



FUNDACIÓN H. A.
BARCELÓ
FACULTAD DE MEDICINA



TRABAJO DE INVESTIGACIÓN FINAL CARRERA: KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

NOMBRE Y APELLIDO: PAULA MICAELA HERRERA ZURIAGA

TUTOR: LIC. NICOLAS MERCADO

FECHA DE PRESENTACIÓN 12/12/2025

FECHA DE DEFENSA DE TRABAJO FINAL: 12/12/2025

TÍTULO DEL TRABAJO: Equinoterapia como terapia alternativa en kinesiología y Fisiatría en la provincia de La Rioja, Argentina

SEDE: La Rioja

Sede Buenos Aires
Av. Las Heras 1907
Tel./Fax: (011) 4800 0200
☎ (011) 1565193479

Sede La Rioja
Benjamín Matienzo 3177
Tel./Fax: (0380) 4422090 / 4438698
☎ (0380) 154811437

Sede Santo Tomé
Centeno 710
Tel./Fax: (03756) 421622
☎ (03756) 15401364

**INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD
FUNDACIÓN H. BARCELÓ
LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA**



PÁGINA DE APROBACIÓN

EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

Calificación.....

DEFENSA ORAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Calificación.....

TRIBUNAL EXAMINADOR

.....

.....

.....

Agradecimiento

A mis padres por inculcarme a seguir adelante dándome apoyo incondicional.

A mi hermana Morena, porque gracias a ella descubrí el amor por la Kinesiología y Fisiatría.

A mi pareja por alentarme en este camino que costó mucho.

Y por último un agradecimiento a profesores, compañeros y amigos que me guiaron, enseñaron y acompañaron en este proceso.

No existe un camino imposible.

Índice

Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción.....	3
Problemática	4
Justificación	4
Marco teórico.....	5
Estado del arte	23
Hipótesis	25
Objetivo general	25
Objetivo específico	25
Metodología.....	26
Resultados.....	29
Discusión	35
Conclusión	38
Referencias	40

Resumen

La equinoterapia es una variante alternativa complementaria que utiliza al caballo como medio facilitador y co-terapeuta para el tratamiento de las diferentes áreas del desarrollo en las personas que poseen alguna patología. El tratamiento se lleva a cabo por profesionales del área de salud y de equitación, con un abordaje interdisciplinario para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

El presente trabajo de investigación es indagar los beneficios de la equinoterapia como alternativa complementaria integral en pacientes con PC, SD y TEA en la provincia de La Rioja, a pesar de que no cuenta con cobertura en las obras sociales solo en APOS. Se busca analizar los beneficios de la equinoterapia en las áreas motoras, conductas y “en otras”, describiendo la funcionalidad que ofrece el caballo al paciente y justificando la idoneidad para realizar la terapia, en su función y desarrollo psicomotriz, emocional y social. De los datos obtenidos resultó como una terapia complementaria y eficaz para el tratamiento de pacientes con PC, SD y TEA como una rehabilitación integral.

Palabras clave: equinoterapia, beneficios, caballo, discapacidad, interdisciplinario.

Abstract

Equine therapy is a complementary alternative that uses the horse as a facilitator and co-therapist in the treatment of various developmental areas in individuals with certain conditions. The treatment is conducted by healthcare and equestrian professionals, using an interdisciplinary approach to improve patients' quality of life.

This research investigates the benefits of equine therapy as a comprehensive complementary alternative for patients with cerebral palsy, Down syndrome, and autism spectrum disorder in the province of La Rioja, despite its lack of coverage under social security programs, except for APOS (a private health insurance provider). The study aims to analyze the benefits of equine therapy in motor skills, behavior, and other areas, describing the functional benefits the horse offers the patient and justifying its suitability for the therapy in terms of their psychomotor, emotional, and social development. The data obtained indicate that equine therapy is an effective complementary therapy for the treatment of patients with cerebral palsy, Down syndrome, and autism spectrum disorder, serving as a comprehensive rehabilitation tool.

Keywords: *equine therapy, benefits, horse, disability, interdisciplinary.*

Introducción

La equinoterapia es una terapia complementaria que utiliza al caballo dentro de un abordaje interdisciplinario integrando conocimientos de la salud y la equitación, para favorecer la rehabilitación psicomotora, emocional y social de personas con discapacidad. Su efecto terapéutico se basa principalmente en el movimiento tridimensional del caballo, el cual reproduce patrones similares a la marcha humana, estimulando músculos, articulaciones, control postural, equilibrio, coordinación y regulación sensorial. Además, el calor corporal del equino y el vínculo humano, contribuye a disminuir la ansiedad, mejorar la sociabilización y reforzar la autoestima, aspecto que no se logran con tratamientos convencionales.

Existen tratamientos convencionales como la fisioterapia que han buscado mejorar con ejercicios la funcionalidad motora y sensorial, pero muchas veces no se ha logrado un abordaje integral. Por ello, la equinoterapia ofrece tratamientos de hipoterapia, de equitación terapéutica, de equitación la hípica adaptada y TAC con un abordaje más integral al incorporar técnicas como lo hace también de manera sustitutiva un simulador de monta. Estas modalidades, permiten intervenir sobre áreas motoras, conductas y “en otras” de manera simultánea, generando avances funcionales en pacientes con patologías adyacentes y mejorando la calidad de vida específicamente en PC, SD y TEA.

El presente trabajo de investigación busca explorar como terapia asistida con animales para llegar a las personas con discapacidades desde diferentes puntos de estímulos. El mismo se centrará en la indagación de los beneficios y de manera progresiva para incorporación en los procesos de rehabilitación estrategias complementarias a la fisioterapia en patologías como PC, TEA y SD, en la provincia de La Rioja para mejorar la calidad de vida de los pacientes, con un animal específico: el caballo.

Problemática

La provincia de La Rioja tiene limitaciones en la falta de información y capacitación en la carrera de kinesiología y en fisiatría sobre la especialización en actividades en equinoterapia como tratamiento complementario para ser llevados a cabo en las distintas patologías. Por otro lado, no cuenta con simuladores de monta tecnológicos (dentro de las instituciones). Como también, la demanda de la misma es de un costo elevado para las familias (particulares); y solo la obra social APOS cuenta con cobertura y reconocimiento (ley provincial 10.101 equinoterapia como método terapéutico y complementario de terapias convencionales para la salud), donde el Ministerio de Salud, Educación, Ciencia y Tecnología tiene la facultad para celebrar convenios con las organizaciones civiles, pero el presupuesto debe ser aprobado por el Ministerio de Hacienda y Finanzas de la provincia; mientras que otras obras sociales no cuenta con cobertura por parte del Estado generando una brecha de concientización sobre dicha actividad.

Justificación

Una de las limitaciones es en los profesionales en kinesiología y fisiatría capacitados en el área de equinoterapia, como en la falta de un presupuesto por parte de los ministerios en las coberturas de las obras sociales; la actividad al ser de un alto costo no cubre las necesidades de las demandas.

El presente trabajo busca explorar los beneficios de la equinoterapia como terapia complementaria en el tratamiento integral de personas con discapacidad en la provincia de La Rioja a partir de la intervención de diferentes actividades con cada sujeto y sus estímulos físicos, psíquicos, emocionales y sociales que el animal logra en el paciente a través de su contacto y regulado por un profesional. Los principios terapéuticos de dicha práctica buscan justificar por qué el caballo es idóneo en un tratamiento integral en los procesos de rehabilitación.

Marco teórico

Zooterapia

La zooterapia o terapia asistida por animales “es aquella en que un terapeuta proporciona a un paciente con la ayuda de un animal”. Esta tiene como objetivo mejorar o mantener la salud de las personas con trastornos psicológicos, sociales, físicos o cognitivos. Este tipo de terapias están dirigidas por profesionales sanitarios, quienes pueden formar un equipo multidisciplinar que incluya también psicólogos, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas u otro tipo de profesionales en función del caso concreto a tratar. La zooterapia tiene numerosos beneficios, ya que los animales influyen positivamente en la motivación y el desarrollo de las habilidades sociales, psicológicas y motoras de los pacientes. Estas suelen llevarse a cabo mediante animales específicamente adiestrados como, perro (canoterapia), delfines (delfinoterapia) y caballos (equinoterapia) (Zooterapia, 2024).

Historia de la equinoterapia

En la antigüedad, quien hizo su primera mención escrita fue el griego Hipócrates, conocido como el padre de la medicina, sobre la Equinoterapia ya en el 400 a.C., de la hipoterapia, que lleva su nombre (transcend clinic, s.f.).

Según Asclepiades de Prusia, medico griego (124-40 a.C.) la equitación era beneficiosa para enfermos de gota, epilepsia, parálisis, entre otras.

Claudio Galeno (129-199), medico griego del emperador Marco Aurelio recomendaba la práctica de equitación para desempeñar sus funciones para generar agilidad y rapidez.

Jerónimo Mercuriales, filósofo y médico italiano (1530-1606), en su obra “el Arte de la Gimnasia” que cito a Galeno “la equitación no solo ejecuta el cuerpo, sino también los sentidos”.

Thomas Sydenham, médico inglés (1624-1689), aconsejaba a los pacientes hacer largos paseos al aire libre y equitación para una mejor calidad de vida.

Friedrich Hoffman, químico y médico alemán (1660-1742), describió como las personas pueden mantener la salud y librarse de graves dolencias físicas, con pasos del andar del caballo saludables.

Denis Diderot, filósofo y escritor francés (1713-1784) mencionó que la equitación estimulaba el movimiento de los músculos.

Johann Wolfgang Von Goethe, novelista, poeta, dramaturgo y científico alemán (1749-1832), sin ser médico reconoció que las oscilaciones del jinete acompañaban los movimientos del caballo beneficiando la salud y la columna vertebral por la posición del cuerpo en la montura.

Joseph Clement Tissot, médico francés (1750-1826), en su libro explicó los perjuicios de la práctica excesiva de esta actividad. Existen tres formas de movimientos: activa, pasiva y activa-pasiva, el andar del caballo es eficaz desde el punto de vista terapéutico.

Giuseppe Benvenuti, médico italiano en 1772. Mencionó que la equitación es la conservación de la salud, efectuando sus “Reflexiones acerca de los efectos del movimiento del caballo”, y que, en esta práctica, además de mantener el cuerpo sano estimula diferentes funciones orgánicas realizando una función terapéutica activa.

Charles Marie E. Chassaignac, médico francés (1805-1879) opinó que la equitación mejora el equilibrio, el movimiento de las articulaciones y el funcionamiento de los músculos de algunos pacientes. Además, dijo que montar a caballo mejora el estado de ánimo del que lo hace.

En 1901 fue fundado en África del Sur, el Hospital Ortopédico de Oswentry, como resultado de la Guerra de los Boers. Una dama inglesa proporciono una distracción a los pacientes, resolvió llevando sus caballos para que practicasen equitación. Esto constituye la primera actividad ecuestre relacionada con un hospital, que se tenga noticia.

En 1917, en el Hospital Universitario de Oxford, Inglaterra, comenzaron sus actividades ecuestres.

Después de la 1ra Guerra Mundial se utilizaban a los caballos en tratamientos de rehabilitación en los soldados con secuelas. Los países escandinavos (noruega, Suecia y Dinamarca) fueron los primeros en emplear la equinoterapia, habiendo obtenidos buenos resultados. Esto promovió la creación de otros centros de atención en Alemania, Francia e Inglaterra.

La Equinoterapia comenzó a ganar popularidad a nivel mundial, cuando la danesa Liz Hartel, paralizada por la polio, ganó la medalla de plata en doma clásica en los Juegos Olímpicos del año 1952. Poco después, terapeutas de países como Alemania, Austria y Suiza comenzaron a combinar cada vez más la equitación terapéutica con la fisioterapia para inspirar cambios neuromusculares duraderos en sus pacientes. En 1980, los terapeutas estadounidenses y canadienses viajaron a Alemania para aprender sobre ella y traerla a Estados Unidos.

La Dra. Collete Picart Trintelin presentó en París en el año 1972 su tesis de doctorado en equinoterapia, siendo la primera en su género en el mundo.

En el año 1985 se creó en Italia la Federación Internacional de Equinoterapia, con sede actual en Bélgica (Carreras, 2017).

La Asociación Americana de Hipoterapia (AHA) se fundó en 1992, y se popularizó el uso de este tipo de terapia hasta la actualidad. (transcend clinic, s.f.).

¿Qué es la equinoterapia?

Según la Asociación americana de Medicina Veterinaria (AVMA), las terapias asistidas con animales (TAA) “son aquellas donde se utilizan animales para ofrecer oportunidades de tratamientos, motivación, educación o recreación para mejorar la calidad de vida de las personas”. En estas terapias, los animales son parte integral de un proceso de tratamiento destinado a mejorar las áreas físicas, psíquicas, sociales, emocionales y cognitivas. Sin embargo, las terapias asistidas con animales son relativamente nuevas, donde sus orígenes provienen de varias disciplinas a través del tiempo, como la psicología, sociología, psiquiatría y la medicina.

La palabra Equino es un adjetivo que determina todo aquello en relación al caballo. Esta palabra es de origen latín “equus” que significa “caballo” y el sufijo “-inus” que expresa “pertenencia”. Y del griego “therapia” que significa “tratamiento médico” (González, 2015).

Es una forma de trabajo integral y complementaria de rehabilitación, educación y reeducación para las personas con necesidades especiales, que procura su mejor calidad de vida y favorece su inclusión en la sociedad. (Jarama, 2011)

Es un método terapéutico y complementario que utiliza al caballo y su medio ambiente buscando la rehabilitación, integración y desarrollo físico, psíquico, emocional y social de la persona con necesidades a través de un abordaje interdisciplinario” (ciencia veterinaria, 2006).

Beneficios de la equinoterapia

Un beneficio busca generar bienestar y felicidad a una o más personas en el marco de una acción que implica positiva y que por consiguiente satisface alguna necesidad.

Los beneficios de la equinoterapia se obtienen de aprovechar los movimientos tridimensionales del caballo (teoría binomio hombre-caballo) combinada con diferentes técnicas rehabilitadoras: sensorperceptivas, auditivas, motoras y visuales, entre otras. Para estimular las diferentes vías

neurofisiológicas conocidas desde el punto de vista médico que ayudarán a la recuperación sistemática del paciente, además de aportar facetas terapéuticas a nivel cognoscitivo, comunicativas y de personalidad, (arriba-abajo, izquierda-derecha, adelante-atrás). Esto permite lograr una estabilización dinámica del cuerpo sobre el paciente, que es la base para la ejecución de la marcha independiente. (binestar, 2024)

Beneficios del caballo

- Mejora la movilidad articular.
- Estimula la motricidad gruesa y fina.
- Favorece la coordinación.
- Estimula la atención y concentración.
- Aumenta la capacidad en el equilibrio (Nuria, 2016).

Modalidades de equinoterapia

- A. Hipoterapia: (activa y pasiva) función motora y física.
- B. Equitación terapéutica: recreativo y educativo.
- C. TAC: cognitivo, emocional y social.
- D. Equitación Hípica adaptada.

Hipoterapia.

Es una especialidad de la Kinesioterapia (ciencia que estudia el movimiento, la anatomía y fisiología de la biomecánica del cuerpo) donde se combinan los efectos terapéuticos del caballo con ejercicios kinésicos específicos según el diagnóstico del paciente. La hipoterapia es, por lo tanto, un tratamiento de rehabilitación (Torres, 2022).

Se clasifican en activa y pasiva

- Activa: el paciente sube al caballo y dirige la montura. El terapeuta coordina la sesión desde tierra. Se busca fomentar la autonomía del jinete, potenciando sus reflejos, coordinación y la confianza en sus propias capacidades. Es especialmente recomendable para quienes presentan un mayor control motor y buscan mejorar su movilidad, coordinación y equilibrio, como se muestra en el Anexo en la figura 1.
- Pasiva: el paciente sube sin montura, y logra adaptarse al movimiento pasivo del caballo, y el terapeuta por detrás de él, lo acompaña y guía al animal (ELBS, 2024), como se muestra en el Anexo en la figura 2

Equitación terapéutica

Esta monta actúa como fisioterapia combinada con psicoterapia, en este tipo de actividad se puede combinar juegos terapéuticos en ejercicios neuromusculares y gimnásticos, para lograr que el paciente pueda conducir al caballo (Gross, 2009), como se muestra en el Anexo en la figura 3 y 4.

Tabla 1

Diferencia entre Hipoterapia y Equitación Terapéutica

Hipoterapia	Equitación Terapéutica
Se utiliza en tratamientos médicos, para niños/adultos con disfunción neuromotora.	Enseña equitación y habilidades de montar a caballo a niños/adultos con necesidades especiales.
Utiliza objetivos de tratamiento específicos para cada paciente	Una forma de terapia con progresión hacia objetivos de conducción competitiva o independiente.

Continuación tabla 1

Hipoterapia	Equitación Terapéutica
Herramienta de tratamiento basada en evidencia	Educativo, recreativo y terapéutico
Sesiones individuales	Sesiones grupales o individuales
El caballo es guiado o conducido por un guía.	El caballo es guiado, llevado con la cuerda o montado de forma independiente.
Utiliza piel de oveja, plataforma o silla de montar.	Generalmente utiliza una silla de montar.
Se evalúa al caballo para determinar su marcha y conformación apropiadas.	Se evalúa la altura, el ancho y el temperamento del caballo para que coincida con la del jinete.
El terapeuta facilita el movimiento del caballo y luego influye en el jinete, quien no tiene control.	El jinete influye en el movimiento del caballo.
Cada sesión utiliza fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales o psicólogos con formación en hipoterapia y un cuidador de caballos que acompaña para brindar estabilidad y garantizar la seguridad del paciente.	Dirigido por un instructor y/o terapeuta

Fuente: Elaboración propia basado en (Egala, 2024)

TAC

Con esta técnica se busca que el paciente se responsabilice del caballo en todos los aspectos, no solo a montarlo sino a la alimentación, al aseo y al bienestar del animal; ayudando a un impacto positivo en su autoestima, desarrollando la empatía, produciendo autonomía, generando la sensibilidad con el caballo, la concentración al hacer la tarea y la atención a sus necesidades (ELBS, 2024), como se muestra en el Anexo en la figura 5.

Equitación Hípica adaptada

En este punto la monta a caballo se realiza como deporte, dándoles la oportunidad a personas con ciertas discapacidades físicas de integrarse a la vida deportiva, encontrando su plena satisfacción por medio del deporte ecuestre (Gross, 2009).

Los jinetes se dividen en cinco grados según el tipo y nivel de discapacidad, lo que determina la complejidad de los movimientos que deben realizar en la competición:

- Grado I a: Afectación severa de las cuatro extremidades y tronco, o de tres extremidades y tronco.
- Grado I b: Afectación severa de tronco y menor en las cuatro extremidades; o afectación de severa a moderada en tronco e inferiores pero buen control de superiores.
- Grado II: Afectación severa del hemicuerpo; o moderada de tronco y superiores e inferiores.
- Grado III: Afectación moderada del hemicuerpo; o ligera de las cuatro extremidades y tronco; o afectación severa de un miembro inferior y moderada en el otro; o ceguera total.
- Grado IV: Afectación severa o moderada de una extremidad; ligera de dos extremidades; o ceguera parcial (Comite paraolimpico español, 2016).

Rol del kinesiólogo en Equinoterapia

Los Kinesiólogos especialistas en Equinoterapia, trabajan con el movimiento del caballo para mejorar la calidad de vida de las personas. Para ello, debe evaluar su estado físico, diseñando sesiones con actividades adaptadas en pacientes con diversas patologías mediante la rehabilitación. Por lo tanto, el caballo se convierte en una herramienta complementaria y terapéutica para mejorar el equilibrio, la coordinación y la postura: aportando beneficios en la interacción social, psicológica y emocional (Colegio de kinesiologos y fisioterapeutas, 2022).

Funciones/planificación de sesiones

- Evaluación del paciente: determina la condición física, considerando la seguridad y eficiencia de la terapia.
- Plan de rehabilitación personalizado: para alcanzar los objetivos terapéuticos con los movimientos complementarios del caballo.
- Actividades adaptadas: con recursos terapéuticos, por ejemplo, pelotas, conos, aros, entre otros.
- Apoyo integral: de un equipo interdisciplinario y familiares (Euroinnova, 2024).

Tabla 2

Sesión de tratamiento de manera ejemplificativa

Sesión	Descripción	Objetivos	Duración
Primera fase	Sera en un círculo y se utilizarán los ayudantes, necesarios según el estado físico del paciente		
	Flexionar la cabeza al frente y atrás (movimientos activos y/o pasivo)		3 minutos
	Mantener la cabeza hacia atrás y luego hacia adelante. El terapeuta obliga a frenar al caballo para luego volverla a iniciar su marcha.	Readaptación del movimiento del coxis del paciente a que vuelva a su estado normal. Cuidando la posición de la línea media de la cabeza.	2 minutos
	El terapeuta ayuda al paciente a mantener sus manos libre de las riendas del caballo		mínimo 4 minutos
	Se repite el ejercicio, cambiando la dirección del círculo inicial		3 minutos
	Hacer que el paciente flexione la cabeza hacia al frente y hacia atrás sin soltar las riendas del caballo		2 minutos repetir c/u
	El paciente toma las riendas del caballo y haciendo que levante una pierna, repitiendo el ejercicio con la otra.		2 minutos repetir c/u

Fuente: Elaboración propia basado en (Nubika, 2024)

Tabla 3

Sesión de tratamiento de manera ejemplificativa

Sesión	Descripción	Objetivos	Duración
Segunda fase	Manos atrás, donde el paciente torcerá el tronco de izquierda a derecha, completamente erguido		1 minutos
	Posición, donde el paciente flexionará lateralmente el tronco de izquierda a derecha	Sin perder el equilibrio	1 minutos

Continuación tabla 3

Sesión	Descripción	Objetivos	Duración
Segunda fase	Posición, donde el paciente flexionará lateralmente el tronco de izquierda a derecha	Sin perder el equilibrio	1 minutos
	Con ayuda del terapeuta, sujetará la pierna izquierda y derecha del paciente al costado del caballo y lo obligará a subir de manera rítmica en cada andar del caballo, dejándolo caer suavemente, sin que pierda la verticalidad		3 minutos repetir en C/u
	Con ayuda del terapeuta se recuesta al paciente al cuello del caballo, arriba de los crines abrazando el cuello del caballo.		mínimo 5 minutos
	El paciente vuelve a la posición inicial		1 minutos de descanso
	Se cambia de posición al paciente, que ahora estará de espaldas a la dirección del caballo. Para que el mismo apoye sus brazos cercano a las ancas con auxilio del terapeuta.	Se busca que el paciente entienda lo que es atrás y adelante	2 minutos
	Se inclinará el cuerpo del paciente donde el terapeuta dará un ligero masaje en la espalda empujando sus vertebras al lomo del caballo		
	Finalmente, al bajar al paciente se le agracera al caballo, proponiéndole que le acaricie el mentón, la crin, la espalda, el cuello y las ancas.	Buscan conectar psicoterapéuticamente	5 minutos

Fuente: Elaboración propia basado en (Nubika, 2024)

Tipos de posiciones de posturas sobre un equino

Aquí se detallan las más usadas:

- Postura de jinete: Es la posición más común, donde el paciente se sienta en el lomo del caballo en posición de montar, como se muestra en el Anexo en la figura 6.
- Postura de lado: Se coloca al paciente sentado en el caballo de forma lateral, como se muestra en el Anexo en la figura 7.
- Postura decúbito supino: El paciente se acuesta boca arriba sobre el caballo, como se muestra en el Anexo en la figura 8.
- Postura de cúbito prono: El paciente se acuesta boca abajo, con la cara hacia el frente del caballo, como se muestra en el Anexo en la figura 9.
- Postura de monta gemela: Un terapeuta se sienta detrás del paciente en el caballo para brindarle apoyo y alineación, como se muestra en el Anexo en la figura 10.
- Postura al revés: En esta postura, el paciente se sienta o acuesta sobre el caballo de forma invertida, como se muestra en el Anexo en la figura 11.

Tipos de ejercicios sobre un equino

En los tratamientos puede utilizarse numerosos ejercicios de fisioterapia multidisciplinarios, algunos de ellos son:

- ✓ Lanzar una pelota a un objetivo para mejorar la coordinación ojo-mano, como se muestra en el Anexo en la figura 12.
- ✓ Alcanzar objetos en todas las direcciones (incluyendo la línea media, por encima de la cabeza y por debajo de las caderas) para estimular y mejorar el control del tronco, la postura y el equilibrio, en los patrones de movimiento funcionales, como se muestra en el Anexo en la figura 13 y 14.
- ✓ Los fisioterapeutas suelen utilizar equipos como canastas de baloncesto para animar a los pacientes a lanzar una pelota a un objetivo mientras mantienen el equilibrio y la postura erguida sobre el caballo, como se muestra en el Anexo en la figura 15.
- ✓ En ocasiones, el caballo también puede caminar para aumentar el desafío del paciente.

Discapacidad

La Ley N.º 22.431 define a una persona con discapacidad como aquella que padece “una alteración funcional permanente, transitoria o prolongada, motora, sensorial o mental que, en relación a su edad y medio social, implique desventajas considerables para su adecuada integración social o laboral” (INADI, 2014).

Definición de las patologías

TEA

Trastorno en el desarrollo neurológico que afecta la comunicación, el procesamiento del pensamiento, la interacción social y el comportamiento.

Síntomas

- A. Dificultades de comunicación social: para comprender y utilizar señales no verbales como el contacto visual, las expresiones faciales y el lenguaje corporal.
- B. Conductas y rutinas: que presentan conductas repetitivas, como mecerse, girar o agitar las manos. Si se interrumpen pueden ser hostiles.
- C. Hipersensibilidad: sensorial a la luz, sonido, tacto o gusto e insensibles al dolor.
- D. Dificultad con las interacciones sociales: al relacionarse con su entorno siendo solitarios.
No comprenden las normas y reglas, actuando inapropiadamente.

Signos

Puede observarse a los 18 meses, se manifiesta a los 2 a 3 años, predominando en un alto porcentaje en niños que en niñas (Chariot innovations, 2019).

Niveles

Nivel 1: "Requiere apoyo"

Comunicación social y conductas restringidas y repetitivas, con dificultad para iniciar interacciones sociales, con respuestas atípicas

Nivel 2: "Requiere apoyo sustancial"

Deficiencias marcadas en la comunicación social verbal y no verbal. Con conductas restringidas y repetitivas.

Nivel 3: "requiere un apoyo muy sustancial"

Deficiencias graves en la comunicación, social verbal y no verbal. Con conductas restringidas y repetitivas extremas para afrontar cambios, interfiriendo en el comportamiento (concentración, angustia y entorno) (Austim Speaks, 2013).

PC

Es un grupo de trastornos neurológicos que afectan el movimiento, el tono muscular, la coordinación y las habilidades motoras. Es causada por daños en el cerebro en desarrollo, generalmente antes o durante el nacimiento, pero también puede ocurrir en la primera infancia por diversas razones, como la falta de oxígeno, infecciones o lesiones cerebrales. Puede causar diversas discapacidades físicas y del desarrollo, como dificultad para caminar, hablar y realizar tareas cotidianas.

Síntomas

- Espasticidad (causa rigidez y dificultad para moverse).
- Discinesia (movimientos involuntarios).
- Atáxica (perdida de coordinación y equilibrio).
- Disartria (dificultad para articular las palabras).
- Déficit cognitivos o intelectuales, convulsiones y deficiencias visuales o auditivas (Chariot innovations, 2019).

Tipos

- Espástica: tienen los músculos rígidos, lo que causa movimientos abruptos o repetidos.

Existen distintas formas de PC Espástica dependiente del cuerpo que afecte, estas son:

- Hemiplejia espástica o hemiparesia: Este tipo afecta el brazo, la mano y a veces la pierna de un solo lado del cuerpo. Los niños con esta forma pueden tener retraso en el aprendizaje del habla.

- Diplejía o diparesia espástica: tienen rigidez en los músculos en los MMII, mientras que en MMSS no se ven tan afectados.
- Cuadriplejia o cuadriparesia espástica: involucra rigidez severa en los brazos y las piernas, suelen tener problemas para hablar.
- Parálisis cerebral discinética: Este tipo implica movimientos lentos y abruptos incontrolables en MMII y MMSS.
- Parálisis cerebral atáxica: afecta el equilibrio y la percepción de la profundidad, caminan de manera inestable y tienen dificultad para realizar movimientos rápidos o precisos (Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, 2018).

SD

El síndrome de Down es una afección genética ocasionada por una división celular inusual que resulta en una copia adicional completa o parcial del cromosoma 21. Este material genético adicional ocasiona los cambios en el desarrollo y las características físicas (Mayo Clinic, 2025).

Síntomas físicos

- Hipotonía (disminución del tono muscular).
- Perfil facial y nariz aplanados.
- Cabeza, orejas y boca pequeñas.
- Cuellos y manos cortas (NICHD, 2016).
- Macroglosia (condición donde la lengua parece más grande de lo normal) (Clínica Universidad de Navarra, 2023).

Síntomas intelectuales y del desarrollo

- Períodos de atención cortos.
- Comportamiento impulsivo.

- Aprendizaje lento (NICHD, 2016).

Tres cambios genéticos pueden causar síndrome de Down:

- Trisomía 21: la persona tiene tres copias del cromosoma 21, en lugar de las dos copias usuales. Sucede por la división celular inusual durante el desarrollo del espermatozoide o del óvulo.
- Mosaico: tienen solo algunas células con una copia extra del cromosoma 21. Se debe a una división celular inusual tras la fecundación del óvulo por el espermatozoide.
- Translocación. se une o transloca, a otro cromosoma, antes o durante la concepción (Mayo Clinic, 2025).

Rehabilitación

“Se define como un conjunto de intervenciones encaminadas a optimizar el funcionamiento y reducir la discapacidad en personas con afecciones de salud en la interacción con su entorno” (OMG, 2024).

Biomecánica en el cuerpo humano

Según Kapandji (2011), en sus obras la biomecánica se enfoca en el análisis detallado de la fisiología articular, mecánica de movimientos del cuerpo explicando las interacciones entre los componentes anatómicos como planos, ejes y grados de libertad para comprender cómo y por qué nos movemos.

Movimiento tridimensional.

Por el andar del caballo provocan en el cuerpo humano mejoras:

- Emocionales (confianza, autoestima y reducción de ansiedad)
- Sociales (interacción y comunicación)
- Físicas (equilibrio, postura, marcha y coordinación) (Clotilde, 2024) y;

- Movimientos en los ejes de los tres planos.

Tabla 4

Movimientos en los ejes de los tres planos

Planos	Ejes	Movimientos
Frontal	Antero posterior	Abducción y aducción.
Transversal	Vertical	Rotación interna y externa.
Sagital	Trasversal	Flexión y extensión.

Fuente: Elaboración propia basado en (Fernández, 2018)

Tabla 5

Área de trabajo

Área psicomotora	Mejora los reflejos y la coordinación
	Reducción de patrones de movimientos involuntarios
	Mejora el equilibrio
	Relajación muscular
	Potencia la musculatura
Área cognitiva	Mejora la autonomía
	Mejora el autocontrol de las emociones
	Mejora la autoconfianza
	Mejora la capacidad de atención
	Trabaja la memoria (a través de la adquisición de vocabulario nuevo en relación al ecuestre)

Continuación tabla 5

Área comunicativa y del lenguaje	Mejora y aumenta la comunicación gestual y oral Aumenta el vocabulario Mejora la construcción de frases correctamente Mejora la articulación de las palabras
Área socialización	Mejora la interacción social con personas que no pertenecen al entorno familiar. Aumento del respeto y cariño hacia los animales y naturaleza Práctica de un deporte recreativo

Fuente: elaboración propia basado en (Nubika, 2024)

Tabla 6

Indicaciones y Contraindicaciones de patologías para ejercer esta actividad.

Indicaciones	Contraindicaciones
TEA	Trastornos de salud mental activos que podrían ser peligrosos
PC.	Hernia discal aguda.
SD.	Convulsiones (no controladas).
Entre otras	Heridas abiertas sobre una superficie que soporta peso. Columna o articulaciones inestables.

Fuente: Elaboración propia basado en (Salud y Bienestar , 2022)

Ley 10.101 Equinoterapia

Autoriza en el ámbito en la provincia de La Rioja a la Equinoterapia como método terapéutico y complementario de terapias convencionales para la salud.

Art 2. A los efectos

- a) Disciplina integral y complementaria, convencionales para la rehabilitación utilizando un equino.

- b) Centro de Equinoterapia: entidad que ofrece un servicio y el mismo debe contar con una infraestructura física, personal, profesional especializado, y equipamiento apto para la actividad.

Art 3. Objetivos

- a) Brinda a las personas con capacidades diferentes o necesidades educativas especiales las terapias complementarias necesarias.
- b) Sensibilización y formación a los padres.
- c) Diseñar estrategias para su círculo social, educativo y recreativo.
- d) Derecho a la salud y al mejoramiento para la calidad de vida del paciente.
- e) Promover y favorecer el desarrollo armónico.
- f) Potenciar el desarrollo bio-psico-social del paciente.

Art. 4 la equinoterapia, debe ser acompañado por un equipo interdisciplinario

La reglamentación determinará los requisitos necesarios para la habilitación y funcionamiento del centro.

Art. 5 los centros deben contar con:

- a) Personería jurídica. Constancia de inscripción y habilitación.
- b) Servicios de emergencias médicas.
- c) Seguro por accidente para los profesionales y practicantes.
- d) Profesional en el área de salud, veterinario e instructor de equino.

Art. 6 los centros de equinoterapia (instalaciones).

- a) Caballeriza, establos y corrales.
- b) Zona de pista y zona de descanso para el equino.
- c) Espacios aptos para las terapias (sanitarios accesibles aptos para los pacientes).

Art. 7 la reglamentación determinara los elementos de trabajo, accesorios y equipamientos.

Art. 8 deben presentar prescripción médica indicando el tratamiento.

Art. 9 animales aptos y adiestrados para las terapias.

Art.10 La Administración Provincial de Obra Social -APOS- arbitrará las medidas pertinentes a los fines de brindar cobertura sobre Equinoterapia a sus afiliados.

Art 11 La Función Ejecutiva, a través de los Ministerios de Salud Pública y de Educación, Ciencia y Tecnología, estará facultada para celebrar convenios con las organizaciones civiles vinculadas con la Equinoterapia.

Art 12 Ministerio de Hacienda y Finanzas, se encargará de realizar las adecuaciones presupuestarias que resulten necesarias para el cumplimiento de la presente ley. (Legislad Argentina, 2018).

Estado del arte

Simulador de monta

El simulador mecánico de equitación (HRS) es un tipo de intervención basada en la hipoterapia, que consiste en un dispositivo robótico con una silla de montar dinámica que imita el movimiento de un caballo (Dominguez, Molina, Moral, Moreno, & Anton, 2019).

Uno de los simuladores utilizados a nivel mundial es el MiraColt^{MT} es un simulador de movimiento especializado, diseñado para reproducir con precisión el paso natural del caballo, diseñado por la empresa Chariot innovations, que busca ofrecer beneficios en la fisioterapia mejorando el equilibrio, coordinación, y la fuerza del torso para pacientes con diversas patologías como por ejemplo en el TEA, PC y SD (Chariot innovations, 2018).

El movimiento del mismo genera, una Imitación de forma única al movimiento multidimensional, rítmico y repetitivo de la marcha del caballo. Complementando a las intervenciones terapéuticas para personas con PC, TEA y SD entre otras. El mismo proporciona estímulos motores y

sensoriales con beneficios terapéuticos mejorando la fuerza central del cuerpo, equilibrio, la postura, estabilidad de la marcha y longitud de la zancada, la confianza en sí mismos y el aprendizaje.

1. Una imitación de forma única, multidimensional, rítmico y repetitivo de la marcha de un caballo que mejora la estimulación muscular, que proporcionan los estímulos motores y sensoriales con beneficios terapéuticos. complementa a las intervenciones terapéuticas para personas con PC, SD Y TEA entre otras, mejorando la fuerza central, la postura, la estabilidad y control del cuerpo (Chariot innovations, 2019).

Hipótesis

La equinoterapia es una terapia efectiva en la rehabilitación integral de pacientes con PC, SD y TEA.

Objetivo general

Analizar los beneficios de la equinoterapia como terapia alternativa en el tratamiento integral con pacientes con PC, SD y TEA.

Objetivo específico

- 1) Describir los beneficios de la equinoterapia en el desarrollo físico-psíquico, emocional y social en los pacientes con PC, SD y TEA.
- 2) Describir los beneficios de la equinoterapia en el tratamiento de pacientes con PC, SD y TEA.
- 3) Identificar la importancia de los principios terapéuticos del tratamiento asistido con caballos.

Metodología

En el presente trabajo de investigación se utilizó un enfoque cualitativo-cuantitativo, de diseño no experimental, documental, de tipo revisión de ensayos clínicos y ensayos clínicos aleatorios, debido a que busca indagar en los documentos publicados entre 2007 y mayo del 2025 permitiendo un desarrollo exhaustivo sobre las patologías de PS, SD y TEA, destacando principalmente su desempeño y dificultades en el tratamiento complementario de equinoterapia. Este enfoque facilitó la identificación, las condiciones, hallazgos y limitaciones de la aplicación de la equinoterapia en distintos contextos clínicos y rehabilitación.

En esta investigación se toma una postura interpretativa de fuentes primarias de información. Se llevó a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia seleccionando los documentos publicados entre el año 2007 al 2025. Se utilizó la combinación de palabras y operadores booleanos y filtros en inglés y español. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, MedLine, Sciencedirect, SciELO, PEDro y ResearchGate.

Criterios de Inclusión y exclusión

Criterios	
Inclusión	• Estudio de diseño clínico aleatorizados que evalúen los efectos de la equinoterapia en PC, SD y TEA • Tamaño de la muestra del estudio mayor a 10. • Ensayos en inglés o español • Patologías adyacentes • De acceso libre.
Exclusión	• Estudio no experimental • Estudios con tamaño muestral menor a 10. • Estudios en otro idioma. • Estudios de revisión sistemáticos y meta análisis • Estudios de revistas y tesis

Variables	Variable operacional	Indicadores si/no	Instrumento
Año de publicación	Cualitativa nominal	1. 2007-2017 2. 2018-2025	Base de datos
Contienen de procedencia del estudio	Cualitativa nominal	1. América norte 2. América sur 3. Europa 4. Asia 5. África 6. No informa	Base de datos
Equinoterapia	Cualitativa ordinal	1. Hipoterapia 2. Equitación terapéutica 3. TAC 4. Equitación hípica adaptada 5. Simulador de monta 6. No informa	Base de datos
Patología a evaluar	Cuali-cuantitativa	1. PC 2. SD 3. TEA 4. PC-SD 5. PC- TEA 6. SD-TEA 7. PC,SD y TEA	Base de datos
Patologías adyacentes	Cuali-cuantitativa	1. Si* 2. No*	Base de datos
Variables	Cualitativa nominal	1. Motora* 2. Conductas* 3. Otras *	Base de datos
Frecuencia de la sesión	Cualitativa ordinal	1. 2 semanas 2. 3 semanas 3. 4 semanas 4. O más 5. No informa	Base de datos
Cantidad de sesiones	Cualitativa ordinal	1. > 5 sesiones 2. 5-10 sesiones 3. Más 10 4. No informa	Base de datos
Duración de la sesión	Cualitativa ordinal	1. 15 min- 40 min 2. 40 min- 120 min 3. O más 4. No informa	Base de datos

Nota. Si*: el estudio reporta mejora significativa y mantenida en al menos 2 variables de las evaluaciones.

No*: Sin mejoras en ninguna variable de la marcha.

Motora*: Postura (n=17), Marcha (n=10), coordinación (n=3) y equilibrio (n=9).

Conductas*: sociales (n=11), emocionales (n=13), cognitivos (atención, memoria) (n=3).

Otras*: tono, fuerza, psicomotricidad, entre otras.

Resultados

Para los análisis de los datos, se tuvo en cuenta 40 artículos seleccionados de las siguientes páginas ScienceDirect, PubMed, MedLine, SciELO, PEDro y ResearchGate; las variables utilizadas fueron años de publicación, continentes, patologías a evaluar y adyacentes, equinoterapia y sus evaluaciones en general, como también su frecuencia, cantidades y duración de las sesiones.

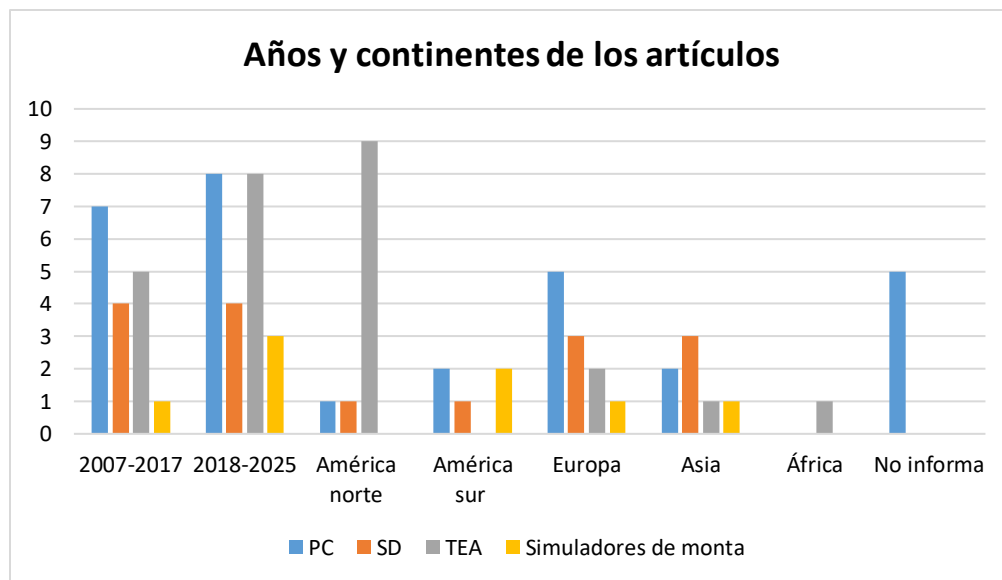
Dentro de los artículos encontrados, había de distintos idiomas, donde se seleccionó ensayos clínicos y ensayos clínicos aleatorios como en español e inglés, con un resultado de distintas patologías individuales y combinadas, con diferencias en edades y sexo que no se tuvieron en cuenta. También se realizaron equinoterapia diversas patologías diferentes a las de este trabajo como esclerosis múltiples, adultos mayores con pérdida de masa muscular, dolores crónicos lumbares, demencia, trastorno de déficit de atención con hiperactividad, neurológicos típicos, biomecánica humana con respecto a su marcha. Algunos artículos mencionaban a que el caballo transmite tranquilidad, baja la ansiedad, estrés e irritabilidad.

Hubo limitaciones en artículos en la patología del síndrome de Down, en idiomas como en inglés y portugués, muchos estudios de revisión sistemática, tesis y revistas, así como la frecuencia, cantidad y tiempo de las sesiones a emplear, como bien de otros continentes con informar referido al campo y al cuidado del equino. Algunos hablaban de tratamientos complementarios con otros animales. Respecto a lo sensorial, la percepción y sensibilidad del animal- pacientes, no se obtuvo.

El resultado que se obtuvieron está representado mediante la utilización de gráficos de barras y frecuencia para una mejor apreciación, observadas en la recopilación de los datos.

Gráficos 1

Cantidad de artículos por año y su distribución en los continentes



El Gráfico 1 muestra la distribución de los artículos publicados en dos periodos comprendidos entre 2007 y 2025, con una muestra total de (n=40) estudios. Se evidencia que el periodo 2018–2025 concentra la mayor cantidad de publicaciones (n=23), mientras que el intervalo 2007–2017 presenta una menor proporción (n=17).

Estos resultados indican que, durante los últimos siete (7) años, se ha producido un aumento significativo en la disponibilidad de artículos científicos, reflejando un creciente interés por la aplicación terapéutica de la equinoterapia y el uso de simuladores de monta en el abordaje de patologías neurológicas como PC, SD y TEA.

En cuanto a la distribución geográfica, los resultados muestran que América del Norte y Europa son los continentes con mayor número de artículos (n=11), seguidos por Asia (n = 7). Por su parte, América del Sur y la categoría “No informa” presentan (n = 5) publicaciones cada una. En contraste, África registra la menor participación, con solo (n = 1) estudio identificado.

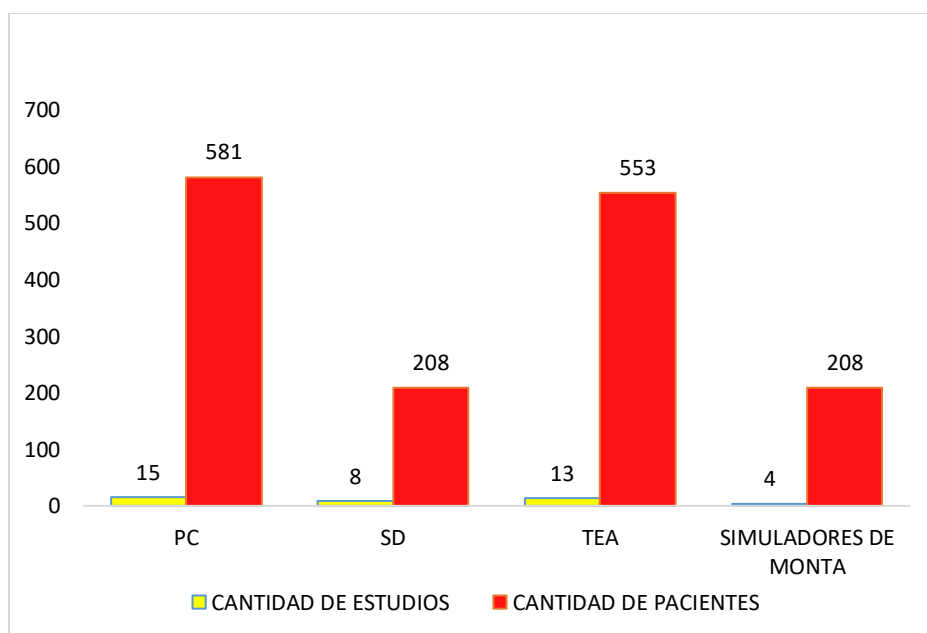
Los simuladores de monta tienen mayor implementación entre los años 2018-2025 (n=3).

Se observó que en varios casos los artículos no especifican con claridad el país o continente de procedencia, lo cual refleja ciertas debilidades en los reportes científicos y en la transparencia metodológica. A pesar de ello, los estudios analizados coinciden en abordar la equinoterapia y los

simuladores de monta como tratamientos complementarios destinados a mejorar aspectos motores, conductas y “otras” en los pacientes.

Grafico 2

Cantidad de estudios y pacientes evaluados en equinoterapia con PC, SD, TEA y simulador de monta.

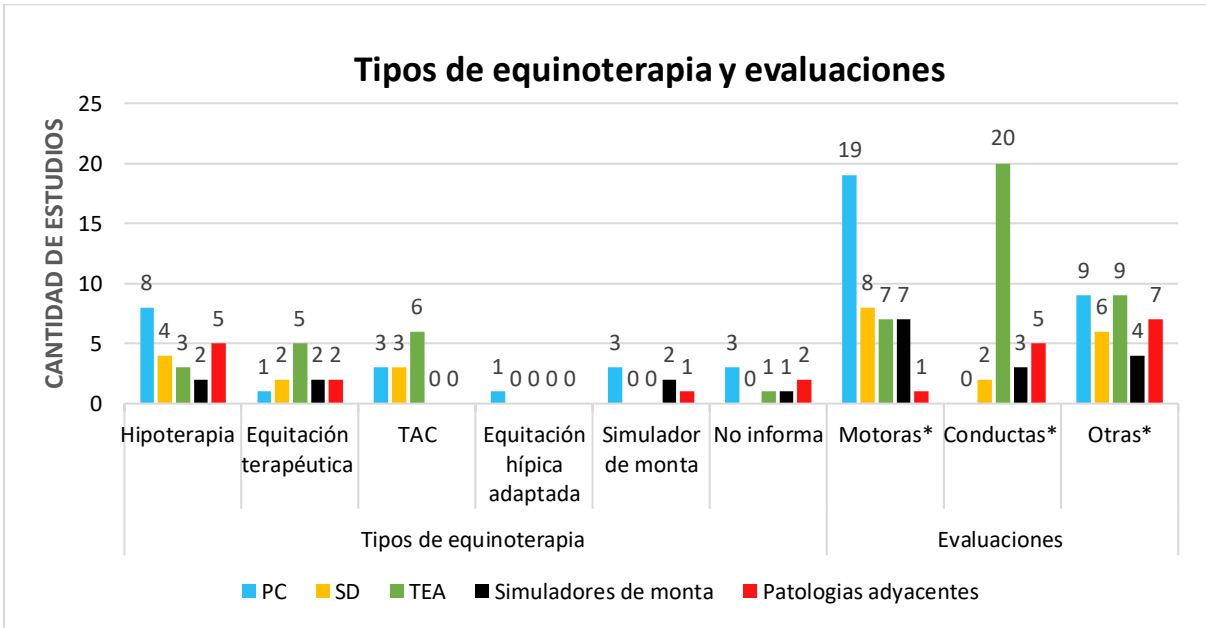


El Gráfico 2 presenta la relación entre la cantidad de estudios (n=40) y la cantidad de pacientes (n=1.550) involucrados en investigaciones sobre equinoterapia aplicados a distintas condiciones neurológicas PC, SD, TEA y simuladores de monta.

Se observa que la PC concentra el mayor número de estudios (n = 15) y también la mayor cantidad de pacientes (n = 581), lo que indica una fuerte tendencia de investigación en esta población. En segundo lugar, esta TEA que presentan una cantidad similar de pacientes (n = 553) pero con un número ligeramente menor de estudios (n = 13). En cambio, en SD cuenta con la cantidad de (n=8) estudios y un total de (n=208) pacientes, mientras que los simuladores de monta, aunque registran el menor número de investigaciones (n = 4), incluyen una cantidad de pacientes equivalente (n = 208), lo que refleja un interés emergente en esta modalidad terapéutica pese a su menor representación.

Grafico 3

Tipos de equinoterapia obtenidos de los ensayos clínicos aplicados en PC, SD, TEA, patología adyacente y la utilización con simuladores de monta en conjunto con evaluaciones



En este grafico 3 presenta la distribución de los diferentes tipos de equinoterapia y las evaluaciones utilizadas en los estudios analizados, abarcando distintos estudios con PC, SD, TEA y simuladores de montas con patologías adyacentes.

En cuento a los tipos de equinoterapia, con predominio en investigaciones relacionadas con PC se observa que la hipoterapia (n=8) es la modalidad más empleada; con respecto a TAC, simuladores de monta y “no informa” con (n=3) estudios encontrados, y aparecen con menor frecuencia equitación terapéutica y la hípica adaptada (n=1)

Por otro lado, se encontró (n=19) artículos evaluando la función motoras, “otras” (n=9) y en conducta (n=0).

En relación a las investigaciones de SD, se encuentro artículos con un máximo (n=4) en hipoterapia, TAC (n=3), equitación terapéutica (n=2), y en equitación hípica adaptada, simulador de monta y “no

informa” (n=0). Se evaluó que en la motora fue la más empleo (n=8), en “otras” (n=6) y en conductas (n=2).

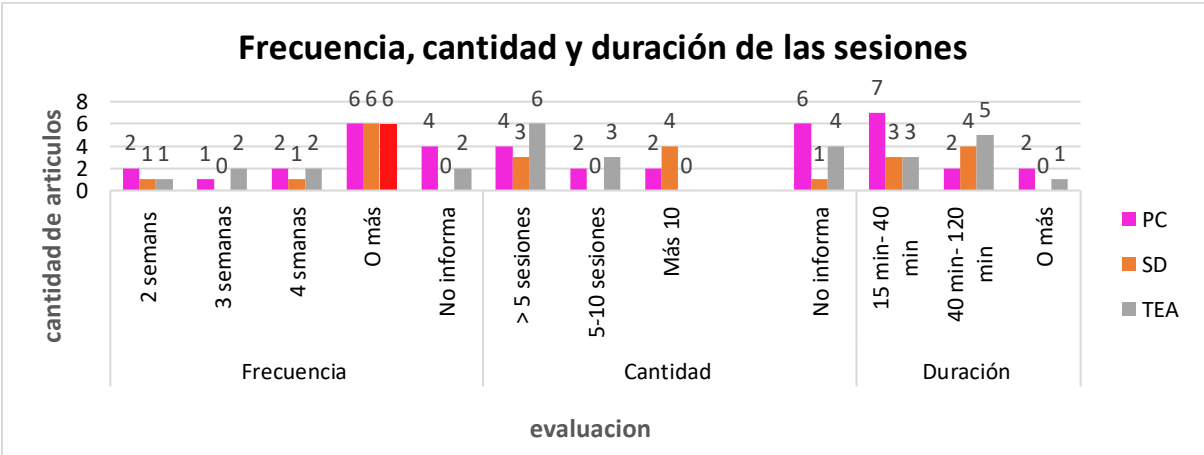
En la patología de TEA, en los tipos de equinoterapia la más encontrada fue TAC (n=6) artículos, luego la equitación terapéutica (n=5), hipoterapia (n=3), “no informa” (n=1), y no se encontró que se haya empleado en equitación hípica adaptada, simulador de monta (n=0) artículos. Las evaluaciones sobre las conductas (n=20) fue con mayor resultado de artículos, en “otras” (n=9) y en motoras (n=7).

En los artículos empleados en simuladores de monta, en tipos de equinoterapia tanto para hipoterapia y equitación terapéutica resultaron (n=2 de cada una), “no informa” (n=1) artículos relacionados, en TAC y equitación hípica adaptada (n=0) artículos relacionados a los simuladores de monta. En cuanto a las evaluaciones, las motoras (n=7), “otras” (n=4) y conductas (n=3).

Patologías adyacentes, los artículos encontrados con los tipos de equinoterapia fue en hipoterapia (n=5), equitación terapéutica y “no informa” (n=2), en simuladores de monta (n=1) y en TAC y equitación hípica adaptada (n=0). En las evaluaciones analizadas “otras” (n=7), en conductas (n=5) y en motoras (n=1).

Grafico 4

Frecuencia, cantidad, y duraciones de las sesiones de equinoterapia más empleadas en los artículos encontrados en PC, SD y TEA



En el grafico 4 respecto a al tipo de equinoterapia encontrado y las más empleadas fueron en PC-la hipoterapia, en SD- hipoterapia y en TEA- TAC, en correlación al grafico 3.

La cantidad de frecuencia en sesiones en PC-Hipoterapia mas empleadas se obtuvo “o más 4 semanas” de (n=6), en cantidad “no informa” (n=6), en duración “15 min- 40 min” (n=7), y en menor frecuencia “3 semanas” (n=1), en cantidad “5-10 sesiones y Más 10” (n=2) y en duración “40 min- 120 min y O más” (n=2).

En SD- hipoterapia, la frecuencia “o más 4 semanas” (n=6), en cantidad de “más de 10” (n=4), y en duraciones “40 min- 120 min” (n=4), y con menor frecuencia es de “3 semanas y no informa” (n=0), en cantidad “5-10 sesiones” (n=0) y en duración “o más 120 min” (n=0).

En TEA- TAC, con mayor frecuencia “o más 4 semanas” (n=6), en cantidad “> 5 sesiones” (n=6), en duración “40 min- 120 min y no informa” (n=5). En menor utilización la frecuencia “2 semanas” (n=1), en cantidad “Más 10” (n=0) y “o más 120 min” (n=0).

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten confirmar que la equinoterapia constituye una terapia alternativa complementaria eficaz en el abordaje integral de pacientes con PC, SD y TEA. En coincidencia con las publicaciones revisada, los estudios muestran beneficios sobre áreas motoras (postura, marcha, coordinación y equilibrio), en conductas como sociales, emocionales y cognitivos (atención y memoria) y otras (tono, fuerza, y psicomotricidad), destacándose la importancia del movimiento tridimensional del caballo y el vínculo humano–animal como recursos terapéuticos complementario.

El análisis gráfico evidenció que la mayor cantidad de investigaciones se realizaron en PC, seguido por TEA y, en menor proporción, SD como se pudo ver en el grafico 2 con (n=15), (n=13) y (n=8). Este comportamiento puede explicarse por la aplicación histórica de la hipoterapia en patologías neurológicas motoras, donde los movimientos tridimensionales del caballo actúan de forma similar al patrón de la marcha humana, posibilitando mejoras en equilibrio, postura y coordinación. En TEA, en cambio, predominó la TAC, orientada principalmente en conductas como se observa en el grafico 3 con (n=6). En SD, si bien se halló menor disponibilidad de estudios referido al grafico 2 (n=8), las intervenciones fueron más prolongadas (n=4), con mayor cantidad total de sesiones con “más de 10” (n=4) y mayor duración por encuentro entre 40 y 120 minutos de (n=4) como se aprecia en el grafico 4, probablemente debido a la hipotonía y dificultades motrices características de la patología.

Respecto a los parámetros de los gráficos mostraron una tendencia común, en donde los tres (3) grupos, la mayoría de las intervenciones se extendió por más de cuatro (4) semanas con un total de (n=6) cada uno. No obstante, se observó una marcada heterogeneidad en la cantidad total de sesiones y en la duración de cada una. En PC predominan sesiones de 15 a 40 minutos (n=7), mientras que en TEA y SD fueron más frecuentes las de 40 a 120 minutos (n=2). Además, varios estudios no informaron la frecuencia (n=4), duración (n=6) y en cantidad (n=5) total de sesiones, lo que refleja

ausencia de estandarización y falta de precisión metodológica en parte de las publicaciones encontradas. Este hallazgo coincide con reportes previos que señalan que, aunque la equinoterapia demuestra beneficios clínicos, todavía existe variabilidad en los protocolos de aplicación, dificultando la comparación entre investigaciones, y ser eficaz como posibles tratamientos terapéuticos complementarios integrales.

Otro aspecto relevante es el crecimiento de investigaciones en los últimos años 2018-2025 ($n=23$) y el aumento de estudios relacionados con simuladores de monta ($n=4$) como lo menciona el gráfico 1, aunque aún son pocos, presentan una cantidad importante de pacientes atendidos ($n=208$) en PC y en patologías adyacentes, lo que evidencia interés creciente en recursos tecnológicos que puedan complementar o reemplazar la actividad con el caballo en instituciones o países donde no se destina recursos para el mismo. Aun así, la mayoría de la evidencia continúa siendo favorecida por el uso directo del caballo como agente terapéutico como en la hipoterapia ($n=8$) y TAC ($n=3$) en PC, se evidencio mayormente se evalúa la motora ($n=19$), como corregía la postura, coordinación, equilibrio y marcha, beneficiando al paciente.

Por otro lado, TEA se utilizó la TAC, que gracias al cuidado del caballo se notaba mejores conductas (sociales, emocionales y cognitivas) ($n=20$).

En SD, la hipoterapia ($n=4$) fue la más utilizada mejorando las evaluaciones motoras ($n=8$) evidenciando, un aumento del tono, postura, equilibrio, marcha y coordinación.

Donde más se utiliza la equinoterapia como terapia complementaria es en patologías adyacentes como demencia, cardiológicas, lesiones medulares, disminución del estrés, párkinson, alteraciones respiratorias, ATDAH, amputaciones con una evaluación alta ($n=7$) como el tono, la fuerza, psicomotricidad mejorando la estabilidad, emociones, disminuyendo la irritabilidad y el estrés, en cuanto a conducta ($n=5$) beneficio el comportamiento.

Los resultados obtenidos y la evidencia revisada respaldan la hipótesis del presente trabajo sobre la equinoterapia como un tratamiento eficaz y complementario para pacientes con PC, SD y TEA, con beneficios observables en evaluaciones motoras, conductas y “en otras”. No obstante, la falta de estandarización en los protocolos, la información incompleta en varios estudios y las limitaciones en el acceso señalan la necesidad de nuevos trabajos con mayor rigor metodológico que permitan garantizar su disponibilidad terapéutica.

Conclusión

En el presente trabajo de investigación basados en las problemáticas en el contexto provincial, la equinoterapia continúa en crecimiento, aunque con desafíos importantes como la falta de cobertura en la mayoría de las obras sociales, costos elevados para las familias, escasez de profesionales formados y ausencia de simuladores tecnológicos que permitan ampliar el acceso. Pese a estas limitaciones, la existencia de la Ley Provincial 10.101 representa un avance significativo para el reconocimiento y la legitimación de la terapia.

En este trabajo se analizó a la equinoterapia como terapia efectiva en la rehabilitación integral en pacientes con PC, SD y TEA.

Los resultados obtenidos, junto con la evidencia científica disponible, confirman que esta intervención genera beneficios significativos a nivel motoras (postura, marcha, coordinación y equilibrio), conductas (sociales, emocionales y cognitivas) y “otras” (tono, fuerza, psicomotricidad, entre otras), destacándose mejoras en postura, marcha, equilibrio, conducta sociales y emocionales.

Los registros gráficos mostraron que la mayoría de las intervenciones empleadas y donde se desarrollan con mayor frecuencia eran mayores a cuatro (4) semanas, con tendencia a programas prolongados y progresivos en las patologías bajo estudio, con una intervención mínima de 5-10 de cantidad y con duraciones no mayores a 120min de sesiones por el nivel de exigencia de la terapia. Sin embargo, también se observó heterogeneidad en los parámetros terapéuticos y falta de estandarización respecto a la frecuencia, la duración y la cantidad total de sesiones, por la limitada claridad metodológica presente en los estudios. Esta situación demuestra la necesidad de unificar criterios terapéuticos para fortalecer la calidad científica y la reproducibilidad de los resultados.

Por último, este trabajo respalda la eficacia de la equinoterapia como herramienta terapéutica complementaria dentro de un abordaje interdisciplinario. No solo favorece la rehabilitación física, sino también la participación, la motivación y la calidad de vida de las personas con patologías. Para

fortalecer su desarrollo, será necesario impulsar investigaciones y ampliar la formación profesional como también trabajar en políticas públicas que garanticen el acceso equitativo a esta terapia en la provincia de La Rioja.

Se recomienda a nivel institucional públicas-privadas, que garanticen la cobertura de equinoterapia por parte de todas las obras sociales y condiciones de acceso equitativo para familias con recursos limitados. La implementación de simuladores de monta podría ser una alternativa válida en espacios donde no exista acceso al caballo, reduciendo costos y ampliando la oferta terapéutica.

Referencias

- Clínica Universidad de Navarra. (2023). Macroglosia. *Macroglosia y síndrome de Down*. Madrid, España. Obtenido de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/macroglosia#:~:text=Macroglosia%20y%20s%C3%ADndrome%20de%20Down,oral%20para%20mejorar%20la%20funcionalidad>
- Agclips, M. (2022). Terapia equina, efectiva en niños con retraso psicomotor. *Fundacion carlos slim*. Madrid.
- Asociacion al paso. (26 de 4 de 2019). *EQUINOTERAPIA PARA NIÑOS CON MUTISMO SELECTIVO*.
- Austim Speaks. (2013). Niveles de autismo. *la Asociación Estadounidense de Psiquiatría*. EEUU: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Obtenido de <https://www.autismspeaks.org/niveles-de-autismo#:~:text=El%20DSM%2D5%20introdujo%20tres,requiere%20apoyo%20muy%20substantial%22>
- Colegio de kinesiologos y fisioterapeutas. (15 de 3 de 2022). *El rol del kinesiólogo en la equino terapia*. Mendoza, Argentina. Obtenido de <https://www.cokimen.com/el-rol-del-kinesiologo-en-la-equino-terapia/#:~:text=%C2%BFY%20para%20qu%C3%A9%20tipo%20de,y%20con%20un%20pedido%20m%C3%A9dico>.
- Colegio de Kinesiólogos, Fisioterapeutas y Terapistas Físicos. (2008). Reglamentación de habilitación para piscinas de rehabilitación. *Ley Provincial N° 7528/8429* . Santa Fe, Argentina. Obtenido de <https://kinesiologossantafe.com.ar/pdfs/REGLAMENTACION%20PARA%20PILETAS%20DE%20HIDROTERAPIA.pdf>

Egala. (16 de 9 de 2024). Hipoterapia frente a terapia equina. Obtenido de https://www-eagala-org.translate.google/blog/hippotherapy-vs-equine-therapy/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sge#:~:text=La%20terapia%20asistida%20por%20equinos,en%20el%20tratamiento%20del%20trauma

El mostrador. (10 de 7 de 2019). *Comuna realizará equinoterapia para menores con discapacidad*. Obtenido de <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2019/07/10/comuna-realizara-equinoterapia-para-menores-con-discapacidad/>

Equinoterapia. (2019). Equinoterapia. *Recomendaciones para la practica de la equinoterapia*. Obtenido de http://www.equinoterapia.com.mx/gimnasia_ecuestre.html

Equinoterapia. (2020). *Recomendaciones para la practica de la equinoterapia*. Obtenido de http://www.equinoterapia.com.mx/gimnasia_ecuestre_fase2.html

Équire. (2018). ¿Qué es la equinoterapia? *La equinoterapia y sus beneficios*. Mérida, Mexico. Obtenido de <https://equire.org/equinoterapia.html>

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. (26 de 7 de 2018). Información sobre la enfermedad. *¿que tipos de parálisis cerebral existen?* Obtenido de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/cerebral-palsy/informacion/tipos>

Fernández, J. (2018). 3 planos y ejes de movimiento. Obtenido de <https://mundoentrenamiento.com/planos-y-ejes-de-movimiento/>

Freepik Company S.L. (2024). *tratamiento terapeutico profesional a caballo de equinoterapia*. Obtenido de https://www.freepik.es/fotos-premium/terapia-tratamiento-profesional-caballo-equinoterapia-terapeuta-asistencia-medica-jinete-psicoterapia-que-mejora-funciones-neurologicas_53228954.htm

Fundación al reparo. (2018). *Equinoterapia*. Argentina. Obtenido de <http://www.alreparo.org/#!/-inicio/>

- González, V. (2015). Terapia Asistida con animales: equinoterapia y la importancia de la inclusión familiar a la intervención. Obtenido de Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/20.500.12008/7746>
- Grecco, L. (3 de 7 de 2022). Labrujula24. *La equinoterapia crece al ritmo de la inclusión y los métodos complementarios*. Obtenido de <https://www.labrujula24.com/notas/2022/07/03/la-equinoterapia-crece-al-ritmo-de-la-inclusion-y-los-metodos-alternativos-n225073/>
- Horta, R. (29 de 7 de 2024). Equinoterapia, estrategia ideal para estimular niños. *El sol del leon*. Obtenido de <https://oem.com.mx/elsoldeleon/local/equinoterapia-estrategia-ideal-para-ninos-estimular-a-ninos-13155442>
- INADI. (2014). Área Discapacidad sin Discriminación. *Accesibilidad de inclusion con personas con discapacidad, Instituto Nacional contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo (INADI) Ministerio de Justicia y Derechos Humanos - Presidencia de la Nación*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Obtenido de [efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/accesibilidad_e_inclusion_de_personas_con_discapacidad.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/accesibilidad_e_inclusion_de_personas_con_discapacidad.pdf)
- Legislad Argentina. (9 de 10 de 2018). Ley 10.101 . *Equinoterapia*. Capital, La Rioja, Argentina. doi:<https://e-legis-ar.msal.gov.ar/htdocs/legislad/migration/pdf/32222.pdf>
- Mayo Clinic. (2 de 4 de 2025). Síndrome de Down. *La base genetica del Síndrome de Down*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/down-syndrome/symptoms-causes/syc-20355977#:~:text=El%20s%C3%ADndrome%20de%20Down%20es,f%C3%ADsicas%20de%20s%C3%ADndrome%20de%20Down>
- Nubika. (24 de 12 de 2024). ¿Cómo hacer una sesión de equinoterapia? . *Sesion equinoterapia*. España. Obtenido de <https://nubika.es/noticias/sesion-equinoterapia/>

physiopedia. (2023). Hipoterapia. *Diferenciación entre hipoterapia y equitación terapéutica*.

Obtenido de <https://www.physio-pedia.com/Hippotherapy>

Physiopedia. (2023). Hipoterapia. *¿Quién puede beneficiarse de la hipoterapia?*

Pinterest. (2024). *juegos de caballos*.

Reyes, P. F., & Novoa, B. C. (2002). Historia del agua como agente terapéutico. *Fisioterapia*.

Obtenido de <https://share.google/P4MGrkOtBA7idnH2v>

Salud y Bienestar . (22 de 9 de 2022). Equinoterapia. *Web consultas*. Obtenido de <https://www.webconsultas.com/mascotas/educacion-animal/indicaciones-de-la-equinoterapia-y-contraindicaciones>

Silva, J. S. (2019). Terapia física y deportiva. *La hidroterapia*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/398006756/La-Hidroterapia-Libro>

UNICEF. (2014). Definición y clasificación de la discapacidad. Nueva york, EEUU. Obtenido de <https://www.unicef.org/lac/media/7391/file>

Ventana del norte. (29 de 12 de 2020). La equinoterapia es una terapia y un beneficio para todos. *Ventana del norte*. Obtenido de <https://www.ventanadelnorte.com/la-equinoterapia-es-una-terapia-y-un-beneficio-para-todos/>

Anexo

Figura 1

Hipoterapia activa. (Gettyimages, 2025).



Figura 2

Hipoterapia pasiva. Terapia asistida por una fisioterapeuta acompañando al paciente en la monta.

Asociación argentina de equinoterapia (Asociacion argentina de equinoterapia, 2025).



Figura 3

Monta terapéutica. Sesión de terapia, supervisada por terapeuta y familiar con el fin de vigilar la seguridad física, estabilidad postural y capacidad para realizar el tratamiento (medigraphic, 2006).



Figura 4

Monta terapéutica. Asociación para el desarrollo humano de forma integral y con la naturaleza (Asociacion ADHIN).



Figura 5

TAC. Cuidar del caballo, cepillarle y darle de comer también es una excelente terapia para las personas discapacitadas (Informacion, 2010).



Figura 6

Postura del jinete. Paciente en posición de montar (Grecco, 2022).



Figura 7

Postura de lado. Paciente acompañado por su terapeuta en posición de lado lateral (El mostrador, 2019).



Figura 8

Postura boca arriba. Paciente decúbito supino (Freepik Company S.L., 2024).



Figura 9

Paciente decúbito prono en posición boca abajo hacia el frente del caballo (Horta, 2024)



Figura 10

Postura de monta gemela. Paciente acompañado por su equipo interdisciplinario (Ventana del norte, 2020).



Figura 11

Postura al revés. Paciente acompañado por su equipo en posición de cubito prono de forma invertida (Agclips, 2022).



Figura 12

Paciente montando a caballo ejecutando una actividad terapéutica (Fundacion al reparo, 2018).



Figura 13

Un terapeuta indica al paciente alcanzar un objeto para generar un patrón por encima de la línea media de la cabeza, elevando su tronco y la pelvis (Asociacion al paso, 2019).



Figura 14

Terapeuta, activando patrones de postura (Équire, 2018).



Figura 15

Paciente encestando una pelota para generar equilibrio (Pinterest, 2024).



Figura 16

Tratamiento de un paciente acompañado por sus fisioterapeutas trabajando sobre el simulador MiraColtMT (Chariot innovations, 2018).

