



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**LA EQUINOTERAPIA PARA DESARROLLAR LA  
PSICOMOTRICIDAD EN NIÑOS DE INICIAL CON SÍNDROME  
DE DOWN**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTORA: MARIA PAULA PACHECO POZO**

**DIRECTORA: LCDA. HILDA TRELLES, MGS.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN**

**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**LA EQUINOTERAPIA PARA DESARROLLAR LA PSICOMOTRICIDAD  
EN NIÑOS DE INICIAL CON SÍNDROME DE DOWN**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL.**

**AUTORA: MARIA PAULA PACHECO POZO**

**DIRECTORA: LCDA. HILDA TRELLES, MGS.**

**CUENCA - ECUADOR**

**2024**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



### **Declaratoria de Autoría y Responsabilidad**

**María Paula Pacheco Pozo** portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **0302501895**. Declaro ser el autor de la obra: La equino terapia para desarrollar la psicomotricidad en niños de inicial con síndrome de Down, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 13 de noviembre del 2024



F: .....

**María Paula Pacheco Pozo**

**C.I. 0302501895**

## **Certificado de Trabajo de Titulación**

Cuenca, 25 de octubre de 2024

En mi calidad de directora del Trabajo de Titulación: La equinoterapia para desarrollar la psicomotricidad en niños de inicial con síndrome de Down, elaborado por María Paula Pacheco Pozo, estudiante de la Carrera de Ciencias de la Educación mención Educación Inicial en la Unidad Académica de Educación;

### **Certifico:**

Que, fue dirigido observando los aspectos técnicos y reglamentarios de la norma vigente; además de haber cumplido las correcciones de acuerdo a las observaciones de los lectores.

Por lo tanto, declaro su idoneidad, autorizando su presentación y entrega del empastado final ante los organismos pertinentes; y debido a la calidad del trabajo, sugiero su publicación.

HILDA  
JOSEFINA  
TRELLES  
ASTUDILLO

Firmado digitalmente  
por HILDA JOSEFINA  
TRELLES ASTUDILLO  
Fecha: 2024.10.28  
14:48:47 -05'00'

Lcda. Hilda Trelles, Mgs.

**DIRECTORA**

### **Dedicatoria**

Dedico este esfuerzo académico a mi madre Rina Pozo, quien sin cortar nunca su cordón umbilical me sigue apoyando y alimentando con su amor. Su amor, sacrificio y motivación han sido mi fuente de inspiración para seguir adelante y alcanzar mis metas. Gracias por ser mi roca y mi mayor apoyo. A mi hermana Camila cómplice de mis alegrías. Su amor y apoyo ha sido un regalo precioso en mi vida. A mi tío Enrique Pozo, quien ha sido como un padre para mí, siempre estuvo allí para guiarme y apoyarme en los momentos más importantes de mi vida. Su sabiduría y amor han sido un faro en mi camino y su influencia en mi vida ha sido invaluable. Gracias por ser un padre tan excepcional. A mi tía July Pozo, por sus consejos y amor. A mis tíos Álvaro y Esther, apoyos constantes en mi educación. A Katerine Vázquez, leal amiga, su amistad ha sido un regalo invaluable, y su presencia en mi vida ha sido una bendición. Gracias por estar siempre ahí para mí. Y a todos quienes desde el silencio les alegra mis triunfos.

## **La equinoterapia para desarrollar la psicomotricidad en niños de inicial con síndrome de Down**

### **Resumen**

Los niños con síndrome de Down enfrentan dificultades y desafíos significativos en el área de la psicomotricidad, es característica de este síndrome el bajo tono muscular o la hipotonía. Ellos tienen poca resistencia al estiramiento y sus músculos suelen ser flácidos, condición que afecta a la coordinación y control motor. El objetivo de esta investigación es evaluar el impacto de la equinoterapia en el desarrollo psicomotor de niños de 4 y 5 años con Síndrome de Down. La equinoterapia aprovecha las cualidades naturales del caballo y emplea en el tratamiento de personas con discapacidad. Esta técnica proporciona un soporte dinámico sobre el cual los individuos pueden coordinar y controlar sus movimientos, mejorando su desarrollo físico, emocional y cognitivo. La equinoterapia y la psicomotricidad están intrínsecamente relacionadas, ya que ambas intervenciones terapéuticas buscan potenciar el desarrollo global de los niños con Síndrome de Down. La información se obtuvo de bases digitales de la Universidad Católica de Cuenca y plataformas como Google Académico, Redalyc y Scielo. Las investigaciones sobre este tema revisados muestran que la equinoterapia favorece el progreso en el desarrollo psicomotor al fortalecer el vínculo humano-animal. Los hallazgos indican que la equinoterapia promueve mejoras significativas en la marcha, movimiento, equilibrio, coordinación y tono muscular, además de fomentar el desarrollo emocional y la autoestima en niños con Síndrome de Down. Esta terapia integral aborda de manera efectiva aspectos clave de la motricidad gruesa y fina, beneficiando el desarrollo psicomotor de estos niños.

***Palabras clave:*** terapia, educación infantil, dificultad en el aprendizaje

### **Abstract**

Children with Down Syndrome face significant difficulties and challenges in the area of psychomotor skills; low muscle tone or hypotonia is characteristic of this condition. They have limited resistance to stretching, and their muscles are usually flaccid, affecting coordination and motor control. This research aims to evaluate the impact of equine therapy on the psychomotor development of 4-5-year-old children with Down Syndrome. Equine therapy takes advantage of the natural qualities of horses and is used in treating people with disabilities. This technique provides dynamic support, enabling individuals to coordinate and control their movements, improving their physical, emotional, and cognitive development. Equine therapy and psychomotor skills are intrinsically related since both therapeutic interventions aim to enhance the overall development of children with Down syndrome. The information for this study was gathered from digital databases of the Catholic University of Cuenca and platforms such as Google Academic, Redalyc, and SciELO. The research reviewed on this topic shows that equine therapy favors progress in psychomotor development by strengthening the human-animal bond. The findings indicate that equine therapy significantly improves in gait, movement, balance, coordination, and muscle tone while enhancing emotional development and self-esteem in children with Down Syndrome. This comprehensive therapy effectively addresses key aspects of gross and fine motor skills, benefiting the psychomotor development of these children.

**Keywords:** therapy, early childhood education, learning difficulties

## INDICE

<b>Declaratoria de Autoría y Responsabilidad</b> .....	3
<b>Certificado de Trabajo de Titulación</b> .....	4
<b>Dedicatoria</b> .....	5
<b>Resumen</b> .....	6
<b>Abstract</b> .....	7
<b>Introducción</b> .....	9
<b>Antecedentes</b> .....	12
<b>Marco teórico</b> .....	13
<i>Psicomotricidad</i> .....	13
<b>Definición y concepto de psicomotricidad</b> .....	13
<b>Desarrollo de habilidades psicomotoras en la infancia</b> .....	15
<b>Importancia de la psicomotricidad en el desarrollo integral de los niños</b> .....	16
<i>Síndrome de Down</i> .....	16
<b>Características físicas y cognitivas del síndrome de Down</b> .....	17
<b>Desarrollo motor en niños con síndrome de Down</b> .....	19
<b>Retos y dificultades específicas en el desarrollo psicomotor</b> .....	19
<i>Equinoterapia</i> .....	20
<i>Historia y evolución de la equinoterapia como intervención terapéutica</i> .....	22
<b>Fundamentos teóricos que respaldan la conexión entre la equinoterapia y el desarrollo psicomotor</b>	23
<b>Relación entre Equinoterapia y Psicomotricidad</b> .....	28
<b>Resultados</b> .....	33
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	40

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2023) ha revelado que “en todo el mundo mueren anualmente 240.000 recién nacidos en sus primeros 28 días de vida por trastornos congénitos” (p. 1), dentro de los cuales se encuentra el síndrome de Down, cuya prevalencia a nivel internacional, es de entre 1 individuo por cada 1000, hasta 1 por cada 1100 recién nacidos, siendo, el Ecuador una nación que supera este promedio mundial con una tasa de 1 por cada 550 nacidos vivos, principalmente en mujeres entre 20 y 25 años de edad según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (Gámez-Calvo et al., 2022), corroborando este dato la Sociedad Ecuatoriana de Genética Humana, en Ecuador, uno de cada 527 nacidos tienen el trastorno de la trisomía del cromosoma 21 (Primicias, 2024, p. 2). En base a estos datos se justifica de manera primordial establecer mayor número de programas que busquen beneficiar el proceso de aprendizaje e inclusión en la sociedad de estos niños.

Uno de los procesos que han tenido mucha acogida y ha evidenciado logros significativos en el tratamiento de niños con síndrome de Down, particularmente en psicomotricidad es la equinoterapia, evidenciándose en varios estudios que respaldan esta actividad, como sucede en el trabajo de León (2020), quien en su proyecto denominado “Equinoterapia para la niñez con síndrome Down” en Guatemala, con niños de 4 a 5 años, realizó una intervención de equinoterapia y evidenció que el movimiento que produce el caballo da vida y disposición para dominar nuevas capacidades, de esta forma mejorando la calidad de vida de la niñez con síndrome Down” (p. 5), siendo esta una de las varias evidencias que respaldan esta actividad. El mismo estudio procuró abordar los cambios que propicia la equinoterapia como tratamiento integral en los dominios del desarrollo cognitivo, psicomotor y psicosocial, siendo este un estudio base que recoge información importante sobre esta actividad bajo una realidad latinoamericana, concluyendo que “el

movimiento que produce el caballo da vida y disposición para dominar nuevas capacidades dando el resultado la mejora de calidad de vida para la niñez con síndrome Down” (p. 5). Por tal razón puede sostenerse que es pertinente la aplicación de esta modalidad de intervención en niños con Síndrome de Down.

En este sentido los beneficios de esta práctica reúnen la suficiente evidencia teórica y científica para ser avalada por los organismos que rigen la Salud Pública como una terapia que beneficia a la población de niños con Síndrome de Down, por lo que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador expone que la equinoterapia es “una técnica en donde los niños con Síndrome de Down pueden desarrollar su nivel neuromuscular, psicológico, cognitivo y social, por medio del caballo” (Ministerio de Salud Pública, 2022, p. 5).

Ahora bien y en este orden de ideas, debe indicarse que “los logros psicomotores que los niños vayan alcanzando se deben en gran medida al entorno enriquecedor en el que se desenvuelva” (Sánchez & Samada, 2020, p. 122). Por tanto, los profesionales de la docencia deben encargarse de implementar todas las acciones e intervenciones requeridas para favorecer el desarrollo psicomotriz de los niños que se vean afectados de esta condición. La equinoterapia envuelve un panorama integral donde el docente debe conocer plenamente el escenario donde esta se ejecuta que es totalmente diferente a un aula, así como con quien se va a trabajar, en este caso niño y caballo.

En base a la importancia de conocer esto, se debe señalar que los niños con síndrome de Down “suelen tener extremidades superiores e inferiores cortas, además de tener baja estatura en comparación con un niño de su misma edad que no presente SD, también poseen un tono muscular bajo” (González et al., 2020, p. 36) y son precisamente estas características las que conducen a que los niños a presentar retraso en el desarrollo de la psicomotricidad.

Por otro lado “en los últimos años ha aumentado la popularidad de las diversas maneras en que los animales se pueden utilizar terapéuticamente para mejorar la salud física y emocional de los seres humanos” (Eraud, 2020, p. 108). Por lo que debemos considerar los caballos requieren de un entorno de bienestar y libre de estrés (Bosco y Fernícola, 2022).

A partir de los aportes de investigaciones previas sobre los beneficios de la equinoterapia, se pretende identificar los beneficios que esta brinda al desarrollo de psicomotricidad en niños con Síndrome de Down. En este trabajo de investigación se describe cómo se realizan los programas de equinoterapia a nivel global y cómo estos permiten el desarrollo de la psicomotricidad para niños con Síndrome de Down. Simultáneamente. Se sostiene que esta investigación adquiere importancia desde la perspectiva teórica y académica, debido a que se considera: “importante darle mayor visibilidad a las terapias asistidas con animales, dentro de ellas la equinoterapia, que utiliza el caballo como herramienta fundamental para contribuir al desarrollo motriz, psíquico y cognitivo de la persona” (Gómez & Roskpof, 2023, p. 13)

El objetivo general de esta investigación bibliográfica es establecer el impacto de la equinoterapia en el desarrollo de la psicomotricidad en niños de 4 y 5 años con síndrome de Down. A través de la síntesis y evaluación crítica de la bibliografía científica disponible, se identifica los beneficios de la equinoterapia en los niños con síndrome de Down.

## Antecedentes

Para abordar la investigación y darle el soporte documental pertinente, es necesario abordar los antecedentes que dieron fundamento epistémico a las variables de estudio. Para comenzar, se pondera el trabajo de Caciá et al. (2020), quienes realizaron en Guatemala un estudio titulado “Revisión documental sobre los efectos terapéuticos de la equinoterapia en las deficiencias motoras de pacientes con Síndrome de Down en edades comprendidas entre 4 y 6 años” con el que se pretendía explorar los efectos que produce la equinoterapia en las deficiencias motoras de pacientes con Síndrome de Down, por lo que se aplicó una investigación documental, con la que fue posible confirmar que la técnica de la terapia ecuestre produce mejoras significativas en las manifestaciones clínicas a nivel motor de los niños con Síndrome de Down. Igualmente, León (2020) ha realizado un trabajo al que ha denominado “Equinoterapia para la niñez con síndrome Down” en Guatemala con el que se procuró abordar los cambios que propicia la equinoterapia como tratamiento integral en los dominios del desarrollo cognitivo, psicomotor y psicosocial. Se trabajó con 15 niños de edades entre uno y once años. Para el levantamiento de la información se aplicó cuestionarios y entrevistas. Luego de la implementación de una intervención equina los resultados confirman progresos en las habilidades psicomotoras, a modo de conclusión se afirma que el movimiento que produce el caballo da vida y disposición para dominar nuevas capacidades mejorando la calidad de vida de los niños con Síndrome Down.

Morales et al., (2020) en Chile desarrollaron una investigación titulada *Effect of an equine therapy program on psychomotor development in children belonging to the school integration program*, el objetivo fue evaluar el impacto de un programa de equinoterapia en el desarrollo psicomotor de estudiantes del programa de integración escolar. Entre los hallazgos más relevantes reportados indican que hubo una mejora significativa en el desarrollo psicomotor ( $p < 0,001$ ), en el desarrollo

cognitivo y motor, por lo que concluyen que se encontraron cambios estadísticamente significativos en el grupo experimental comparando el inicio y el final, de lo que se concluye que la equinoterapia tuvo un gran impacto en el desarrollo psicomotor de los estudiantes abordados.

Matias et al., (2023) en Portugal realizó una investigación denominada Equine-Assisted Therapeutic Intervención in Institutionalized Children: Case Studies (EAS) en la que se patentiza que servicios asistidos por equinos son una forma de mediación terapéutica que facilita y requiere la participación del practicante, contribuyendo a la promoción de diversas habilidades psicomotrices y dimensiones socioemocionales. Este estudio se desarrolló durante 17 sesiones de intervención psicomotriz de forma individual y semanal. Los hallazgos indican que hubo una mejora en las habilidades psicomotrices, con un impacto en las competencias intrapersonales y una marcada mejora en la autorregulación y el autocontrol.

En el contexto nacional, Núñez (2021) en su investigación La Equinoterapia en el desarrollo psicomotor de niños no asociados a una discapacidad en el centro Altamira del cantón Ambato, cuyo objetivo fue analizar el nivel de incidencia de la equinoterapia en el desarrollo psicomotor de los niños, aplicó una metodología con enfoque mixto, combinando los paradigmas cualitativo y cuantitativo, con apoyo en una investigación documental y de campo, de tipo descriptivo y exploratorio y evidenció que la equinoterapia ofrece grandes beneficios no solo a nivel motor, sino también a nivel intelectual y emocional.

## **Marco teórico**

### ***Psicomotricidad***

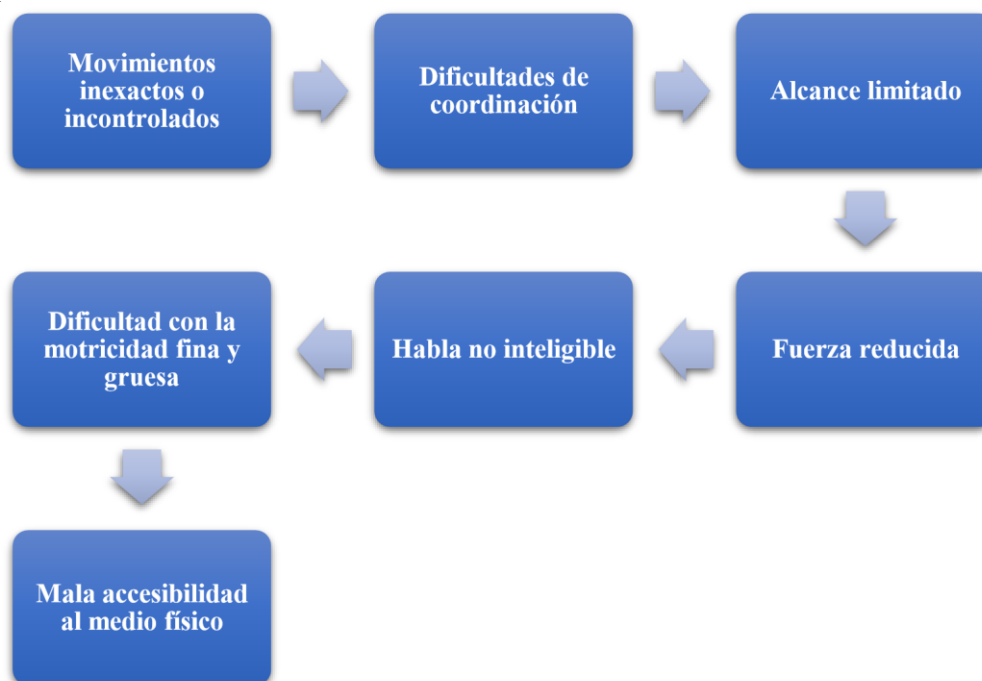
#### **Definición y concepto de psicomotricidad**

Inicialmente puede afirmarse que la psicomotricidad es concebida como “ciencia que se interesa por el estudio de la relación establecida entre lo psíquico y lo motor” (Andreu-Cabrera &

Romero-Naranjo, 2021, p. 927). Partiendo de la definición antes expuesta, se comprende que la psicomotricidad es una disciplina científica que analiza la conexión existente entre la mente y el movimiento físico. Se estima pertinente destacar que por lo general los problemas de psicomotricidad de los niños con síndrome de Down son los que se describen en la figura 1.

**Figura 1.**

*Problemas psicomotrices más comunes*



*Nota:* Elaboración propia a partir de datos aportados por Sánchez & Samada (2020)

Asimismo, Bernate (2021) plantea que la psicomotricidad “hace referencia a sus dos factores: la parte psíquica y motriz, dejando claro que desde el movimiento se hacen connotaciones psicológicas y de expresión del individuo, sus experiencias y su contexto” (p. 173). Sobre la base de las definiciones antes aportadas, se puede sostener que la psicomotricidad abarca las dimensiones que se detallan en la Figura 2.

**Figura 2.***Dimensiones de la psicomotricidad*

*Nota:* Elaboración propia a partir de datos aportados por Andreu-Cabrera & Romero-Naranjo (2021); Bernate (2021)

Por su parte, Arias et al., (2020) expone que la psicomotricidad tiene que ver con un “área educativa, reeducativa y terapéutica, donde la persona se va a desenvolver en su integridad de su cuerpo a través del movimiento con una serie de técnicas, en un ambiente afectuoso, contribuyendo en el desarrollo integral del individuo” (p. 45). En este orden de ideas se puede puntualizar que la psicomotricidad se vincula con campos de la enseñanza que en definitiva conducen al desarrollo holístico de los escolares.

### **Desarrollo de habilidades psicomotoras en la infancia**

En lo que respecta a la educación infantil y desde el conjunto de elaboraciones didácticas en situaciones como el síndrome de Down y en función de responder a los lineamientos de política inclusiva, el desarrollo de habilidades psicomotoras tiene que ver con la:

Adquisición de habilidades de coordinación como control de movimiento, equilibrio, orientación espacial, motricidad fina y gruesa, lateralidad y secuenciación. Que se observan en los niños de forma continua durante su infancia involucrando directamente el

cuerpo y la mente, ya que pone en funcionamiento todos los órganos que poseen los seres humanos, desde su infancia hasta su ancianidad (Sánchez & Samada, 2020, p. 122)

Bajo esta óptica se comprende que las competencias psicomotoras deben ser desarrolladas en la etapa de la infancia, pues, aunque se trata de un aprendizaje progresivo que debe iniciarse en la etapa de la niñez, pero continúa a lo largo del crecimiento del individuo. En este punto, debe indicarse que es en esta etapa se debe fomentar la adquisición de estas habilidades.

### **Importancia de la psicomotricidad en el desarrollo integral de los niños**

Inicialmente se puede considerar que “el desarrollo infantil contempla un conjunto de competencias en la primera infancia” (Quiñónez & Ramos, 2021, p. 9), en otras palabras, se puede afirmar que el desarrollo integral tiene que ver con aquel estado en el que el escolar adquiere una serie de habilidades en los primeros años de vida que son trascendentales y necesarias para la existencia humana.

Ahora bien, la importancia de la psicomotricidad en el desarrollo integral de los niños deriva del hecho de que “sirven para lograr un adecuado control de movimientos y es la base de la educación integral del niño/a lo que comprende el área formativa académica en general y el área emocional, teniendo en cuenta sus características psicoafectivas y motrices” (Sánchez & Samada, 2020, p. 124). De modo tal que la psicomotricidad se perfila como un aprendizaje académico necesario e importante puesto que de ello depende que los niños puedan lograr un desarrollo holístico, pues la psicomotricidad incide en el desarrollo de otras habilidades y competencias.

### ***Síndrome de Down***

El Síndrome de Down “hace referencia al Doctor John Langdon Down ya que fue el primero en describir el cuadro clínico de este síndrome que luego tomó su apellido” (Doicela,

2024, p. 3). En este sentido, se comprende que el médico mencionado fue el primer experto en explorar y describir las principales características clínicas de esta condición por lo que se le adjudicó su apellido para referirse a tal alteración. psicomotoras”. (Naula-Izquierdo & JarrínNavas, 2021, p. 652) definen el síndrome de Down como una alteración cromosómica, que ocasiona una serie de características en el niño entre las cuales están: ojos rasgados, baja talla, comorbilidades, así también están las alteraciones mentales y psicomotoras”

El Síndrome de Down (SD), también llamado trisomía 21, es la causa más frecuente de retraso mental identificable de origen genético. Se trata de una anomalía cromosómica que tiene una incidencia de 1 de cada 800 nacidos, y que aumenta con la edad materna. Es la cromosomopatía más frecuente y mejor conocida.

### ***Etiología***

En el 95% de casos, el SD se produce por una trisomía del cromosoma 21 debido generalmente a la no disyunción meiótica en el óvulo. Aproximadamente un 4% se debe a una traslocación robertsoniana entre el cromosoma 21 y otro cromosoma acrocéntrico que normalmente es el 14 o el 22.

### **Características físicas y cognitivas del síndrome de Down**

En este orden de ideas, debe señalarse que el Síndrome de Down es un “tipo genético, específicamente responde a una alteración cromosómica, que ocasiona una serie de características en el niño entre las cuales están: ojos rasgados, baja talla, comorbilidades, así también están las alteraciones mentales y psicomotoras” (Naula-Izquierdo & Jarrín-Navas, 2021, p. 652). Se comprende que el Síndrome de Down es una condición de origen genético que se caracteriza por involucrar una alteración en los cromosomas generando anomalías en los niños que lo padecen y

que envuelve ciertos problemas de tipo cognitivos y físicos. En este punto se considera pertinente describir las características físicas y cognitivas del síndrome de Down:

**Tabla 1.**

*Características físicas y cognitivas del síndrome de Down*

Deficiencia _ alteración	Descripción
<b>Físicos</b>	
Problemas genéticos	<p>“Alteración genética, debido a la presencia de un cromosoma extra en el par 21; es decir los niños que padecen esta patología tienen tres cromosomas en vez de dos que se presentan comúnmente, por ello es conocido también como trisomía 21” (Doicela, 2024, p. 3)</p>
Problemas gastrointestinales	<p>“Presentan afectaciones cardiacas de tipo congénita, la cual representar un riesgo de mortalidad, por lo tanto, se requiere de la intervención quirúrgica según así lo amerite” (NaulaIzquierdo &amp; Jarrín-Navas, 2021, p. 652). Desencadena “anomalías en el esófago, tráquea y ano, sin embargo, los más comunes son la acidez y obstrucción estomacal” (Naula-Izquierdo &amp; Jarrín-Navas, 2021, p. 652).</p>
Problemas inmunológicos	<p>“Provoca que los niños con estas condiciones presenten trastornos auto inmunitarios como lo son cáncer, enfermedades infecciosas la más común es la neumonía” (Naula-Izquierdo &amp; Jarrín-Navas, 2021, p. 653).</p>

Problemas motores	“Hay limitaciones en su aparato locomotor, pues sus extremidades tienden a ser más cortas” (Naula-Izquierdo & Jarrín-Navas, 2021, p. 653).
Problemas auditivos	Presentan “limitaciones auditivas” (Doicela, 2024, p. 3)

### **Cognitivos**

Problemas de atención	“Suelen distraerse con facilidad ante la presencia de cualquier estímulo lo que dificulta su aprendizaje, por lo tanto, cuentan con una memoria a corto plazo, por ello se recomienda la aplicación de estrategias que permitan un aprendizaje óptimo de acuerdo a sus necesidades” (Naula-Izquierdo & Jarrín-Navas, 2021, p. 653).
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

*Nota:* Elaboración propia a partir de datos aportados por los autores referidos.

### **Desarrollo motor en niños con síndrome de Down**

Respecto al crecimiento y desenvolvimiento de las habilidades psicomotoras en los infantes, “Los hallazgos demuestran que los niños con Síndrome de Down presentan un desarrollo lento en comparación con niños que presentan desarrollo normal” (Naula-Izquierdo & JarrínNavas, 2021, p. 651). Sobre la base de la idea antes expuesta, se comprende que los niños con esta condición genética no tienen el mismo nivel desarrollo de habilidades psicomotoras, por lo que deben implementarse acciones para favorecer la adquisición de esta competencia tan trascendental para la vida.

### **Retos y dificultades específicas en el desarrollo psicomotor**

Las capacidades de ejecución suponen un verdadero reto para el comportamiento y la acción en otras áreas indispensables del crecimiento en los infantes. En este punto, conviene advertir que:

Para los niños con Síndrome de Down la ejecución de un movimiento completo es más difícil por ciertas características típicas como la hipotonía, la amplia flexibilidad de sus articulaciones (laxitud ligamentosa) que provoca poca estabilidad y la reducción de la fuerza. (Hervada, 2020, p. 18)

Se comprende que los niños con Síndrome de Down suelen tener dificultades psicomotrices debido a las características físicas y cognitivas derivadas de esta condición genética, las cuales se pueden resumir de la siguiente manera:

**Tabla 2.**

*Principales retos y dificultades en el desarrollo psicomotor de los niños con Síndrome de Down*



*Nota:* Elaboración propia a partir de datos aportados por Hervada (2020)

## ***Equinoterapia***

### **Definición y principios de la equinoterapia**

La equinoterapia ha sido definida como aquella “técnica basada en el aprovechamiento de las cualidades naturales del caballo y empleada en una perspectiva de habilitación o rehabilitación integral del individuo con o sin discapacidad, concibiéndolo como un ser biopsicosocial” (Gómez

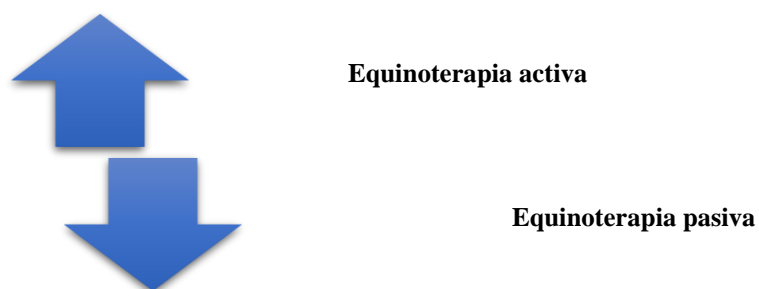
& Roskpof, 2023, p. 20). Se entiende pues que la equinoterapia un método en el que se aprovechan las cualidades de los caballos con la finalidad de propiciar una rehabilitación o desarrollo de capacidades en los individuos.

De igual forma se ha puntualizado que la equinoterapia es “una técnica reconocida para actuar en la recuperación de daños motores, sensoriales, cognitivos y de comportamiento, a través de la equitación, medidas reeducativas y lúdico-esportivas” (Barroso et al., 2021, p. 152). En este sentido, puede aseverarse que la equinoterapia viene a ser un método en el que se emplea la equitación con enfoque terapéutico y recreativo con miras a favorecer el desarrollo de habilidades motoras y de otra naturaleza.

Conviene indicar que la literatura identifica dos (2) tipos o modalidades de equinoterapia, las cuales se muestran en la Figura 4:

### **Figura 3.**

#### *Tipos de equinoterapia*



*Nota:* Elaboración propia a partir de datos aportados por Colocho (2020).

La equinoterapia activa “ayuda para estimular el equilibrio, tono muscular, simetría corporal, coordinación psicomotriz por medio de ejercicios neuromusculares. El paciente realiza de forma autónoma la acción y este aprende los principios básicos de la equitación: paso, trote, galope” (Colocho, 2020, p. 21). Esta modalidad de equinoterapia se focaliza en potenciar el

desarrollo físico y cognitivo del individuo, demandando que este mismo sea quien ejecute actos propios de la equitación.

Mientras que la equinoterapia pasiva es aquella en la que “el paciente tiene discapacidad física y/o cognitiva grave por lo cual no puede realizar acción sobre el caballo. El fisioterapeuta monta junto con el paciente para que este mantenga la posición adecuada” (Colocho, 2020, p. 21). Este tipo de equinoterapia se caracteriza porque el individuo posee una condición que le imposibilita realizar acciones propias de la equitación, por lo que para su implementación se requiere de apoyo de un experto que se encargue de asegurar que la persona adopte la postura corporal correcta durante el abordaje terapéutico.

En lo vinculado a los principios de la equinoterapia, Colocho (2020) ha manifestado que “la equinoterapia es una variante terapéutica basada en los principios de modificación de conducta” (p. 22). En concordancia con lo antes expuesto, se puede afirmar que la equinoterapia es una forma de terapia que se respalda en la aplicación de los principios de modificación de la conducta por medio de los cuales es posible una atención personalizada e integral de los individuos.

### ***Historia y evolución de la equinoterapia como intervención terapéutica***

Inicialmente debe considerarse que “desde el comienzo de la historia, los animales han convivido con los seres humanos, colaborando en su existencia, contribuyendo a su calidad de vida, aprovechando sus productos, utilizándolos para tareas agrícolas, para desplazarse y comunicarse, entre otros” (Gómez & Roskopf, 2023, p. 11). Siendo las cosas se comprende que desde tiempos remotos el ser humano ha aprovechado a los animales para facilitar de alguna manera las diversas actividades que realiza.

Partiendo de lo antes expuesto, se puede decir que no es extraño que se implemente la equinoterapia como una intervención terapéutica, de hecho “el origen de la intervención

terapéutica equina inicia en Europa con los estudios del psicoanálisis infantil de Sigmund Freud a través de la convivencia del caso Juanito con el caballo o Little Hans en inglés” (de León, 2020, p. 6). En este orden de ideas, se puede aseverar que el uso de la equinoterapia encuentra sus raíces históricas en Europa, puesto que en este contexto se dieron los primeros estudios del psicoanálisis infantil y se empleó un caballo como terapia de intervención, siendo este el acto pionero que denotó el reconocimiento de los beneficios de la terapia centrada en caballos.

En este punto, debe señalarse que la equinoterapia “es indicada para niños y adultos en varios casos, incluyendo parálisis cerebral, accidente cerebrovascular, traumatismo craneoencefálico, lesiones medulares, síndromes, autismo, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, discapacidad visual, discapacidad auditiva, fobias, estrés y síndrome de Down” (Barroso et al., 2021, p. 152). De modo tal que la equinoterapia perfila como una opción de intervención terapéutica que es aplicable en personas de cualquier edad y que presentan diversas condiciones médicas, incluyendo a los escolares que tienen Síndrome de Down.

### **Fundamentos teóricos que respaldan la conexión entre la equinoterapia y el desarrollo psicomotor**

En este apartado, es pertinente identificar y analizar las principales teorías que respaldan la relación entre la equinoterapia y el desarrollo psicomotor. A continuación, se describen estas teorías:

**Tabla 3**

*Principales teorías que respaldan la conexión entre la equinoterapia y el desarrollo psicomotor*

<b>Teoría</b>	<b>Definición - Descripción</b>	<b>Aplicabilidad</b>
Teoría del apego	“El apego es la primera relación del recién nacido con su madre o con un cuidador principal que se supone es	constante y receptivo a las señales del pequeño

	o el niño de pocos años.” (Bowlby 2015)	psicomotricidad por medio del apego seguro y afectuoso al darse la interacción del caballo con el niño por medio del
Teoría del aprendizaje experiencial	Proceso en el que el aprendizaje se encuentra respaldada por “la retroalimentación entre experiencia y reflexión desempeña un rol fundamental	abordaje terapéutico. En función de esta postura teórica al implementar la equinoterapia el estudiante puede tener experiencias nuevas
En concordancia con este modelo teórico los escolares pueden desarrollar la		en el pasaje de las experiencias vividas brindándole la posibilidad de a conocimiento útil para la acción” desarrollar habilidades motoras (Landini, 2023, p. 254).
		y sensoriales al experimentar el contacto con el caballo y al ajustarse a sus movimientos.
Teoría de la integración sensorial	Plantea la integrado sensorial como “es proceso por el que el cerebro brinda una experiencia de interpreta y organiza los impulsos estimulación sensorial que sensoriales, produce respuestas conducen al individuo a procesar corporales prácticas y genera y regular la respuesta sensorial y percepciones, emociones y con ello adquirir y desarrollar pensamientos útiles en la vida de las habilidades motoras. personas” (Arévalo-Rodríguez, 2022, p. 591).	

Teoría del juego terapéutico “Es un medio privilegiado de La equinoterapia se puede observación, de entendimiento propio, asociar con el juego terapéutico de hacerse entender por los demás y de con el que es posible que se entender al otro mientras juegan en el favorezca el desarrollo de la grupo” (de la Hoz-Martínez, 2022, p. psicomotricidad de forma 167). integral en la infancia.

---

*Nota:* Elaboración propia a partir de datos aportados por los autores referidos.

### **Principios de la equinoterapia**

El caballo posee una gran sensibilidad, lo que le permite ajustar su comportamiento según el jinete que lo monta, convirtiéndolo en un recurso muy apropiado. (Alonso, 2006; Woodcok, et al., 2008; Falke, 2009; López y Moreno, 2015)

La terapia ecuestre constituye un método complementario que proporciona tres principios terapéuticos básicos: Transferencia de calor corporal: con una temperatura de 38 grados, el caballo ayuda a relajar la musculatura y los ligamentos del paciente, al tiempo que estimula su sensibilidad táctil. Esta experiencia puede equipararse al calor maternal, brindando importantes beneficios en el ámbito emocional. Además, favorece la circulación sanguínea del niño, mejorando así la función de los órganos internos.

Ritmo y movimiento: los movimientos naturales del caballo transmiten impulsos rítmicos al cinturón pélvico del paciente, propagándose hacia la columna vertebral y las extremidades inferiores. Este efecto positivo en el equilibrio, la coordinación y el control postural influye en la percepción de seguridad y protección, lo que puede fortalecer la autoestima y el autoconcepto del individuo.

Simulación de la locomoción humana: el patrón de movimiento tridimensional del caballo imita de manera equivalente la marcha humana, proporcionando al cerebro del paciente una variedad de patrones motores que se graban y automatizan con el tiempo. Esta experiencia tiene

repercusiones tanto en el aspecto emocional y pedagógico, facilitando la comunicación no verbal, la paciencia y la responsabilidad.

### **Beneficios físicos, emocionales y cognitivos de la equinoterapia**

Se han identificado algunos beneficios derivados de la implementación de la equinoterapia, entre los beneficios físicos están: mejora la audición., desarrollo psicomotor y coordinación en el área motriz **asiste** en un posible método complementario que proporciona tres principios terapéuticos

(Alonso, 2006; Woodcok, et al., 2008; Falke, 2009; López y Moreno, 2015):

1. Transmisión del calor corporal: su temperatura es de 38 grados, lo cual permite distender y relajar la musculatura y ligamentos del paciente, así como estimular su sensopercepción táctil.

Además, podría considerarse como un símil al calor materno, ofreciendo grandes beneficios en el área psicoafectiva. Así como también estimula el sistema circulatorio del niño, mejorando la función de los órganos internos.

2. Transmisión de impulsos rítmicos: el propio movimiento del caballo impulsa el cinturón pélvico del paciente, propagándose estos impulsos fisiológicos hacia la columna vertebral hasta llegar a la cabeza, así como también a los miembros inferiores, repercutiendo positivamente en el equilibrio, coordinación, control postural y enderezamiento del tronco. Asimismo, proporciona sensación de ser mecido, incrementando los sentimientos de seguridad y protección, lo cual influye en una mejor autoestima y autoconcepto. 3.

Transmisión de un patrón de locomoción tridimensional: se trata de un patrón equivalente al fisiológico de la marcha humana, proporcionando una gama de patrones motores que se graban en el cerebro y con el tiempo se automatizan, facilitando su marcha pedestre en el

futuro. Repercutiendo consecuentemente en el área psicoafectiva y pedagógica, favoreciendo la comunicación no verbal, paciencia y responsabilidad.

(Venegas-Mejía et al., 2023). Fortalece la musculatura, contribuye al control de la cabeza-tronco, estimula el equilibrio y mejora la capacidad respiratoria y circulatoria (Gómez & Roskpof, 2023). Desarrollo de habilidades sociales y relaciones interpersonales, control de las emociones (Venegas-Mejía et al., 2023). Mejora la autoestima, control de la ansiedad y favorece la confianza (Gómez & Roskpof, 2023). También tiene importantes beneficios en el área cognitiva, por ejemplo, favorece el aprendizaje de la lectoescritura, optimiza el lenguaje, estimula la atención, concentración y la memoria (Venegas-Mejía et al., 2023). Ayuda con la orientación espacial temporal y potencia las gnosias y las praxias (Gómez & Roskpof, 2023).

### **Aspectos prácticos de la equinoterapia**

Selección y preparación del caballo:

La selección y preparación adecuada del caballo son fundamentales para el éxito de las sesiones de equinoterapia. Esto implica elegir caballos tranquilos, bien entrenados y adecuados para el trabajo terapéutico. Además, es importante evaluar la salud y el temperamento del caballo, así como su capacidad para adaptarse a diferentes entornos y participantes. La preparación del caballo incluye el cuidado de su salud, alimentación adecuada, entrenamiento específico para equinoterapia y el uso de equipos y accesorios adecuados.

2. Seguridad en las sesiones de equinoterapia:

La seguridad es una prioridad durante las sesiones de equinoterapia, especialmente al trabajar con niños con síndrome de Down u otras necesidades especiales. Se deben seguir estrictas medidas de seguridad para prevenir lesiones tanto en los participantes como en el personal. Esto implica establecer normas de comportamiento, supervisión constante, uso de equipo de protección adecuado, y mantener un ambiente seguro y libre de obstáculos. Además, es importante que los

terapeutas estén capacitados en técnicas de manejo seguro de caballos y en la identificación y manejo de situaciones de riesgo.

### 3. Adaptaciones necesarias para niños con síndrome de Down:

Los niños con síndrome de Down pueden requerir adaptaciones específicas durante las sesiones de equinoterapia para garantizar su participación segura y efectiva. Estas adaptaciones pueden incluir la selección de caballos con movimientos suaves y regulares, la utilización de monturas y equipos especiales para proporcionar mayor estabilidad y soporte, y la modificación de ejercicios y actividades para adaptarse a las necesidades individuales de cada niño. Además, se deben tener en cuenta consideraciones como la comunicación efectiva, la comprensión de instrucciones y la gestión de comportamientos desafiantes para garantizar una experiencia positiva y beneficiosa para el niño con síndrome de Down

#### **Relación entre Equinoterapia y Psicomotricidad**

La equinoterapia y la psicomotricidad son dos enfoques terapéuticos que pueden beneficiar significativamente a los niños con síndrome de Down al abordar sus necesidades motoras y cognitivas de manera integral. La equinoterapia utiliza el caballo como un medio terapéutico para mejorar el bienestar físico, emocional y cognitivo de las personas. Los movimientos del caballo proporcionan estímulos sensoriales y vestibulares que pueden ayudar a mejorar la postura, el equilibrio, la coordinación y la fuerza muscular en los niños con síndrome de Down. Además, el contacto con el caballo y la interacción con el entorno natural pueden promover el desarrollo emocional, la confianza en sí mismos y la autoestima de los niños.

Por otro lado, la psicomotricidad se enfoca en el desarrollo global del niño, integrando aspectos motores, cognitivos y emocionales a través del movimiento. Los niños con síndrome de Down pueden enfrentar desafíos en áreas como la coordinación motora, la percepción espacial y

la planificación motora, y la psicomotricidad ofrece actividades específicas para abordar estas necesidades.

La interrelación entre la equinoterapia y la psicomotricidad radica en su enfoque complementario para abordar las necesidades motoras y cognitivas de los niños con síndrome de Down. Mientras que la equinoterapia ofrece un entorno único y estimulante que utiliza el movimiento del caballo para mejorar la funcionalidad motora y emocional, la psicomotricidad proporciona actividades específicas y dirigidas para mejorar la coordinación, el equilibrio y la planificación motora. Juntos, estos enfoques terapéuticos pueden contribuir de manera significativa al desarrollo integral de los niños con síndrome de Down, mejorando su calidad de vida y su participación en actividades cotidianas

### ***Programas de equinoterapia para el desarrollo de la psicomotricidad para niños con síndrome de Down.***

La equinoterapia es una excelente opción para desarrollar la psicomotricidad en niños con síndrome de Down, ya que ofrece beneficios físicos, emocionales y cognitivos. A continuación, te propongo un programa estructurado que puedes seguir:

Programa de Equinoterapia para niños con síndrome de Down. Lariva(2024)

#### Objetivos

1. Mejorar el equilibrio y la coordinación.
2. Fortalecer la musculatura.
3. Fomentar la socialización y la autoestima.
4. Estimular la percepción sensorial y motriz.
5. Desarrollar habilidades de comunicación y lenguaje.

#### Estructura del Programa

### 1. Evaluación Inicial

- Evaluación Médica: Consultar con el médico para asegurarse de que el niño esté apto para participar en equinoterapia.
- Evaluación Psicomotriz: Realizar una evaluación inicial para determinar el nivel de habilidades motrices del niño.

### 2. Planificación de Sesiones

- Duración de las Sesiones: 45-60 minutos.
- Frecuencia: 1-2 veces por semana.
- Número de Sesiones: 10-20 sesiones, con evaluaciones periódicas.

### 3. Actividades en la Sesión

#### Calentamiento (10 minutos)

- Ejercicios de estiramiento y flexibilidad.
- Juegos simples en el suelo para preparar al niño física y mentalmente.

#### Montar el Caballo (20-30 minutos)

- Introducción al Caballo: Familiarización con el caballo, tocarlo, cepillarlo, etc.
- Montar con Ayuda: El niño monta el caballo con asistencia, utilizando equipos de seguridad adecuados.

#### Ejercicios en el Caballo:

- Ejercicios de Equilibrio: Sentarse sin manos, estirarse hacia los lados, etc.
- Ejercicios de Coordinación: Tocar partes del cuerpo del caballo, mover los brazos mientras el caballo camina, etc.

-Juegos: Juegos sencillos como lanzar y atrapar una pelota, recoger objetos del suelo mientras el caballo camina, etc.

Enfriamiento (5-10 minutos)

- Ejercicios de relajación y estiramiento.

- Desmontar con ayuda y cuidar del caballo (cepillado, dar de comer, etc.)

4. Evaluación y Ajuste del Programa

- Evaluación Continua: Monitorear el progreso del niño en cada sesión y ajustar las actividades según sea necesario.

- Feedback de Padres y Profesionales: Reuniones periódicas con los padres y otros profesionales involucrados (terapeutas, maestros, etc.) para discutir el progreso y ajustes necesarios.

Requisitos del Programa

- Profesionales Capacitados: Terapeutas ocupacionales o fisioterapeutas con formación en equinoterapia.

- Caballos Entrenados: Caballos entrenados específicamente para trabajar con niños con necesidades especiales.

- Instalaciones Adecuadas: Un centro de equinoterapia con las instalaciones necesarias para garantizar la seguridad y comodidad de los niños.

Beneficios Esperados

- Mejora del tono muscular y la postura.

- Aumento de la confianza y la autoestima.

- Desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas.

- Mejora de la comunicación y las habilidades sociales.

- Reducción del estrés y la ansiedad.

### Consideraciones Especiales

- Siempre tener en cuenta las limitaciones individuales de cada niño y adaptar las actividades según sus necesidades y capacidades.
- Mantener una comunicación constante con los padres y cuidadores para asegurar un enfoque holístico en el desarrollo del niño.

### Metodología

El diseño de la presente investigación es de enfoque cualitativo y descriptivo basado en la revisión de la literatura científica y académica sobre la equinoterapia para desarrollar psicomotricidad en niños de inicial con Síndrome de Down. Este enfoque sistemático permitirá una comprensión clara y comprensiva de cómo la equinoterapia puede contribuir al desarrollo psicomotor en niños de inicial con síndrome de Down, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas. La información se obtuvo de las fuentes digitales de libros, tesis y artículos de revistas científicas.

Las fuentes de información se seleccionó información a partir de bases de datos académicas y bibliográficas de renombre, tales como: Google Scholar, Dialnet, Scielo, y Redalyc. Los criterios de inclusión fueron seleccionar estudios que traten sobre equinoterapia, psicomotricidad, y síndrome de Down en niños de edad inicial (3-6 años). Publicaciones en inglés y español. Estudios revisados por pares y literatura académica. Los criterios de exclusión fueron artículos que no proporcionen datos específicos sobre el impacto de la equinoterapia en la psicomotricidad, estudios en poblaciones diferentes o con enfoques no pertinentes. Literatura no revisada por pares y publicaciones anteriores a 2018. Para la búsqueda y selección de información en base de datos se utilizó combinaciones de palabras clave como equinoterapia, psicomotricidad, síndrome de Down, educación infantil y terapia asistida con animales. Los resultados obtenidos se evaluaron inicialmente mediante la revisión de títulos y resúmenes. Los estudios relevantes se seleccionaron para hacer la revisión completa del texto.

La información recopilada se organizó y sintetizó de la siguiente manera: resumen descriptivo de cada estudio, incluyendo el diseño, la muestra, y los principales hallazgos. Se destacaron los beneficios específicos de la equinoterapia en el desarrollo psicomotor de los niños

con síndrome de Down. En la sección de la discusión hizo una comparación de las conclusiones de los estudios revisados y se hizo una triangulación entre los beneficios de la equinoterapia, los aportes de las investigaciones previas y la fundamentación teórica

## Resultados

En el siguiente cuadro se sintetiza los hallazgos más relevantes los artículos revisados, se subraya y resultados obtenidos de la aplicación de la equinoterapia como herramienta efectiva en niños con síndrome de Down para desarrollar la psicomotricidad.

**Tabla 4**

Resultados

Autor año	Título	Aportes
Jesica Rivera (2014)	Equinoterapia y su eficacia en la potencialización de la motricidad gruesa de los niños de 1 a 6 años con síndrome de Down, de la unidad educativa especializada Ambato	En un estudio de corte experimental con la intervención de equinoterapia para la potencialización de la motricidad gruesa, los niños iniciaron con un porcentaje global de 65,5 % al cabo de tres meses de estudio alcanzó un promedio de 71,95 %.
Pedro Pérez (2021)	Efectos de la equinoterapia en pacientes pediátricos con síndrome de Down	El estudio se realizó con 30 niños de 6 a 8 años durante un tratamiento de 12 meses. Todos los niños mostraron mejoría durante el tratamiento, con 29
Patermia,G (2013)	Hipoterapia: otra alternativa terapéutica en la de ellos experimentando	mejoras en múltiples aspectos y solo uno sin mostrar mejoría.

Específicamente marcha y e, el 83% de lateralidad, niños mostraron mientras que la mejoras en la afectividad y el movilidad, Las lenguaje mejoras se mostraron observaron mejoras en principalmente menor medida.

en seguridad, Se trató a una sola paciente, una niña, seguidas de observando su desarrollo en áreas movilidad en motoras gruesas y finas adaptativas. Se cuanto se trató de manera intensiva, dos veces por semana con 4 horas por sesión a

refiere a la rehabilitación una niña de 4 años y 36 semanas de edad. Se evidenció un resultado infantil. positivo con mejoras en la simetría corporal, el apoyo funcional de la espalda, la sedestación y el equilibrio. Pasó de desplazarse arrastrándose con monoplejía en la pierna izquierda a caminar sin ayuda, aunque con problemas de equilibrio en obstáculos. También mejoró la disociación de los dedos y el control de movimientos coordinados, lo que facilitó su desplazamiento independiente.

Fernández, R. & Equinoterapia y discapacidad: Se trabajó durante un periodo de 10 a 12 meses, con 20 niños de 3 a 8 años  
 Sánchez, B. un abordaje desde la psicología con afectaciones cerebrales y sostén  
 2014

cefálico. Se registraron mejoras progresivas en el equilibrio, pasando de 6 a 8 puntos a 8 a 11 puntos

Un grupo de niños con edades promedio de 2 a 3 años y luego de 6 a 8 años, se evidenció mejoras en la función motora gruesa y reducciones significativas en el gasto energético al caminar, correr e incluso saltar.

Además, con 8 minutos de equinoterapia

los niños mejoran la simetría de la actividad muscular

Sánchez, K (2016)

Estimulación de la motricidad En un estudio se identificaron tres categorías principales de evaluación: gruesa en el desarrollo de los mejora postural, estabilidad niños con síndrome de Down psicoemocional y adaptación social, en de 5 años del “Centro integral pacientes de 4 a 18 años con síndrome de Down.

de equinoterapia” durante el

periodo como

Se concluyó que la equinoterapia, terapia complementaria, es efectiva y puede combinarse con terapias convencionales para obtener resultados más positivos en la marcha y la actitud del paciente.

---

Nota: Elaboración propia a partir de datos aportados por los autores referidos.

## **Discusión**

Con Base a los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica se demuestra el cumplimiento del objetivo de la presente investigación: establecer el impacto de la equinoterapia en el desarrollo de la psicomotricidad en niños de 4 y 5 años que presentan Síndrome de Down.

La equinoterapia o terapia asistida con caballos, es una modalidad terapéutica que utiliza la interacción con caballos para promover la rehabilitación física, emocional y social de personas con diversas necesidades especiales. El valor de esta modalidad terapéutica radica en el movimiento rítmico y tridimensional del caballo, que simula el patrón de la marcha humana y proporciona beneficios neuromusculares, sensoriales y cognitivos. En este contexto, se han identificado importantes investigaciones que demuestran los beneficios de la equinoterapia aplicada en el tratamiento de niños con síndrome de Down en el área psicomotriz.

Jesica Rivera (2014) en un estudio de corte experimental sobre equinoterapia y su eficacia en la potencialización de la motricidad gruesa de los niños de 1 a 6 años con síndrome de Down, de la unidad educativa especializada Ambato, aplicó el tratamiento por un lapso de 3 meses y demostró que los niños incrementaron su nivel de funcionalidad del 65,5 % a 71,95% al cabo de tres meses de estudio alcanzó un promedio de 71, 95 %.

En esta misma línea, Pérez (2021) en su estudio: Efectos de la equinoterapia en pacientes pediátricos con síndrome de Down, aplicó la equinoterapia a 30 niños de 6 a 8 años durante un año, llegó a demostrar, de los 30 niños 29 experimentaron mejoras en múltiples aspectos. Específicamente, el 83% mostró mejoras en la movilidad, la marcha y lateralidad.

También Matías et al., (2023) en Portugal, desarrollaron durante 17 sesiones de equinoterapia para mejorar la psicomotricidad de niños con Síndrome de Down, de forma individual y semanal. Como resultado demostraron que hubo una mejora en las habilidades psicomotrices, con un impacto en las competencias intrapersonales, autorregulación y el autocontrol. Con base a las evidencias coincidentes demostradas por estos dos autores se puede afirmar que el tratamiento con equinoterapia a niños con síndrome de Down que presentan necesidades especiales en el área psicomotriz es sumamente beneficiosa, debido que ofrece un entorno estimulante y motivador para los niños, la naturaleza tranquila y el tamaño imponente del caballo captura la atención y fomenta la participación activa en las sesiones. Por otro lado, los movimientos tridimensionales del caballo imitan los movimientos naturales del cuerpo humano, ayuda a mejorar la postura, el equilibrio, la coordinación y la fuerza muscular. El tacto y la sensación de movimiento que experimenta el niño al montar a caballo estimulan el sistema vestibular y propioceptivo, contribuye a mejorar la conciencia corporal y la percepción del espacio, habilidades cruciales para el desarrollo psicomotor.

Por otro lado, es importante enfatizar que la equinoterapia es una terapia complementaria para quienes padecen diferentes condiciones.

Patermia G. (2013) trabajó con una niña de 4 años y 36 con monoplejía, trabajo de manera intensiva, realizó sesiones dos veces por semana con una duración de 4 horas por cada sesión, al término evidenció mejoras en la simetría corporal, el apoyo funcional de la espalda, la sedestación y el equilibrio. La niña, pasó de desplazarse arrastrándose en la pierna izquierda a caminar sin ayuda, mejoró la disociación de los dedos y el control de movimientos coordinados.

Así mismo, Fernández, R. & Sánchez, B. 2014. Aplicó la equinoterapia a 20 niños de 3 a 8 años de edad con parálisis cerebral y sostén cefálico durante 10 a 12 meses. Al término de las sesiones se registraron mejoras progresivas en el equilibrio, pasando de 6 a 8 puntos a 8 a 11 puntos. En la consideración que casi todos los trastornos del neurodesarrollo infantil tienen impacto negativo en el área psicomotora, la equinoterapia es una técnica que ha reportado mejoras significativas en la funcionalidad y aprendizaje psicomotor debido a la estimulación multisensorial que produce montar a caballo, el movimiento tridimensional del caballo estimula los músculos y mejora el tono y la fuerza muscular. El niño que es tratado con esta técnica desarrolla el equilibrio, mejora la autoconfianza y la autoestima.

Una vez identificado los beneficios de la equinoterapia en el área psicomotriz de los niños con Síndrome de Down es recomendable que los fisioterapeutas que tratan a niños que presentan otras condiciones de discapacidad en conjunto con la familia complementen el tratamiento con la equinoterapia porque esta forma de terapia ofrece una amplia gama de beneficios físicos, emocionales y sensoriales. La estimulación multisensorial, el fortalecimiento muscular, el desarrollo del equilibrio y la coordinación, así como la mejora de la confianza y la autoestima, son aspectos que pueden beneficiar a niños con trastornos del neurodesarrollo, parálisis cerebral, autismo y otras condiciones.

## **Conclusiones**

El cumplimiento del objetivo general: Establecer el impacto de la equinoterapia en el desarrollo de la psicomotricidad en niños de 4 a 5 años con síndrome de Down, a través de la síntesis y evaluación crítica de la literatura científica disponible. Se demuestra en que la presente

investigación bibliográfica ha permitido establecer el impacto significativo de la equinoterapia en el desarrollo de la psicomotricidad en niños de 4 y 5 años que presentan Síndrome de Down. A través de un análisis exhaustivo de la literatura disponible, se ha evidenciado que la equinoterapia promueve mejoras significativas en el área psicomotriz, en aspectos relacionados con la marcha, movimiento, equilibrio, la coordinación y el tono muscular. Así como también favorece el desarrollo emocional y la autoestima de los niños con esta condición.

El cumplimiento del objetivo: conceptualizar la equinoterapia como estrategia de apoyo en el desarrollo de psicomotricidad en niños con síndrome de Down, se evidencia en que la equinoterapia, es una forma de terapia que utiliza la interacción con caballos como una herramienta para mejorar la salud física, emocional, cognitiva y social de las personas, se utiliza para tratamiento de una variedad de condiciones y se basa en la premisa de que la relación con el caballo promueve bienestar y el desarrollo en diversas áreas del desarrollo infantil. Los niños con Síndrome de Down presentan retraso en los hitos del desarrollo motor como sentarse, gatear y caminar, tiene hipotonía muscular, problemas de equilibrio y coordinación, destreza manual limitada, dificultades en la integración sensorial, y otras que requieren de terapia para mejorar su aprendizaje psicomotor y desarrollo integral.

El cumplimiento del objetivo: identificar los aportes de investigaciones previas sobre los beneficios de la equinoterapia en el desarrollo de la psicomotricidad en niños de 4 a 5 años con síndrome de Down se demuestra en que, en todos los estudios revisados sobre la equinoterapia y la psicomotricidad de los niños con síndrome de Down, realizados con sesiones de tratamiento por un tiempo prolongado evidenciaron mejoras en la movilidad en cuanto se refiere a la marcha. Así mismo mejoraron significativamente en el desarrollo de la lateralidad, simetría corporal, equilibrio, mejoras en la función motora gruesa y reducciones significativas en el gasto energético al caminar, correr e incluso saltar, mejora postural, estabilidad psicoemocional y adaptación social, incremento de autoconfianza y autoestima.

El cumplimiento del objetivo de describir los programas de equinoterapia para el desarrollo de la psicomotricidad en niños con síndrome de Down se logra a través de una planificación y

organización cuidadosa. Un programa de equinoterapia está estructurado de la siguiente manera: se definen los objetivos específicos que se desean alcanzar con el programa, se realiza una evaluación inicial para determinar el nivel de psicomotricidad y las necesidades individuales de cada niño, se planifican las sesiones de equinoterapia con actividades y ejercicios específicos para alcanzar los objetivos establecidos, se establecen los beneficios esperados para cada sesión y para el programa en general y se realiza una evaluación final para medir el progreso y los logros de cada niño en cuanto al desarrollo de su psicomotricidad.

Propuesta de intervención en niños con síndrome de Down utilizando la técnica de equinoterapia

Objetivo general:

Estimular la psicomotricidad de niños de 4 a 5 años con síndrome de Down a través de la equinoterapia, mejorando su coordinación, equilibrio, motricidad fina y gruesa, percepción sensorial y orientación espacial.

Objetivos específicos:

1. Mejorar la coordinación y equilibrio de los niños al montar y desmontar del caballo.
2. Desarrollar la motricidad fina y gruesa mediante actividades como acariciar, alimentar y guiar al caballo.
3. Estimular la percepción sensorial mediante la exploración de objetos con diferentes texturas, colores y olores cerca del caballo.

4. Fomentar la orientación espacial mediante la realización de rutas de obstáculos con el caballo.
5. Estimular la creatividad y la imaginación mediante juegos y actividades con el caballo.
6. Proporcionar un entorno seguro y apoyo emocional para que los niños puedan desarrollar sus habilidades psicomotoras de manera divertida y sin estrés.
7. Fomentar la independencia y la responsabilidad al desmontar y despedirse del caballo.

### Referencias Bibliográficas

- Andreu-Cabrera, E., & Romero-Naranjo, F. (2021). Neuromotricidad, Psicomotricidad y Motricidad. Nuevas aproximaciones metodológicas. *Retos*, 42, 924-938.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.89992>
- Arévalo-Rodríguez, J. (2022). La integración sensorial y la importancia del abordaje de la terapia ocupacional de niños con TEA. *Revista Domino de las Ciencias*, 8(2), 588-599.  
<https://doi.org/10.23857/dc.v8i2.2664>
- Arias, J., Mendivel, R., & Uriol, A. (2020). La psicomotricidad en la preescritura de los niños de 5 años de las instituciones educativas de inicial del cercado de Huancavelica. *Revista Conrado*, 16(76), 43-50.
- Barroso, S., Machado, J., Peres, C., Reis, C., & Gabiatti, D. (2021). Relato de experiencia acerca de una intervención psicológica con familiares de practicantes de equinoterapia. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social*, 9(1), 151-158.  
<https://doi.org/10.18554/refacs.v9i1.5115>
- Bass, M. M., Duchowny, C. A., & Llabre, M. M. (2009). The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism. *Journal Of Autism And Developmental*

*Disorders*, 39(9), 1261-1267. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0734-3>

Benlloch, S. (2020). Teoría del Apego en la Práctica Clínica. Revisión teórica y Recomendaciones.

*Revista de Psicoterapia*, 31(116), 169-189. <https://doi.org/10.33898/rdp.v31i116.348>

Bernate, J. (2021). Revisión Documental de la Influencia del juego en el desarrollo de la

Psicomotricidad. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and*

*Psychomotricity*, 7(1), 171-198. <https://doi.org/10.17979/sportis.2021.7.1.6758>

Caciá, C., Castellanos, D., & Mérida, E. (2020). *Revisión documental sobre los efectos terapéuticos de la Equinoterapia en las deficiencias motoras de pacientes con Síndrome*

*de Down tipo regular en edades comprendidas entre 4 y 6 años* [Tesis, Instituto Profesional

en Terapias y Humanidades].

<http://159.203.148.56/tesario/bitstream/123456789/1511/1/2020-T-If->

065\_cacia\_castellanos\_merida.pdf

Champagne, D., & Dugas, C. (2010). Improving gross motor function and postural control with hippotherapy in children with Down syndrome: Case reports. *Physiotherapy Theory And Practice*, 26(8), 564-571. <https://doi.org/10.3109/09593981003623659>

Colocho, P. (2020). *Revisión bibliográfica de los beneficios terapéuticos inducidos por la equinoterapia para mejorar las capacidades del aparato locomotor en pacientes de 5 a 10*

*años con autismo* [Tesis, Instituto Profesional en Terapias y Humanidades].

<https://biblioteca.galileo.edu/tesario/bitstream/123456789/1504/1/2020-T->

106\_colocho\_hernandez\_paula.pdf

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades. (2023). *Estadísticas de Discapacidad*.

<https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>

Constitución de la República del Ecuador, Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008, Última

modificación: 21-dic.-2015 (Congreso Nacional 2008).

- [https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_ecu\\_const.pdf](https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf) de la Hoz-Martínez, A. (2022). Niños en psicoterapia de grupo: El discurso grupal del juego terapéutico. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 42(142), 155-175.
- <https://dx.doi.org/10.4321/s0211-57352022000200009>  
de León, A. (2020). *Equinoterapia para la niñez con Síndrome Down* [Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala]. <https://dev-diciht.unah.edu.hn/media/INF-2019-36.pdf>
- Doicela, Y. (2024). La actividad física y sus beneficios en niños con síndrome de Down: Revisión sistemática. *DeporVida. Revista especializada en ciencias de la cultura física y del deporte*, 21(59), 1-18.
- Eraud, A. (2020). Una propuesta de intervención de equinoterapia para niños con TDAH desde una perspectiva de protección animal. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies*, 11(2), 107-125. <https://doi.org/10.5565/rev/da.495>
- Gómez, N., & Roskopf, C. (2023). *La equinoterapia como favorecedora de los procesos cognitivos en niños y adolescentes* [Tesis, Universidad Católica Argentina]. <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/17658/1/equinoterapiafavorecedora.pdf>
- González, P., Hurtado, C., Veá, B., Tolano, E., & Toledo, I. (2020). Efecto de un programa de psicomotricidad para niños con Síndrome de Down. *La Sociedad Académica*, 56, 36-43.
- Hervada, B. (2020). *Programa de intervención para mejorar la motricidad fina en niños con Síndrome de Down* [Tesis de Maestría, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/42995/TFG-G4366.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Landini, F. (2023). La dinámica de aprendizaje experiencial en la formación de las y los extensionistas rurales latinoamericanos. *Revista mexicana de investigación educativa*,

28(96), 251-275.)

Larriva, C. (13 de junio del 2024) comunicación personal (P.Pacheco, entrevistadora).  
Ley Orgánica de Educación Intercultural (Asamblea Nacional del Ecuador 14 de marzo de 2018).

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/Ley-OrganicaEducacion-Intercultural-Codificado.pdf>

Matias, A., Duarte, G., & Almeida, N. (2023). Equine-Assisted Therapeutic Intervention in Institutionalized Children: Case Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 1-17. <https://doi.org/10.3390/ijerph20042846>

McPherson, B., & Brouillette, R. (2004). A Fair Hearing for All. *Communication Disorders Quarterly*, 25(4), 219-223. <https://doi.org/10.1177/15257401040250040601>

Ministerio de Salud Pública. (2022). *Las terapias mejoran la calidad de vida de infantes con Síndrome de Down*. <https://www.salud.gob.ec/las-terapias-mejoran-la-calidad-de-vida-de-infantes-con-sindrome-de-down/>

Morales, P., Lee, C., & Vargas, C. (2020). Effect of an equine therapy program on psychomotor development in children belonging to the school integration program. *Int J Physiother*, 7(2), 69-73. <https://doi.org/10.15621/ijphy/2020/v7i2/653>

Naula-Izquierdo, M., & Jarrín-Navas, S. (2021). Ludomotricidad y música: Influencia en el desarrollo motor en niños con Síndrome de Down. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(2), 649-668. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1258>

Núñez, D. (2021). *La Equinoterapia en el desarrollo psicomotor de niños no asociados a una discapacidad en el centro Altamira del cantón Ambato* [Trabajo de Titulación, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33876/1/TESIS%20DENNIS%20NU%c3%91EZ%20final.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (2024). *Día Mundial del Síndrome de Down*.  
<https://www.un.org/es/observances/down-syndrome-day>

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Trastornos congénitos*.  
<https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/birth-defects>

Primicias. (2024). *¿Cómo es vivir con Síndrome de Down en Ecuador?*  
<https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/sindrome-down-ecuador-trisomia21testimonios/>

Quiñónez, Y., & Ramos, A. (2021). Diseño de la asignatura de psicomotricidad para favorecer el desarrollo infantil en estudiantes de tres a seis años. *Revista de Educación & Pensamiento*, 27(27), 6-13.

Sánchez, A., & Samada, Y. (2020). La psicomotricidad en el desarrollo integral del niño. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 6(1), 121-138.

Venegas-Mejía, C., Arguedas-Pérez, G., Gallegos-Espinoza, D., & Esquivel-Grados, J. (2023). Desarrollo socioemocional con actividades de equinoterapia. Análisis de experiencias de niños (as) con habilidades diferentes. *HUMAN REVIEW. International Humanities*, 21(2), 389-399.

Woodcock, R., Ortiz, J.M., Bravo, K.V., Meza, D.L., y Rondón, W.A. (2008). Aportes del programa de equinoterapia de la fundación sinergia a un grupo de niños en condiciones de discapacidad en la ciudad de San Juan de Pasto. *Revista UNIMAR*, 63-71. Recuperado en: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/unimar/article/view/81>

López, Y., Martínez, G.T., Bravo, T., Gómez, A., Echemendía, A., Torriente, N., y Álvarez, C.R. (2006). Evaluación de la Función Motora Gruesa en niños con Parálisis Cerebral en Laboratorio de Evaluación Psicomotriz del CIREN. Reporte Preliminar. *Archivos de Medicina*, 2(3). Recuperado en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/evaluacion-de-la-funcionmotora-gruesa-en-nios-con-paralisis-cerebral-en-laboratorio-de-evaluacion-psicomotrizdel-cirenreporte-preliminar.pdf>

## **Anexos**

### **Guía de trabajo: La Equinoterapia una Alternativa para Niños con Síndrome de Down**

#### **Introducción:**

La equinoterapia es una herramienta valiosa y divertida que ayuda a desarrollar habilidades físicas, emocionales y sociales a niños con síndrome de Down. En esta guía de trabajo, nos enfocaremos en explorar cómo la equinoterapia puede ser adaptada para niños con síndrome de Down de 4 a 5 años. A través de actividades y ejercicios específicamente diseñados, podemos ayudar a estos niños a mejorar su psicomotricidad, su autoestima y su capacidad para interactuar con los demás. En esta guía se presenta 5 sesiones para trabajar la psicomotricidad de niños con síndrome de Down haciendo uso de la equinoterapia, el objetivo es promover el desarrollo integral del niño.

#### **Objetivo general:**

Fomentar el desarrollo de la coordinación y el equilibrio en los niños con síndrome de Down de 4 a 5 años a través de actividades lúdicas con el caballo **Objetivos específicos:**

1. Promover el desarrollo de la autoestima y la confianza en los niños de 4 a 5 años con síndrome de Down a través de actividades lúdicas con el caballo
2. Fomentar el desarrollo de la comunicación y el lenguaje verbal y no verbal en los niños de 4 a 5 años con síndrome de Down a través de actividades lúdicas con el caballo

#### **Fundamentación teórica:**

La equinoterapia se basa en la integración de varios principios y teorías de diferentes disciplinas, como la psicología, la educación, la terapia ocupacional y la veterinaria. En el caso de los niños con síndrome de Down, la equinoterapia puede ser particularmente beneficiosa debido a sus

necesidades únicas de desarrollo y aprendizaje. A este propósito, la teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget sostiene que los niños construyen su conocimiento y comprensión del mundo a través de la interacción con su entorno y la experimentación activa. La equinoterapia ofrece una oportunidad única para que los niños con síndrome de Down interactúen con un entorno dinámico y divertido. En otras palabras, los ejercicios que se hacen con el caballo promueven su desarrollo cognitivo y adaptativo. Por otro lado, la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura sostiene que los niños aprenden nuevos comportamientos y habilidades observando e imitando a otros. La equinoterapia puede proporcionar un modelo de aprendizaje social, donde los niños pueden observar e imitar las habilidades y comportamientos del terapeuta y del caballo, lo que puede fomentar su desarrollo social y emocional.

Además, la teoría de la terapia asistida por animales sostiene que la interacción con animales puede tener un efecto terapéutico en las personas, especialmente en aquellas con necesidades especiales. La presencia del caballo en la equinoterapia puede proporcionar una sensación de seguridad y bienestar, lo que puede fomentar la confianza y la autoestima en los niños con Síndrome de Down.

### *Sesiones*

#### **Sesión 1: "Montar al caballo"**

Objetivo: Presentar al niño con el caballo

Duración: 30 min

- Bienvenida y presentación de los niños al caballo
- Montar al caballo y explorar su pelaje
- Actividades de acariciar y alimentar al caballo

"Acicatear al caballo" –

Permitir a los niños acariciar y guiar al caballo con ayuda de un adulto, estimulando la motricidad fina y gruesa.

Evaluación: se realizara mediante un registro de observación

### **Sesión 2: "Exploración sensorial"**

Objetivo: estimular el área de percepción sensorial

Duración: 45 min

- Repaso de la monta y desmonta del caballo
- Introducción a la guía del caballo
- Actividades de percepción sensorial: Colocar objetos con diferentes texturas, colores y olores cerca de los niños y el caballo, fomentando la percepción sensorial.

Evaluación: se realizara mediante un registro de observación

### **Sesión 3: "Ruta de obstáculos"**

Objetivo: estimular la coordinación, equilibrio y orientación espacial

Duración: 45 min

- Rutas de obstáculos con el caballo
- Juegos de orientación espacial
- Actividades de coordinación y equilibrio

Procedimiento: Crear una ruta de obstáculos simples para que los niños monten el caballo y la recorran, estimulando la coordinación, equilibrio y orientación espacial. Evaluación: se realizara mediante un registro de observación

#### **Sesión 4: "Juegos con el caballo"**

Objetivo: estimular la motricidad fina y gruesa

Duración: 45 min

- Juegos con el caballo
- Actividades de creatividad e imaginación
- Repaso de la guía y el control del caballo

Procedimiento: Realizar juegos como "esconder y buscar" o "siguiendo al líder" con el caballo, fomentando la motricidad y la diversión.

Evaluación: se realizara mediante un registro de observación

**Sesión 5: "El caballo sordo"**

Objetivo: fomentar el lenguaje no verbal y el trabajo en equipo

Duración: 45 min

- Juegos de integración y aplicación de las habilidades psicomotoras

- Despedida final del caballo y conclusión de la equinoterapia

Procedimiento: Actividades de revisión y práctica de todas las habilidades aprendidas Evaluación:

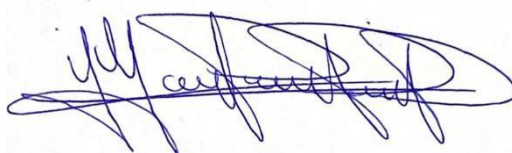
se realizará mediante un registro de observación

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p><b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b></p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 30 VERSION: 01 FECHA: 2024-07-15 Página 51 de 51</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

**María Paula Pacheco Pozo** portadora de la cédula de ciudadanía N° **0302501895**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales del proyecto de titulación La equinoterapia para desarrollar la psicomotricidad en niños de inicial con síndrome de Down, de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este proyecto de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 13 de noviembre del 2024



F: .....

**María Paula Pacheco Pozo**

C.I. 0302501895