequeños y aprendan a realizar actividades por sí solos, siendo el juego una estrategia crucial para desarrollar el perfil psicomotriz de los niños a través de la realización de actividades de juegos de construcción, preoperacional y de circuitos motores.

Acorde a lo expuesto se puede corroborar que el juego es una estrategia lúdica para desarrollar la psicomotricidad en los niños, ya que a través de diferentes actividades lúdicas los niños van potenciando las habilidades psicomotrices. Dentro de las actividades que el docente puede realizar para el desarrollo de la motricidad gruesa, se encuentran: juegos de persecución, juegos con pelotas, juegos con equilibrio y juegos de imitación. Por otro lado, para el desarrollo de la motricidad fina, se pueden realizar actividades como: juegos de construcción, juegos con plastilina, juegos de enhebrar y juegos de dibujo y pintura.

La integración y análisis de estos resultados permiten dar respuesta al *objetivo tres* de

la investigación: Diseñar una guía de estrategias lúdicas como propuesta alternativa para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down, se propuso 20 actividades divididas en dos secciones, motricidad fina y motricidad gruesa, cada actividad previamente programada incluye objetivos específicos, claros y alcanzables para cada juego con materiales sencillos y fáciles de conseguir.

Finalmente, en relación al cuarto objetivo: evaluar la eficacia de la guía de estrategias lúdicas en niños con síndrome de Down, se obtuvieron resultados significativos que demostraron un avance notable en diversas áreas del desarrollo. Tras la aplicación de la guía de juegos, se observó una mejora sustancial en las pruebas posttest en comparación con el pretest. En la coordinación de piernas, el puntaje aumentó de **3 (nivel bajo)** a **12 (nivel normal)**, evidenciando un progreso considerable. Asimismo, en la coordinación de manos, se pasó de **6 (nivel bajo)** a **8 (nivel normal)**, reflejando una mejoría en la motricidad fina. Por último, en el esquema corporal, la puntuación inicial de **2 (nivel bajo)** se elevó a **6 (nivel bueno)**, lo que indica un fortalecimiento en la conciencia corporal y la interacción con el entorno. Estos resultados confirman que la implementación de estrategias lúdicas estructuradas contribuye de manera efectiva al desarrollo integral de los niños con síndrome de Down, optimizando sus habilidades motoras y cognitivas.

Cabe destacar que la escala de evaluación de la psicomotricidad ha sido utilizada en otra investigaciones como menciona, Paladinez-Benitez y Tandazo-Huanca (2019) la aplicación del post-test de Escala de Evaluación de la Psicomotricidad en Preescolar De La Cruz y Mazaira (3 a 6 años), misma que arrojó buenos resultados logrando que más de la mitad de la población haya mejorado su nivel de desarrollo psicomotriz y más aún dentro de las áreas en los cuales presentaban dificultad inicialmente, como lo son la coordinación de brazos, equilibrio y el esquema corporal en sí mismo y en otros.

Luego de la aplicación de la propuesta alternativa que consta de 20 actividades enfocadas en desarrollar la psicomotricidad del estudio de caso, se realizó el posttest, el mismo que arrojó los resultados esperados, demostrando la eficacia de las actividades diseñadas, aumentando su nivel tanto de motricidad gruesa como fina, desarrollando habilidades como: equilibrio, esquema corporal en sí mismo y en otras personas, coordinación de manos y coordinación de piernas.

8. Conclusiones

- La implementación de estrategias lúdicas ha demostrado tener una influencia significativa en la psicomotricidad de los niños con síndrome de Down, ya que estas estrategias no solo han fomentado el desarrollo físico, sino que también han contribuido a la autonomía, la confianza en sí mismo del menor y la inclusión social del estudio de caso, proporcionando un entorno seguro y estimulante para el aprendizaje y la autoestima del mismo.
- La aplicación de la escala de evaluación de la psicomotricidad en preescolar de De la Cruz y Mazaira, evaluó un nivel bajo en el desarrollo motriz del estudio de caso, debido a que el niño presenta dificultad en la ejecución de algunos aspectos establecidos dentro del test como el equilibrio, coordinación de brazos, manos y esquema corporal en los otros.
- Mediante la aplicación de la entrevista a la madre de familia se evidencia que los factores determinantes que causan un bajo nivel motriz en el niño, son debido al desconocimiento del uso de estrategias. En cuanto a la encuesta aplicada a los docentes se asegura que las estrategias que ellos utilizan frente al estudio de caso, son escasas y poco innovadoras.
- En lo que respecta a las estrategias lúdicas, se diseñó una propuesta alternativa con 20 juegos de motricidad fina y gruesa, adaptados a la necesidad del niño con síndrome de Down, las cuales están dirigidas a desarrollar las habilidades motrices proporcionando independencia personal, aumento de autoestima y seguridad en el niño.
- Según la aplicación de la guía de estrategias lúdicas, esta demostró ser eficaz, ya que el niño del estudio de caso mostró una mejora considerable en su desarrollo psicomotriz en el postest, especialmente en las áreas que inicialmente presentaban dificultades, alcanzando un nivel bueno al finalizar la intervención.

9. Recomendaciones

- Capacitar continuamente a los educadores en el uso de actividades de estimulación de psicomotricidad, así como involucrar a las familias en el proceso para asegurar una implementación coherente y efectiva de las mismas en sus hijos.
- Usar otros test que ayuden a evaluar el perfil psicomotriz en el niño, para corroborar los resultados obtenidos, ayudando así a crear una mejor guía de estrategias lúdicas.
- Brindar la información pertinente a la familia y la escuela, acerca de la guía de estrategias que pueden utilizar para seguir desarrollando la psicomotricidad en el niño, para progresar con los cambios y avances que van a ayudar a mejorar su independencia y calidad de vida.
- A los profesionales interesados en crear o diseñar otras actividades, tomar en cuenta las necesidades individuales de cada niño, integrando a la familia, con la finalidad de profundizar y crear una propuesta de mejoramiento más completa.
- Aplicar esta guía de estrategias lúdicas con una población más amplia, que nos ayude a generalizar si existieron cambios al aplicar estas actividades y esto permitirá tener buenas bases para próximas investigaciones que se realicen.

10. Bibliografía

- Amate, I. M. (2020). Evaluación e intervención ante un caso de lateralidad cruzada infantil. Caso único. *Redalyc*, 102.
- Arufe, V. (2 de Abril de 2023). *12 Tipos De Juegos Para Trabajar La Psicomotricidad En Educación Infantil*. Obtenido de Blog Educación , innovación y emprendimiento: <https://bit.ly/3YdUgqk>
- Baca, A. R. (2022). *Intervención para el desarrollo de habilidades sociales en un niño con síndrome de Down*. Obtenido de Artículo de investigación: <https://eduscientia.com/index.php/journal/article/view/223/118>
- Cano-Hernández, J. (2020). Estimulación de la motricidad gruesa en niños con Síndrome de Down en edad de 5 a 8 años. *Tesis*, 12.
- Down España. (2020). *Pruebas diagnósticas durante el embarazo*. España: DOWN ESPAÑA. 2019.
- Feria-Avila, H., Matilla-González, M., & Mantecón-Licea, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica? *Dialnet*, 68.
- Galarza, C. R. (2021). Diseños de investigación experimental. *Dialnet*, <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/356/698>.
- García, A. S., & Grasst, Y. S. (2020). La psicomotricidad en el desarrollo integral del niño. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 121.
- García, J., & Fernández, M. (2010). *Intervención psicomotriz en niños con síndrome de Down: Estrategias y juegos lúdicos*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Gómez, M. C. (11 de Agosto de 2023). *Qué es una encuesta, para qué sirve y qué tipos existen*. Obtenido de Blog Hubspot: <https://blog.hubspot.es/service/que-es-una-encuesta#para-que>

- Guevara-Alban, G. P., -Arguello, A. E., & Castro-Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Dialnet*, 164.
- Gutiérrez-Benítez, J. G., & Acuña-Gamboa, L. A. (2021). Evaluación estandarizada de los aprendizajes: una revisión sistemática de la literatura. *Dialnet*, 322.
- Gutiérrez, Gòmez, O. V., Gutiérrez, N. K., & Gutiérrez., S. d. (2022). Ludoterapia en la motricidad en niños de 3 a 5 años con Síndrome de Down. *Revista Multidisciplinaria*, 8.
- Hernández, D., Torres, I., Arango, A., Manrique, R., & Gallo, J. (2020). Aspectos genómicos, transcriptómicos y del diagnóstico en el síndrome de Down. *Dialnet*, 39.
- Herrera, E. Y., Morales, P. M., Álvarez, G. P., & Pérez, D. C. (2019). Síndrome de Down y el desarrollo psicomotor en la infancia. *Scielo*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812019000300827.
- Herrera, I. C., Parado, J. C., & Garro., L. L. (2021). Importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para la iniciación en la escritura. *Dialnet*, 4.
- Laceria, B., Sosa, K., & Berrio, S. (2023). Las habilidades sociales en educandos con síndrome de Down. Definiciones y variables. *Dialnet*, 152 - 163.
- Loor, E. L., & Moscoso, S. A. (2022). Técnicas lúdicas innovadoras de aprendizaje en estudiantes con síndrome de Down. *Revista de Estudios Contemporáneos del sur Global*, 3.
- Merizalde, A. M., Álvarez, I. G., & Cerza, R. E. (2022). Ritmo y Equilibrio, aspectos básicos para el desarrollo de las habilidades motoras gruesas en niños de 5 años. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 137.
- Morales, F. Q. (2021). Estrategias lúdicas para el desarrollo de la motricidad na en niños

- de una institución educativa inicial. *Dialnet*, 79.
- Murillo, V. . (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Scielo*,
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010.
- Naula-Izquierdo, M. C., & Jarrín-Navas, S. A. (2021). Ludomotricidad y música: influencia en el desarrollo motor en niños con Síndrome de Down. *Dialnet*, 658.
- Núñez, A. F., & Pantoja, E. A. (2023). Juegos de desarrollo motor en las nociones espaciales en escolares de educación. *Dialnet*, 1125.
- Portilla, C. C., Rubio, M. D., Pardo, M. C., & Còrdova, J. T. (2020). Síndrome de Down por Mosaico, reporte de caso Ecuador. *Redalyc*, 267.
- Ramírez, V. N., & Meza, A. K. (2022). Importancia de los juegos tradicionales para fortalecer el desarrollo psicomotor de los niños de 3 a 5 años. *Revista Educare*, 32.
- Ranz, M. M. (2023). Equilibrio. Importancia y factores influyentes. *Dialnet* .
- Roldàn, P. L. (2020). *Metodologia de la Investigaciòn social cuantitativa*. Bellaterra. (Cerdanyola del Vallès): Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Romero-Espinosa, S. F., & Herrera-Ortega, K. C. (2022). Incidencia de las políticas públicas en la producción cinematográfica de Ecuador durante la década 2007-2017. *Redalyc* , 208.
- Ruiz, L. (2005). *Desarrollo psicomotor en niños con síndrome de Down: Evaluación e intervención*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Sampieri, H. , & Torres, M. . (2020). *Metodologia de la investigaciòn las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mèxico: Editorial Mexicana .
- Shunta, E. M., & Chasi, J. N. (2023). La motricidad fina en la educación inicial. *Revista Científica Multidisciplinar*, 3575.

- Suàrez, L. R., Ponce, J. K., Desiderio, J. E., Valencia, V. K., & Guaranda., G. S. (2019). El síndrome de Down y su repercusión en el rendimiento académico. *Dialnet*, 6 – 7.
- Tapia, L. I., Abarca, L. V., Ayala, L. R., & Arias, I. F. (2023). Apuntes al método científico en el siglo XXI desde una perspectiva jurídica. *Dialnet*, 5.
- Tenorio, P. E., & Galarza, E. N. (2023). *Guía didáctica para desarrollar las nociones espaciales en niños de 4 a 5 años*. Obtenido de Tesis de grado: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/26452/1/UPS-GT004824.pdf>
- Terrazas, D. L., Luna-Barrón, B., & Taboada-López, G. (2024). Desigualdades en el tiempo hasta el diagnóstico del síndrome de Down en Bolivia. *Scielo*, 2.
- Tinjacá, L. A., Medina, J. S., Sánchez, J. C., & Cañón, L. C. (2024). Perfil psicomotor en infantes escolarizados entre los 6 y los 11 años en Tunja, Boyacá . *Dialnet*, 583.
- Trujillo, N. L., & Ruiz, A. C. (2020). Educación inclusiva de preescolares con síndrome de Down: la mirada de un grupo de educadoras de Veracruz, México. *Redalyc*, 19.
- Verónica Gabriela Osorio, M. P. (2019). Efectos de un programa de actividad física integral sobre la motricidad gruesa de niños y niñas con diversidad funcional. *Redalyc*, 37 - 46.
- Villamar, F. E., & Martínez, J. A. (2023). Gestión de la información para mejorar el desempeño organizacional de los procesos administrativos del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Campozano. *Dialnet*, 48

11. Anexos

Anexo 1:

Solicitud de pertinencia



Carrera
Educación
Especial

Loja, 03 de septiembre de 2024

Magister

Ana Cristina Arciniega Carrión

**ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL**

Ciudad. –

De mi consideración:

Yo **Mary Selena Rogel Orosco** con cédula de ciudadanía N° 1105485815, estudiante de la Carrera de Educación Especial, me dirijo a usted, muy comedidamente, para solicitarle se designe un docente para la revisión y emisión del informe de **ESTRUCTURA, COHERENCIA Y PERTINENCIA** del Proyecto de Investigación de Integración Curricular denominado, Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024-2025.

Por lo antes mencionado y esperando de su favorable respuesta anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

f).....

Nombre: Mary Selena Rogel Orosco

Cédula: 1105485815

Teléfono: 0959404901

Email Institucional: mary.rogel@unl.edu.ec

Nota: Documento solicitando pertinencia de proyecto de investigación, elaborado por la investigadora.

Anexo 2:

Designación del docente que emitió la pertinencia

Memorando Nro.: UNL-FEAC-CEE-2024-0162-M

Loja, 09 de septiembre de 2024

PARA: Sra. Ana Cristina Arciniega Carrion
Gestión Académica (e)

ASUNTO: Informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia

De mi consideración: En atención al Memorando No.: UNL-FEAC-CEE-2024-0154-M, de fecha 06 de septiembre de 2024, en el cual se solicita revisar el Proyecto de Investigación de Integración Curricular denominado: Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024 – 2025, presentado por la Srta. Mary Selena Rogel Orosco, estudiante de la Carrera de Educación Especial, con la finalidad de que se emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto y en concordancia a los arts. 216, 225 y 226 del Capítulo 7 de la Graduación y Titulación del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja en vigencia; al respecto manifiesto que se ha revisado minuciosamente el proyecto de investigación de integración curricular presentado, y luego que la estudiante Mary Selena Rogel Orosco, ha incorporado las observaciones y correcciones sugeridas, me permito emitir el Informe Favorable de Estructura, Coherencia y Pertinencia del Proyecto de Investigación de Integración Curricular denominado Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024 – 2025.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,
Mgs. María Angélica Idrobo Gutiérrez
Docente de la Carrera de Educación Especial

Adj. Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Sra. Maria Angelica Idrobo Gutierrez
PERSONAL ACADEMICO OCASIONAL 1 TIEMPO COMPLETO

Nota: Documento solicitando informe de estructura, coherencia y pertinencia de proyecto de investigación, elaborado por la DIRECTORA DE LA CEE-FEAC-UNL.

Anexo 3:

Informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto de investigación

Memorando Nro.: UNL-FEAC-CEE-2024-023-M
Loja, 09 de septiembre de 2024

PARA: Mg. Sc. Ana Cristina Arciniega Carrión
ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

ASUNTO: Informe de Estructura, Coherencia y Pertinencia del Proyecto de Investigación de Integración Curricular.

De mi consideración:

En atención al Memorando No.: UNL-FEAC-CEE-2024-0154-M, de fecha 06 de septiembre de 2024, en el cual se solicita revisar el Proyecto de Investigación de Integración Curricular denominado: **Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024 – 2025**, presentado por la Srta. **Mary Selena Rogel Orosco**, estudiante de la Carrera de Educación Especial, con la finalidad de que se emita el informe de estructura, coherencia y pertinencia del proyecto y en concordancia a los arts. 216, 225 y 226 del Capítulo 7 de la Graduación y Titulación del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja en vigencia; al respecto manifiesto que se ha revisado minuciosamente el proyecto de investigación de integración curricular presentado, y luego que la estudiante **Mary Selena Rogel Orosco**, ha incorporado las observaciones y correcciones sugeridas, me permito emitir el **Informe Favorable de Estructura, Coherencia y Pertinencia del Proyecto de Investigación de Integración Curricular denominado Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024 – 2025**.

Particular que pongo a su conocimiento para los fines pertinentes.

Atentamente,



Mgs. Maria Angélica Idrobo Gutiérrez
Docente de la Carrera de Educación Especial

Adj. Proyecto de Investigación de Trabajo de Integración Curricular

Nota: Aval respectivo del informe de estructura, coherencia y pertinencia de proyecto de investigación, elaborado por la docente revisora.

Anexo 4:

Solicitud de designación del director del Trabajo de Integración Curricular



Carrera
Educación
Especial

Loja, 09 de septiembre de 2024

Magister
Ana Cristina Ardnelega Carrión
**ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL**
Ciudad. –

De mi consideración:

Yo **Mary Selena Rogel Orosco** con cédula de ciudadanía N°
1105485815, estudiante de la Carrera de Educación Especial, expongo y
solicito:

Una vez recibido el informe de estructura, coherencia y pertinencia del Proyecto
de Investigación de Integración Curricular
denominado, **Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un
niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024
– 2025**, emitido por la Mg.Sc.

María Angélica Idrobo Gutiérrez, docente de la Carrera de Educación
Especial, donde se evidencia el cumplimiento de los Arts. 225 y 226 del
Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja; solicito
a su autoridad se designe Director/a, del mencionado trabajo de integración
curricular para proseguir con la elaboración del mismo.

Por la favorable atención que se digne dar a la presente solicitud, le expreso mis
sinceros agradecimientos y sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

f)
Nombre: Mary Selena Rogel Orosco
Cédula: 1105485815
Teléfono: 0959404901
Email Institucional: mary.rogel@unl.edu.ec

Nota: Solicitud para asignación del Director del Trabajo de Integración Curricular, elaborado por la investigadora.

Anexo 5:

Oficio de Designación del director del Trabajo de Integración Curricular

Memorando Nro.: UNL-FEAC-CEE-2024-0203-M

Loja, 04 de octubre de 2024

PARA: Sra. Maria Angelica Idrobo Gutierrez
Personal Academico Ocasional 1 Tiempo Completo

ASUNTO: Dirección del trabajo de integración curricular o de titulación

De mi consideración:

De conformidad al Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, en lo referente "...*Capítulo VII de la Graduación y Titulación, Art. 228.- Dirección del trabajo de integración curricular o de titulación.- El director/a del trabajo de integración curricular o de titulación será un docente de la Universidad Nacional de Loja, con título, formación y experiencia en relación al tema y contará con la respectiva carga horaria.... El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación.*"

Luego de receiptar el informe favorable de estructura, pertinencia y coherencia del proyecto denominado: **Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián", período 2024 – 2025**, de autoría de la Srta. **Mary Selena Rogel Orosco**, estudiante de la Carrera de Educación Especial, de conformidad al documento legal referido, me permito designarla como **Directora del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación**, el cual se adjunta al presente, para que se dé estricto cumplimiento a la parte reglamentaria. A partir de la presente fecha la aspirante efectuará las tareas establecidas para desarrollar la investigación bajo su asesoría y responsabilidad, de acuerdo al cronograma propuesto.

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Nota: Designación del Director del Trabajo de Integración Curricular, elaborado por la DIRECTORA DE LA CEE-FEAC-UNL



Anexo 6:

Autorización de la aplicación de instrumentos de investigación



Facultad
de la Educación,
el Arte y la
Comunicación

CARTA DE COMPROMISO

Carta de Compromiso que celebran, por una parte, el Doctor Yovany Salazar Estrada PhD, en su calidad de Decano de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja; y por otra, la Unidad Educativa Especializada Ciudad de Loja No. 1, quienes manifiestan libremente su intención de llevar a cabo actividades de cooperación interinstitucional.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Lugar de realización: Unidad Educativa Especializada Ciudad de Loja No. 1
Localización: Provincia: Loja; Cantón: Loja
Dirección: Barrio la Tebaida, Av. Manuel Agustín Aguirre y Chile.
Correo electrónico: eechn1@hotmail.com
Teléfono: 2583862
Plazo: Dos años
Vigencia: A partir de la suscripción de la Carta de Compromiso por las partes.

2. OBJETIVO

Establecer vínculos de cooperación interinstitucional que permitan a los estudiantes de la Carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, la realización de talleres; desarrollo de Proyectos de investigación; prácticas pre profesionales y actividades de servicio comunitario que contribuyan a potenciar conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes en el proceso de formación profesional.

3. DECLARACIÓN DE COMPROMISOS

Las partes intervinientes, reconociéndose la personería jurídica y la representación con que comparecen, acuerdan en manifestar lo siguiente:

3.1. Compromisos de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación:

- Planificar, organizar y evaluar el desarrollo de las prácticas preprofesionales y proyectos de investigación, y actividades de servicio comunitario de los estudiantes de la Carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, de conformidad a lo establecido en el Artículo 8, Literal h) de la Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Superior; Artículos 53 - 57 del Reglamento de Régimen Académico; y, Artículos 334 - 342 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja;
- Designar un docente responsable de coordinar y supervisar la participación de los alumnos de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, en la realización de las prácticas preprofesionales y actividades de servicio comunitario;
- Vigilar permanentemente que los estudiantes de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación cumplan con las actividades acordadas por las partes; y,
- Promover el desarrollo y coordinación de cursos, talleres, conferencias y capacitaciones en temas de Necesidades Educativas Especiales, Discapacidad y Orientación Familiar.

3.2. Compromisos de la Unidad Educativa Especializada Ciudad de Loja No. 1:

- Supervisar conjuntamente con el docente responsable de las prácticas preprofesionales y actividades de servicio comunitario y proyectos de investigación de la Carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, que las actividades asignadas a los estudiantes participantes se desarrollen responsablemente y conforme al cronograma de trabajo establecido;
- Proporcionar el apoyo que requieran los alumnos y alumnas de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación, para la ejecución de las actividades acordadas por las partes;

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 25472334 email: yovany.salazar@unl.edu.ec
Loja - Ecuador



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Educación,
el Arte y la
Comunicación

- c) Llevar un registro de asistencia de los estudiantes de la carrera Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación que participen en las actividades previstas en la presente Carta de Compromiso.
- d) Otorgar la certificación correspondiente a los alumnos y alumnas de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación que hayan cumplido satisfactoriamente con las actividades acordadas en la presente Carta de Compromiso; y
- e) Promover el desarrollo y coordinación de cursos, talleres, proyectos de investigación, conferencias y capacitaciones en temas de Necesidades Educativas Especiales, Discapacidad y Orientación Familiar.

4. COMPROMISOS PRESUPUESTARIOS Y LABORALES

La presente Carta de Compromiso no genera obligaciones presupuestarias ni tampoco otorga a los estudiantes de la carrera de Educación Especial de la Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación participantes, relaciones de dependencia laboral con la institución suscriptora.

5. PLAZO

La presente Carta de Compromiso tendrá una duración de dos años, a partir de su suscripción por los representantes legales de las instituciones intervinientes.

6. TERMINACIÓN

La presente Carta de Compromiso se dará por concluida por las siguientes causales:

- a) Por incumplimiento de los compromisos adquiridos, por cualesquiera de las partes;
- b) Por fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados;
- c) Por mutuo acuerdo de las partes suscriptoras; y,
- d) Por terminación del plazo para el cual fue suscrita la Carta de Compromiso.

Para constancia de lo actuado y de las responsabilidades que origina la presente Carta de Compromiso, firman en unidad de acto los representantes legales de las instituciones participantes, a los 30 días de abril de 2024.

Dr. Yovany Salazar Estrada PhD.
DECANO DE LA FACULTAD DE LA
EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

Dr. Richard E. Ruiz O.
DIRECTOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA
ESPECIALIZADA CIUDAD DE LOJA NO. 1



Lic. Ana Cristina Arciniega Carrión Mg. Sc.
ENCARGADA DE LA GESTIÓN ACADÉMICA DE LA
CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL



Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 25472334 email: yovany.salazar@unl.edu.ec
Loja - Ecuador

ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Loja, 24 de abril de 2024

Yo, **Luisa Enriqueta Astudillo Esparza** portador/a de la cédula de identidad 1103166524 representante legal del estudiante **James Alam Fajardo Astudillo** portador/a de la cédula de identidad 1151237136, perteneciente al barrio **Máximo Agustín Rodríguez**, parroquia **San Sebastián**, cantón **Loja**, autorizo a que se realice el estudio de caso, el cual servirá para la realización del Proyecto de Investigación Social previo al desarrollo del Trabajo de Integración Curricular para la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especial con el tema: "Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down, del sector "San Sebastián" periodo 2024 – 2025.

Para constancia del compromiso asumido, firmo a continuación.



REPRESENTANTE LEGAL.

Nota: Solicitud para facilidades de ejecución del Trabajo de Integración Curricular dónde se llevó a cabo el caso de estudio, elaborado por la investigadora.

Anexo 7:

Entrevista semiestructurada dirigida a la madre de familia.

  <p>Universidad Nacional de Loja</p> <p>1859</p> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL</p>	
Encuesta dirigida a la madre de familia del estudio de caso	
1. Presentación	
<p>Como estudiante de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, me concierne profundizar en el estudio de las estrategias que utilizan la familia para potenciar la psicomotricidad en el niño con Síndrome de Down, esta encuesta se llevará a cabo de manera confidencial y exclusivamente académica que me servirá para enriquecer mi investigación.</p>	
Objetivo	
<p>Identificar que estrategias utilizan la familia para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down</p>	
2. Datos del investigador	
Nombre:	Mary Selena Rogel Orosco
Correo institucional:	mary.rogel@unl.edu.ec
3. Datos de la madre de familia	
Nombre:	Luisa Enriqueta Astudillo Esparza
Edad:	50 años
Carga o Función:	Servidora pública
Nombre del representado:	James Alam Fajardo Astudillo
4. Conteste las siguientes preguntas.	
Pregunta 1: Mencione ¿Qué actividades de motricidad fina realiza usted en casa con su hijo?	

Por motivos de trabajo no me encuentro mucho en casa, pero sin embargo las actividades que casi siempre práctico con mi hijo es rayar en cuadernos, rasgar papel, garabatear, manipulación de los juguetes de diferentes texturas.

Pregunta 2: ¿Qué actividades de motricidad gruesa realiza su hijo en casa?

Subir las gradas, correr, jugar con la pelota, caminar.

Pregunta 3: Indique ¿Qué actividades finas y gruesas se le facilita realizar más al niño?

Lavarse los dientes, ordenar los juguetes, ordenar la ropa, recoger la ropa, armar rompecabezas

Pregunta 4: Mencione ¿Qué actividades finas y gruesas se le dificulta realizar al niño?

En actividades finas se le dificulta trazar líneas, pintar con acuarelas, romper papel, amarrarse los zapatos, escribir.

En actividades gruesas realizar saltos con obstáculos, barrer, comer sólo, bañarse sólo.

Pregunta 5: ¿Realiza actividades con juegos para ayudar al niño en la motricidad fina y gruesa, mencione algunos? ¿Por qué lo hace?

Debido a mi trabajo no le realizo juegos.

Pregunta 6. ¿Con las actividades finas y gruesas que realiza con su hijo, qué resultados obtiene? ¿Por qué?

Resultados no muy buenos ya que mi hijo aun le falta mejorar, pero poco a poco ya puede realizar algunas actividades de la vida diaria como por ejemplo escoger el arroz, tender la cama, escoger la ropa, jugar con la pelota, subir las gradas de la casa. Aunque aun debe mejorar mucho en las habilidades finas ya que se le dificulta escribir, pintar bien.

Nota: Instrumento 1 aplicado en la investigación, para entrevistar a la madre de familia sobre las variables de estudio, elaborado por la investigadora.

Anexo 8:

Encuesta de opción múltiple dirigida a los docentes

  <p>Universidad Nacional de Loja</p>	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL	
Encuesta dirigida a los docentes de aula del estudio de caso	
1. Presentación	
Como estudiante de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, me concierne profundizar en el estudio de las estrategias que utilizan los docentes de aula para potenciar la psicomotricidad en el niño con Síndrome de Down, esta encuesta se llevará a cabo de manera confidencial y exclusivamente académica que me servirá para enriquecer mi investigación.	
Objetivo	
Identificar que estrategias utilizan los docentes para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down	
2. Datos del investigador	
Nombre:	Mary Selena Rogel Orosco
Correo institucional:	mary.rogel@unl.edu.ec
3. Datos del / la docente	
Nombre:	Viviana Pilar
Edad:	44 años
Carga o Función:	Magister
4. Conteste con una (x) o un (✓), como respuesta en las siguientes opciones	
Pregunta 1: ¿Qué actividad realiza con el estudiante con mayor frecuencia?	
<input checked="" type="checkbox"/> (x) Correr alrededor de la cancha <input type="checkbox"/> () Saltos desde el patio hasta el aula <input type="checkbox"/> () Caminar lentamente alrededor de la cancha	

<input type="checkbox"/> Saltos con obstáculos <input type="checkbox"/> Ninguna actividad que requiera movimientos gruesos.
Pregunta 2: ¿Qué actividad de motricidad fina realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input checked="" type="checkbox"/> Pintado con plastilina <input type="checkbox"/> Rasgado de papel <input type="checkbox"/> Manipular objetos <input type="checkbox"/> Recortes de papel y fòmixs <input type="checkbox"/> Ninguna
Pregunta 3: ¿Qué actividad de motricidad gruesa realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input type="checkbox"/> Patear la pelota (<input type="checkbox"/> Saltar la cuerda (<input type="checkbox"/> Subir gradadas <input type="checkbox"/> Baile <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna
Pregunta 4: ¿Considera el juego como una estrategia lúdica para desarrollar la motricidad fina y gruesa en el estudiante?
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Pregunta 5: ¿Con las actividades finas y gruesas que utiliza qué resultados obtiene en la psicomotricidad del niño?
<input type="checkbox"/> Muy bueno <input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular.

Nota: Instrumento 2 aplicado en la investigación, para encuestar a los docentes sobre las variables de estudio, elaborado por la investigadora.



Universidad
Nacional
de Loja

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Encuesta dirigida a los docentes de aula del estudio de caso

1. Presentación

Como estudiante de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, me concierne profundizar en el estudio de las estrategias que utilizan los docentes de aula para potenciar la psicomotricidad en el niño con Síndrome de Down, esta encuesta se llevará a cabo de manera confidencial y exclusivamente académica que me servirá para enriquecer mi investigación.

Objetivo

Identificar que estrategias utilizan los docentes para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down

2. Datos del investigador

Nombre: Mary Selena Rogel Orosco

Correo institucional: mary.rogel@unl.edu.ec

3. Datos del / la docente

Nombre: Ángel Vuele

Edad: 45 años

Carga o Función: Docente

4. Conteste con una (x) o un (✓), como respuesta en las siguientes opciones

Pregunta 1: ¿Qué actividad realiza con el estudiante con mayor frecuencia?

- (x) Correr alrededor de la cancha
- () Saltos desde el patio hasta el aula
- () Caminar lentamente alrededor de la cancha
- () Saltos con obstáculos
- () Ninguna actividad que requiera movimientos gruesos.

Pregunta 2: ¿Qué actividad de motricidad fina realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input type="checkbox"/> Pintado con plastilina <input checked="" type="checkbox"/> Rasgado de papel <input type="checkbox"/> Manipular objetos <input type="checkbox"/> Recortes de papel y fòmixs <input type="checkbox"/> Ninguna
Pregunta 3: ¿Qué actividad de motricidad gruesa realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input type="checkbox"/> Patear la pelota (<input type="checkbox"/> Saltar la cuerda (Subir gradas <input checked="" type="checkbox"/> Baile <input type="checkbox"/> Ninguna
Pregunta 4: ¿Considera el juego como una estrategia lúdica para desarrollar la motricidad fina y gruesa en el estudiante?
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Pregunta 5: ¿Con las actividades finas y gruesas que utiliza qué resultados obtiene en la psicomotricidad del niño?
<input type="checkbox"/> Muy bueno <input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular.

Nota: Instrumento 2 aplicado en la investigación, para encuestar a los docentes sobre las variables de estudio, elaborado por la investigadora.



Universidad
Nacional
de Loja

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Encuesta dirigida a los docentes de aula del estudio de caso

1. Presentación

Como estudiante de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, me concierne profundizar en el estudio de las estrategias que utilizan los docentes de aula para potenciar la psicomotricidad en el niño con Síndrome de Down, esta encuesta se llevará a cabo de manera confidencial y exclusivamente académica que me servirá para enriquecer mi investigación.

Objetivo

Identificar que estrategias utilizan los docentes para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down

2. Datos del investigador

Nombre: Mary Selena Rogel Orosco

Correo institucional: mary.rogel@unl.edu.ec

3. Datos del / la docente

Nombre: Chanena Garcès

Edad: 61 años

Carga o Función: Docente

4. Conteste con una (x) o un (✓), como respuesta en las siguientes opciones

Pregunta 1: ¿Qué actividad realiza con el estudiante con mayor frecuencia?

() Correr alrededor de la cancha

(x) Saltos desde el patio hasta el aula

() Caminar lentamente alrededor de la cancha

() Saltos con obstáculos

() Ninguna actividad que requiera movimientos gruesos.

Pregunta 2: ¿Qué actividad de motricidad fina realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input type="radio"/> Pintado con plastilina <input checked="" type="radio"/> Rasgado de papel <input type="radio"/> Manipular objetos <input type="radio"/> Recortes de papel y fòmixs <input type="radio"/> Ninguna
Pregunta 3: ¿Qué actividad de motricidad gruesa realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input type="radio"/> Patear la pelota <input checked="" type="radio"/> Saltar la cuerda <input type="radio"/> Subir gradas <input type="radio"/> Baile <input checked="" type="radio"/> Ninguna
Pregunta 4: ¿Considera el juego como una estrategia lúdica para desarrollar la motricidad fina y gruesa en el estudiante?
<input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> No
Pregunta 5: ¿Con las actividades finas y gruesas que utiliza qué resultados obtiene en la psicomotricidad del niño?
<input checked="" type="radio"/> Muy bueno <input type="radio"/> Bueno <input type="radio"/> Regular.

Nota: Instrumento 2 aplicado en la investigación, para encuestar a los docentes sobre las variables de estudio, elaborado por la investigadora.



Universidad
Nacional
de Loja

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Encuesta dirigida a los docentes de aula del estudio de caso

1. Presentación

Como estudiante de la carrera de Educación Especial de la Universidad Nacional de Loja, me concierne profundizar en el estudio de las estrategias que utilizan los docentes de aula para potenciar la psicomotricidad en el niño con Síndrome de Down, esta encuesta se llevará a cabo de manera confidencial y exclusivamente académica que me servirá para enriquecer mi investigación.

Objetivo

Identificar que estrategias utilizan los docentes para potenciar la psicomotricidad en el niño con síndrome de Down

2. Datos del investigador

Nombre: Mary Selena Rogel Orosco

Correo institucional: mary.rogel@unl.edu.ec

3. Datos del / la docente

Nombre: Mònica Garzòn

Edad: 38 años

Carga o Función: Docente

4. Conteste con una (x) o un (✓), como respuesta en las siguientes opciones

Pregunta 1: ¿Qué actividad realiza con el estudiante con mayor frecuencia?

- () Correr alrededor de la cancha
- () Saltos desde el patio hasta el aula
- () Caminar lentamente alrededor de la cancha
- () Saltos con obstáculos
- (x) Ninguna actividad que requiera movimientos gruesos.

Pregunta 2: ¿Qué actividad de motricidad fina realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input type="checkbox"/> Pintado con plastilina <input type="checkbox"/> Rasgado de papel <input checked="" type="checkbox"/> Manipular objetos <input type="checkbox"/> Recortes de papel y fòmixs <input type="checkbox"/> Ninguna
Pregunta 3: ¿Qué actividad de motricidad gruesa realiza con el estudiante con mayor frecuencia?
<input checked="" type="checkbox"/> Patear la pelota <input type="checkbox"/> Saltar la cuerda (<input type="checkbox"/> Subir gradas <input type="checkbox"/> Baile <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna
Pregunta 4: ¿Considera el juego como una estrategia lúdica para desarrollar la motricidad fina y gruesa en el estudiante?
<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Pregunta 5: ¿Con las actividades finas y gruesas que utiliza qué resultados obtiene en la psicomotricidad del niño?
<input type="checkbox"/> Muy bueno <input checked="" type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular.

Nota: Instrumento 2 aplicado en la investigación, para encuestar a los docentes sobre las variables de estudio, elaborado por la investigadora.

Anexo 9:

Escala de Evaluación de la psicomotricidad dirigida al estudio de caso (**Pretest**)

Escala de Evaluación de la psicomotricidad en preescolar de De la Cruz y Mazaira (3 a 6 años).

Prueba 1: Locomoción

En relación con la «locomoción» (ítems 1-7), se le pide al niño que:

1. Camine de un extremo a otro de la clase (como mínimo 3 metros).
2. Camine hacia atrás (con demostración previa del aplicador, sin que la punta del pie toque el talón del otro, como mínimo 3 metros).
3. Camine de lado (como mínimo 3 metros), siendo suficiente que adelante lateralmente una de las piernas y luego avance con la otra hasta juntar los pies.
4. Camine de puntillas (hasta 2 metros de distancia)
5. Camine en línea recta sobre una cinta de 3 metros.
6. Corra alternando movimientos de brazos y piernas (aproximadamente 8 o 10 metros).
7. Suba las escaleras alternando los pies.

Prueba 2: Posición

Respecto a la «posición» (ítems 8-10), se le indica al niño que:

1. Se mantenga en cuclillas durante 10 segundos, como mínimo.
2. Se mantenga de rodillas durante 10 segundos, como mínimo.
3. Se sienta en el suelo con las piernas cruzadas durante 10 segundos, como mínimo.

Prueba 3: Equilibrio

Referente al «equilibrio» (ítems 11-16), se le dice al niño que:

1. Se mantenga sobre el pie derecho sin ayuda durante 10 segundos, como mínimo.
2. Se mantenga sobre el pie izquierdo sin ayuda durante 10 segundos, como mínimo.
3. Se mantenga sobre los dos pies sobre la tabla sin ayuda durante 10 segundos, como mínimo.
4. Ande sobre la tabla alternando los pasos durante 10 segundos, como mínimo.
5. Ande sobre la tabla hacia delante, hacia atrás y de lado durante 10 segundos, como mínimo.
6. Se mantenga en un pie con los ojos cerrados durante 10 segundos, como mínimo

Prueba 4: Coordinación de piernas

La medición del siguiente elemento, «coordinación de piernas» (ítems 17-22), requiere que el alumno:

1. Salte desde una altura de 40 cm, utilizando una escalera, un banco..., de forma ágil y coordinada, con ambas piernas a la vez y flexionándolas adecuadamente.
2. Salte una longitud de 35 a 60 cm (debe sobrepasar al menos los 35 centímetros), saltando rítmicamente y flexionando ambas piernas.
3. Salte una cuerda a 25 cm de altura, se le puede decir que ate la cuerda a dos sillas o dos mesas, a la altura indicada, o pedir a un niño que ayude al examinador.
4. Salte más de 10 veces con ritmo.
5. Salte avanzando 10 veces o más.
6. Salte hacia atrás cinco veces o más sin caer (es aconsejable que estos tres últimos ítems sean propuestos al niño a la vez).

Prueba 5: Coordinación de brazos

Para la «coordinación de brazos» (ítems 23-27), se le pide al alumno que:

1. Lance la pelota con las dos manos a 1 metro de distancia.
2. Coja la pelota cuando se le lanza con las dos manos (el aplicador se situará a 2 metros de distancia del niño).
3. Bote la pelota dos veces y la recoja.
4. Bote la pelota más de cuatro veces, controlándola por él/ella mismo.
5. Coja la bolsita de semillas con una mano cuando se le lanza con las dos manos (el aplicador se situará a 2 metros de distancia del niño).

Prueba 6: Coordinación de manos

Para la «coordinación de manos» (ítems 28-32), es conveniente que el alumno se sitúe en una mesa, entregándose tres hojas de papel a cada uno: una de ellas en blanco y en las otras dos se dibujarán dos rectas paralelas y bastante separadas entre sí en la primera hoja y dos curvas en posición similar en la segunda. Después, se le indica al niño que:

1. Corte el papel en blanco (entregado anteriormente) con las tijeras.
2. Corte el segundo papel siguiendo la recta dibujada anteriormente en él.
3. Corte el tercer papel siguiendo la curva dibujada anteriormente en él.
4. Atornille una tuerca (rosca).

5. Doble los cuatro dedos de la mano, de forma que las yemas se apoyen en la parte superior de la palma. Después de ello, se le plantea que toque con la yema del pulgar la uña de cada uno de los otros dedos.

Prueba 7: Esquema corporal en sí mismo: Para evaluar el nivel de desarrollo del «esquema corporal en sí mismo» (ítems 33-37), se le indica al niño que:

1. Señale y mueva sus manos, pies, cabeza, piernas y brazos.
2. Enseñe su mano derecha.
3. Muestre su mano izquierda.
4. Toque su pierna derecha con su mano derecha.
5. Toque su rodilla derecha con su mano izquierda.

Prueba 8: Esquema corporal en otros

Para valorar el nivel de desarrollo alcanzado respecto al «esquema corporal en otros» (ítems 38-40), es preciso que el alumno se ubique en una mesa, en la que se le presentará la lámina con el dibujo de un niño que muestre claramente las partes del cuerpo incluidas en los elementos; se le pide al alumno que:

1. Señale el codo.
2. Señale la mano derecha.
3. Señale el pie

izquierdo. Puntuación:

Se anotará en la hoja de registro (véase el anexo 10.I) la ejecución de cada niño en cada ítem, a partir de los siguientes criterios de puntuación:

- 2: Ejecución correcta, tal como se especifica en cada ítem.
- 1: Ejecución deficiente o con algunos fallos que son corregidos espontáneamente.
- 0: No lo hace o tiene muchas dificultades para hacerlo.

Los requisitos específicos respecto a la «coordinación de manos» son los siguientes:

Ítem 28:

- 2: Si corta el papel convenientemente.
- 1: Si consigue cortar, pero en algún momento el papel queda plano entre las dos hojas de las tijeras.
- 0: Si no lo hace o tiene muchas dificultades para

hacerlo. Ítems 29 y 30:

- 2: Si corta el papel desviándose menos de 3 milímetros de la línea marcada.

- 1: Si corta el papel presentando desviaciones entre 3 y 6 milímetros de la línea marcada.
- 0: Si no lo hace o corta el papel desviándose más de 6 milímetros de la línea marcada

TABLA 1

Conversión de puntuaciones en niveles

	4 años			5 años			6 años		
	Bueno	Normal	Bajo	Bueno	Normal	Bajo	Bueno	Normal	Bajo
Locomoción	12	8-11	0-7	13-14	9-12	0-8	14	10-13	0-9
Posiciones	5	3-4	0-2	6	3-5	0-2	-	5-6	0-4
Equilibrio	9-12	5-8	0-4	11-12	6-10	0-5	12	7-11	0-6
Coord. piernas	11-12	6-10	0-5	12	6-11	0-5	-	11-12	0-10
Coord. brazos	7-10	5-6	0-4	10	4-9	0-3	-	8-10	0-7
Coord. manos	7-10	3-6	0-2	10	5-9	0-4	-	8-10	0-7
E. corporal en sí mismo	7-10	3-6	0-2	10	3-9	0-2	10	4-9	0-3
E. corporal en los otros	3-6	1-2	0	5-6	1-4	0	6	3-4	0-2

Hoja de registro del Pretest

Suj.n.º:	Edad: 7 años	Niño	Niña	0	1	2
Locomoción	1. Camina sin dificultad					2
	2. Camina hacia atrás					2
	3. Camina de lado					2
	4. Camina en puntillas					2
Posiciones	5. Camina en línea recta sobre una cinta					2
	6. Corre alternando movimiento de piernas y brazos					2
	7. Sube escaleras alternando los pies.					2
	Total					14
	Nivel					Bueno
Equilibrio	8. Se mantiene en cuclillas					2
	9. Se mantiene de rodillas					2
	10. Se sienta en el suelo con las piernas cruzadas					2
	Total					6
	Nivel					Normal
Coordinación de piernas	11. Se mantiene sobre el pie derecho sin ayuda			0	1	
	12. Se mantiene sobre el pie izquierdo sin ayuda				1	
	13. Se mantiene con los dos pies sobre la tabla				1	
	14. Anda sobre la tabla alternando los pasos				1	
	15. Anda sobre la tabla hacia adelante, hacia atrás y de lado				1	
	16. Se mantiene en un pie (ojos cerrados) 10 segundos o más			0		
	Total					4
	Nivel					Bajo
Coordinación de brazos	17. Salta de una altura de 40 cm.				1	
	18. Salta a una longitud de 35 a 60 cm				1	
	19. Salta una cuerda a 25 cm de altura.			0		
	20. Salta más de 10 veces son ritmo				1	
	21. Salta avanzando 10 veces o más			0		
	22. Salta hacia atrás cinco veces o más sin caer.			0		
	Total					3
	Nivel					Bajo
Coordinación de brazos	23. Lanza la pelota con las dos manos a 1m					2
	24. Coge la pelota cuando se le lanza con las dos manos a 2 m					2
	25. Bota la pelota dos veces y la recoge					2
	26. Bota la pelota más de cuatro veces controlándola					2
	27. Coge las bolsitas de semillas con una mano.					2
	Total					6
		Nivel				

Coordinación de manos	28. Corta papel con tijeras		1	
	29. Corta papel siguiendo una recta		1	
	30. Corta papel siguiendo una curva		1	
	31. Puede atornillar una tuerca (rosca)		1	
	32. Con los dedos doblados los toca uno a uno con el pulgar.			2
	Total			6
	Nivel			Bajo
Esquema corporal en sí mismo	33. Conoce bien sus manos, pies, cabeza, piernas y brazos.			2
	34. Muestra su mano derecha cuando se le pide.			2
	35. Muestra su mano izquierda		1	2
	36. Toca su pierna derecha con su mano derecha		1	
	37. Toca su rodilla derecha con su mano izquierda			
	Total			8
	Nivel			Normal
Esquema corporal en los otros	38. Señala el codo	0		2
	39. Señala la mano derecha	0		
	40. Señala el pie izquierdo.			
	Total			2
	Nivel			Bajo

Figura: Perfil psicomotor (Pretest)

Edad: 7 años				
Nombres y apellidos: James Fajardo Astudillo		Bueno	Normal	Bajo
	Puntuación obtenida			
Locomoción	14			
Posiciones	6			
Equilibrio	4			
Coord. piernas	3			
Coord. brazos	10			
Coord. manos	6			
E. corporal en sí mismo	8			
E. corporal en otros	2			

Nota: Instrumento 3 aplicado en la investigación, para evaluar el perfil psicomotor del caso de estudio, aplicado por la investigadora.

Anexo 10:

Escala de Evaluación de la psicomotricidad dirigida al estudio de caso (**Postest**)

Escala de Evaluación de la psicomotricidad en preescolar de De la Cruz y Mazaira (3 a 6 años).

Prueba 1: Locomoción

En relación con la «locomoción» (ítems 1-7), se le pide al niño que:

8. Camine de un extremo a otro de la clase (como mínimo 3 metros).
9. Camine hacia atrás (con demostración previa del aplicador, sin que la punta del pie toque el talón del otro, como mínimo 3 metros).
10. Camine de lado (como mínimo 3 metros), siendo suficiente que adelante lateralmente una de las piernas y luego avance con la otra hasta juntar los pies.
11. Camine de puntillas (hasta 2 metros de distancia)
12. Camine en línea recta sobre una cinta de 3 metros.
13. Corra alternando movimientos de brazos y piernas (aproximadamente 8 o 10 metros).
14. Suba las escaleras alternando los pies.

Prueba 2: Posición

Respecto a la «posición» (ítems 8-10), se le indica al niño que:

4. Se mantenga en cuclillas durante 10 segundos, como mínimo.
5. Se mantenga de rodillas durante 10 segundos, como mínimo.
6. Se siente en el suelo con las piernas cruzadas durante 10 segundos, como mínimo.

Prueba 3: Equilibrio

Referente al «equilibrio» (ítems 11-16), se le dice al niño que:

1. Se mantenga sobre el pie derecho sin ayuda durante 10 segundos, como mínimo.
2. Se mantenga sobre el pie izquierdo sin ayuda durante 10 segundos, como mínimo.
3. Se mantenga sobre los dos pies sobre la tabla sin ayuda durante 10 segundos, como mínimo.
4. Ande sobre la tabla alternando los pasos durante 10 segundos, como mínimo.
5. Ande sobre la tabla hacia delante, hacia atrás y de lado durante 10 segundos, como mínimo.
6. Se mantenga en un pie con los ojos cerrados durante 10 segundos, como mínimo

Prueba 4: Coordinación de piernas

La medición del siguiente elemento, «coordinación de piernas» (ítems 17-22), requiere

que el alumno:

7. Salte desde una altura de 40 cm, utilizando una escalera, un banco..., de forma ágil y coordinada, con ambas piernas a la vez y flexionándolas adecuadamente.
8. Salte una longitud de 35 a 60 cm (debe sobrepasar al menos los 35 centímetros), saltando rítmicamente y flexionando ambas piernas.
9. Salte una cuerda a 25 cm de altura, se le puede decir que ate la cuerda a dos sillas o dos mesas, a la altura indicada, o pedir a un niño que ayude al examinador.
10. Salte más de 10 veces con ritmo.
11. Salte avanzando 10 veces o más.
12. Salte hacia atrás cinco veces o más sin caer (es aconsejable que estos tres últimos ítems sean propuestos al niño a la vez).

Prueba 5: Coordinación de brazos

Para la «coordinación de brazos» (ítems 23-27), se le pide al alumno que:

6. Lance la pelota con las dos manos a 1 metro de distancia.
7. Coja la pelota cuando se le lanza con las dos manos (el aplicador se situará a 2 metros de distancia del niño).
8. Bote la pelota dos veces y la recoja.
9. Bote la pelota más de cuatro veces, controlándola por él/ella mismo.
10. Coja la bolsita de semillas con una mano cuando se le lanza con las dos manos (el aplicador se situará a 2 metros de distancia del niño).

Prueba 6: Coordinación de manos

Para la «coordinación de manos» (ítems 28-32), es conveniente que el alumno se sitúe en una mesa, entregándose tres hojas de papel a cada uno: una de ellas en blanco y en las otras dos se dibujarán dos rectas paralelas y bastante separadas entre sí en la primera hoja y dos curvas en posición similar en la segunda. Después, se le indica al niño que:

6. Corte el papel en blanco (entregado anteriormente) con las tijeras.
7. Corte el segundo papel siguiendo la recta dibujada anteriormente en él.
8. Corte el tercer papel siguiendo la curva dibujada anteriormente en él.
9. Atornille una tuerca (rosca).
10. Doble los cuatro dedos de la mano, de forma que las yemas se apoyen en la

parte superior de la palma. Después de ello, se le plantea que toque con la yema del pulgar la uña de cada uno de los otros dedos.

Prueba 7: Esquema corporal en sí mismo: Para evaluar el nivel de desarrollo del «esquema corporal en sí mismo» (ítems 33-37), se le indica al niño que:

- Señale y mueva sus manos, pies, cabeza, piernas y brazos.
- Enseñe su mano derecha.
- Muestre su mano izquierda.
- Toque su pierna derecha con su mano derecha.
- Toque su rodilla derecha con su mano izquierda.

Prueba 8: Esquema corporal en otros

Para valorar el nivel de desarrollo alcanzado respecto al «esquema corporal en otros» (ítems 38-40), es preciso que el alumno se ubique en una mesa, en la que se le presentará la lámina con el dibujo de un niño que muestre claramente las partes del cuerpo incluidas en los elementos; se le pide al alumno que:

- Señale el codo.
- Señale la mano derecha.
- Señale el pie izquierdo.

Puntuación:

Se anotará en la hoja de registro (véase el anexo 10.I) la ejecución de cada niño en cada ítem, a partir de los siguientes criterios de puntuación:

- 2: Ejecución correcta, tal como se especifica en cada ítem.
- 1: Ejecución deficiente o con algunos fallos que son corregidos espontáneamente.
- 0: No lo hace o tiene muchas dificultades para hacerlo.

Los requisitos específicos respecto a la «coordinación de manos» son los siguientes:

Ítem 28:

- 2: Si corta el papel convenientemente.
- 1: Si consigue cortar, pero en algún momento el papel queda plano entre las dos hojas de las tijeras.
- 0: Si no lo hace o tiene muchas dificultades para

hacerlo. Ítems 29 y 30:

- 2: Si corta el papel desviándose menos de 3 milímetros de la línea marcada.
- 1: Si corta el papel presentando desviaciones entre 3 y 6 milímetros de la línea marcada.
- 0: Si no lo hace o corta el papel desviándose más de 6 milímetros de la línea marcada.

Hoja de registro del Postest

Suj.nº:	Edad: 7 años	Niño	Niña	0	1	2
Locomoción	8. Camina sin dificultad					2
	9. Camina hacia atrás					2
	10. Camina de lado					2
	11. Camina en puntillas					2
	12. Camina en línea recta sobre una cinta					2
	13. Corre alternando movimiento de piernas y brazos					2
	14. Sube escaleras alternando los pies.					2
	Total					14
	Nivel					Bueno
Posiciones	8. Se mantiene en cuclillas					2
	11. Se mantiene de rodillas					2
	12. Se sienta en el suelo con las piernas cruzadas					2
	Total					6
	Nivel					Normal
Equilibrio	17. Se mantiene sobre el pie derecho sin ayuda					2
	18. Se mantiene sobre el pie izquierdo sin ayuda					2
	19. Se mantiene con los dos pies sobre la tabla					2
	20. Anda sobre la tabla alternando los pasos					2
	21. Anda sobre la tabla hacia adelante, hacia atrás y de lado					2
	22. Se mantiene en un pie (ojos cerrados) 10 segundos o más					2
	Total					12
	Nivel					Bueno
Coordinación de piernas	23. Salta de una altura de 40 cm.					2
	24. Salta a una longitud de 35 a 60 cm					2
	25. Salta una cuerda a 25 cm de altura.					2
	26. Salta más de 10 veces son ritmo					2
	27. Salta avanzando 10 veces o más					2
	28. Salta hacia atrás cinco veces o más sin caer.					2
	Total					12
	Nivel					Normal
Coordinación de brazos	28. Lanza la pelota con las dos manos a 1m					2
	29. Coge la pelota cuando se le lanza con las dos manos a 2 m					2
	30. Bota la pelota dos veces y la recoge					2
	31. Bota la pelota más de cuatro veces controlándola					2
	32. Coge las bolsitas de semillas con una mano.					2
	Total					10
	Nivel					Normal

Coordinación de manos	33. Corta papel con tijeras		1	2
	34. Corta papel siguiendo una recta		1	
	35. Corta papel siguiendo una curva			2
	36. Puede atornillar una tuerca (rosca)			2
	37. Con los dedos doblados los toca uno a uno con el pulgar.			2
	Total			8
	Nivel			Normal
Esquema corporal en sí mismo	38. Conoce bien sus manos, pies, cabeza, piernas y brazos.			2
	39. Muestra su mano derecha cuando se le pide.			2
	40. Muestra su mano izquierda			2
	41. Toca su pierna derecha con su mano derecha			2
	42. Toca su rodilla derecha con su mano izquierda			2
	Total			10
	Nivel			Bueno
Esquema corporal en los otros	41. Señala el codo			2
	42. Señala la mano derecha			2
	43. Señala el pie izquierdo.			2
	Total			6
	Nivel			Bueno

Perfil psicomotor (Postest)

Edad: 7 años				
Nombres y apellidos: James Fajardo Astudillo				
	Puntuación obtenida	Bueno	Normal	Bajo
Locomoción	14			
Posiciones	6			
Equilibrio	12			
Coord. piernas	12			
Coord. brazos	10			
Coord. manos	8			
E. corporal en sí mismo	10			
E. corporal en otros	6			

Nota: Instrumento 3 aplicado en la investigación, para evaluar el perfil psicomotor del caso de estudio, aplicado por la investigadora.

Anexo 11:
Fotografías



Nota: Evidencias fotográficas de la ejecución del estudio y propuesta, elaborado por la investigadora.

Anexo 12:

Propuesta Alternativa (<https://heyzine.com/flip-book/42e2331aab.html>)

The cover features a colorful background with stars and a gradient from yellow to pink. At the top left is the logo of the Universidad Nacional de Loja, established in 1959. The title is written in large, blue, stylized letters. Below the title, the author's name is enclosed in a purple rounded rectangle, followed by her name. A QR code is positioned to the left of the author's name. Below that, the director's name is enclosed in another purple rounded rectangle, followed by her name. At the bottom, there are three illustrations: a white cat on the left, a pink box with the text 'El gato juguetón te invita a jugar un montón' in the center, and three children running on the right.

1959

UNL | Universidad Nacional de Loja

**Diversión en movimiento:
Propuesta de juegos para la psicomotricidad**

Autora

Mary Selena Rogel Orosco

Directora

María Angélica Idrobo Mg.Sc

El gato juguetón te invita a jugar un montón

Nota: Propuesta alternativa aplicada en el estudio, elaborado por la investigadora

Anexo 13:

Certificación del Abstract

Mgs. Mónica Jimbo Galarza

C E R T I F I C O:

Haber realizado la traducción de Español – Inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especial titulado **“Estrategias lúdicas para mejorar la psicomotricidad en un niño con síndrome de Down, del sector " San Sebastián" período 2024 - 2025”** de autoría de Mary Selena Rogel Orosco CI:1105485815

Se autoriza a la interesada hacer uso de la misma para los trámites que crea conveniente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Emitida en Loja, a los 01 días del mes de abril 2025.



Mgs. Mónica Jimbo Galarza

MAGÍSTER EN ENSEÑANZA DE INGLÉS COMO LENGUA EXTRANJERA

REGISTRO EN LA SENECYT N° 1021-2018-1999861

Nota: Certificación del resumen, elaborado por la Docente académica de la UNL