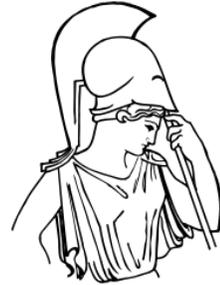




UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

COLEGIO DE PEDAGOGÍA

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA EN EL CENTRO
ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS (CERLA A.C.) PARA
PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN QUE RECIBEN EQUINOTERAPIA.

TESINA
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA
ADRIANA GARCÍA RAMÍREZ

ASESORA:
DRA. SUSANA DEL SAGRADO CORAZÓN AGUIRRE Y RIVERA

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX., 2020.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme llegar hasta aquí, por la familia que me dio, por las bendiciones que día a día me regala y por ponerme en el camino adecuado, con las personas correctas, que me apoyaron y motivaron para la realización y conclusión de este proyecto.

A mis padres y a mi hermana, por ser un pilar fundamental en mi vida, y en mi formación como persona y como profesionista, por ser testigos de mis logros y fracasos, pero sobre todo por estar en este proceso, por motivarme en todo momento y por mostrarme siempre su amor y apoyo incondicional, no lo hubiera logrado sin ellos.

A todos y cada uno de mis profesores de la Facultad de Filosofía y Letras que contribuyeron en mi formación como pedagoga, por su compromiso, entrega y pasión por la pedagogía, sin duda cada uno de ellos me hizo descubrir algo en la licenciatura que hace que cada día esté más convencida de haber estudiado esta carrera y dedicarme a esto toda mi vida.

A mi asesora, la Dra. Susana del Sagrado Corazón Aguirre y Rivera por guiarme con paciencia en este proceso, por sus valiosos comentarios, aportaciones y las enriquecedoras reflexiones, por incentivarme a pensar más allá, a cuestionar las cosas, por enseñarme a mirar el mundo y la pedagogía desde otras perspectivas, por ayudarme a abrir camino cuando me sentía perdida, pero sobre todo por inspirarme con su ejemplo.

A mis amigas de la Facultad de Medicina y de la Facultad de Filosofía y Letras por su afecto, apoyo, motivación, por compartir este proceso y estar al pendiente, pero sobre todo por confiar en mí.

Al CERLA por abrirme sus puertas como voluntaria, por todo su apoyo para la realización de este trabajo. A Idalia Pierdant y a Don Ray que siempre estuvieron interesados y al pendiente de este proyecto.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
OBJETIVOS.....	4
MARCO TEÓRICO	5
Estructura del trabajo	8
CAPÍTULO 1. LA EQUINOTERAPIA: UNA TERAPIA ALTERNATIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	9
1.1 Antecedentes del caballo en la historia	9
1.2 Historia de la equinoterapia	11
1.3 Equinoterapia en México.....	21
1.4 Equinoterapia.....	26
CAPÍTULO 2. CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS	35
2.1 Objetivo	36
2.2 Filosofía institucional.....	37
2.3 Historia.....	40
2.4 Servicios que ofrece.....	44
2.5 Voluntariado y Servicio Social.....	44
2.6 Población a la que atiende.....	49
CAPÍTULO 3. SÍNDROME DE DOWN, EDUCACIÓN Y EQUINOTERAPIA.....	50
3.1 Síndrome de Down	50
3.2 Etiología y epidemiología	50
3.3 Tipos de trisomía 21.....	51
3.4 Características físicas en el síndrome de Down	53
3.5 Características fisiopatológicas de la persona con síndrome de Down	56
3.6 Psicología y educación de la persona con síndrome de Down	58
3.6.1 Educación en las personas con síndrome de Down.	66
3.7 La familia de la persona con Síndrome de Down.....	76
3.8 Beneficios de la equinoterapia en personas con síndrome de Down.....	79
Experiencia en el CERLA.....	86

CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA EL CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS CERLA, A.C. 91

4.1 Propuesta de Intervención Psicopedagógica	101
4.1.1 Análisis del contexto para detectar las necesidades	101
4.1.2. Formular objetivos	102
4.1.3 Planificar actividades	103
4.1.4 Evaluación del programa	105
4.1.5. Seguimiento del programa.....	109
4.2 Programa de Intervención Psicopedagógica para el Centro de Rehabilitación Las Águilas, A.C.....	110
4.2.1 Perfil de los usuarios.....	110
4.2.2 Duración	111
4.2.3 Objetivo.....	111
4.2.4 Contenidos.....	111
4.2.5 Actividades-ejercicios	112
4.2.6 Recursos.....	112
4.2.7 Evaluación y seguimiento	113
CONSIDERACIONES FINALES.....	142
BIBLIOGRAFÍA	148
ANEXO 1.....	159
ANEXO 2.....	177
GLOSARIO	184

INTRODUCCIÓN Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas (CERLA, A.C.), es una institución de carácter privado, que se encuentra en el Parque Ecológico Japón, ubicado en Avenida Luz y Fuerza s/n. Las Águilas México, alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México. Dicha institución se dedica a brindar servicios de equitación, monta, adiestramiento y equinoterapia.

La equinoterapia es un conjunto de técnicas terapéuticas en las que se utiliza la transmisión del calor corporal del caballo, sus impulsos rítmicos y su patrón de locomoción tridimensional para el tratamiento y la rehabilitación física, psicológica, emocional y cognitiva de personas con algún tipo de discapacidad.

El CERLA, A.C, atiende a niños, jóvenes y adultos que tienen algún tipo de discapacidad, por ejemplo, intelectual, motriz, déficit de atención, esclerosis múltiple, parálisis cerebral, hidrocefalia, síndrome de Down y Alzheimer, por mencionar algunos.

El trabajo que se realiza en la institución es multidisciplinario, en ella laboran psicólogos, terapeutas, expertos en el conocimiento y manejo de caballos, además, jóvenes de bachillerato o nivel superior que quieran realizar el servicio social, ejecutar sus prácticas profesionales o fungir como voluntarios, en especial alumnos o egresados de las licenciaturas de veterinaria, fisioterapia, medicina, psicología, pedagogía, arquitectura y licenciatura en educación especial.

No obstante, el Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas, a pesar de tener un equipo multidisciplinario de trabajo, no cuenta con suficientes profesionales de la pedagogía.

La presente propuesta de intervención psicopedagógica surge a partir de mi participación en el programa del voluntariado que ofrece el CERLA, A.C, debido al interés personal para trabajar con personas con discapacidad, ingresé hace aproximadamente dos años, asistiendo los sábados en un horario de 9 a 14 horas.

La función que he realizado en el programa de voluntariado es únicamente de acompañamiento en las terapias, a niños, jóvenes y adultos con síndrome de Down; sin embargo, el tiempo en el que he participado me ha permitido detectar la necesidad de planear una intervención psicopedagógica, mediante un programa con objetivos, actividades, evaluación y seguimiento de las sesiones de las terapias ecuestres que se imparten, para así brindar una mejor y completa rehabilitación a las personas que acuden al CERLA, y contribuir a su desarrollo personal.

En atención a la diversidad de población que acude al centro, podemos resaltar la necesidad e importancia de la intervención educativa y pedagógica con el fin de desarrollar y potenciar los procesos de enseñanza y de aprendizaje¹ de estas personas, tomando en cuenta el desarrollo personal, emocional, cognitivo, escolar, profesional y laboral, dentro de los ambientes: familiares, afectivos, educativos y por supuesto, sociales.

Ante este hecho, surge la relevancia de diseñar una intervención psicopedagógica que esté encaminada tanto a las necesidades de los usuarios como a la planeación, evaluación y seguimiento de cada una de las sesiones de equinoterapia para tener resultados sistematizados del avance de las personas que asisten al lugar.

Dado que, las terapias son las mismas para todas las personas, sin atender la individualidad y las características de cada una de ellas, la intervención psicopedagógica que se propone cubriría esta necesidad y se fortalecería con la confección y aplicación de distintas estrategias y materiales didácticos para potenciar las deficiencias que las personas presentan de lenguaje, autoestima, atención, memoria y retención, sociabilización, control de ansiedad, ira, depresión, etcétera.

¹ La Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, A. C. establece entre los fundamentos científicos de la equinoterapia la influencia psicológica y estimulación neuro-sensorial, puesto que las terapias permiten que la persona obtenga toda su disposición para el aprendizaje, estimulando el cerebro mediante los cinco sentidos, la información propioceptiva y el equilibrio dinámico y estático, incrementando las sinapsis neuronales de las diversas áreas cerebrales, favoreciendo los procesos mentales complejos organizados en sistemas de zonas que trabajan concertadamente.

En los últimos años, países como España, Alemania, Francia, Inglaterra, Colombia, Chile y Venezuela, han realizado trabajos de investigación sobre la equinoterapia desde distintas áreas de conocimiento: en medicina, fisioterapia, psicología y deporte, destacando los beneficios terapéuticos (neuromotores, sensomotores, psicomotor, socio motores, funcionales), psicológicos y educativos. De esta manera, abordar la equinoterapia desde la disciplina pedagógica es nuevo referente que permite la mediación pedagógica para trabajar la equinoterapia y solventar la vida de las personas con Síndrome de Down en México.

A partir de lo anterior, se puede hablar de la pertinencia de este trabajo, dado que no sólo ayudará a la difusión de esta terapia alternativa, sino contribuirá a comprender la necesidad de la investigación e intervención pedagógica para alcanzar los objetivos de la equinoterapia y de esta manera contribuir a la formación y rehabilitación integral de las personas, haciendo que los beneficios de la equinoterapia trasciendan a otros escenarios de la vida de las personas con Síndrome de Down.

OBJETIVOS

General

- Elaborar una propuesta de intervención psicopedagógica para personas con síndrome de Down en el Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas.

Específicos

- Identificar las necesidades de la institución con respecto a las terapias ecuestres.
- Reconocer las características del Síndrome de Down para elaborar la propuesta.
- Partir del diagnóstico de necesidades individuales para diseñar intervenciones pedagógicas de trabajo.
- Diseñar la planeación, evaluación y seguimiento de las terapias de rehabilitación con la equinoterapia.
- Proponer actividades y materiales que apoyen en las terapias, atendiendo a las necesidades de cada persona.

MARCO TEÓRICO

Los conceptos principales que orientan el desarrollo del trabajo son el de discapacidad, educación inclusiva y rehabilitación. La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la discapacidad como “las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación” (OMS, 2018).

De acuerdo con el modelo social sobre discapacidad, ésta se conceptualiza como la consecuencia de la interacción del individuo con un entorno que no da cabida a las diferencias (funcionales y orgánicas) de este individuo (Astorga, 2012), en este sentido es necesario apostar por una educación inclusiva, como una aproximación estratégica de desarrollo a partir de la búsqueda de atender las necesidades de aprendizaje de todos los niños, jóvenes y adultos con especial énfasis en aquellos que son vulnerables a la marginalización y la exclusión. Hace referencia a metas comunes para disminuir y superar todo tipo de exclusión desde una perspectiva del derecho humano a una educación; tiene que ver con acceso, participación y aprendizaje exitoso en una educación de calidad para todos. (UNESCO, 2017).

La rehabilitación es el “proceso destinado a permitir que las personas con discapacidad alcancen y mantengan un nivel óptimo de desempeño físico, sensorial, intelectual, psicológico y/o social.” (OMS, 2018)

Con respecto a la equinoterapia, Edith Gross (2015:16), la define como: “una terapia alternativa que utiliza los estímulos del caballo, la transmisión de su calor corporal, de impulsos rítmicos y del patrón de locomoción tridimensional y de un medio natural para rehabilitar física, psicológica, emocional y cognitivamente a las personas con discapacidad ya sea de tipo motora, sensorial, neurológica, etc.”.

En la obra de esta autora: *Equinoterapia, la rehabilitación por medio del caballo y Equitación y salud. Montar a caballo: actividad recreativa, deportiva y terapéutica (2009)*, retoma las características que deben tener los caballos, como: estatura, temperamento y raza, así como la importancia de un equipo multidisciplinario para

llevar a cabo la equinoterapia (medicina, deporte, psicología y pedagogía) así como la relevancia de la planeación didáctica y la evaluación de las sesiones.

Gustavo Palomino (2004), por su parte, hace un recorrido histórico de la equinoterapia desde sus orígenes en la antigua Grecia con Hipócrates, Asclepiades de Prusia y Galeno, quienes reportaron los beneficios del caballo como ayuda en el sistema nervioso y para tonificar los músculos.

Para la construcción del tema de equinoterapia en México y el Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas (CERLA A.C.), se trabaja con las páginas web de los principales Centros Ecuestres en México tomados de la Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, así como de los trabajos de tesis o investigación que reportan los beneficios de la equinoterapia para personas con discapacidad.

En otro apartado se entenderá el síndrome de Down como una alteración genética en el que la persona cuenta con un cromosoma extra es decir tiene 47 en lugar de 46, para el desarrollo de las características y elección de estrategias de aprendizaje se retoman autores como Fernández (2003), Rodríguez (2010) y Flores (2016) quienes trabajan la educación de personas con Síndrome de Down y las estrategias de aprendizaje, la intervención educativa en el aprendizaje y la conducta.

Como complemento, a los padres que asisten al centro y que tienen hijos con síndrome de Down, se les aplicarán entrevistas semiestructuradas, de preguntas abiertas con un guion previo de 15 preguntas para recabar datos cuantitativos sobre los resultados y beneficios que ellos observan en sus hijos, gracias a la equinoterapia.

Para el desarrollo de la propuesta de intervención psicopedagógica es necesario realizar un diagnóstico educativo. De acuerdo con Medeleine Salellas (2010), se define como un proceso con carácter instrumental, científico e integral, que permite realizar un estudio previo y sistémico, a través de la recopilación de información, de

las habilidades y situación actual del individuo, así como de todos los elementos que pueden influir en su entorno; teniendo una dinámica de evaluación-intervención-evaluación con el objetivo de modificar, reforzar y formar las potencialidades de cada sujeto, atendiendo a la diversidad y apoyándose en diferentes técnicas y métodos.

Una vez diagnosticadas las necesidades educativas, se diseñará la intervención psicopedagógica con base en los modelos de orientación educativa e intervención psicopedagógica de Rafael Bisquerra: por *programas* y *counseling*, para llevar a cabo las sesiones de equinoterapia, se incluirá la planeación de sesiones, el diseño de materiales didácticos y actividades que apoyen en las terapias atendiendo a las necesidades de cada una de las personas que asisten al centro, la evaluación y el seguimiento, retomando autores como Fiuza Asorey (2015) con su obra *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo. Manual didáctico, 12 formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología* de Hans Aebli (2008), *Recursos didácticos: elementos indispensables para facilitar el aprendizaje* de Ana Fernández (2010), *Manual para la elaboración de material didáctico* de Bertha Heredia (2008). *Psicología y pedagogía: materiales didácticos*, de Soledad Romero (1996) y José Martín Toscano (1996) con su libro, *Materiales didácticos: didáctica general, psicología de la educación: prácticas*, así como a Castañedo y González Joaquín, con sus obras *Discapacidad intelectual, concepto, evaluación e intervención psicopedagógica* (2003) y *Necesidades educativas especiales e intervención psicopedagógica* (2002).

La evaluación entendida como un proceso para la toma de decisiones y la mejora en las sesiones, será definida por los objetivos que se persiguen en la planeación, y se realizará de manera individual desde un enfoque conductista principalmente por medio de la observación, escalas, listas de cotejo y registro anecdótico.

El objetivo de esta propuesta de intervención psicopedagógica para llevar a cabo las sesiones de equinoterapia en el CERLA, A.C, es brindar una rehabilitación integral a las personas a través de la sistematización de la información para lograr

un control de la misma y poder retroalimentar la labor que se realiza en la institución en beneficio de las personas que asisten al centro, quienes en su mayoría presentan síndrome de Down.

Estructura del trabajo

La estructura del presente trabajo se compone de cuatro capítulos, en el primero, se hace un recorrido histórico de la equinoterapia hasta la actualidad para comprender su desarrollo, así como su llegada y avance en México; el capítulo concluye con los elementos que conforman la equinoterapia como una terapia alternativa.

Posteriormente, se presenta el Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas, en el capítulo 2, como ejemplo de una institución mexicana en la que se lleva a cabo la equinoterapia, se desglosan sus objetivos, filosofía institucional, actividades que realizan y la población a la que se atiende, enfatizando en las personas con síndrome de Down que asisten, dado que es la población a la que está dirigida la presente propuesta de intervención psicopedagógica.

Por consiguiente, en el penúltimo capítulo se abordan las características físicas, psicológicas y educativas de las personas con síndrome de Down, así como los beneficios que la equinoterapia tiene para el colectivo.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se da a conocer la propuesta de intervención psicopedagógica dirigida a personas con síndrome de Down, que acuden al CERLA, A.C., desarrollando objetivos, contenidos, actividades, materiales y el seguimiento y evaluación de dicha propuesta, así como un ejemplo de las sesiones propuestas.

Adicionalmente, se incluyen los anexos para enriquecer el trabajo, así como un glosario en su mayoría de términos médicos que se abordan, sobre todo en el capítulo uno y tres para una mejor comprensión de éstos.

CAPÍTULO 1. LA EQUINOTERAPIA: UNA TERAPIA ALTERNATIVA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

1.1 Antecedentes del caballo en la historia

El caballo, al ser un animal que se caracteriza por su presencia, fuerza, velocidad y nobleza, ha sido uno de los animales que más ha estado presente en la historia de la humanidad.

En la obra *El caballo: protagonista de la historia y la veterinaria*, de Inmaculada Ávila Jurado (1998), se hace un recuento de la historia del caballo, marcando como primer indicio la etapa prehistórica del Paleolítico. En este periodo los cazadores no habían domesticado a ninguno de los animales, aunque, como señala la autora, se hallaron representaciones de caballos en la cueva de Lascaux o en el salón negro de Niaux, en Francia, que datan de los años 18000 y 16000 a.C. (Breuil, 1974, Leroi-Gourhan et Allain, 1979 citado en Ávila Jurado, 1998: 15).

La domesticación del caballo como tal inició en los primeros años del Neolítico y para el Calcolítico, el caballo comenzó a ser relevante para las culturas asiáticas y europeas sobre todo a partir del IV milenio a.C., y se hace aún mayor en la Edad de Bronce; evidencia de esto son los hallazgos arqueológicos encontrados: tumbas, estelas funerarias, orfebrería, bajorrelieves, pinturas murales, literatura y escultura en las que el caballo estaba presente.

En el III milenio a.C., en las costas del mar Egeo, los caballos fueron considerados grandes personajes reales o mitológicos e incluso los escritores y artistas helenos describieron al caballo como un regalo que el dios Poseidón había hecho a los hombres.

En la época de Pericles las principales manifestaciones artísticas de caballos, se hallaron en el Partenón, en los frescos pintados sobre los muros internos de las tumbas y las paredes de los sarcófagos, mientras que los caballos tesalios, fueron utilizados como parte del ejército, la ganadería y las exportaciones comerciales.

En Roma, Cartago y Bizancio, la caballería adquirió importancia decisiva en las acciones bélicas, las comunicaciones, el espionaje y los medios de transporte.

La doma de caballos, por medio de la música, en los espectáculos bélico-circenses fue otro uso que se le dio al caballo en Sibaris, así como su participación en las carreras de caballos en Constantinopla y las luchas deportivas en carros jalados.

En la época del islam, Mahoma hizo que la cría de caballos fuera una parte integrante de las enseñanzas religiosas fijando, él mismo, las normas para la crianza y doma de los caballos.

Durante mucho tiempo los juegos y ejercicios militares de la caballería eran obligados como entrenamiento de toda la población, para las expediciones o para defender sus dominios. (Sánchez Albornoz, 1956 citado en Ávila Jurado, 1998:142).

Cuando se instaura el régimen feudal, la caballería se convierte en una casta hereditaria. A partir del siglo XII se estableció que no habría más nobleza que aquella en la que sus miembros fueran armados caballeros para luchar por la protección de los demás.

Durante la Edad Media, la importancia de los caballos se manifestó en el arte reflejando las representaciones de éstos en la vida campesina, urbana, y guerrera del medievo por ejemplo en los torneos, desfiles, cacerías, viajes y transporte de equipajes o víveres, así como arma táctica durante las Cruzadas y a finales de la Edad Media.

A partir del siglo XVI, con la llegada del Renacimiento, los viajes de circunnavegación y el descubrimiento de América, el caballo cobró otra relevancia social y militar en el mundo sobre todo cuando Colón, Cortés y Pizarro, después de sesenta millones de años introdujeron al caballo en América. (Alarcón, 2017:44)

En el siglo XVII en la Corte Española, estuvieron presentes magníficas representaciones pictóricas de retratos ecuestres, la mayoría conservadas en el Museo del Prado. Durante las guerras napoleónicas a fines del siglo XVIII y

principios del siglo XIX, los caballos fungieron también como un arma táctica para el combate.

Finalmente, en la Primera y Segunda Guerra Mundial, en el este de Europa, los caballos tuvieron una importante participación en los enfrentamientos bélicos.

Como puede observarse, el caballo durante la historia ha formado parte de diversas actividades humanas, desde las más nobles y sublimes como el arte, hasta las más devastadoras como las guerras y enfrentamientos.

Actualmente, los caballos siguen siendo empleados en todo el mundo: en las labores agrícolas, como transporte, en los deportes y actividades lúdicas, por ejemplo: los juegos ecuestres: el polo, la charrería, las carreras, los saltos y en espectáculos ecuestres circenses; también en las rutas turísticas y las grandes excursiones a caballo, así como un animal para la rehabilitación en la equinoterapia, tema que se desarrollará a lo largo de este trabajo.

1.2 Historia de la equinoterapia

Los orígenes de la equinoterapia se remontan a la época antigua, específicamente al año 460 a.C., en Grecia, con cuatro precursores (Palomino, 2004:46). En primer lugar, Hipócrates (460-370 a.C.) quien registró el potencial curativo de los caballos en su libro *Las dietas*, destacando que el uso del caballo podía restablecer la salud, mejorar el estado de ánimo, combatir distintas dolencias del cuerpo humano, en especial el insomnio y ayudaba a tonificar los músculos y el sistema nervioso.

Asclepiades de Prusia (124-40 A.C.), como segundo precursor, recomendaba la monta a caballo a sus pacientes que padecían epilepsia, gota, parálisis y a aquellos que tenían temor en los campos de batallas.

Jenofonte (431-354 a.C.) militar e historiador griego, estableció las primeras bases técnicas de lo que hoy se conoce como la terapia ecuestre, logró describir las características psicológicas y morfológicas de los caballos, practicó la flexibilidad, el equilibrio, los cambios de ritmo, (los aires) tales como el paso, trote y galope y cómo

estos aires podían ser utilizados a favor de los jinetes y obtener un mejor rendimiento y aprovechamiento físico tanto para el caballo, como para su jinete.

Finalmente, Galeno (130-199 D.C), consolidador y divulgador de los conocimientos de la medicina occidental y médico del Emperador Marco Aurelio, utilizó los caballos con fines terapéuticos tratando enfermedades incurables, debido al valor que le daba a la actividad física como una forma para conservar la salud y afirmó que, “la equitación no sólo ejercita el cuerpo sino los sentidos” (Palomino, 2004:49), e incluso recomendó esta práctica a Marco Aurelio para que se desempeñara con mayor rapidez.

Las aportaciones de estos autores, en la época griega, sin duda son la base de lo que hoy se conoce como equinoterapia, dado que se abordaron los beneficios físicos, psicológicos e incluso terapéuticos de la monta a caballo; por un lado, Hipócrates, Asclepiades y Galeno describieron los beneficios relacionados con la mejora de la salud y por el otro Jenofonte profundizó en el estudio del caballo en sí para un mejor rendimiento del animal y del jinete.

En el siglo XIV, el italiano César Borgia, político, noble y jefe de los ejércitos papales, afirmó que, las personas que cabalgaban tendían a conservar una buena forma física.

Los estudios relacionados con los beneficios del caballo se detuvieron durante la edad media, ya que el uso curativo del caballo se asoció como un acto de brujería. En ese momento las prácticas con caballos se convirtieron en clandestinas y así permanecieron hasta 1569, cuando se dieron a conocer los primeros escritos médicos que recomendaban esta práctica en los tratamientos de personas con temores y problemas para caminar.

Ejemplo de lo anterior, fue la aportación de Merkulialis, en su obra “El Arte de la Gimnasia”, en la que retomó las observaciones de Galeno y estableció los tipos de pasos del caballo; enfatizando la importancia de la equitación ya que aumenta "el calor natural" y remedia la "escasez de excreciones" (Carreras, 2011:1).

En el siglo XVII, algunos médicos indicaban montar diario para combatir la gota, además de estimular la parte sensorial y emocional de la persona, ejemplo de esto son los siguientes tres autores que retoman Palomino (2004:51) y Carreras (2011:2):

Thomas Sydenham, médico inglés, en su tratado de *La gota* recomendaba practicar equitación de forma frecuente y afirmó que, la mejor cosa que había conocido para fortificar, reanimar la sangre y la mente era montar diariamente al igual que hacer largos paseos al aire libre.

George E. Stahl (1660-1734) médico personal de la emperatriz María Teresa de Austria, que pertenecía a la primera escuela de medicina de Viena, afirmó que, las fibras musculares se tornaban menos excitables, practicando este deporte, razón por la cual disminuían los episodios de hipocondría y de histeria. También Francisco Fuller (1654-1734), en el tratado de *Medicina Gimnástica*, publicado en 1704, describió a la equitación como un método eficaz contra la hipocondría.

En 1719, el médico Friedrich Hoffman escribió su obra *Instrucciones profundas de cómo una persona puede mantener la salud y librarse de graves dolencias*, en ella dedicó un capítulo a la equitación y sus beneficios, definiendo al paso como el aire más saludable para realizar.

Como se puede observar, los beneficios de la monta a caballo, durante los siglos XVII y XVIII eran objeto de estudio de la medicina, los médicos la recomendaban como medida curativa para problemas físicos y psicológicos e incluso en esos siglos también se recomendó como medida preventiva sobre todo de los problemas renales y cardíacos.

Por otro lado, Charles Castel, médico de Leipzig, de Alemania, y Samuel Quelmalz (1697-1758) contribuyeron a la investigación de los efectos del movimiento tridimensional del dorso del caballo. En 1734, Charles Castel, inventó una máquina ecuestre (cadena vibratoria) con la cual demostró cómo eran abordados por los médicos de esa época, los problemas del movimiento y los ejercicios físicos. La máquina, era una especie de grúa que imitaba de la mejor manera los efectos

inducidos por el movimiento ecuestre. En su obra *La salud a través de la equitación*, hizo referencia por primera vez al movimiento tridimensional del dorso del caballo. (Palomino, 2004:52)

Dicha investigación, sin duda contribuyó al desarrollo de uno de los principios terapéuticos de la equinoterapia: el patrón de locomoción tridimensional, que desde ese momento ha sido investigado por los beneficios que ofrece a quien monta a caballo.

Otro autor que hizo mención del movimiento del caballo fue Diderot, en su Enciclopedia explicó que la unidad jinete-caballo era capaz de estimular un constante movimiento muscular que tenía influencia y beneficio en todo el cuerpo.

En el escenario militar también fueron identificados los beneficios de la monta en caballo, John Pringle (1752) observando las dolencias de los militares, afirmó que el ejercicio ecuestre es un elemento valioso para preservar la salud de los ejércitos. Este hecho fue la base de lo que se haría más tarde durante la primera y segunda Guerra mundial con la monta a caballo.

En 1772, con el médico Italiano Giuseppe Benvenuti, la monta a caballo se consideró como una actividad terapéutica. En su obra, *Reflexiones acerca de los efectos del movimiento del caballo*, describió a la equitación, como una actividad para mantener un cuerpo sano y promover diferentes funciones orgánicas, lo cual causaba también una activa función terapéutica. (Carreras, 2011:2).

Siguiendo la misma línea, Joseph Tissot, describió en 1782, en su libro *Gimnástica médica, cirugía o experiencia de los beneficios obtenidos por el movimiento* describió los efectos positivos y las contraindicaciones de la práctica excesiva de esta actividad y enfatizó en los efectos psicoterapéuticos de la equinoterapia. Ejemplo de esto, es la siguiente cita:

Como el montar es una fuente de placer para el paciente, será de mucha ayuda esta conducta para el médico. El miedo y la tristeza que conlleva toda enfermedad, o probablemente ese mismo miedo o tristeza, que causan la enfermedad, deben ser atacados para evitar esa disposición de ánimo. Un método efectivo es el ejercicio

sobre el caballo, el cual da valor y coraje tanto al paciente como al terapeuta y se obtienen magníficos resultados. (Tissot, citado en Palomino, 2004: 52)

El poeta alemán Goethe (1740-1832), reconoció el valor saludable de las oscilaciones del cuerpo acompañando los movimientos del animal, la distensión benéfica de la columna vertebral, determinada por la posición del jinete sobre la silla y el estímulo recibido, estaba tan convencido de los beneficios de la monta a caballo que incluso llegó a escribir sentado en una silla de montar, en lugar de una silla normal, a continuación, una cita de él:

La razón por la cual el adiestramiento ecuestre tiene un efecto tan beneficioso sobre las personas se debe a que el hombre y el animal se funden en un solo ser, hasta el punto que yo no podría decir quién está adiestrando a quien. (Goethe, 1820 citado en Palomino, 2004:52)

En 1870, la equinoterapia fue presentada por primera vez como un instrumento de intervención en un congreso médico de Hamburgo, por el médico-homeópata Hammerman. Cinco años más tarde, el neurólogo francés Chassaignac (1875) demostró que el uso del caballo conllevaba una mejora del equilibrio, del movimiento articular y del control muscular de los pacientes que trataba (Casas, 2011:3), afirmó también que, el caballo restablecía el estado de ánimo y que era particularmente beneficioso para las personas con paraplejía y con trastornos neurológicos.

La aportación de Hammerman no sólo abrió camino para dar a conocer la equinoterapia en el campo médico, sino también contribuyó para darle sustento científico a ésta práctica, al igual que Chassaignac con los beneficios descritos no sólo a nivel psicológico, sino también en el campo médico, específicamente en la neurología.

Gustavo Zander (Sueco), fisiatra en mecanoterapia fue el primero en afirmar que las vibraciones transmitidas al cerebro de 180 oscilaciones por minuto, estimulan el sistema nervioso simpático. Zander comprobó esto, pero sin asociarlo al caballo. Después de casi cien años, el médico y profesor Rieder (suizo) director del equipo neurológico de la Universidad “Martin Luther” de Alemania, midió estas vibraciones

sobre el dorso del caballo al paso y determinó que corresponden exactamente a los valores que Zander había recomendado años atrás. (Granados, 2011)

Las aportaciones de estos dos autores, fueron el referente para el desarrollo del segundo principio terapéutico de la equinoterapia: la transmisión de impulsos rítmicos, la cual se da directamente en la pelvis y tiene efectos fisioterapéuticos en el sistema nervioso y en la motricidad, así como efectos psicoterapéuticos por la gama de estímulos y experiencias psicosenoriales que provoca.

Durante la revolución industrial, la equitación perdió su papel casi protagónico como una posible medida terapéutica, debido a que, en ese momento, por el contexto se centró en el área militar y deportiva. (Bausenwein, 1984, citado en Gross, 2015:15).

Hasta el siglo XX, en 1901 se creó en Inglaterra, el primer Hospital Ortopédico de Owestry y se evaluó la importancia del trabajo con caballos aplicada a los pacientes como medio de terapia. Posteriormente, en la Primera Guerra Mundial, una mujer que era voluntaria de este hospital llevó a sus caballos con el fin de romper la monotonía de los tratamientos de los soldados heridos, marcando así el primer registro de la actividad ecuestre ligada a un hospital humano. En 1917 se fundó el primer grupo de equinoterapia para atender a los heridos de la Primera Guerra Mundial en el Hospital Universitario de Oxford. (Pérez L, 2008:354).

En este siglo ocurrió un hecho que no puede ser omitido en la historia de la Equinoterapia, Lis Hartel, fue una joven danesa que practicaba equitación, hasta que, al darle poliomielitis, pasó cinco años paralizada en una silla de ruedas. A pesar de su condición, ella siguió practicando la equitación, y después de 8 años, cuando participó en los Juegos Olímpicos de Helsinki (1952) ganó la medalla de plata en adiestramiento, el público únicamente se dio cuenta de su condición una vez que bajó del caballo y con ayuda de dos bastones canadienses subió al podio. Esta hazaña se repitió en la Olimpiada de Melbourne cuatro años más tarde. (Gross, 2015:15).

Con estos dos sucesos, se demuestran una vez más los beneficios de la terapia ecuestre en la comunidad y se comienza a visualizar más como una oportunidad de

rehabilitación y desarrollo para las personas con discapacidad, a partir de ahí se trabaja en la clínica la monta a caballo para jóvenes con discapacidad y se extiende a los países escandinavos también como una herramienta terapéutica, en 1952 y poco a poco a otros países.

En Alemania, la equinoterapia es aceptada en 1953 como una terapia de resultados comprobables, gracias a las aportaciones del doctor Max Reichenbach, quien se consideró el pionero en la investigación científica en el área, realizando estudios científicos con numerosos pacientes en su clínica de fisioterapia de Birkenreuth. (Gross, 2015:16).

En ese año, se creó en Inglaterra el *Pony Riding for the Disabled*, siendo la primera escuela de equitación para personas con alguna minusvalía, Alemania, Italia y Suecia, crearon posteriormente, sus propios centros y en otros países como EEUU y Canadá se hicieron congresos sobre el tema. (Pérez, 2011:354). En 1954, apareció en Noruega el primer equipo interdisciplinario formado por un instructor de equitación, una fisioterapeuta y un psicólogo, con este hecho podemos identificar la inclusión de un equipo multidisciplinario en el campo de la equinoterapia, conformado por tres de los cuatro profesionistas que deberían intervenir en la equinoterapia. Dos años más tarde en 1956, se creó la primera estructura asociativa en Inglaterra.

Debido a los acontecimientos en este siglo, se puede decir que, el auge de la equinoterapia surgió después de la Segunda Guerra Mundial, en los años cincuenta, en primer lugar, cuando se comenzó a trabajar con los caballos como herramienta terapéutica generalizándose su empleo a partir de 1960 y de forma progresiva a Escandinavia, Alemania, Austria, Suiza, Noruega, Inglaterra y Francia y en segundo lugar por los múltiples estudios que se realizaron para obtener evidencias científicas de los beneficios de la equinoterapia. (Pérez L, 2008:3).

En Francia, Lubersac y La Llieri en la introducción a su Manual titulado *La Reeducción a través de la Equitación* (1973) mencionaron que la Reeducción ecuestre nació en 1965 en ese país, si bien en 1963 fue utilizada empíricamente por

Killilea en su libro *A Karen con amor* en 1965, la Equinoterapia se tornó materia didáctica universitaria en Salpêtrier, París.

Para 1969, en los Estados Unidos fue creada la *North American Riding for the Handicapped Association* (NARHA), que impulsa la ejecución de equinoterapia mediante la capacitación para la creación de centros especializados y basándose en esta técnica de manera responsable con conocimientos y bases científicas para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad. (Pérez, 2008:355).

En 1970, Linda McCowan, en Augusta, Michigan, fundó el *Chef Center for the Handicapped*, centro de equitación para minusválidos adultos y para niños. En el mismo año, en Alemania, se fundó el *Kuratoriums fur the Rapeustiches Rett Kthr a Warendorf*, un grupo de profesionales de la medicina quienes lo convirtieron en un bien social de aplicación sanitaria y educativa.

En 1971, en Alemania, se fundó la Asociación para la Monta Terapéutica, la cual se encarga de impulsar la investigación y difusión científica de sus resultados en este campo. “En Inglaterra se dio especial importancia al aspecto pedagógico de la monta a caballo, así como en Italia, donde después se desarrollaron programas específicos para la monta terapéutica”. (Gross, 2015: 16)

Un año más tarde en París, en 1972 fue hecha la defensa de la primera tesis del doctorado en medicina sobre Reeducación Ecuestre en la Universidad de París, en Val-de-Marne, por la Dra. Collete Picart Trintelin. (Carreras 2011: 3)

Con las aportaciones anteriormente mencionadas, se puede notar la incursión de la disciplina pedagógica en la equinoterapia, en los conceptos de reeducación ecuestre como materia didáctica en la universidad de París, pero también porque en Alemania se comenzó a trabajar la equinoterapia desde el ámbito de la salud y de la educación, finalmente, en Inglaterra e Italia cuando se habla directamente de la importancia del aspecto pedagógico de la monta a caballo, sobre todo, para el desarrollo de programas específicos dentro de la disciplina ecuestre como forma de rehabilitación.

En 1974, se creó en Nueva York, el *Winslow Therapeutics Riding Unlimited*, que ha facilitado entrenamiento en técnicas de Equinoterapia a más de 2.000 personas. (Tabares 2015:110) y en París se celebró el primer congreso de equinoterapia a nivel internacional bajo el lema “Rehabilitación por medio de la monta”. En lo que respecta al continente americano, la equinoterapia se realizó en forma extensa en Estados Unidos y Canadá.

En el Congreso Internacional de equinoterapia en 1977 era poco conocida la equinoterapia, por lo que, acudieron sólo representantes de México, y los países pioneros en esta actividad, Argentina y Brasil. (Gross, 2015:16). Este último ha destacado por ser el país con mayor experiencia en el tema de la equinoterapia contando con más de 200 centros especializados en ello (Asociación Argentina de Equinoterapia, 2006).

Otros ejemplos del trabajo en equinoterapia se presentan en 1980, en Colorado, USA, con la *Therapeutics Riding Center de Boulder* que ayuda a niños y adultos con discapacidad. En 1982, en Gran Bretaña, se constituyeron 540 grupos de Equinoterapia, en los que 17.340 pacientes recibieron tratamiento y en 1984, once estudiantes con discapacidad de la *We Can Ride* participaron en un concurso de caballos patrocinado por la *Therapeutic Equestrian Association of Minnesota* (TEAM), los *Special Olympics* y la *Cerebral Palsy Association*. (Tabares, 2015)

La Federación Internacional de Equinoterapia, con sede actual en Bélgica, se creó en el año 1985 en Italia (Carreras, 2011: 3). Y un año más tarde, en Chile, la Equinoterapia comenzó a aplicarse, con la llegada de la kinesióloga alemana Renate Bener. En marzo de 1992, fundó junto al Relacionador público y criador de caballos Ronald Wilkins la Sociedad Chilena de kineesiterapia e Hipoterapia, la primera y más antigua institución en el país en ejercer esta terapia. (Urra, sf)

Barolin, pionero de la equinoterapia en Austria publicó en 1991 los resultados favorables alcanzados durante varios años de empleo de este proceder y destacó el impacto positivo en el ajuste psicológico de los pacientes. (Pérez L, 2011:353).

El primer registro oficial de la *Federation of Riding for the Disabled International* (RDI) se logró también en este año, cuando se aceptó internacionalmente la división de la Equinoterapia en tres áreas: a) Hipoterapia, b). Monta terapéutica y volting, y c) equitación como deporte para personas con discapacidad (Gross, 2015:16).

A partir de este acontecimiento y hasta la fecha, se han realizado estudios a nivel internacional con pacientes que padecen paraplejía, cuadriplejía, parálisis cerebral, trastornos del desarrollo, síndrome de Down, etc., en los que se han encontrado resultados interesantes sobre el impacto que la equinoterapia tiene en estos tipos de discapacidad, sobre todo en la eficiencia física, coordinación motora gruesa y fina, además de aspectos psicológicos y educativos.

Dados los resultados, esta actividad se ha ido expandiendo en el mundo, principalmente en América, Europa y Oriente. En el continente americano se están abriendo centros, y con mucho éxito, en Venezuela, Chile, Perú, Uruguay, Ecuador, Cuba y Colombia y en muchos países europeos como Austria, Alemania, Francia, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Holanda, Italia, Irlanda, Luxemburgo, Noruega, Polonia, España, Suecia y Suiza, así como en Oriente (Japón, Malasia, Singapur, Israel y Jordania) (Teichmann, 1994, citado en Gross, 2015: 16).

En la década del 2000 al 2010, el enfoque científico de la equinoterapia ha tenido mayor énfasis gracias al uso de las tecnologías en el estudio de los beneficios que, de esta terapia alternativa, sobre todo por los efectos del movimiento en el sistema nervioso como la posibilidad de rehabilitación de las secuelas neurológicas, así como por el desarrollo de la neurociencia.

Actualmente, el creciente auge de las terapias ecuestres y su progresiva profesionalización ha llevado a su reconocimiento por parte de organizaciones como la Organización Mundial de la Salud (OMS), que, en sus últimas recomendaciones, incluye la equitación como actividad deportiva beneficiosa para personas con patologías físicas, psíquicas y sociales, (Ernest, 2007:163).

1.3 Equinoterapia en México

Rogelio Hernández Huerta (2009) con base en su experiencia, escribe un relato del nacimiento de la equinoterapia en México, en el Pentatlón Deportivo Militar Universitario (PDMU).

En 1944, la práctica a caballo en el PDMU, se hizo de manera deportiva dando paso a la Gimnasia Ecuestre caracterizada por la disciplina de los jinetes, su fuerza y agilidad en el dominio de los tres aires: paso, trote y galope sin caer del caballo, y la ejecución de movimientos acrobáticos sobre el caballo.

En el PDMU, se demostraron infinidad de exhibiciones de salto ecuestre y desfiles militares y deportivos, lo que hizo al Pentatlón tener un lugar reconocido por autoridades militares, gubernamentales como cívico-sociales y deportivas.

Con motivo de los Juegos Olímpicos de México en 1968, las instalaciones de Belem de las Flores, fueron requeridas por el Comité Organizador de esos juegos, dado que el entonces comandante del Cuerpo de Caballería era vocal del Comité Ejecutivo del Comité Olímpico Mexicano y de la Federación Ecuestre Mexicana.

En esas fechas, el Centro Deportivo Olímpico Mexicano, se convirtió en el foco principal para albergar a deportistas nacionales como extranjeros y nació ahí la Medicina Deportiva. Pero no sólo la medicina toma un lugar preponderante, sino que también se hace uso de la psicología, abriendo un camino científico más firme y de valor curricular al servicio de los deportistas del alto rendimiento, teniendo al frente al doctor Salvador Malvaez.

Para poder ser jinete en el PDMU, se requería pasar por varias pruebas de iniciación, soportar novatadas, valor, constancia, disciplina, amor al caballo y compañerismo. Durante este proceso de formación de jinetes, Rogelio Hernández Huerta, tuvo protagonismo no solo en la historia relacionada al caballo en el PDMU sino también en la rehabilitación, debido a su formación en el Instituto de Capacitación Deportiva o Escuela Militar de Educación Física y Deportes de la SEDENA, así como por su experiencia en la Escuela Militar de Clases y

Transmisiones y más tarde en la Escuela de Equitación del General Humberto Mariles, hoy en día Centro Deportivo Olímpico Mexicano.

Debido a esto, cuando había lesionados tanto de caballería como de la escuela de Reclutas o del equipo de futbol americano se le subía al caballo, para recuperarse. En ese tiempo la labor comenzó a ser multidisciplinaria pues varios pentathetas se encontraban en proceso de titulación en la UNAM, tanto en las carreras de medicina general como de veterinaria y psicología, algunos otros en la escuela de educación física de la SEP.

Poco a poco se fueron dando cuenta en su práctica que, al subir al caballo a los jugadores de futbol americano del Pentatlón que tenían golpes o estaban lastimados, regresaban sanos para continuar con sus actividades, debido al calor corporal del caballo, el trote y galope.

La ayuda a este tipo de deportistas la daban en horario que no resultara molesto para el resto de jinetes del PDMU, ya que no todos los jinetes veían bien el que los caballerangos como el equipo de Rogelio Hernández dieran este tipo de apoyo a la gente que no pertenecía directamente al equipo de caballería.

Cuando se empezaron a enterar de que con el caballo se hacían “milagros”, como la gente lo expresaba, llegaron hijos de algunos miembros distinguidos del Pentatlón que tenían algún tipo de discapacidad, para recibir la ayuda, por lo que, el capitán Guillermo Lacy, designó al doctor Garduño para la supervisión, y más tarde se integraron tres jinetes que estudiaban la carrera de medicina en la UNAM, los cuales aportaron sus conocimientos en esta práctica, sobre todo para las lesiones de la columna vertebral.

Fue entonces, cuando en 1969, se profesionalizó la gimnasia ecuestre de rehabilitación, gracias también al contacto con el doctor De la Fuente y con la UNAM, ya que tenían las puertas abiertas de la Facultad de Medicina, Psicología y Veterinaria.

La red de colaboración multidisciplinaria fue aportando más elementos a esta práctica y a los responsables de ésta, por ejemplo, temas de psicopatología infantil, la importancia de la base neuronal y los procesos mentales, las inteligencias múltiples, las emociones, la conciencia, los procesos endocrinos, los cuales eran la base científica obligatoria para todo alumno y profesional de la rehabilitación.

Cabe resaltar que también contaron con la participación de especialistas extranjeros y nacionales, quienes los asesoraron en temas de medicina deportiva, la biomecánica del movimiento y la genética.

Los cambios de mando en el cuerpo de caballería, propiciaron implicaciones en la dinámica del trabajo, ya que no prestaban caballos, motivo por el cual presionaron a caballerangos y dieron de baja a quienes auxiliaban en las terapias; poco a poco retiraron a las personas con discapacidad, aun así, el equipo buscó horarios para llevar a cabo las terapias.

En el año 2000, con la presión de los últimos comandantes del PDMU, tuvieron que trasladar las terapias a la tercera sección del Bosque de Chapultepec, en la zona denominada el “Grillito”, ahí comenzaron a socializar los conocimientos de la rehabilitación por medio del caballo a otras personas interesadas.

Cuando el Pentatlón perdió sus instalaciones de caballería se mudaron al Ajusco donde trataron de revivir la Gimnasia Ecuestre de Rehabilitación, ya denominada por la *vox-populi* como Equinoterapia; sin embargo, no pudieron rehacer la escuela de rehabilitación, pero sí consiguieron el apoyo del presidente del Comité Olímpico Mexicano (COM) Felipe Muñoz Kapamas, para poder realizar cursos nacionales de la rehabilitación con caballos y seguir extendiendo esta terapia en el país.

La equinoterapia en México comenzó alrededor de los años sesentas y setentas, sin embargo, su desarrollo ha sido lento.

En el Congreso Internacional de equinoterapia en 1977 era poco conocida esta terapia, sin embargo, México acudió como representante. (Gross, 2015:16) y en 1998 en Querétaro se inició el primer centro de rehabilitación con caballos sin fines

de lucro, dando origen en septiembre del 2002 a la Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, A.C. (AMET).

Su función como asociación es agrupar a los centros de equinoterapia del país con el fin de integrarlos, capacitarlos, certificarlos, promocionarlos y representarlos internacionalmente al ser miembro comisionado de México ante la Federación Internacional de Equitación para Discapacitados (FRDI), ahora HETI Federación Internacional con Caballos para Educación y Terapia y AMET, A.C., la cual cuenta con 112 centros afiliados en la República Mexicana, Centro América, el Caribe y Sudamérica (AMET, 2003).

Además de los centros afiliados a la Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, A.C., en el país se encuentran otros centros de equinoterapia públicos o privados que trabajan en la rehabilitación de las personas con discapacidad. La siguiente tabla muestra la distribución de algunos de los centros en el país por estado.

Tabla 1. Número de Centros de equinoterapia en México, por estado.

ESTADO	NO. DE CENTROS DE EQUINOTERAPIA
Aguascalientes	4
Baja California	4
Baja California Sur	3
Campeche	1
Ciudad de México	19
Coahuila	4
Colima	1
Chiapas	3
Chihuahua	3
Durango	4
Guanajuato	9
Guerrero	3
Hidalgo	4
Jalisco	9
México Estado	6
Michoacán	9
Morelos	6
Nayarit	2
Nuevo León	10
Oaxaca	2
Puebla	5
Querétaro	7
Quinta Roo	3
San Luis Potosí	4
Sinaloa	4
Sonora	2
Tabasco	3
Tamaulipas	4
Tlaxcala	5
Veracruz	9
Yucatán	6
Zacatecas	4

Fuente: Elaboración propia, 2019. Para revisar los centros de equinoterapia de cada estado, véase *anexo 1*.

Como puede observarse en todo el país está presente la equinoterapia, como una posibilidad de rehabilitación y desarrollo para personas con algún tipo de discapacidad. Los estados que reúnen mayor cantidad de centros ecuestres son la Ciudad de México con 19; Nuevo León con 10, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Veracruz con 9 centros y Querétaro con 7. Mientras que en Colima y Campeche apenas está cobrando presencia esta terapia, cuentan con un centro de reciente creación.

1.4 Equinoterapia

La equinoterapia es un conjunto de técnicas terapéuticas para el desarrollo, tratamiento y rehabilitación física, psicológica, emocional y cognitiva de personas con algún tipo de discapacidad en la que se utiliza la *transmisión del calor corporal* del caballo, sus *impulsos rítmicos* y su *patrón de locomoción tridimensional*.

Dichos estímulos, descritos a continuación, se consideran principios terapéuticos (Gross, 2009: 21) los cuales hacen de la monta a caballo, una posibilidad de terapia alternativa.

Transmisión de su calor corporal:

El caballo tiene una temperatura de 38°C en estado de descanso que puede aumentar durante las sesiones hasta poco más de 40°, lo cual ayuda principalmente a relajar y distender músculos y ligamentos, estimular la sensopercepción táctil y aumentar el flujo sanguíneo, por lo que, es importante que las sesiones de equinoterapia se realicen sin silla de montar, únicamente con una manta delgada o si el lomo del caballo está bien musculado, se recomienda hacerlo a pelo.

Transmisión de impulsos rítmicos

El caballo transmite por medio del movimiento de su dorso, impulsos al cinturón pélvico, a la columna vertebral y a las piernas del jinete. En el ir al paso se transmiten entre 90 y 110 impulsos por minuto a la pelvis del jinete, mientras que en el trote pueden aumentar. Este movimiento hacia adelante obliga al cinturón pélvico del jinete a adaptarse con un movimiento oscilante. Los impulsos se propagan por la

columna vertebral hasta la cabeza y provocan reacciones de equilibrio y enderezamiento del tronco, regula y fortalece el tono muscular, contribuye al desarrollo del movimiento coordinado y se presentan efectos benéficos colaterales como la estimulación de la peristalsis del intestino, de la circulación sanguínea y de la respiración.

Transmisión del patrón de locomoción tridimensional

Es un movimiento característico de la pelvis y las piernas al caminar, con este patrón las elevaciones alternas del lomo del caballo se transmiten a la pelvis del jinete lo que origina 3 movimientos pélvicos del caballo diferentes al mismo tiempo (abajo – arriba, adelante – atrás y derecha – izquierda). La terapia ofrece el patrón fisiológico de la marcha en forma sentada, por decirlo así, el jinete camina sentado, lo cual le ayuda a mantener o restablecer la flexibilidad y elasticidad de los ligamentos pélvicos, disolver contracturas musculares y propiciar un balance dinámico del tronco y la cabeza para reconstruir o afinar el equilibrio corporal (Gross, 2009:26).

El patrón de la marcha humana que el paciente realiza durante la monta se graba en el cerebro y con el tiempo se automatiza, lo que posibilita en algunos casos su transferencia a la marcha pedestre, por lo que es benéfico especialmente en el tratamiento de disfunciones neuromotoras como la parálisis cerebral, dado que las personas en este caso, son incapaces de dominar la marcha porque no tienen la estabilización de la cabeza y tronco necesarias.

Si bien es cierto que, los caballos por naturaleza poseen estas características, es importante saber que, no todos los caballos pueden ser utilizados en la equinoterapia. El caballo idóneo para llevar a cabo las terapias deberá reunir las siguientes características:

- Tamaño: La altura debería rondar los 1,60 metros, para facilitar el trabajo profesional.

- Edad: La edad ideal se estima a partir de los diez años, con un nivel de doma y entrenamiento correctos.
- Temperamento: El temperamento es importante porque se necesita un animal sociable y que confíe en el ser humano. No debe tener cosquillas en ninguna parte del cuerpo.

1.5 Efectos terapéuticos de la equinoterapia

Gracias a los principios terapéuticos del caballo antes señalados, la equinoterapia tiene beneficios en las personas que la practican sobre todo en las áreas neuromotora, sensomotora, psicomotora, socio motora y funcional. (Gross, 2015:59):

Neuromotores: regulación del tono muscular, grabación y automatización del patrón de locomoción y disminución de reflejos tónicos y reacciones asociadas.

Sensomotores: desarrollo de la sensopercepción táctil, del sistema propioceptivo y vestibular, de la conciencia e imagen corporal y el fomento de la integración sensorial (táctil, visual, auditivo). Aumenta la atención y concentración e integra los dos hemisferios cerebrales.

Psicomotores: estabilización del tronco y de la cabeza, el desarrollo del equilibrio horizontal y vertical (estimulación del sistema vestibular) y de la lateralidad, construcción de la simetría corporal, fomento de la coordinación psicomotriz gruesa (coordinación del tronco, las piernas y los brazos) y fina (movimientos de las manos y pies) y el incremento de elasticidad, agilidad y fuerza muscular.

Sociomotores: desarrollo de la comunicación análoga y verbal, del comportamiento cooperativo, la responsabilidad, aumento de la atención y concentración mental, confrontación de temores personales, incremento de autoconfianza y autoestima, independencia, iniciativa, autogestión, se equilibra la afectividad, aumento de la capacidad de adaptación y la disminución de impulsos agresivos.

Funcionales: Estimulación de la peristalsis, del sistema respiratorio y circulatorio.

El estímulo a la circulación sanguínea y linfática es inherente a la movilización músculo esquelética y al aumento de la capacidad respiratoria, beneficiando a personas con enfermedades cardiovasculares, no inflamatorias y a toda persona de cualquier edad como medida preventiva.

La estimulación del sistema digestivo se provoca de forma natural por la movilización del cinturón pélvico ocasionada por los impulsos rítmicos que emite el lomo del caballo.

En la equinoterapia se pueden brindar tres tipos de terapias ecuestres, dependiendo del objetivo y de las condiciones de la persona a la que esté dirigida, a continuación, se describen:

La equinoterapia activa

El jinete participa como su nombre lo indica de manera activa. Se realiza cuando el jinete monta al caballo acompañado por el terapeuta, un caballerango y los voluntarios, quienes lo apoyan para realizar los ejercicios y adoptar distintas posiciones, sobre todo aquellas que faciliten la circulación sanguínea, mejoren el equilibrio y el sentido espacial.

Las posiciones dependerán del tipo de estimulación que el jinete necesite, por ejemplo, algunos irán montados en la postura tradicional, y otros se acostarán sobre el lomo o se sentarán al revés (mirando hacia la parte trasera del caballo).



Fotografía 1. Equinoterapia activa.

Fuente: CERLA, 2017.

La equinoterapia pasiva

En este tipo de terapia, el terapeuta monta junto con el jinete para brindarle el soporte necesario. Se maneja en casos severos de parálisis cerebral, trauma pos coma, esclerosis múltiple avanzada, etc. En estos casos no se cuenta con respuesta evidente de parte del jinete, sin embargo, esto no quiere decir que no sienta los impulsos, el calor y estímulos que el caballo le transmite en su marcha.

La equinoterapia, tanto activa como pasiva se realiza en la mayoría de los casos al paso y no al trote o al galope.



Fotografía 2: Equinoterapia pasiva

Fuente: CERLA, 2017

Monta terapéutica

Es para jinetes que tienen mayor control motor y cuyas necesidades con respecto a la terapia son más de tipo psíquico y emocional que físicas o neurológicas. En estos casos las sesiones se parecen más a clases de equitación y se aprovechan las posibilidades de variar las cadencias, aumentando o disminuyendo los ritmos del movimiento, así como variando los aires del caballo (paso, trote y galope).



Fotografía 3. Monta terapéutica
Fuente: CERLA, 2017

Descripción de las sesiones de equinoterapia

Las terapias se realizan en la pista de equitación, tienen una duración de 30 minutos y se dan una o dos veces por semana.

Es importante aclarar que durante las terapias se utiliza el casco por seguridad, y se monta sin silla, con el apoyo de grapas, para aprovechar el contacto y el calor entre los cuerpos del animal y el jinete, ya que la temperatura del caballo representa un benéfico masaje para la pelvis y las piernas.

Una vez que la persona se sube al caballo se inicia la sesión, en la cual participa el caballerango que lleva o guía al caballo, el terapeuta que determina ejercicios de relajación y estiramiento, juegos, volteo, y los acompañantes laterales que son los

voluntarios y quienes brindan el apoyo físico al jinete en caso de ser necesario y cuando el terapeuta lo indique.

El aire del caballo más utilizado es el paso, mientras que el trote y galope se realizan siempre y cuando no exista contraindicación médica y la persona tenga suficiente autonomía en la monta. De la autonomía del jinete también depende, el número de personas que participan en la sesión, por ejemplo, el número mínimo puede ser dos personas y un máximo de cuatro.

Los materiales complementarios que se utilizan para las terapias son aros *ula ula* de diferentes tamaños y colores, conos, canasta de basketball, pelotas, pinzas, y algunos juguetes.

Para llevar a cabo las sesiones de equinoterapia y para alcanzar el logro de los objetivos de éstas, se requiere de un equipo multidisciplinario integrado por profesionales de las siguientes disciplinas: medicina, psicología, pedagogía y deporte. (Gross, 2009:17).

En la medicina, los aportes se identifican claramente desde la fisioterapia ya que la monta terapéutica se utiliza para tratar disfunciones neuromotoras de origen neurológico, traumático o degenerativo. Por su parte, la psicología y pedagogía juegan un papel importante en la monta terapéutica dado que trata disfunciones psicomotoras, sensorio motoras y socio motoras funcionando, así como una psicoterapia, mientras que en el ámbito deportivo funge como una posibilidad de integrar a las personas con discapacidad para que practiquen deporte por medio del caballo.

El papel de la pedagogía tiene su importancia en la equinoterapia como una disciplina que integra metodologías, técnicas y estrategias didácticas que enriquecen los procesos de enseñanza y aprendizaje y el desarrollo o

potencialización de habilidades cognitivas, motoras, personales o sociales de las personas que la practican.

En este sentido, el pedagogo aprovechará el entorno natural y al caballo como mediador y como fuente de estímulos y motivación, así como los principios terapéuticos que posee este animal para facilitar nuevos aprendizajes, desde el enfoque de una formación integral de la persona con discapacidad, por lo que su labor abarcará la planeación didáctica de las sesiones, el diseño de materiales de apoyo en las terapias, la evaluación y seguimiento de las mismas, siempre de manera individual, partiendo de un diagnóstico.



Fotografía 4. Sesiones de equinoterapia

Fuente: CERLA, 2017

Ejemplo de esta labor se realiza en el Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas, A.C., un centro de la Cd. de México, el cual se describe detalladamente en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 2. CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS

El Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas (CERLA), es una institución de carácter privado, ubicado en el Parque Ecológico Japón, en Avenida Luz y Fuerza s/n. Las Águilas México, delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México.



Fuente: Tomado de google maps (2018). Disponible en:
<https://www.google.com/maps/@19.352793,-99.207151,19z?hl=es-ES>

Las instalaciones del CERLA, A.C., se encuentran dentro del parque ecológico, el cual, al ser un entorno natural, es propicio para llevar a cabo las actividades ecuestres. El centro consta de una pista de equitación de 104 metros de perímetro y caballerizas con siete corrales.



Fotografía 5. Pista de equinoterapia.

Fuente: CERLA, 2017.

Los horarios de operación del centro son de lunes a sábado. El horario de lunes a viernes es de 13:00 a 18:00 horas y sábados 9:00 a 14:00 horas. Los datos de contacto son los siguientes: email: info@cerla.org.mx, Facebook: CERLA-Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas y teléfono: +52 (55) 5593-1631.

2.1 Objetivo

Lograr que los beneficios de la equinoterapia estén al alcance de todas las personas que los necesiten, con especial interés en la rehabilitación de niños y adolescentes. (CERLA, 2017).

2.2 Filosofía institucional

Misión

Brindar el servicio de equinoterapia a niños y jóvenes víctimas de cualquier discapacidad, poniendo énfasis en hacerlo accesible a personas de cualquier nivel económico. (CERLA, 1998).

Visión

Ser un Centro dedicado a brindar terapias a niños y jóvenes con algún tipo de discapacidad, aprovechando los beneficios que nos brinda el caballo. (CERLA, 1998).

Valores

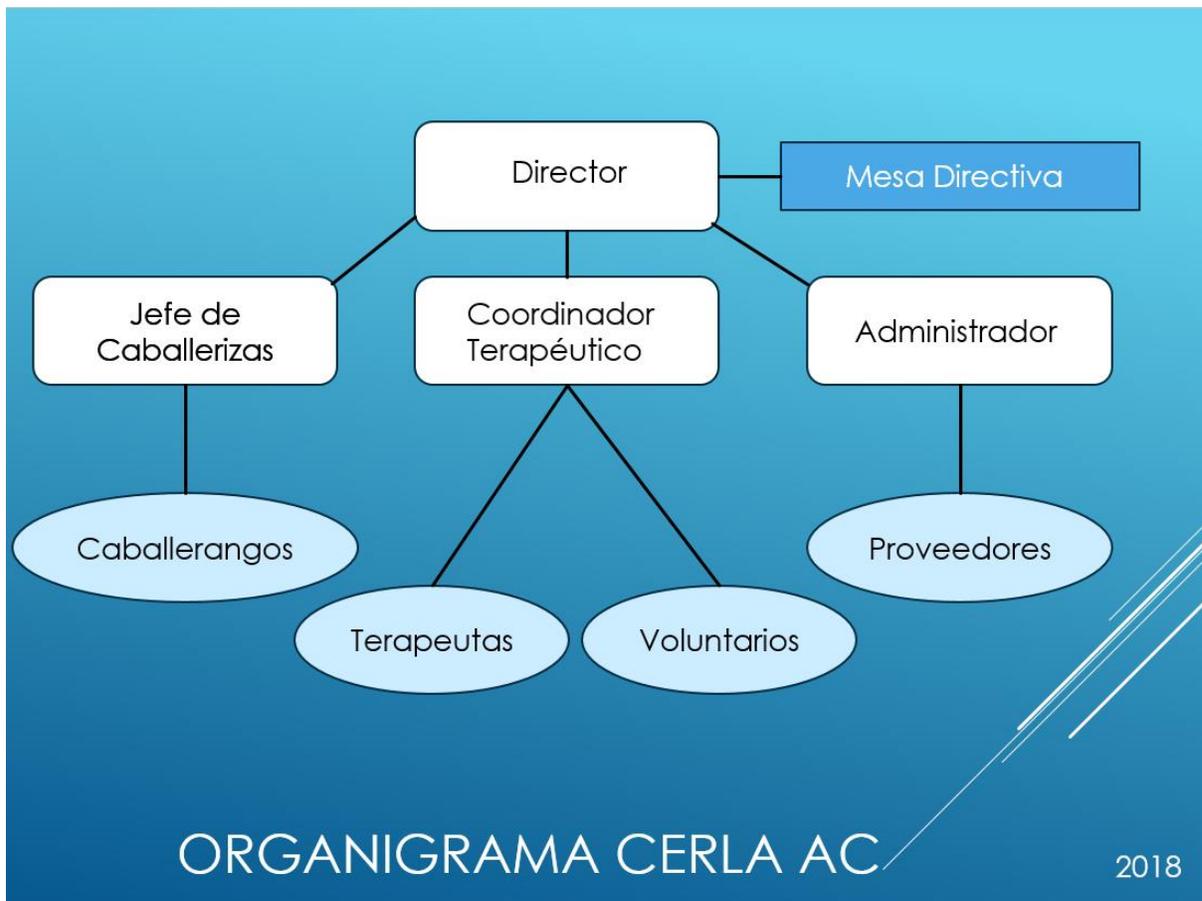
Los valores con los que se rige el Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas, desde hace 20 años son los siguientes:

- Respeto: es un valor que permite reconocer, considerar, aceptar, apreciar y valorar las cualidades y los derechos propios, de los demás y de cualquier otra forma de vida, por ejemplo, los animales.
- Amor: busca el bien común, la mejora propia y de los demás como seres humanos, reconoce el valor esencial del ser humano, sin importar su apariencia, ni sus condiciones, habilidades o limitaciones.
- Empatía: es entender las necesidades, sentimientos y problemas de los demás, poniéndose en su lugar, lo que facilita la comprensión del porqué de su comportamiento y de esta manera se puede responder correctamente a las reacciones emocionales de los demás.

- Perseverancia: trabajar con firmeza y constancia para conseguir lo que deseamos, a pesar de las dificultades, parte de una decisión, que se mantiene en el tiempo y que se realiza a través de todas las acciones necesarias. Este valor se acompaña del esfuerzo y la fortaleza.
- Responsabilidad: para con la institución y con la sociedad en general. Implica ser conscientes de nuestros actos y de las consecuencias que éstos puedan traer no sólo a nivel personal sino hacia los demás.
- Compañerismo: es un valor en el que se establece un vínculo entre compañeros para perseguir un propósito u objetivo para lo cual es indispensable una buena comunicación, armonía y cohesión entre compañeros, además de coordinar esfuerzos entre los integrantes.

Organigrama

El Centro Ecuéstere de Rehabilitación las Águilas tiene como estructura organizacional a un director y una mesa directiva, del director depende el Jefe de Caballerizas con los caballerangos, el Coordinador Terapéutico con los terapeutas y voluntarios y un administrador, quien está vinculado con los proveedores. El director del centro es Alberto Zihel Beltrán.



Organigrama Cerla, A.C., 2018.

Fuente: Elaboración de Idalia Pierdant, 2018.

A continuación, se describen las funciones de cada uno:

Director: Dirigir, organizar, planificar y supervisar el funcionamiento del Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas a través de su equipo.

Mesa directiva: Tomar las decisiones adecuadas para el funcionamiento del centro en conjunto con el Director, así como organizar los diferentes eventos dentro de la institución.

Jefe de Caballerizas: Coordinar y supervisar el trabajo que realizan los caballerangos en el centro.

Coordinador Terapéutico: Coordinar el trabajo de los terapeutas en el centro, distribuyendo y supervisando las actividades en las sesiones.

Administrador: Administrar los recursos de la institución de manera eficiente y eficaz.

Caballerangos: Mantener el cuidado de los caballos (alimentarlos, bañarlos), limpiar las caballerizas, adiestrarlos, equiparlos y guiarlos en las sesiones de equinoterapia.

Terapeutas: Llevar a cabo ejercicios motores con las personas con algún tipo de discapacidad durante las sesiones de equinoterapia.

Voluntarios: Apoyar en la ejecución de las terapias o preparar a los caballos para éstas.

Proveedores: Apoyar económicamente al centro, por ejemplo, con alimento para los caballos, materiales para las sesiones o algunos donativos para el cuidado o reparación de las instalaciones.

2.3 Historia

El Lic. Alberto Ziehl Beltrán es el director y fundador del CERLA junto con su esposa Idalia Pierdant, ambos y con el apoyo de cinco familias decidieron darse a la tarea de reunir a las personas, elementos y recursos necesarios para la instalación y operación de un centro de equinoterapia.

La iniciativa surgió debido a que, Idalia y Alberto tuvieron un hijo con síndrome de Down, cuando su hijo cumplió dos años, comenzó a tener contacto con los caballos, hecho que fue clave para su desarrollo, no solamente porque tuvo progreso en su equilibrio y lenguaje, sino porque también ha participado junto con otros jóvenes del centro en el circuito metropolitano y nacional de la Federación Ecuestre Mexicana.

Viendo los beneficios que Alberto tuvo al estar en contacto con los caballos fue que, se unieron para hacer la equinoterapia extensiva a más niños y jóvenes con algún tipo de discapacidad, fundando así el CERCLA, A.C., en noviembre de 1998.

Se presenta una tabla con los acontecimientos más importantes del centro desde su fundación en 1988, hasta la actualidad.

Acontecimientos en el CERLA 1998-2019

Año	Acontecimiento	Detalles
1998	Acta Constitutiva	Se formaliza la asociación para tener personalidad jurídica y poder operar de manera legal.
	Se firma convenio de colaboración con Delegación Álvaro Obregón por 10 años	Se obtiene el apoyo de las autoridades para poder operar en un Parque Público, el cual es uno de los principales logros para hacer accesible los costos para todas las familias.
1999	Se firma convenio de colaboración con Clínica de Equinos de la Facultad de Veterinaria de la UNAM	Los cuidados médicos de los caballos han estado en manos de los estudiantes y médicos de la clínica equina de la UNAM, lo que ha permitido tener caballos sanos y vacunados.
2000	Curso Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE)	Se logró que la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE) financiara un curso de preparación de terapeutas para formar al personal con un curso de nivel internacional.
	Servicio Social con la participación de la Escuela Preparatoria Asunción	Se firmó el convenio de colaboración para recibir a los estudiantes de la preparatoria del Instituto Asunción para que participaran como voluntarios ayudando en las terapias.
2001-2003	Federación Ecuestre Mexicana (FEM)	Se hicieron varias exhibiciones de equinoterapia en el circuito de salto de la Federación Ecuestre Mexicana.
2002	Curso Comunidad Down	En conjunto con la Comunidad Down, se dio el curso de equinoterapia para interesados en conocer el tema.
2005	Magno Evento de Recaudación de Fondos	En Colaboración con la Asociación Nacional de Charros, se organizó una Charreada en beneficio del CERLA.
2006-2008	Presentaciones de Equinoterapia	En el marco del circuito metropolitano de adiestramiento ecuestre, en conjunto con la Federación Ecuestre Mexicana, se hicieron exhibiciones de equinoterapia en diferentes hípicas de la ciudad para sensibilizar a las personas del medio ecuestre con la intención de integrar a las personas con discapacidad en el deporte paraecuestre y paralímpico.
2009-2013	Circuito de Adiestramiento Paraecuestre	De acuerdo con la apertura en el Comité de adiestramiento ecuestre, se creó la categoría paraecuestre para integrar a las personas con discapacidad física e intelectual.
2010	Equipo Paraecuestre	Se contrató a Marina Ortiz, instructora en Adiestramiento para que formara el primer equipo paraecuestre, con la integración de 4 miembros, 3 con discapacidad y 1 sin discapacidad.

2012	Convenio de Colaboración Con Clínica de la Salud de la Universidad del Valle de México.	Durante el año, se llevaron a cabo varios eventos con los estudiantes de las facultades de la salud, como nutrición, fisioterapia, terapeutas de lenguaje y aprendizaje y veterinarios.
2016	Servicio Social Universidad Anáhuac	Se hizo el trámite ante las autoridades universitarias para dar el alta el CERLA para que sus estudiantes realicen su servicio social como voluntarios del CERLA.
2018	Federación Mexicana de Terapias Ecuestres (FMTE)	El centro asiste al 2do Encuentro de Terapias Ecuestres y se afilia a la Federación Mexicana de Terapias Ecuestres.
	La Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de la Persona con Discapacidad Intelectual (CONFIE)	Se participa en el ciclo de conferencias para familias con miembros con discapacidad.
2019	CONFIE	Recientemente se afilió a la Confederación Mexicana de Organizaciones en favor de la Persona con Discapacidad Intelectual, como el primer centro de equinoterapia que participará en los temas de la discapacidad como sector vulnerable.

Fuente: Idalia Pierdant, 2019, modificado.

El CERLA, en sus veinte años, ha contado con alrededor de 20 a 30 caballos, los cuales han sido donados por la UNAM, algunas otras instituciones públicas, hípicas privados y del Estado Mayor Presidencial. Actualmente, el centro tiene cinco caballos para llevar a cabo las terapias.



Fotografía 6. Caballerizas del CERLA

Fuente: CERLA, tomada por Adriana García, 2019.

Los caballos que son considerados aptos para las terapias, no deben ser nerviosos, deben ser dóciles, tener más de 10 años de edad y una altura entre 1.50 y 1.60 cm (midiendo de la columna hacia abajo, sin contar cuello y cabeza).

En el centro, los caballos sólo se utilizan en las terapias y se mantienen en óptimo estado de salud, alimentación e higiene para que puedan convivir con las personas que acuden a la institución.

El personal que ha trabajado en la institución desde que se fundó han sido además de personas con experiencia y conocimiento en la vida ecuestre (caballerangos), terapeutas, psicólogos, veterinarios, pedagogos y licenciados en educación especial.

Durante ese tiempo, el centro ha atendido y apoyado a más de 400 personas, sobre todo a niños y adolescentes con diversos tipos de discapacidad.

2.4 Servicios que ofrece

El CERLA apoya a sujetos y organizaciones que desean conocer más de la equinoterapia y/o iniciar centros similares en el interior de la República. Los apoyos que se ofrecen consisten en brindar información, orientación y realización de prácticas en sus instalaciones.

Los servicios que ofrece el centro son terapias ecuestres (equinoterapia) clasificadas en tres tipos: **la equinoterapia activa, equinoterapia pasiva y monta terapéutica.**

2.5 Voluntariado y Servicio Social

En CERLA, además de contar con su personal de trabajo, cuentan con voluntarios y personas que realizan su servicio social, las cuales apoyan también en los servicios que se ofrecen.

En los programas participan principalmente jóvenes de bachillerato o nivel superior que quieren realizar el servicio social, ejecutar sus prácticas profesionales o fungir como voluntarios, en especial alumnos o egresados de las licenciaturas de veterinaria, fisioterapia, medicina, psicología, pedagogía, arquitectura y licenciatura en educación especial.

Actualmente, el centro tiene convenio con el Instituto Asunción de México en el nivel medio superior y en el superior con la Universidad Anáhuac y la Universidad del Valle de México, mientras que para los voluntarios tiene las puertas abiertas a

quienes quieran participar en su programa de voluntariado, siempre y cuando cumplan con el perfil requerido, a continuación, se describe cada uno.

Programa de Voluntariado

Objetivo

Participar en el CERLA, como apoyo en las sesiones de equinoterapia con respeto y compromiso para brindar de manera óptima la rehabilitación a las personas con discapacidad que acuden al centro.

Requisitos

- Ser mayor de edad.
- Tener conocimiento sobre temas de personas con alguna discapacidad.
- Tener gusto por los caballos.
- Ser puntual, cumplido y comprometido.
- Acudir por lo menos una vez a la semana (6 horas).

Horarios

De lunes a viernes, de 13 a 18 horas y/o los sábados de 8 a 14 horas.

Vestimenta

Ropa cómoda, adecuada, que no sea impedimento para moverse, y permita subir y bajar del caballo fácilmente.

1. Acudir con pantalones de mezclilla o pantalón de montar si se cuenta con uno, playera tipo polo, de preferencia manga larga, delgada.
2. Llevar zapato cómodo rudo, tipo botín que soporte charcos, lodo, polvo, o botas de montar de plástico.
3. Traer protector solar y un sombrero o gorra para protegerse del sol.

Actividades a realizar

- Acompañar al jinete siguiendo las instrucciones del terapeuta o caballerango.

- Saber ensillar y desensillar a los caballos.
- Preparar los materiales didácticos y el equipo a utilizar por el jinete.
- Apoyar en la monta gemela en caso de que cuente con los conocimientos y habilidades en la equitación.
- Guiar al caballo en las terapias.

Programa de Servicio Social²

Objetivo del servicio social

Propiciar que los alumnos en el servicio social, a través del encuentro con el otro de persona a persona, conociendo una realidad humana diferente que carece de movilidad o conocimiento, vayan definiendo un proyecto de vida en el que puedan ser agentes transformadores de esa realidad y así colaborar en la construcción de una sociedad más justa, incluyente, solidaria, que cuida y respeta a la naturaleza y a los demás.

REGLAMENTO

Compromiso:

Los alumnos deberán comprometerse a cumplir con los requisitos de conducta, seguridad y vestimenta que se requieren para la actividad a desarrollar, ya que en ningún momento se les permitirá faltar a estas normas, por seguridad de los jinetes. El horario y los días que se establezcan en un principio, deberán cumplirse ya que se cuenta con ese apoyo para autorizar las terapias de niños y jóvenes con mayor necesidad y de no estar presente, incurriríamos en falta con el jinete, por lo que, de no asistir en su horario, deberán reportarlo a más tardar el día anterior para reorganizar a los terapeutas y cubrir al faltante. No hay compromiso de otorgar alguna

² Elaborado por Lic. Idalia Pierdant M Admon. CERLA A.C. (2018).

remuneración por el servicio social que los estudiantes presten al centro ecuestre.

Puntualidad y asistencia

El cumplimiento de 480 horas de servicio, quedarán cubiertas en 5 días de la semana, en 3 horas por día de lunes a viernes en el horario de 13 a 18 horas o en sábados de 8 a 14 horas de acuerdo con el compromiso inicial. Se cubrirán 2 periodos de 16 semanas cada uno, de acuerdo con el calendario escolar.

1. Iniciará con el ciclo escolar y terminará al finalizar la semana 16. Ajustando las semanas al periodo escolar.
2. Los días marcados como festivos en el calendario escolar no hay servicio social.
3. El horario de entrada y salida al Servicio Social será acordado previo al inicio.

Justificación de faltas

4. Las inasistencias al servicio social se justifican únicamente, entregando a su coordinadora de su servicio social el justificante. Los justificantes deberán entregarse a más tardar a la siguiente semana de ocurrida la falta.
5. Las horas faltantes podrán cubrirse en horarios diferentes previamente acordado con su coordinadora de servicio social.

Planeación, actitud y responsabilidad

Por ser una actividad escolar, el código de conducta para los estudiantes deberá guiar todas las acciones.

Los alumnos:

1. Por seguridad propia y de la de los usuarios respetarán los reglamentos internos e instrucciones de los coordinadores del centro ecuestre.
2. Mantendrán una actitud de respeto hacia todo el personal del centro ecuestre.
3. No llevarán al centro ningún objeto que perturbe la tranquilidad de las personas usuarias del servicio (celulares, iPods, videojuegos, etc.)

4. Llegarán con puntualidad, y en los casos en que sea necesario, llevarán el material de apoyo al que se hayan comprometido para organizar las actividades correspondientes.

Vestimenta

Para acudir al servicio social en el centro ecuestre, se tiene que llevar la ropa señalada en el programa de voluntariado.

Actividades

Los alumnos apoyaran en las actividades que se realizan de manera cotidiana en el centro ecuestre, incluyendo bañar a los caballos, cepillarlos, ensillarlos y desensillarlos, limpieza de caballerizas, limpieza de equipo ecuestre, limpieza de material didáctico. Preparación de pista, barrer y recoger el estiércol, etc.

Adicionalmente, conforme se vayan integrando en las actividades, apoyaran como asistentes de terapias, ayudando a la monta gemela o incluso cabestreando al caballo. Dependerá de su agilidad, habilidad y desempeño que se le otorgue la posibilidad de apoyar en las terapias, directamente interactuando con los jinetes.

Reporte final

Los alumnos, elaborarán un reporte final sobre su experiencia en el servicio. El mismo se entregará a la Coordinación de Servicio Social al cierre de cada periodo. Con la entrega del reporte semestral, los alumnos darán por concluido su trabajo semestral.

Alternativa de Servicio Social en verano

Los alumnos que así lo soliciten, podrán adelantar horas durante el verano, ajustando sus periodos a las horas que se hayan anticipado.

El presente reglamento de Servicio Social, está inspirado en la formación y desarrollo de los alumnos, académico, personal y profesional por lo que este

reglamento es una extensión del Código de Conducta de alumnos de su institución.

2.6 Población a la que atiende

El CERLA, abre sus puertas a todas las personas a las que puede beneficiar la equinoterapia. Los casos en los que el centro determina que la equinoterapia está contraindicada son en personas con columna inestable, tumor de columna, luxación de cadera o de primeras vértebras del cuello, vértigo y miedo a los caballos.

Los tipos de discapacidad que ha atendido y puede atender el CERLA son: discapacidad intelectual, visual y auditiva, así como las siguientes patologías: coraza caracterial, espina bífida, esclerosis múltiple, distrofia muscular, epilepsia, asma, alergias y cuadros psiquiátricos como depresión y ansiedad.

Actualmente, acuden al centro 38 personas, 13 mujeres y 25 hombres, con un rango de edad de 3-26 años, con distintos tipos de discapacidad: Déficit de atención, inmadurez neurológica, retraso psicomotor, TDAH, parálisis cerebral, hipotonía muscular, paraparesia espástica, hemiparesia, Alzheimer, depresión, autismo, hidrocefalia y en su mayoría, trisomía 21 (síndrome de Down), la cual se desarrolla en el siguiente capítulo, dado que es la población objetivo de este trabajo.

CAPÍTULO 3. SÍNDROME DE DOWN, EDUCACIÓN Y EQUINOTERAPIA

3.1 Síndrome de Down

El síndrome de Down (SD) es la causa más común de discapacidad intelectual de origen genético. Su nombre se debe a que fue descrito por primera vez de forma sistemática por John Langdon Down en el año 1866. (Martínez, 2011:9)

Langdon Down en ese momento creía que lo que hoy se conoce como síndrome de Down era una involución hacia una especie más primitiva, debido a que sus pacientes tenían rasgos físicos parecidos a los mongoles (nómadas de la región central de Mongolia), quienes en ese entonces eran considerados seres primitivos y poco evolucionados, por lo tanto, se comenzó a utilizar el término “mongolismo” para referirse al síndrome de Down.

Dicho término se extendió a lo largo del siglo XX hasta que Allen y colaboradores propusieron en un artículo publicado en 1961 en la revista *American Journal of Human Genetics*, que este nombre era inadecuado y que el de “trisomía del par 21” o síndrome de Down resultaba más apropiado (Ward, 1999, citado en Martínez, 2011:11)

3.2 Etiología y epidemiología

El Síndrome de Down, es uno de los principales síndromes, etiológicamente vinculado con la presencia de tres cromosomas 21 en lugar de dos (trisomía denominada estándar) en todas las células del cuerpo (salvo los casos raros de trisomía por translocación y/o de mosaísmo). Se calcula que la incidencia natural es de aproximadamente 1 caso por cada 1000 recién nacidos vivos. (Perera, 2016: 15)

El factor que se asocia con certeza a la trisomía 21 es la edad de la madre. El riesgo de tener un hijo con síndrome de Down es mayor en madres de edad avanzada, así como en madres excesivamente jóvenes (Salvador, 1989; Pueschel, 1994; Rondal, 1993; Sánchez-Rodríguez,1996). La presencia de esta anomalía cromosómica aumenta conforme se incrementa la edad materna.

La incidencia en madres de 25 años es de 1 por cada 2000 nacidos vivos, mientras que en madres de 35 años es de 1 por cada 200 nacimientos y de 1 por cada 40 en las mujeres mayores de 40 años. (Martínez, 2011:19)

3.3 Tipos de trisomía 21

En el caso de la trisomía 21, la distribución de los cromosomas será diferente, de tal forma que una de las dos células, producto de la división celular, recibe un cromosoma extra y la otra uno menos. Esto ocurre únicamente con el par de cromosomas número 21, esta distribución de los cromosomas puede darse a cada instante, sin embargo, la importancia dependerá del momento en el que ocurra, ya que cuanto más temprana sea la “apareación” o unión de la célula trisómica pueden producirse mayores alteraciones en el ser que está en formación. (Jasso, 2001: 31)

Existen tres formas en las que se presenta la trisomía 21: la regular, por mosaicismo y translocación. Jasso (200:31) las describe de la siguiente forma:

Trisomía 21 regular: es aquella en la que todas las células del organismo tienen 47 cromosomas, en vez de 46; la ubicación del cromosoma “extra” se encuentra en el cromosoma original del par 21.

La presencia de la trisomía regular no tiene causa aparente, se piensa que es por una inadecuada distribución de los cromosomas del par 21 ya sea del óvulo o del espermatozoide. Es decir, en vez de ir un solo cromosoma del par 21, van los dos a una sola célula. En tal caso puede suponerse que el error de la distribución

cromosómica se produjo en el desarrollo del óvulo o del espermatozoide, o cuando mucho en la primera división celular del óvulo fecundado. (Jasso, 2001: 31)

Trisomía 21 con mosaicismo: Se caracteriza porque sólo una proporción del total de las células del organismo del niño tienen un cromosoma 21 extra, mientras que la otra proporción de las células no. Es consecuencia de un error de distribución de los cromosomas producido en la segunda división celular, o quizá en la tercera, cuarta o quinta división.

La presencia de las manifestaciones clínicas que caracterizan al niño con Síndrome de Down es variable en los que tienen una trisomía 21 por mosaicismo y dependen de la etapa de la formación del embrión en que se produjo la división anormal. Por ejemplo, si ocurre en una etapa temprana, dará origen a un número aproximadamente igual de células normales y trisómicas, con las características habituales, mientras que, si sucede en una etapa más tardía, puede producirse un menor número de células trisómicas, de tal forma que el niño con síndrome de Down podrá presentar signos menos aparentes en su cara, cuerpo y extremidades; e incluso en la cognición. (Jasso, 2001: 34)

Traslocación: Se distingue de las otras porque una parte del cromosoma del par 21 se encuentra “fundido, pegado, unido, o colocado” con otro cromosoma que no es del par 21, situación que frecuentemente aparece asociada al síndrome de Down cuya causa en sí es por una alteración en los cromosomas de los padres.

En la célula es posible que se produzca cualquier tipo de traslocación. En este caso, se produce una ruptura o fractura de una parte del cromosoma 21 así como de otra más de un cromosoma diferente al 21 (frecuentemente de los pares 13, 14 y 15), de manera tal que la unión de los fragmentos provenientes del cromosoma 21 con los del 13, el 14 o el 15, forman un cromosoma extra.

El fenómeno de la traslocación merece especial mención porque existe la posibilidad de que en un tercio (el 33%) del total de casos secundarios a traslocación, uno de los padres, puede ser el portador de la traslocación. En este caso, el padre no tiene tres cromosomas 21, sino dos, sin embargo, uno de sus cromosomas 21 está adherido a otro, de modo que en realidad sólo posee un total de 45 cromosomas, en vez de los 46 normales o los 47 del niño Down. Tal adhesión no altera el equilibrio y funcionamiento de los genes del padre.

En el 90% de los casos el error de distribución de los cromosomas se produce antes de la fecundación o en la primera división celular, lo que explica que la variedad de trisomía, la regular, sea la más frecuente, seguida en el 4% de los casos por la traslocación y el 1% restante por el denominado mosaicismo. (Jasso, 2001: 35)

3.4 Características físicas en el síndrome de Down

Los rasgos físicos manifestados en las personas con síndrome de Down varían en función de la genética, a pesar de compartir el diagnóstico de síndrome de Down, no todos tienen las mismas características, todas ellas son probables y tampoco suceden en el mismo momento a todos, a continuación, se describirán algunas de las características más comunes que distinguen al Síndrome de Down de acuerdo con Perera (2016), y García (1991).

Tabla 2. Características físicas en el S.D.

Características	Descripción
Cráneo	<p>El cráneo tiende a ser más pequeño en su circunferencia y en su diámetro anteroposterior (longitud de la frente al occipital), el crecimiento de los huesos de la parte media de la cara es, los ojos, la nariz y la boca, se encuentran agrupados en forma más estrecha unos con otros. El hueso maxilar está menos desarrollado y el ángulo que forma la mandíbula es de tipo obtuso. Se han encontrado también anomalías en el hueso esfenoides y en la silla turca. En estudios de rayos X del cráneo se ha podido corroborar que los huesos que constituyen la llamada base del cráneo son también de menor tamaño, y los senos paranasales se encuentran poco desarrollados o crecidos.</p> <p>En el recién nacido es frecuente que la fontanela anterior se encuentre ampliamente abierta con una sutura metódica que a veces se extiende hasta la región frontal. La sutura sagital está frecuentemente abierta, con un ensanchamiento en la región parietal al que se ha llamado tercera o falsa fontanela. Hay retraso en el cierre de las suturas y fontanelas, de modo que no es infrecuente que la fontanela anterior se encuentre todavía abierta a la edad de 2-3 años. Presentan hipoplasia de los huesos de la línea media de la cara.</p>
Desarrollo bucodental	Mal oclusión bucal y retraso de la aparición de los dientes, a menudo, es necesaria una microdoncia permanente de la dentadura.
Hipotonía muscular generalizada	Dismorfia de la morfología bucodental que puede favorecer el bruxismo (rechinar los dientes) y las disquinesias faciales.
Cuello	<p>Suele ser más corto especialmente en hombres, su apariencia es en la mayoría ancho. Da la impresión de que les sobra piel en la parte de atrás del mismo (cara posterior del cuello) con mayor cantidad de tejido celular subcutáneo (grasa por debajo de la piel). Estas alteraciones de la piel al transcurrir los años se hacen menos aparentes.</p> <p>Por lo general el cuello es flexible y tiene plena movilidad. En los niños que tienen dislocación atlantoaxoidea sintomática serán rasgos comunes el tortícolis, la inclinación de la cabeza y una limitación en el grado de movilización del cuello.</p>
Altura	<p>Suele ser inferior a la medida de la población con miembros de longitud reducida respecto al tronco: de ahí su apariencia de baja estatura.</p> <p>Presentan una tendencia a la obesidad ligera o moderada que se manifiesta sobre todo a partir de la adolescencia.</p>
Ojos	<p>Los ojos suelen ser ligeramente rasgados y recubiertos de una capa fina de piel en los ángulos internos (epicantro). Estos pliegues cutáneos de la comisura interna pueden ser evidentes en el momento del nacimiento. Sin embargo, a menudo se hacen menos aparentes con el crecimiento del niño y el desarrollo de los huesos nasales.</p> <p>Se ha identificado que pueden tener hipertelorismo o hipotelorismo (mayor o menor distancia entre un ojo y otro respectivamente).</p> <p>Otro hallazgo relativamente frecuente, son las denominadas manchas de Brushfield, se localizan en el iris y se caracterizan por ser manchas de color blanco-grisáceo.</p>
Nariz	Es de pequeño tamaño y la depresión del puente nasal. A veces los orificios de la nariz están en posición frontal y las alas de la nariz son estrechas. En el recién nacido el hueso nasal no está osificado por lo general y se encuentra poco desarrollado. La asociación de la nariz hipoplásica con el menor desarrollo de la región de la línea media de la cara, ya mencionado, hace que el semblante de los niños pequeños con síndrome de Down parezca aplanado. El perfil facial chato destaca como una de las características más constantes.
	Es frecuente que exista una forma o estructura anormal de las orejas con variedades diferentes de presentación, aunado en la mayoría de las ocasiones a un menor tamaño. Es también común que su implantación (sitio donde se encuentran unidas a la cabeza) sea más baja, así como también que estén ligeramente oblicuas. Otra característica habitual es el sobre plegamiento de la parte interna de la "concha" del pabellón

Orejas	auricular. El conducto auditivo externo frecuentemente es estrecho (menor diámetro), y a veces no está presente el lóbulo de la oreja, o en su defecto se encuentra pegado al resto de la cabeza. El hallazgo más destacado es la superposición o el plegamiento del hélix, otras anomalías de las orejas consisten en prominencia del antehélix y orejas salientes Se han descrito anomalías estructurales del oído medio y de la cadena de huesecillos.
Labios	Conforme crece el niño, se hacen más prominentes, gruesos y se agrietan. Estas modificaciones conforme avanza la edad se deben probablemente a una combinación de factores, como la frecuencia con que la boca queda abierta, la protrusión de la lengua y la humedad excesiva de los labios. Las comisuras bucales suelen estar dirigidas hacia abajo.
Lengua	Es frecuente observar que la lengua protruye (hace prominencia) en la boca, de tal forma que se encuentra entreabierta de manera permanente en los niños que así lo manifiestan. En el recién nacido la lengua es lisa por lo general, pero según va creciendo el niño se observa la hipertrofia de las papilas y el agrietamiento de la lengua. Se piensa que ambos fenómenos se deben a un exceso de chupeteo y mordisqueo de la lengua. La boca suele ser más pequeña y la lengua de tamaño normal o un poco más voluminosa.
Tórax	Por lo general tiene una forma normal. La caja torácica puede parecer algo más corta porque algunos niños tienen 11 costillas en lugar de 12. Puede suceder en algunos niños que su tórax, a la altura de pecho, en el hueso conocido como esternón se aprecie que esté hundido (pecho excavado) o por el contrario haga prominencia recordando al pecho de las aves.
Extremidades	En proporción con la longitud del tronco, las extremidades inferiores están sensiblemente acortadas. Las manos son pequeñas con dedos cortos. Los huesos que se componen las manos (metacarpo y falanges) se encuentran un 10 a 30 % más pequeños. La palma de la mano suele presentar un pliegue palmar en lugar de los dos habituales. El meñique puede ser un poco más corto y solo dividirse en dos segmentos en lugar de tres. La parte superior del meñique suele estar curvada hacia los otros dedos. Entre el primer y el segundo dedo del pie puede haber un ligero espacio y un surco entre ellos a nivel de la planta del pie. También aparece con mayor frecuencia en los niños con SD la sindactilia parcial o total (con membrana interdigital o con fusión de los dedos de las manos o de los pies).
Abdomen	En los niños menores de 1 año el abdomen frecuentemente se aprecia agrandado y distendido, lo que se atribuye a la disminución en el tono de los músculos del propio abdomen, así como a la diastasis (separación) de los músculos denominados rectos anteriores del abdomen que se encuentran localizados, uno de cada lado, en la línea media.
Piel y cabello	La piel a veces es laxa (más estirable) y marmórea (que toma tonos violáceos) en los primeros años de la vida, para posteriormente hacerse más gruesa y menos elástica, tiende a estar relativamente seca. El cabello suele ser fino, lacio y poco abundante.
Tono muscular y flexibilidad	Al palpase los músculos del cuerpo, principalmente los de las extremidades, se aprecia que su tono ("fuerza") está disminuido.
Genitales	En los niños puede observarse que el pene se vea más pequeño que lo habitual, pudiendo no estar presente uno o los dos testículos (criptorquidia). En ocasiones y durante el brote o inicio de los caracteres sexuales secundarios el vello pubiano en los hombres tendrá una distribución horizontal, en vez de triangular, y en las niñas pequeñas los labios mayores pueden apreciarse de mayor tamaño y ocasionalmente también pueden estar aumentando los menores, lo que da una apariencia de mayor exageración, incluyendo a veces, un tamaño aumentado del clítoris.

3.5 Características fisiopatológicas de la persona con síndrome de Down

Tabla 3. Características fisiopatológicas en el S.D

Característica	Descripción
Alteraciones del aparato locomotor	Grado de hiperlaxitud articular, hipotonía muscular, que pueden retrasar el desarrollo motor y provocar escoliosis y cifosis. Otras alteraciones son la inestabilidad atlantooccipital, inestabilidad atlantoaxoidea, anomalías óseas en la columna cervical superior o la artropatía.
Frecuencia elevada de cardiopatía congénita	Los casos más frecuentes son la comunicación interauriculoventricular (una abertura que comunica dos partes laterales del corazón y que normalmente debe estar cerrada antes del nacimiento) que explica alrededor del 50% de las patologías, la comunicación interventricular (30% de los pacientes afectados), la comunicación interauricular secundaria, la tetralogía de Fallot y el Ductus arterioso. Esas patologías son más frecuentes en los chicos que en las chicas. En los niños mayores, los adolescentes y los adultos con la patología, se observa una frecuencia más elevada de insuficiencia valvular mitral y de regurgitación aórtica que en la población normal. Se recomienda realizar un examen cardiológico periódico.
Apnea del sueño	Es frecuente en los adolescentes y los adultos. Los síntomas nocturnos con el ronquido, la parada respiratoria y el sueño fragmentado. Los síntomas diurnos incluyen la falta de atención, la hiperactividad y la somnolencia cardíaca e hipertensión.
Perfil oncológico	Riesgo elevado de leucemia aguda en el niño (aproximadamente 20 veces la incidencia de la población general) y un riesgo reducido de tumores pertinaces en todos los grupos etarios, salvo en el retinoblastoma, el cáncer de ovario y el de testículo. Sin embargo, las personas con síndrome de Down responden mejor a la quimioterapia que el resto de la población.
Las deficiencias inmunitarias y endocrinológicas	Son frecuentes, se trata básicamente de afectación tiroidea (hipotiroidismo o producción insuficiente de hormonas tiroideas), la diabetes tipo 1 (hiperglucemia o azúcar por insuficiencia de producción de insulina del páncreas), la artritis juvenil y la hepatitis crónica activa.
Problemas gastrointestinales	La patología celíaca , se trata de un trastorno gastrointestinal autoinmune caracterizado por una intolerancia alimentaria al gluten y anatómicamente por algunas modificaciones patológicas de la superficie del epitelio gástrico e intestinal. Estenosis (estrechamiento) duodenal, en el 2% al 3% de los casos, el bebé nace sin que el desarrollo tomofisiológico del sistema digestivo haya finalizado completamente (esófago, duodeno y colon). Otros problemas son la atresia esofágica y fístula traqueoesofágica, el reflujo gastroesofágico, la atresia y estenosis de duodeno, enfermedad de Hirschsprung, el síndrome de malabsorción y problemas nutricionales.
Pubertad retrasada	Los hombres suelen ser hipogonadales. En las mujeres, se observa una reducción de la masa ovárica, del crecimiento folicular, anomalías del ciclo de la ovulación y niveles plasmáticos reducidos de las hormonas estradiol y progesterona.
Problemas oftalmológicos	Es muy frecuente observar trastornos de la refracción con predominio de hipermetropía respecto a la miopía. Los casos de estrabismo también son habituales, generalmente de aparición más tardía. Asimismo, se constata la frecuencia elevada de anomalías posturales de la cabeza relacionadas con una patología del sistema oculo-motriz, en la mayoría de los casos sin anomalía radiológica de la columna cervical.

	Otros problemas son la blefaritis (inflamación en los párpados) y la eversión congénita de los párpados superiores, el queratocono, glaucoma infantil, anomalías del Iris, nervio óptico o retina, cataratas, ambliopía y nistagmo.
La audición	Padecen más pérdidas auditivas ligeras o medias, denominadas de conducción, debidas principalmente a un funcionamiento incorrecto del oído medio (hipotensión de los músculos tensores de los osículos, malformación o secuelas de los osículos, secuelas del tímpano y osiculares de otitis repetidas y otros episodios infecciosos). Las pérdidas auditivas neurosensoriales, las que implican la cóclea (oído interno), el nervio auditivo, las conexiones neurológicas del tronco del cerebro y las zonas de proyección auditivas corticales son menos frecuentes.
Problemas pulmonares	Infecciones de las vías respiratorias inferiores, hipertensión arterial pulmonar.
Alteraciones del hígado	Hepatitis A y B, hepatitis crónica autoinmune activa y fisiología Hepática.
Sistema genitourinario	Modificaciones macroscópicas y microscópicas en los riñones, anomalías obstructivas del tracto urinario, aclaramiento de ácido úrico y creatinina, síndromes intersexuales.
Trastornos psiquiátricos	Alteraciones de ajuste, afectivas o en el nivel de ansiedad, trastornos autísticos, anorexia nerviosa y otros problemas de conducta alimentaria. Demencia, trastornos de conducta desorganizadora, hiperkinéticos con déficit de atención, de conducta y de conducta disocial oposicionista. Parafilias, conductas reiterativas, síndrome de Tourette y otros trastornos con tics o con estereotipias. Conducta auto lesiva, esquizofrenia, alteraciones de la personalidad o trastornos mentales orgánicos por abuso de sustancias psicoactivas.
Hallazgos dermatológicos	Xerosis, dermatitis atópica, queilitis, lengua escrotal, dermatitis seborreica, siringomas múltiples, alopecia areata, cutis marmorata y acrocianosis. Elastosis perforans serpiginosa y carotenemia.
Manifestaciones hematológicas	Eritrocitosis, macrocitosis, superóxido-dismutasa, granulocitopenia, inmunidad celular, trombocitopenia, trombocitosis, leucimigénesis, preleucemia, anemia aplásica y mielofibrosis.

Como puede observarse, son múltiples las alteraciones de tipo funcional que pueden presentar las personas con síndrome de Down, por lo que es importante que se lleve a cabo un seguimiento médico y evaluaciones neuropsicológicas desde el nacimiento, dado que con éstos es posible contrarrestar manifestaciones físicas o fisiológicas, así como la posibilidad de compensar las dificultades cognitivas.

En 1926, la esperanza de vida para las personas con síndrome de Down era solamente de 9 años y de 12 en 1946 (Penrose, 1949). Se desaconsejaba quedarse con el niño en casa y algunas instituciones especializadas se encargaban de mantenerlos con vida algunos años hasta que perecían por infecciones o por un síndrome de abandono que puede conducir a la muerte por depresión grave durante los primeros años de la vida (Rondal, 2014). En los años 1960 los padres ocultaban en su casa unas veces queridos y cuidados, y otras ridiculizados y maltratados. (Perera, 2016: 9)

Gracias a los avances de la medicina, la psicología y la educación, la esperanza de vida de las personas con síndrome de Dow ha aumentado considerablemente a lo largo de las últimas décadas, alcanzando una media de 56 años en la actualidad, propiciando una mejor calidad de vida.

3.6 Psicología y educación de la persona con síndrome de Down

Así como las características físicas y alteraciones fisiológicas, las características psicopedagógicas de las personas con síndrome de Down tampoco estarán presentes en toda la población con síndrome de Down, dependerá sobre todo de la educación temprana que hayan recibido por parte de la familia y otros servicios de apoyo con los que hayan tenido contacto. A continuación, se describen aquellos que es necesario tomar en cuenta para el diseño de una intervención psicopedagógica.

Habla y lenguaje

Las personas con síndrome de Down, generalmente, presentan alteraciones en las funciones cognitivas del habla y el lenguaje, se les dificulta articular algunos sonidos, por lo que su lenguaje no suele ser tan claro o comprensible; la adquisición del vocabulario es lenta y escasa, la organización secuencial de las oraciones puede ser incompleta y el discurso tiene un nivel básico. Es por lo que, desarrollan mejores habilidades de comprensión del habla que de expresión.

Ejemplo de lo anterior, se puede notar en la dificultad que tienen las personas con síndrome de Down para iniciar conversaciones o mantenerlas, porque suelen utilizar frases cortas y no cambian de tema con facilidad, así como para solicitar o proporcionar ayuda y dar o seguir instrucciones.

Algunas de las causas que hacen que el lenguaje, evolucione con lentitud, no sea armónico y no resulte inteligible son “alteraciones en la cavidad oral y vías

respiratorias, bajo tono lingual, hipotonía de los músculos respiratorios y problemas auditivos”. (Florez, 2016:286)

Con respecto al lenguaje escrito puede o no lograrse, dependiendo también de la estimulación que el niño reciba desde pequeño, y de las estrategias de enseñanza que se utilicen, se recomienda que el niño inicie con este acercamiento y preparación desde los 4 años de edad.

El desarrollo del habla y del lenguaje escrito estarán condicionadas por posibles alteraciones en el sistema respiratorio o auditivo, factores genéticos y neurobiológicos, sin embargo, el entorno familiar y social en el que se desenvuelva el niño, su educación, los estilos de crianza y el grado de estimulación que haya recibido desde pequeño van a determinar el desarrollo del lenguaje y habla. Por ello la familia juega un papel indispensable en el desarrollo de estas funciones cognitivas.

Cabe mencionar, que el deterioro cognitivo, algún problema de salud o eventos traumáticos que sufra el niño o la persona con síndrome de Down, también determinarán el desarrollo del lenguaje e incluso pueden causar que deje de hablar.

Finalmente, se recomienda que, para estimular el lenguaje es importante la lectura dado que existe una gran relación entre el desarrollo del lenguaje y ésta, ya que la lectura de cuentos o pequeñas historias incrementa la comprensión del lenguaje, la adquisición de vocabulario ayuda a iniciar conversación y a crear una comunicación entre el adulto y el niño. (Whitehurst y Lonigan, 1998, citado en Flores, 2016:295)

Memoria

Con respecto a la memoria, las personas con síndrome de Down, muestran dificultades para retener información, tanto por limitaciones al recibirla y procesarla (memoria a corto plazo) como al consolidarla y recuperarla o evocarla (memoria a largo plazo). Además, muestran mayores dificultades para retener la información verbal que la visual, sobre todo, en la memoria a corto plazo. (Flórez, 2016: 257).

Sí se compara la memoria a corto plazo con el desarrollo de la memoria a largo plazo, se identifican mejores resultados en ésta última, por ejemplo, en la capacidad para recordar acontecimientos, lugares, personas y habilidades bien aprendidas sobre todo por su buena habilidad visual.

Sin embargo, el hecho de que, en ocasiones este tipo de recuerdos quede tan grabado y al no tener claro el entendimiento respecto al tiempo en el que sucedieron, hace que las personas vivan los recuerdos y experiencias más intensos, los buenos y los malos, por ello tienden a desarrollar ansiedad postraumática, determinadas fobias o tener sufrimiento prolongado ante el duelo por la pérdida o desaparición de una persona querida.

“Para trabajar el área de memoria es muy importante que el material que se utiliza sea reforzante y graduado en orden de dificultad, ya que esto dará como resultado un aprendizaje progresivo y facilitará el desarrollo de la memoria secuencial, tanto auditiva como visual, kinestésica y táctil”. (García, 1991:84)

Una vez más, vemos presente la necesidad de la estimulación temprana y la persistencia de la acción educativa especializada para las personas con síndrome de Down, ya que mientras esté presente, es una manera de prevenir e intervenir en el descenso o declive de la memoria, así como identificar y poder tratar oportunamente la demencia y el Alzheimer, que propician el deterioro de la memoria, el lenguaje y en general de la función cognitiva.

Atención

En general, tienen tendencia a la distracción, a una escasa diferenciación entre estímulos antiguos y nuevos, a una dificultad para mantener la atención y continuar con una tarea específica, y a una menor capacidad para inhibir la conducta, habilidades todas ellas relacionadas de manera directa o indirecta con la atención. Asimismo, muestran dificultad para seguir las indicaciones y

las directrices que les marcan, lo cual está relacionado con la atención ejecutiva y la memoria verbal a corto plazo. (Flórez, 2016:197)

Si bien es cierto que, el problema de la atención se identifica desde las primeras etapas del desarrollo, es necesario tener presente que las personas con síndrome de Down tardan más tiempo en captar los estímulos y procesar la información, por lo que no debemos confundir el tiempo de respuesta con la dificultad de poner atención. Lo que si debemos tener presente es que les cuesta trabajo mantener la atención por largo tiempo y debemos reconocer los factores que pueden afectar a ésta por ejemplo el grado de motivación en la actividad, la fatiga que tengan o su disposición en cuanto al ánimo. Es importante saber que la información visual es más fácil de procesar para estas personas.

La atención se debe trabajar desde los primeros años de vida en las personas con síndrome de Down. Las expresiones faciales, la voz humana, las canciones, etcétera le preparan para poder seguir consignas e instrucciones verbales en las etapas posteriores. Para mejorar su atención es conveniente mirarlos a la cara cuando se les habla, comprobar, que atienden y evitar bombardearles con diferentes estímulos al mismo tiempo, evitando la participación de distractores que entorpezcan el trabajo que se está realizando. (Flórez, 2016: 200)

Es por ello que, una manera de tener su atención, es dar instrucciones claras y sencillas, una a la vez y utilizar diversas actividades para no caer en el aburrimiento, de preferencia actividades visuales, amenas, que atiendan sus necesidades, pero que estén en sus posibilidades y sobre todo adaptadas a su interés.

Pensamiento

Para el niño con síndrome de Down, resulta complicado manejar la abstracción de los conceptos perceptuales (forma, color, tamaño, posición) para aplicarlos en una representación simbólica. (García, 1991:86)

- **Generalización:** es difícil ya que su atención es frecuentemente dispersa, no pueden globalizar en forma adecuada. Manejan generalizaciones muy simples siempre y cuando el niño haya sido estimulado pedagógicamente.
- **Discriminación:** esta se hace a niveles primarios como manejo de colores, objetos familiares, personas conocidas y con cuya relación han tenido resultados agradables. Se les dificulta bastante el manejo de conceptos como semejanzas y diferencias, pero un programa adecuado con ellos puede resultar discriminaciones de forma, tamaño, color y posición de los estímulos que recibe del medio, estableciendo igualdades y diferencias.
- **Abstracción:** se les dificulta obtener los detalles de un todo por sus fallas en abstracción principalmente. Dichas funciones superiores tienen estrecha relación con el cociente intelectual del niño ya que a mayor cociente se podrán obtener mejores y mayores resultados.

Percepción

Al igual que la atención, en la percepción se logran mejores resultados con aquellos estímulos de tipo visual dado que las personas con síndrome de Down tienen dificultades con la información auditiva “Por ello, resulta conveniente el empleo de estímulos multisensoriales, que faciliten la recepción de la información presentada”. (Fernández, 2003: 31).

Es fundamental trabajar desde pequeños la percepción y la discriminación, a través de una enseñanza estructurada, sistemática puesto que posibilitará el desarrollo del pensamiento lógico, la identificación de formas, texturas, colores, números, la lectura y el lenguaje.

Fernández (2003:32), rescata la necesidad de favorecer el desarrollo de las capacidades perceptivo-discriminativas, mediante la práctica de actividades variadas que propicien lo siguiente:

- **Asociación:** implica percibir y discriminar objetos.
- **Selección:** elegir el objeto o dibujo que se nombra.

- Clasificación: elegir y poner juntos aquellos objetos que comparten ciertas cualidades.
- Denominación: nombrar objetos, propiedades de los mismos, posiciones espaciales, etc.
- Generalización: utilizar un aprendizaje en contextos diferentes al de la situación de enseñanza.

La cognición cuantitativa

Las personas con síndrome de Down experimentan dificultades para adquirir habilidades de cálculo, pero estas dificultades no implican que exista imposibilidad por su parte para adquirirlas. Las dificultades para el cálculo, las operaciones aritméticas y las matemáticas derivan de la necesidad de manejar información abstracta y generalizar a partir de un aprendizaje concreto. (Fernández, 2003:71)

El aprendizaje de la aritmética y en general de las matemáticas, son procesos que se lleva a cabo de manera lenta, es necesario ir con calma, de lo más sencillo a lo más complejo y ejemplificar en la medida de lo posible con objetos para facilitar la comprensión y sobre todo hacer hincapié en la importancia de estos conocimientos para la vida cotidiana, sobre todo para el uso y manejo del dinero en las compras, servicios de comida, transporte, salud etc., así como la verificación de los cambios en los servicios mencionados. Aprender a leer el reloj de manecillas y el digital, también es un aspecto que se debe enseñar, sobre todo para asociar el tiempo con sus actividades de la vida diaria.

Emociones y afectividad

En las personas con síndrome de Down se puede apreciar en su mayoría una tendencia a mostrar su mundo emocional ya que “existe un desequilibrio estructural entre las regiones asociadas a la vertiente emocional y las relacionadas con la vertiente cognitiva y ejecutiva, en beneficio de las primeras. La influencia de lo emotivo puede primar sobre otras influencias, de modo que la conducta resultante,

como expresión final de la inteligencia global del individuo, se ve marcada por la influencia emocional, y ésta tendrá un mayor peso en la última decisión.” (Flórez, 2016: 237)

Desde que son pequeños se caracterizan por la facilidad para sonreír, por los abrazos que dan indiscriminadamente y por las muestras de cariño que dan a las personas que los rodean e incluso a los animales y la naturaleza. En muchas ocasiones mediante el lenguaje corporal expresan lo que verbalmente no pueden hacer.

Es necesario identificar el equilibrio entre sus emociones y muestras de afecto, por un lado, puede ser positivo como promotor de la motivación, autoestima y la construcción de su personalidad, pero, por otro lado, puede resultar una preocupación el hecho de que se expresen físicamente de manera abierta con cualquier persona, ya que pueden ser víctimas de violencia o algún tipo de abuso. En la mayoría de los casos, los padres son quienes se hacen responsables totalmente de las personas con síndrome de Down, sin embargo, en las últimas décadas, debido al aumento de la esperanza de vida para las personas con síndrome de Down, algunas de ellas son testigos del fallecimiento de alguno o ambos padres. Esta situación afecta profundamente a los hijos, no solamente en lo emocional, sino también en la forma de adaptarse a su nueva realidad.

Ante este tipo de sucesos, es importante apoyar a la persona en su duelo, ayudarle a aceptar la realidad de la pérdida y a adaptarse a la nueva existencia sin el ser querido (FEAPS Madrid, 2001). Es preciso abordar los sentimientos que surjan, identificándolos, explicándolos y comprendiéndolos, para poder aceptarlos y encontrar cauces para su canalización e integración. Los adultos con discapacidad intelectual suelen experimentar un duelo atípico y prolongado, por lo que precisan de un apoyo más continuado, con un seguimiento que se puede extender incluso, a meses o años tras la muerte de un ser querido. (Flórez, 2016:341)

En general, se ha señalado que los niños con síndrome de Down muestran un temperamento característico pese a la existencia de diferencias individuales entre ellos. Los rasgos de personalidad se muestran a continuación: (Flórez, 1995:48)

- Escasa iniciativa
- Menor capacidad de inhibición
- Tendencia a la persistencia de las conductas y resistencia al cambio
- Menor capacidad de respuesta y de reacción frente al ambiente
- Suelen mostrarse más colaboradores, cariñosos y sociables
- Acostumbran a realizar las tareas con cuidado y precisión.

Sin embargo, la afectividad dentro del núcleo familiar y educativo, podrán contribuir al desarrollo de su personalidad y su capacidad emotiva, ya que éstas, estarán fuertemente condicionadas por el ambiente familiar en el que viven, las pautas de crianza que lleven a cabo sus padres o las personas que los eduquen, así como también por experiencias positivas o traumáticas que hayan vivido; de esto dependerá un buen desarrollo de su personalidad, autoestima y emociones o por el contrario serán personas temerosas, poco sociales e incluso podrían desarrollar trastornos de conducta.

Cognición social

La cognición social se define como la capacidad de dar sentido a, o captar el sentido de, otras personas y por tanto de planificar y ejecutar adecuadas respuestas en los contextos sociales diarios. (Kunda, 1999 citado en Flórez, 2016: 239).

Cuando se afirma que, las personas con síndrome de Down son muy sociales, se compara y se cuestiona el desajuste entre su desarrollo progresivo de las áreas cerebrales socioemocional, y el desarrollo tardío y lento de las cognitivas, dicho desajuste, no permite un desarrollo óptimo de la cognición social y por ende impacta en la dificultad que tienen para desarrollarse socialmente en la vida diaria.

En diversos estudios se pudo ver que en el desarrollo de habilidades socio-cognitivas posteriores, más complejas, como son el reconocimiento de las emociones, la teoría de la mente y la empatía e incluso las dificultades de habla y lenguaje que acompañan al trastorno cognitivo incrementan las dificultades interpersonales del individuo. (Flórez, 2016: 242).

3.6.1 Educación en las personas con síndrome de Down.

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2008), establece en su artículo 24, el derecho a la educación, a la igualdad de oportunidades dentro de un sistema educativo inclusivo a todos los niveles, así como a la enseñanza a lo largo de la vida, con miras a:

- a) Desarrollar plenamente el potencial humano y el sentido de la dignidad y la autoestima y reforzar el respeto por los derechos humanos, las libertades fundamentales y la diversidad humana;
- b) Desarrollar al máximo la personalidad, los talentos y la creatividad de las personas con discapacidad, así como sus aptitudes mentales y físicas;
- c) Hacer posible que las personas con discapacidad participen de manera efectiva en una sociedad libre.

De acuerdo con la UNESCO (2017), la educación inclusiva es una estrategia de desarrollo que se construye a partir de la atención a la diversidad, las características, necesidades de aprendizaje e intereses de las personas, desde una perspectiva del derecho humano, el cual tiene que ver con acceso, participación y aprendizaje exitoso en una educación de calidad para todos en contextos pedagógicos escolares y extraescolares.

La observación general núm. 4 (2016) sobre el derecho a la educación inclusiva, aborda las características de ésta, por ejemplo, que es un enfoque que integra a todas las personas sin importar sus diferencias, así como a todos los sistemas: cultura, política y prácticas institucionales estableciéndose como un principio que valora la diversidad y el bienestar de todos los educandos, respetando su dignidad

y autonomía inherentes y reconociendo su capacidad efectiva de ser incluidas en la sociedad para contribuir a ella, para ello es necesario que se ofrezcan diversos métodos de enseñanza y aprendizaje dependiendo de las capacidades y necesidades de quienes participan en ella, es decir, se realizan las modificaciones o ajustes necesarios y razonables en los enfoques, contenidos, metodologías, comunicación, infraestructura y en general en las estrategias de la educación para que el entorno de aprendizaje sea accesible para que todos puedan desarrollar su potencial en condiciones equitativas.

Para el desarrollo de sociedades pacíficas y justas, es necesario una educación inclusiva, sin embargo, las barreras que impiden a las personas con discapacidad acceder a ésta son por mencionar algunas: el desconocimiento de la misma educación inclusiva y del modelo de derechos humanos, tanto por parte de instituciones educativas, la familia o la sociedad en general, lo cual provoca exclusión y discriminación.

La educación inclusiva sigue siendo un gran reto, dado que conlleva a una transformación política, cultural, social que incida en los espacios educativos formales, no formales e informales, pero por el que sin duda debemos de apostar para dar cabida a las diferentes necesidades e identidades de cada persona con el objetivo de proporcionarle una educación de calidad, sin discriminación en donde se reconozca y valore la diversidad, por ello, la participación de los padres o cuidadores y de la comunidad en general se considera un valioso camino para lograr sociedades inclusivas.

En este sentido, las personas con síndrome de Down como cualquier otra persona tienen el derecho de recibir educación, ésta inicia en la familia como el primer agente educador, posteriormente existe la posibilidad de continuar con su educación teniendo contacto con alguna escuela y con instituciones educativas.

El objetivo de la educación sin duda es coadyuvar con el desarrollo integral de su autonomía, para lograr su inclusión social, y su desarrollo en el ámbito familiar, escolar, laboral y social, por tal motivo, es necesario identificar las características individuales de cada persona para que los procesos de enseñanza, aprendizaje y los contenidos que se desarrollen, sean congruentes para el logro de los objetivos educativos.

Enseñanza y Aprendizaje en el Síndrome de Down

No tendría que ser motivo de duda, pensar en la capacidad que tienen las personas con este síndrome para aprender, es un hecho que la tienen, sin embargo, la facilidad dependerá en un primer momento de factores biológicos como la genética, y las alteraciones en la estructura del cerebro, y en segundo momento de la estimulación temprana que hayan tenido, la educación recibida por especialistas, además de la educación familiar, “de la paciencia, dedicación y constancia y sobre todo del amor que los padres puedan brindarle a su hijo”. (García, 1991:89)

Un ambiente afectivo propicio creado por los padres, desde el seno familiar, es clave para el aprendizaje, pero también los especialistas que trabajen con ellos, deben propiciar este ambiente y sobre todo planear actividades sencillas en un inicio e ir poco a poco aumentando la dificultad hasta llegar a las más complejas, dado que las personas con síndrome de Down manejan mejor los aprendizajes de tipo concreto que de tipo abstracto. Otro aspecto importante en el proceso de enseñanza y el de aprendizaje es el educador para reconocer los logros que vayan teniendo ya que el reconocerlos contribuirá a su confianza y motivación para seguir aprendiendo.

La motivación también juega un papel importante en el proceso del aprendizaje, generalmente, la motivación de los niños con síndrome de Down en un inicio parece menos evidente, sobre todo cuando se enfrentan a tareas difíciles o que no son de su agrado, ante este tipo de actividades, suelen desarrollar conductas de

distracción, por ejemplo, ser excesivamente cariñosos, por lo que es necesario saber identificarlas para poder contrarrestarlas y que no afecten en su proceso de aprendizaje.

Para ello, es importante pensar en los materiales que se utilizarán para posibilitar el aprendizaje deben ser materiales y actividades sencillos, que capten la atención y favorezcan la motivación de la persona con síndrome de Down.

En estudios hechos por el doctor S. Tarasco nos dice: hay que aplicar métodos sensorio-motores, es decir, ejercicios de atención y memoria, ejercicios musculares gruesos y finos y ejercicios orofaciales, para lograr la coordinación y sinergia muscular necesaria para la articulación; ejercicios de voz y articulación para aplicar los ejercicios anteriores y desarrollar los movimientos musculares adecuadamente para la provisión lingüística que se inicia con la articulación, la memorización, la mecanización y la organización del lenguaje, de allí podría llegarse a la enseñanza de los conocimientos escolares. (García, 1991:72)

Otra de las posibilidades son las tecnologías. El uso de las tecnologías de la información y comunicación utilizadas con personas con síndrome de Down, se entienden como una herramienta potenciadora de la enseñanza porque también pueden contrarrestar la fatiga o falta de motivación y atención (Ortega, 2003, citado en Flórez, 2016:293).

Las tecnologías sin duda pueden ser una posibilidad para que las personas con síndrome de Down desarrollen nuevas habilidades, en la actualidad existen aplicaciones que ayudan a reforzar la memoria, aprender matemáticas, la lecto-escritura etc., lo importante aquí es emplear la metodología adecuada para su uso y supervisión.

Son múltiples los métodos y materiales con los que nos podemos apoyar para posibilitar o potenciar aprendizajes en las personas con síndrome de Down, sin

embargo, para que sean útiles se debe partir de un diagnóstico personalizado, llevar un seguimiento y realizar evaluaciones periódicas.

Ahora bien, es importante pensar ¿Qué contenidos debemos enseñar a las personas con síndrome de Down?, en un inicio, la enseñanza a personas con síndrome de Down se centraba en la transmisión de habilidades básicas de autocuidado; no obstante, ahora las habilidades de lectura y escritura se han convertido en parte de los contenidos de enseñanza debido a que las personas tienen inserción de manera más temprana en programas de estimulación en los que son apoyados por un equipo multidisciplinario de profesionales quienes enfatizan en aspectos motrices, de lenguaje y comunicación, así como en el desarrollo personal-social.

En realidad, en la enseñanza tendrían que estar incluidos todos los aspectos que sean propicios para una formación integral: académicos, de autocuidado, desarrollo motor, habilidades sociales de comunicación, sexualidad y preparación para la vida laboral, atendiendo siempre a las necesidades de la persona, sus experiencias y con el objetivo de que desarrollen su autonomía. A continuación, se presentan algunas de las habilidades a desarrollar:

Autocuidado: lavarse cara, manos, dientes, bañarse, peinarse, ir al baño, higiene en la menstruación o aprender a afeitarse, vestirse, cuidado y selección de la ropa y zapatos, así como aprender a atarse las agujetas y abrochar los botones.

Habilidades domésticas: poner la mesa, recoger y lavar platos, preparar comida básica, tender la cama, limpiar la habitación u otros lugares de la casa, así como accesorios del hogar.

Habilidades sociales: utilizar cubiertos, educación en la mesa, saludar y despedirse, pedir en los restaurantes, manejar dinero, utilizar el teléfono,

conocimiento del tiempo, hora, día semana, mes, y de conocer las direcciones tanto de la propia como de sus familiares o amigos.

Lectura y escritura: la enseñanza de la lecto-escritura debe iniciarse lo antes posible. Cuanto antes empiece, más beneficios se obtendrán en el nivel de lenguaje, tanto en el ámbito de comprensión como de expresión. El aprendizaje de la lectura mejora el dominio de lenguaje por parte del niño, pues aumenta el conocimiento de vocabulario, la longitud de las palabras y de los enunciados, mejora la articulación y la inteligibilidad del habla, así como lenguaje espontáneo.

Cálculo: las dificultades para el cálculo, las operaciones aritméticas y las matemáticas derivan de la necesidad de manejar información abstracta y generalizar a partir de un aprendizaje concreto. El aprendizaje en interiorización del concepto de número se produce lentamente. Se debe ir paso a paso y ejemplificarlo con objetos.

Desarrollo motor: se debe enfocar en la organización del esquema corporal, desarrollo del equilibrio, desarrollo perceptivo-motriz, organización de conceptos espacio-temporales estimulación de las funciones superiores, ejercicios aeróbicos, estimulación vestibular, patrones de desarrollo, coordinación motriz-gruesa y coordinación motriz-fina.

Autonomía

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales propósitos de la educación es el desarrollo de autonomía en la persona, por ello es conveniente que cuando se hable de la enseñanza y del aprendizaje de las personas con síndrome de Down, se tome en cuenta todos los aspectos posibles para el desarrollo de su autonomía.

Es conveniente que, los contenidos enseñados a las personas con síndrome de Down estén encaminados al desarrollo de la autonomía, como anteriormente se describieron y que conforme vaya creciendo el niño se responsabilice de su

autocuidado personal, higiene, vestido y comida, así como apoyar en las tareas del hogar, limpieza, mandados, cocina e incluso cuidado de mascotas o plantas. Estimularlos también a participar en actividades deportivas, artísticas o culturales sería significativo, para que, además de desarrollar su autonomía, se relacionen con otras personas y puedan desarrollar otro tipo de habilidades, dependiendo de la actividad que decidan realizar.

Cuando la persona con síndrome de Down desarrolla su autonomía, también comienza a vivir experiencias en las que tiene que ser apoyada, por ejemplo, el logro o pérdida de un empleo por lo que será necesario adaptarse a las nuevas circunstancias. Otras situaciones difíciles para ellos, que implican un proceso de adaptación, son la partida de los hermanos o la falta de uno de sus padres, e incluso acceder a una vida independiente.

Existen casos excepcionales en los que las personas se independizan. Las opciones de vida independiente son múltiples: por medio de una vivienda privada propia, una vivienda gestionada por una institución, una vivienda compartida, una casa de adopción, una vivienda en la familia o bajo la supervisión de una familia. La vida en pareja es una más inusual, pues son contados los casos, en que se ha producido el emparejamiento o el matrimonio entre personas con SD. (Simons, 2008 citado en Flórez, 2016:342)

La independización y la unión en pareja son posibilidades que deben ser abordadas por la familia, especialmente por los padres y por los jóvenes o adultos con síndrome de Down, valorando los cambios que implica tal decisión, así como el apoyo que necesitarán para la adaptación y seguimiento a este nuevo estilo de vida.

Sexualidad

Hablar de sexualidad con los hijos y educar en la sexualidad ha sido una tarea en ocasiones difícil para los padres, dicha dificultad aumenta cuando se tienen hijos

con algún tipo de discapacidad, sobre todo, por falta de información con respecto a la sexualidad en la discapacidad, por las ideas de sobreprotección que tienen o simplemente por temor de que alguien pueda hacerles daño a sus hijos.

La convención sobre los Derechos de las personas con discapacidad de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), en su artículo 23 habla sobre el respeto del hogar y de la familia, poniendo fin a la discriminación en todas las cuestiones relacionadas con el matrimonio, la familia, la paternidad y las relaciones personales, logrando que estén en igualdad de condiciones con las demás, a fin de asegurar que se reconozca el derecho de todas las personas con discapacidad en edad de contraer matrimonio, a casarse y fundar una familia, se respete el derecho a decidir libremente y de manera responsable el número de hijos que quieren tener y que mantengan su fertilidad, en igualdad de condiciones con las demás personas. (CNDH, 2018:28)

Sin embargo, para que este derecho se haga valer es importante, conocer algunas generalidades y especificaciones en el tema de la sexualidad en las personas con síndrome de Down. En la adolescencia, no se encuentran diferencias significativas comparando su desarrollo con los patrones considerados en personas sin síndrome de Down, ya que atraviesan los mismos cambios biológicos, con el natural incremento de los niveles hormonales y la aparición gradual de las características sexuales primarias y secundarias, que aumenta su impulso sexual. (Flórez, 2016: 347)

Pero nuestra idea de intimidad sexual puede ser muy diferente de la que ellos puedan tener, y que con frecuencia sencillos contactos físicos les resultan suficientemente enriquecedores. (Flórez, 2016:347). Por ello es preciso orientarles, aconsejarles y disponer de situaciones que les permitan expresar su afecto en situaciones de privacidad.

Otro aspecto importante a considerar es el de la fertilidad en el síndrome de Down. En la revista *Fundación Iberoamericana Down 21*, Azevedo (2013) menciona que, a pesar de la autonomía que una persona pueda alcanzar en el tema de la sexualidad, siempre debe existir el apoyo de la familia. Actualmente, la sexualidad es más aceptada por los familiares, pero el asunto de la reproducción se observa con precaución y un 70% de padres la consideran inviable. En hombres con síndrome de Down, a pesar del desarrollo normal de características sexuales secundarias, la fertilidad se reduce. En mujeres con síndrome de Down, el desarrollo sexual se produce de manera similar al resto de la población en lo referente a pubertad y maduración sexual.

Los datos revisados sobre embarazos de 26 mujeres con síndrome de Down sin mosaicismo muestran 10 niños con síndrome de Down, 18 sin trastornos cromosómicos y tres abortos. Cuando la pareja está formada por otra persona sin el síndrome, el riesgo genético de descendencia con síndrome de Down es aproximadamente del 50%. En el síndrome de Down de tipo mosaico, las posibilidades de fetos con síndrome de Down son menos. (Azevedo, 2013).

El abuso sexual es una triste y frecuente realidad que no debemos ignorar y que no depende de alguna condición. Por ello, la educación sexual debería incluir el respeto a sí mismos y a los demás, el saludo adecuado a su edad, a la situación en la que se encuentra y al medio sociocultural en el que se mueve. (Flórez, 1991:59)

Desafortunadamente, las personas con síndrome de Down, en su intento por alcanzar la autonomía, sobre todo las mujeres, pueden ser víctimas de abuso sexual por desconocidos e incluso por algún familiar. De ahí la importancia de educar emocionalmente y en su sexualidad, para que vivan plenamente ésta y puedan también identificar las situaciones de peligro que se presenten, la vida sexual se desarrollará en función de esta educación recibida, y la familia en este sentido, juega un papel muy importante desde la infancia, así como el apoyo que tengan de instituciones especialistas en el tema de la sexualidad y reproducción.

Trabajo

Otro de los aspectos presentes en la educación de las personas con síndrome de Down, es la cuestión laboral. La incorporación al mundo del trabajo es uno de los deseos más frecuentes expresados por los jóvenes con esta discapacidad, atendiendo a estos, cada vez se hacen mayores esfuerzos por la inclusión en la vida laboral ofreciendo oportunidades para ser empleados o para tener sus propios negocios.

El Artículo 27 de la Convención sobre los derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, habla del derecho de las personas con discapacidad a trabajar, de tener igualdad de condiciones con las demás; ello incluye el derecho a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente elegido o aceptado en un mercado y en entornos laborales que sean abiertos, inclusivos y accesibles a las personas con discapacidad. (ONU, 2008)

Estudios recientes sobre los efectos del trabajo en las personas con síndrome de Down, demuestran que el trabajo transforma la vida de las personas, produciendo los siguientes efectos a nivel personal y social: elevar la confianza en sí mismo, ver que el esfuerzo se traduce en nuevas habilidades y resultados, desarrollar su personalidad, integración, aprender a convivir, conocer el valor del dinero y convertirse en sujetos productivos. (Perera, 2016: 93)

Cada vez, se dan a conocer más casos en los que las personas con síndrome de Down alcanzan su autonomía, e ingresan al campo laboral, por ejemplo, algunos de los más sobresalientes son: Pablo Pineda: Malagueño, actor, maestro conferencista y escritor de España; Megan McCormick y Noelia que son profesoras del preescolar en Estados Unidos y Argentina respectivamente; Helén Barreiro, bailarina argentina; Fernanda Honorata, reportera de televisión brasileña, Owen Gresser jugador de baloncesto estadounidense y Carlos Hernández, campeón de natación; Sujeet Desari, Músico que toca el violín, clarinete, piano y saxofón, Jonh Cronin, dueño de una empresa que diseña calcetines, Isabella Springmühl,

diseñadora de modas guatemalteca y finalmente Marían Ávila y Medeline Stuart que se dedican al Modelaje.

Es evidente que todo tipo de inclusión se logra con el esfuerzo conjunto de la sociedad, el gobierno, escuelas y familias, éste último es un pilar para la búsqueda de una inclusión social y laboral, todas y cada una de las personas antes mencionadas han tenido una gran red de apoyo en su familia para lograr insertarse en el mundo laboral, en la sociedad e incluso de ser reconocidos en donde se desempeñan y son ejemplo de lo que se puede lograr.

Como se ha mencionado, para llegar a la autonomía y realización del sujeto con síndrome de Down es necesaria la educación, una educación sistematizada y estructurada, cuyos programas educativos tomen en cuenta lo referente al síndrome: sus particularidades, manifestaciones neuropsicológicas, aspectos de salud y desarrollo, así como las características y necesidades individuales de cada persona, de sus dificultades de aprendizaje, para, así, poder adecuar la metodología educativa y proporcionar a los sujetos estrategias que mejoren su capacidad de aprendizaje (Fernández, 2003: 53). Del mismo modo, a la hora de evaluar es necesario hacerlo de acuerdo con lo identificado con anterioridad.

Es indispensable, pensar en la metodología adecuada, las actividades y los materiales acordes a lo que se quiere potenciar en el estudiante y a las peculiaridades de la persona, para que una vez identificados y evaluados los obstáculos en el aprendizaje se puedan ir superando con el programa de intervención educativo diseñado y sobre todo evaluado con periodicidad.

3.7 La familia de la persona con Síndrome de Down

La llegada de un hijo al seno familiar generalmente es motivo de alegría, no obstante, cuando éste presenta algún tipo de discapacidad, la situación podría ser

complicada para toda la familia. Ningún padre está preparado para la llegada de un hijo con discapacidad.

La familia juega un papel sumamente importante en el desarrollo y educación de la persona con síndrome de Down; sin embargo, conocer la situación a la que se enfrenta con la llegada de un hijo con este síndrome, nos permite a los pedagogos (as) diseñar y estructurar estrategias educativas.

Inevitablemente, surge el miedo a lo desconocido, la falta de información del síndrome de Down provoca desconcierto, angustia y preocupación a los padres ya que comienzan a pensar en la peor de las posibilidades, en que dicha discapacidad podría ser progresiva, llega la incertidumbre de cómo tendrá que ser la educación y el futuro de su hijo, cómo será su comportamiento conforme vaya creciendo e incluso comienzan a pensar en la aceptación por otros familiares y por la sociedad en general.

La familia se enfrenta a nuevos servicios: médicos, sociales, educativos, de rehabilitación etc., servicios que incluso económicamente podrían resultar difícil de pagar o tener acceso a ellos.

Quando hay falta de información al respecto e incluso cuando no hay acceso a los servicios antes mencionados, los padres, al ver que todos los intentos que han hecho son infructuosos, creen haber fracasado, acentuándose su estado anímico de pesimismo. Ante esta circunstancia, sobreviene una actitud de impotencia la cual ocasiona sentimientos de culpabilidad mutua entre padre y madre, responsabilizándolo de haber contraído alguna enfermedad o ser producto del uso indebido de medicamentos por parte de ella. También la indiferencia o el conformismo son resultante de estos problemas familiares; algunos llegan a pensar todavía, que este hijo es el resultado de un castigo mágico-religioso, tomando actitudes de abnegación. (García, 1991:93)

Todos estos sentimientos y situaciones tienen que ser atendidas, ya que además de afectar el desarrollo del niño (a) con síndrome de Down, puede ocurrir la desintegración familiar, el abandono por parte del padre, generalmente, o el divorcio y en el caso de que esto no suceda, los padres pierden su individualidad como papá, mamá y como pareja.

Otra situación complicada que se suscita es cuando ya hay hijos en la familia y llega uno con discapacidad, en ocasiones, los hijos comienzan a ser descuidados por los padres debido a la atención que tienen que darle al nuevo integrante de la familia, e incluso en ocasiones se hace responsable a los otros hijos de su hermano con síndrome de Down.

Dentro del núcleo familiar pueden presentarse diversas posibilidades, por un lado, el rechazo a los hijos o por otro la sobreprotección, impidiendo el crecimiento y desarrollo del hijo, “generando perturbaciones psicológicas y sociales contrarias a la autorrealización que se percibe en el niño”. (García, 1991:53)

Pero, sobre todo, necesitan que se les ayude a aceptar la condición de vida del niño (a) ya que de esto también dependerá su desarrollo y autoestima. La no aceptación y el rechazo de sí mismo y que a su vez puede influir decisivamente en el desarrollo paulatino pero progresivo hacia la depresión, y que tal factor es cada vez más tenido en cuenta al explicar los casos de regresión con o sin depresión que se van identificando cada vez con mayor frecuencia (Flórez, 2014; Cunningham y Glenn, 2004; Devenny and Matthews, 2012; Worley et al., 2014, citado en Flórez, 2016:344). Son numerosas las personas con síndrome de Down que poseen un alto nivel de autoestima y respeto de sí mismas: pero otras, en cambio, poseen una pobre imagen de sí mismas.

Por ello, la participación de la familia es fundamental en la educación y desarrollo del niño (a), la información que tengan los padres del síndrome de Down propiciará

que sus actitudes y acciones estén dirigidas a una buena conducción y guía para sus hijos.

La afectividad también juega un papel muy importante en su educación. Según García, se han hecho varios estudios en donde se ha llegado a la conclusión de que el niño (a) que se desenvuelve en un ambiente familiar estable, progresa intelectual y socialmente mejor que aquellos que han crecido internos en una institución. (1991:50).

En conclusión, la familia tiene que cuidar y propiciar un ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, por un lado, para prevenir la aparición de trastornos en la conducta y por otro, porque la imitación es una de las capacidades que posibilita el aprendizaje de las personas con SD, por lo que es necesario que el niño (a) esté rodeado de un ambiente familiar adecuado que coadyuve al desarrollo de valores, como son: el respeto, el afecto y la comprensión, mismos que propiciarán una mejor integración familiar y social.

3.8 Beneficios de la equinoterapia en personas con síndrome de Down

La equinoterapia tiene múltiples beneficios a nivel físico, psicológico y social para las personas que la practican y Goirigolzarri (2009), describen los que se han identificado en las personas con síndrome de Down, (citado por Grecolglesias (2014:9) y Romera (s/f)):

Funciones mentales superiores

- **Orientación:** mejora de la orientación témporo – espacial y personal, por ejemplo, al dirigir el caballo hacia donde se le indica o realizar rutinas diseñadas por los caballerangos o el terapeuta.

Mejorar la lateralidad por ejemplo cuando el jinete se dirige con objetos mediadores (ir hacia la derecha al lado del árbol), o sin objeto mediador (al llegar al final de la pista ve hacia la derecha).

- **Memoria:** refuerzo de la memoria inmediata y tardía. Por ejemplo, al memorizar las partes del caballo, las rutinas o canciones.
- **Intervención área cognitiva atención:** aumento del tiempo y calidad de atención.
- **Cálculo numérico:** mejora de cálculo numérico, por ejemplo, sumas y restas.
- **Lenguaje:** contribuye al desarrollo lingüístico, fomenta la comunicación verbal y no verbal. A través de ejercicios de vocalización durante la monta, como gritar vocales, sílabas o dar órdenes verbales al caballo.

Sistema motor

- **Fuerza y tono muscular:** disminuye o aumenta el tono muscular, estimula la psicomotricidad fina y gruesa (cepillar al caballo), aumenta el control y funcionalidad muscular, fomenta un desarrollo muscular armónico, provoca reacciones de enderezamientos de la columna vertebral, incrementa balances articulares.
- **Percepción y sensibilidad:** activa el sistema nervioso sensomotriz, estimula la integración sensorial. A través del medio natural en el que se lleva a cabo la equinoterapia y a través de la aproximación del paciente al caballo podemos desarrollar la estimulación sensitiva – textura, temperatura, olor, color, sonidos – y en las actividades acariciar o peinar el caballo el jinete desarrollará la sensibilidad exteroceptiva reconociendo las partes del caballo e identificándose a sí mismo.
- **Equilibrio:** induce reacciones de equilibrio estático y dinámico, facilitando la adquisición de equilibrio corporal.
- **Coordinación:** facilita la precisión e integración del gesto, promueve la precisión en la coordinación de los movimientos, favorece la coordinación óculo – manual, bimanual, mejoría de la destreza manipulativa y la

coordinación óculo-manual, en el momento de realizar la higiene general del caballo, al abrochar las hebillas de la cabezada de trabajo y la cincha, al conducir el caballo montado y realizar ejercicios de manejabilidad.

- **Marcha:** contribuye al mantenimiento de la verticalidad y a la potenciación del equilibrio en bipedestación y reentrenamiento de la marcha, moviliza articulaciones de columna y pelvis.
- **Intervención área de la rehabilitación física – logopedia general:** mayor nivel de agilidad al subir y bajar del caballo, potencia, flexibilidad y resistencia en las actividades, así como realizar ejercicios arriba del caballo (al paso) cada vez más sofisticados.
- **Desarrollo del esquema corporal:** con la monta a caballo, el trabajo de desarrollo del esquema corporal es realizado de forma lúdica y placentera, donde la música y el canto es una de las estrategias principales para estimular las funciones de cada segmento del cuerpo.

Aspecto social

- **Intervención área emocional y conducta:** adquisición de pautas de conductas adecuadas y control de los aspectos emocionales gracias a la extinción de conductas disruptivas, comportamientos y sentimientos inapropiados bajo circunstancias normales, disminuyendo progresivamente la frecuencia de estas y seleccionando otras más apropiadas.
- **Autoestima:** aumento de la autoestima, autocontrol, bienestar, disminución de la ansiedad y de la hostilidad, fomento de la autodisciplina, estimulación de la auto perseverancia (Goirigolzarri, 2009, p. 62)

En una fase más avanzada comienza a vencer miedos y percibe los seres vivos y las cosas en función de su persona. A través del baño y peinado desarrollará una progresiva toma de conciencia de su cuerpo y su ser.

Tocar las diferentes partes del caballo y buscar la referencia con las partes del propio cuerpo, ayuda a la construcción de la imagen corporal. (Gross, E. 2009).

- **Autonomía:** se observa en la limpieza del caballo, selección del equipo de monta, y trabajo en la pista, que poco a poco el jinete deje el rol de “persona cuidada” para adoptar el de cuidador, en este caso del caballo: es el jinete el responsable de que el animal esté limpio, bien cuidado y listo para ser montado.

El momento de mayor autonomía se da cuando el jinete con discapacidad es capaz de conducir su caballo sin asistencia del guía.

Por otra parte, aunque las tareas de cuidado del animal sean por lo general mecánicas, su motivo es el bienestar de un ser vivo, por lo que poseen un fuerte componente afectivo y de empatía, así como sentido en sí mismas: este hecho se traduce, cuando se logra el establecimiento de relaciones efectivas entre el jinete con discapacidad y el caballo, en un elemento de fuerte motivación intrínseca para la tarea. Las actividades con caballos son también propicias para desarrollar el sentido de responsabilidad.

- **Intervención área socialización:** estimula el desarrollo de habilidades sociales adecuadas. Pérdida de inhibiciones sociales. Incremento de la interacción social.
- **Evita el aislamiento social:** promueve el compañerismo y el trabajo en equipo. Aumento de la tolerancia a los demás. Vertiente deportiva. Además de la mejora de la técnica de equitación, aumento de la vitalidad, agilidad y habilidad, deportividad, juego limpio, respeto, esfuerzo, autocontrol, solidaridad, responsabilidad, espíritu de superación y autodisciplina. (Goirigolzarri, 2009: 63)

Efectos funcionales

Mejora el apetito y sueño, contribuye a la normalización de la tensión arterial, aumenta la capacidad pulmonar, mejora la circulación periférica. (Goirigolzarri, 2009: 65)

- **Intervención área de la rehabilitación física–logopedia contexto escolar:** aumento del rendimiento académico, disminución del ausentismo escolar.

- **Contexto familiar:** aumento de las capacidades para la realización de las actividades de la vida diaria.
- **Contexto laboral:** mayor eficacia en el trabajo, fomentando la integración laboral de la persona.

Algunas de las bondades antes mencionadas se han reportado en estudios realizados en otros países, por ejemplo, la Universidad de Antioquía en Colombia reporta los beneficios de la equinoterapia en un niño de dos años, con síndrome de Down. Se muestra que tuvo avance en el desarrollo del lenguaje, la socialización, motricidad, mejoró su comprensión, su conducta y puede sujetar objetos con mayor facilidad. (Campuzano, 2014:63)

En el 2014, en Loja, Ecuador se demostró que la terapia con caballos beneficia al sistema nervioso y a la inteligencia emocional, puede orientarse a una función determinada o a un grupo de funciones que requieren ser estimuladas en conjunto para el sistema sensorio-motriz, mejorando el equilibrio, fortaleciendo la musculatura, la coordinación, los reflejos y regulando el tono muscular.

En resultados concretos, el 20% de los encuestados, manifiestan que se desenvuelven en el área de lenguaje y el 80% se desenvuelven en el área de motricidad. El 100% de los niños y niñas con síndrome de Down, lograron mejorar su control postural, equilibrio, algunos disminuyeron su rigidez muscular, mejoraron su lateralidad, esquema corporal, empezaron: a sostener mejor la cabeza, y a efectuar de mejor manera los movimientos. (Aponte, 2014:60)

En ese mismo año en Ambato, Ecuador se llevó a cabo un estudio de la potencialización de la motricidad gruesa del niño con síndrome de Down, gracias a la equinoterapia. El estudio se realizó con niños de 1 a 6 años; se trabajó con dos grupos, sólo a uno se le brindó la equinoterapia y fue a éste el que reflejó cambios significativos de la potencialización de la motricidad gruesa después de tres meses. (Rivera, 2014:61)

Falker (2009, citado en Greco, 2014:51), señala que la equinoterapia, en general, permite al paciente adquirir progresivamente confianza, afianzar su personalidad, mejorar la comunicación individual y grupal. El andar y guiar al caballo permite desarrollar su orientación espacial, estimular la atención, la memoria y la concentración. El estar en contacto con la naturaleza ayuda a lograr un desarrollo pleno.

Bender, (2011 citado en Greco, 2014:53), aporta que, para las personas con discapacidad intelectual, la equinoterapia es un medio de aprendizaje y estimulación que les permite desarrollar capacidades cognitivas, emocionales y conductuales. Junto con ello, la timidez y agresividad se van equilibrando gracias al contacto y trato con el caballo. Frecuentemente, es posible que estas personas tengan falencias del lenguaje y comunicación; el caballo por sí mismo los motiva a hablar y a comunicarse brindándoles cercanía social y protección. También aprenden a usar su musculatura más coordinada y armónica. El objetivo es optimizar los procesos de educación, rehabilitación y socialización. La equinoterapia es una actividad altamente motivadora que estimula el desarrollo psicomotor en general. Estas medidas incentivan la capacidad cognitiva del alumno, que motivado por actividades lúdicas sobre y con el caballo, aprende con entusiasmo y entretenido, lo que permite corregir y mejorar su forma de actuar. Los logros mejoran su autoestima y les enseñan que con perseverancia se consigue lo deseado. En el área física se corrigen fallas posturales como desviaciones de la columna vertebral y la postura corporal en general. Se mejora la coordinación en la marcha y la motricidad de los miembros superiores.

Uribe, Restrepo y Yajaira en 2012, hicieron un estudio a catorce personas con síndrome de Down que asistieron a un programa de equinoterapia por un periodo de seis meses, con edades comprendidas de 6 a 56 años, logró demostrar la mejoría en las habilidades motoras como el equilibrio, flexibilidad y postura de las personas evaluadas, (citado en Greco, 2014:54)

En otro estudio, once individuos con edades comprendidas de 3 a 15 años que presentan retraso psicomotor, entre ellos, se encuentran alumnos con síndrome de Down, los cuales realizaron un programa de equinoterapia, asistiendo a una sesión por semana durante cuatro meses. En los resultados se ha mostrado una mejora en la coordinación y control postural (equilibrio) de los participantes. (Del Rosario et al., 2014 citado en Greco, 2014:55)

Se rescata la tabla de los beneficios de la equinoterapia presentada por Bedia (2011) en tres dominios: el psicoafectivo, conductual y social. Los resultados mostrados son producto de un estudio realizado en Argentina con cuatro personas con síndrome de Down, de edad entre 9-26 años.

Tabla 4. Beneficios de la equinoterapia en el S.D

BENEFICIOS DE LA EQUINOTERAPIA EN PERSONAS CON SÍNDROME DE DOWN				
Nombre	Edad	Ocupación	Tiempo recibiendo equinoterapia	Resultados
Jerónimo	22	Ayudante en una panadería	1 año, 6 meses	Control en sus cambios emocionales bruscos, enriqueció su lenguaje expresivo, se percibieron cambios positivos en su capacidad de iniciativa, aprendió a manejar al caballo, sentarse derecho en él y aumentó su autonomía.
Sofía	29	Asiste a la escuela	9 meses	Mostró mejor tolerancia a la frustración, un lenguaje más expresivo, comunicación de sus emociones, aumentó su atención a la hora de recibir indicaciones o conversar con alguien y mostró más tranquilidad en casa y en las actividades que realizaba.
Luciana	16	Asiste a la escuela, tiene novio desde hace dos años	10 meses	Aprendió a controlar sus impulsos, niveles de agresión y de ansiedad, a pedir ayuda, tener iniciativa en sus tareas del colegio, menos resistencia a las normas y controlar mejor su hiperactividad. Mejoró su convivencia y aumentó su nivel de autonomía.

David	9	Asiste a la escuela	3 meses	Mostró mejor tolerancia a la frustración, lenguaje expresivo, comenzó a poner en palabras sus emociones, disminuyó su ansiedad, logró una atención más prolongada, disminuyó su hiperactividad, aumentó su motivación y mejoró la convivencia con las personas, se mostró menos tímido.
--------------	---	---------------------	---------	---

Elaboración propia a partir de los resultados de Bedia (2011). Síndrome de Down y equinoterapia.

Como puede observarse, en los estudios realizados en personas con síndrome de Down, la equinoterapia beneficia en diferentes niveles y aspectos de la persona, desde el aspecto motriz, cognitivo, emocional y social, lo cual es un referente que posibilita nuevas estrategias para trabajar con las personas con este síndrome mediante la terapia con caballos.

Experiencia en el CERLA

En mi experiencia como voluntaria del CERLA, he tenido la oportunidad de observar el trabajo de 5 de las personas que asisten los sábados, cuyo diagnóstico es síndrome de Down. A continuación, se muestra lo observado con cada una de ellas.

Alberto

Tiene 20 años, desde los dos años comenzó a montar, asiste al centro los días sábados en compañía de su mamá o su papá. Debido al tiempo que lleva montando, presenta autonomía en la monta, ha participado en eventos de competencia ecuestre para personas con discapacidad.

En una entrevista, su mamá comparte que la equinoterapia, ha beneficiado a Alberto, desde pequeño, sobre todo en el desarrollo del lenguaje, la motricidad, atención, coordinación, memoria, autoestima y en la manera en la que se relaciona con los demás.

Cuando llega al centro siempre saluda, presenta facilidad en su expresión corporal y verbal, así como en la forma en la que se desenvuelve socialmente. Es de los jóvenes que cuando ubica a alguien desconocido se presenta saludando de la mano e intentando establecer una conversación, constantemente refleja un semblante serio e incluso parecería que está molesto.

Generalmente, cada sábado lleva zanahorias, terrones de azúcar o piloncillo para los caballos.

En una ocasión, le cambiaron el caballo que montaba e hizo una rabieta, mencionaba que no quería montar a ese caballo, porque no le gustaba y seguramente lo iba a tirar, que él quería a su caballo de siempre, al final decidió no montar, poco a poco se ha ido acostumbrado a su nueva yegua.

Alonso

Con 26 años, es un joven un poco tímido y callado, acude los sábados al centro acompañado de su tía o papá. Lleva aproximadamente 6 meses asistiendo a equinoterapia.

Al llegar saluda a todos, se hace responsable de su equipo para la monta y lleva zanahorias como premios a los caballos.

Durante la monta siempre responde a las preguntas que se le hacen, por ejemplo, ¿Qué desayunó?, ¿Cómo le fue en su semana?, pero no entabla ni mantiene una conversación. Su lenguaje es claro pero muy lento, al igual que la forma en la que se desplaza.

Ha compartido que estudia, trabaja y tiene una relación de tres años con su novia, por lo que refleja un alto desarrollo de autonomía.

Con la equinoterapia, se relaja más y ha desarrollado su coordinación, está trabajando en el fortalecimiento de su atención y memoria en las *tablas*, las cuales

son rutinas en caballo que tiene que memorizar pero que aún le cuesta mucho trabajo recordarlas y seguirlas.

Diego

Tiene 21 años, lleva asistiendo al centro desde hace 12 años, sin embargo, hubo un periodo de dos años en que se ausentó. Acude al centro en compañía de su mamá o su abuela.

Diego es un joven que no desarrolló el lenguaje verbal, únicamente tiene expresión corporal y presenta ansiedad.

En una entrevista, su mamá comparte que lo sigue llevando a equinoterapia dado que lo relaja más y porque es una actividad que su hijo disfruta.

Mencionó que en los dos años que Diego dejó de ir a equinoterapia, comenzó a sacar la lengua y rechinar los dientes.

Cuando retomó la equinoterapia, dejó de sacar la lengua y ahora camina más derecho y erguido. La personalidad de Diego es tranquila, le agrada trabajar con chicas, es muy cariñoso y risueño.

Le cuesta trabajo seguir instrucciones, la coordinación motriz y encestar la pelota en la canasta con las dos manos, así como trabajar con los aros.

Sigue trabajando en su coordinación motriz y se puede observar que cuando monta también disminuyen sus niveles de ansiedad y se tranquiliza.

David

Tiene 19 años, lleva asistiendo al centro 6 años. Acude los sábados con su mamá o su hermana mayor. Es un joven que no desarrolló el lenguaje verbal, únicamente emite sonidos guturales, es expresivo y muy cariñoso.

En una entrevista con su mamá menciona que gracias a la equinoterapia se relaciona más con las personas, ha aprendido a seguir instrucciones, perdió el miedo al caballo.

Utiliza el lenguaje corporal y sonidos bisílabos y monosílabos. Disfruta mucho la monta, tiene manejo de habilidades para lanzar la pelota y encestar, así como el manejo de aros y conos.

Aún le cuesta trabajo dar de comer a los caballos, no le agrada la sensación de la saliva en su mano, por lo que se está trabajando en la confianza de David, dado que antes de la muerte de su padre, David hacía ejercicios en el caballo que reflejaban su confianza, pero después de ese suceso, dejó de hacerlos.

Paola

Es una chica de 23 años que a los 6 años perdió la capacidad del habla, se comunica corporalmente y con sonidos.

Lleva 15 años acudiendo a equinoterapia, los sábados, en compañía de su mamá o su abuela.

Su mamá en una entrevista expuso que, con la equinoterapia, Paola tiene más confianza, contacto con la gente, hace más contacto visual, aumentó su seguridad, y ha tenido mejoras en su motricidad.

Paola disfruta la monta, sobre todo el trote. Cuando trota, se ve en su rostro mucha alegría e incluso hace un sonido diferente como si quisiera gritar o carcajearse.

Le asusta cuando el caballo se detiene y hace todo por bajarse y cuando se asusta lo refleja en su rostro y se pone bastante rígida.

Poco a poco va desarrollando el manejo de pelotas, encestar y aros, sobre todo porque la mano izquierda no la ocupa cuando hace estas actividades.

Paola presenta altos niveles de ansiedad reflejados en un tic en el dedo y cuando rechina sus dientes. Cuando se siente muy feliz comienza a sujetar la mano de la otra persona y chocarla, además de sonreír.

A partir de los casos mencionados, se estructura la propuesta de intervención psicopedagógica, tomando en cuenta sus diferentes características y necesidades, a pesar de que comparten la condición de síndrome de Down.

CAPÍTULO 4. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA PARA EL CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS CERLA, A.C.

El artículo 26 de la Convención de Derechos para las Personas con Discapacidad, establece el derecho a la habilitación y rehabilitación para que las personas con discapacidad puedan lograr y mantener la máxima independencia, capacidad física, mental, social y vocacional, y la inclusión y participación plena en todos los aspectos de la vida.

A tal fin, los Estados Partes organizarán, intensificarán y ampliarán servicios y programas generales de habilitación y rehabilitación, en particular en los ámbitos de la salud, el empleo, la educación y los servicios sociales, de forma que esos servicios y programas:

- a) Comiencen en la etapa más temprana posible y se basen en una evaluación multidisciplinar de las necesidades y capacidades de la persona;
- b) Apoyen la participación e inclusión en la comunidad y en todos los aspectos de la sociedad, sean voluntarios y estén a disposición de las personas con discapacidad lo más cerca posible de su propia comunidad, incluso en las zonas rurales.

Ejemplo de esto, es la labor que realiza el Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas en dónde se llevará a cabo la intervención psicopedagógica, para ello situaremos a la equinoterapia dentro de la pedagogía, como una forma de intervención dentro de la educación no formal, ya que, si bien no se da dentro de la escuela, ni conduce a la adquisición de grados, sí tiene objetivos educativos explícitos con el fin de contribuir al desarrollo humano y a potenciar o desarrollar habilidades de las personas con discapacidad que acceden a ella.

La discapacidad ha tenido diferentes significados dependiendo del momento histórico y social en el que nos situemos, ejemplo de esto, son los modelos

establecidos sobre discapacidad, que aborda Astorga (2012), y Velarde (2011) los cuales a continuación se describen:

Modelo caritativo

Dentro de este modelo se visualiza la discapacidad como una característica de la persona que inspira actos de bondad o asistencia social, dado que no se consideran capaces de valerse por sí mismos.

Las personas con discapacidad son sujetos pasivos y totalmente dependientes de sus cuidadores, familias y de instituciones altruistas como casas de caridad, asilos o fundaciones, por consiguiente su participación en la sociedad es prácticamente nula y son considerados una carga e incluso su vida y oportunidades se limitan a los actos de caridad o buena fe que la sociedad en general tenga con ellos, es por esto que en este modelo está muy marcada la distancia entre las personas con discapacidad y la sociedad.

Modelo Médico

El modelo médico o de rehabilitación surge a principios del siglo XX, y concibe a la discapacidad como una enfermedad que puede recibir tratamientos para su cura, mejoría, adaptación o cambio de conducta, para ocultar la diferencia o alcanzar la “normalidad” y de esta forma pueda incorporarse a la sociedad, por consiguiente es un modelo que se centra en la deficiencia de la persona como fuente de la discapacidad, posicionando el tratamiento médico y la rehabilitación como puntos de atención, en lugar de las necesidades y derechos humanos.

Es decir, la discapacidad es un problema individual, de la persona producido por una enfermedad, accidente o condición degenerativa de la salud que requiere atención y cuidados de especialistas en ésta. Dentro de este paradigma, se puede identificar el apoyo del Estado en la elaboración de políticas públicas para los tratamientos médicos y los medios técnicos al servicio de las personas con discapacidad.

El personal de las instituciones toma las decisiones estableciendo lo que es mejor para sus pacientes y las personas no tienen poder en el control de sus vidas e incluso tienen poca o ninguna participación social. La industria médica, los profesionales y las organizaciones benéficas suelen representar los intereses de las personas con discapacidad.

Modelo Social

Con lo que respecta al modelo social, la discapacidad es reconocida como la consecuencia de la interacción del individuo con un entorno que no da cabida a las diferencias (funcionales y orgánicas) de este individuo. Es el resultado de una organización equivocada de la sociedad y falta de accesibilidad al entorno que impide la participación de las personas en igualdad de condiciones con los demás.

Este modelo se caracteriza por reconocer la libertad, dignidad y confianza de la persona, la coloca en el centro, no a su diferencia, como los modelos anteriores, por el contrario, convierte a las personas en sujetos de derecho y no de asistencia, reconoce sus valores y diferencias como parte de la sociedad y como elemento de una diversidad.

Es importante mencionar que, el modelo social no niega la importancia de la atención y asistencia del campo de la salud, la diferencia radica en el enfoque global del tratamiento, ya que responde a las expectativas del paciente y no a la de la institución.

El modelo social enfatiza en la reestructuración de políticas, prácticas, actitudes, accesibilidad del medio ambiente, las disposiciones legales y de las entidades públicas en función de eliminar las barreras sociales, educativas, de comunicación, laborales, transporte, viviendas, edificios públicos y lugares para la recreación y el entretenimiento. Bajo este modelo, las personas con discapacidad tienen poder, el

control de sus vidas y el derecho a disfrutar de la plena participación social en igualdad de condiciones con los demás.

Enfoque en Derechos Humanos

Parte y se basa en el modelo social, coinciden en tres elementos: la dignidad de la persona humana, autonomía y accesibilidad, en este modelo se reconocen a las personas con discapacidad como sujetos de derechos y el Estado y otros agentes tienen la responsabilidad de respetar a estas personas y sus derechos.

El enfoque en Derechos Humanos apoya a las personas a valerse por sí mismas, con el fin de que puedan participar en la sociedad, en la educación, en el trabajo, en el la vida política, cultural, deportiva y defender sus derechos a través de acceso a la justicia, en este sentido se ofrecen vías de quejas o denuncias cuando se enfrentan a este tipo de barreras o situaciones de violencia y discriminación.

Es un enfoque que busca la manera de respetar, apoyar y celebrar la diversidad humana, creando las condiciones que permitan una participación significativa y comprometida por parte de las personas con discapacidad, los Estados y el sistema internacional de derechos humanos para poner en práctica los aspectos principales del modelo social.

Para fines de este trabajo, es importante esclarecer desde dónde parte dicha propuesta de intervención psicopedagógica, si bien surge en un espacio dedicado a la rehabilitación para personas con discapacidad, el objetivo está dirigido al ámbito educativo inclusivo, en donde se evitan los estigmas y etiquetas, la discriminación y se pone énfasis en la riqueza y el respeto a la diferencia y a la diversidad para que las personas sigan aprendiendo y se sigan desarrollando como personas activas en la sociedad, a través de estrategias que partan de sus características, necesidades e intereses, por ello quedaría situado dentro del modelo social.

Ahora bien, la intervención psicopedagógica, se conceptualiza como un conjunto de actividades que parten de una planeación: análisis de necesidades, establecimiento de objetivos, metas, diseño, evaluación y seguimiento para modificar procesos o dar solución a determinados problemas educativos, prevenir la aparición de otras situaciones emocionales, colaborar con las instituciones para que los procesos de enseñanza y educación sean cada vez más dirigidos a las personas en sus contextos y necesidades de la sociedad en general.

En este sentido, la labor profesional de la psicopedagogía no sólo se desarrolla en el contexto educativo escolar, sino que incluye ámbitos familiares, empresariales, centros de educación de adultos, centros de formación y capacitación, asociaciones laborales y comunitarias, centros recreativos y medios de comunicación.

La intervención psicopedagógica dentro de este ámbito será diseñada con base en los fundamentos de la **orientación psicopedagógica**, la cual se conceptualiza como un “proceso de ayuda continuo y sistemático, dirigido a todas las personas, en todos sus aspectos, con el objeto de potenciar la prevención y el desarrollo humano a lo largo de toda la vida”. (Bisquerra, 1996:152)

Dentro del marco de intervención de la Orientación Psicopedagógica se pueden distinguir áreas, contextos y modelos. Las áreas son: orientación para el desarrollo de la carrera, orientación en los procesos de enseñanza-aprendizaje, atención a la diversidad y orientación para la prevención y el desarrollo humano; mientras que los contextos en los que se puede gestar este tipo de intervención son tres: el sistema escolar, los medios comunitarios y las organizaciones. Para efectos de este trabajo, la propuesta se hará en el contexto de los medios comunitarios al ser un centro de rehabilitación ecuestre.

Para llevar a cabo la intervención de Orientación Psicopedagógica, es importante basarse en uno de los modelos establecidos, o conjuntarlos, los cuales presentan

cada uno instrumentos y estrategias didácticas para conseguir resultados propuestos. Rafael Bisquerra (1998:71) los distingue de la siguiente manera:

Modelo clínico

El modelo clínico es conocido como *counseling* o atención individualizada. Este modelo se concreta en la entrevista como el procedimiento característico para afrontar la intervención directa e indirecta. Se centra básicamente en la relación personal orientador-orientado, tutor-alumno, orientador-padres o tutor. Esta relación de ayuda tiene como objetivo prioritario el satisfacer las necesidades de carácter personal, educativo y socio-profesional del individuo. Es eminentemente terapéutico, pero puede también tener una dimensión preventiva y de desarrollo personal.

Su referente teórico está en los enfoques clásicos de la orientación: rasgos y factores, *counseling* no directivo. Las aportaciones de los distintos enfoques del *counseling* tienen una incidencia directa en la práctica de la entrevista individualizada. Las entrevistas deben ser aplicadas a los alumnos, padres y profesores.

Las fases características del modelo clínico son:

1. Inicio y estructuración de la relación de ayuda:
 - a) La iniciativa de solicitar ayuda surge del cliente (también pueden ser familiares, tutores, profesores, etc.)
 - b) Establecimiento de una relación apropiada entre orientador y cliente.
2. Exploración
 - a) En el modelo clínico es habitual realizar algún tipo de diagnóstico.
 - b) En la anamnesis se describen situaciones, experiencias y se aportan informaciones diversas.
3. Tratamiento en función del diagnóstico:
 - a) Establecer planes de acción
 - b) Potenciar el autoconcepto, autoaceptación y autoestima.

4. Seguimiento y evaluación
 - a) Realizar los planes establecidos
 - b) Evaluar el efecto de la acción
 - c) Seguimiento total

Modelo de servicios

Puede considerarse como una ampliación del modelo clínico; y esto como un caso particular del modelo de servicios. El ejemplo paradigmático son los servicios de información profesional. Las fases de acuerdo con Bisquerra (1996:155) son:

- a) Demanda por parte del cliente
- b) Atención puntual a la solicitud del cliente

En este modelo se puede atender a grupos de personas, además de la atención individualizada.

Modelo de programas

Un programa es “una acción continuada, previamente planificada, encaminada a lograr unos objetivos, con la finalidad de satisfacer necesidades, y/o enriquecer, desarrollar o potenciar determinadas competencias” (Bisquerra, 1998:85)

Supone un cambio cualitativo respecto de los dos modelos anteriores. Si estos eran “reactivos” a la demanda del cliente, en el modelo de programas se trata de adelantarse a ella. Es una acción “proactiva” dirigida principalmente a la prevención y al desarrollo del individuo, más que a los aspectos terapéuticos. El modelo de programas sigue las siguientes fases (Bisquerra, 1996: 155):

- a) Análisis del contexto para detectar las necesidades
- b) Formular objetivos
- c) Planificar actividades
- d) Realizar actividades
- e) Evaluar el programa

1. Iniciar el programa

- a) Idea germinal: mediante contactos con miembros de la población diaria u otros elementos relevantes.
- b) Equipo de planificación: un pequeño grupo de interesados empiezan un plan inicial.
- c) Evaluación de necesidades, recursos y limitaciones: recoger datos relativos a la necesidad del programa, revisión de la literatura sobre el tema, identificar recursos y limitaciones del contexto.
- d) Identificar alternativas: mediante *brainstorming* se generan alternativas de objetivos y propósitos del programa.
- e) Selección del programa: a partir de los pasos anteriores se selecciona una dirección a seguir.

2. Planificar los objetivos, las actividades y la evaluación.

- a) Seleccionar metas y especificar objetivos operativos: explicitar las metas del programa, así como los cambios de comportamientos específicos que se proponen.
- b) Desarrollo de las estrategias de intervención: este paso incluye planificar los procedimientos de intervención que el equipo planificador considera funcionarán mejor para lograr los objetivos con los recursos disponibles.
- c) Planificar la intervención: a partir del paso anterior se determina el quién y se especifica el cómo de la intervención.
- d) Planificar la evaluación: desarrollar instrumentos de evaluación, metodología y diseño para poder determinar si el programa consigue los objetivos propuestos.

3. Presentar y evaluar un programa piloto

- a) Publicidad del programa: se trata de informar sobre el programa a los potenciales usuarios.

- b) Poner en práctica el programa piloto: seleccionar a los participantes del programa piloto y ponerlo en práctica.
- c) Evaluar la experiencia piloto.

4. Perfeccionamiento del programa.

- a) Perfeccionamiento de procedimientos y materiales
- b) Planificar la evaluación continua
- c) Formar al personal
- d) Ofrecer el programa

1. Análisis del contexto

- 2. Planificación del programa
- 3. Diseño del programa
- 4. Ejecución del programa
- 5. Evaluación del programa
- 6. Coste del programa

Se caracteriza principalmente por ser contextualizado y dirigido a todos, mediante una intervención directa de desarrollo. Es uno de los más aceptados en la intervención psicopedagógica, por su carácter globalizador, comprensivo, crítico, ecológico y reflexivo; concibe los trastornos como resultantes de la relación del sujeto con su entorno sociocultural, y su finalidad es en último término la potenciación de competencias.

Sin duda, el proceso educativo debe favorecer el desarrollo de la persona, en cualquier intervención psicopedagógica lo que debe estar cuidadosamente planificado, así como las situaciones de enseñanza y de aprendizaje para alcanzar los objetivos propuestos.

Joaquín González Pérez (2003: 170) en su libro *Discapacidad Intelectual: Concepto, evaluación e intervención Psicopedagógica* establece que, la intervención educativa

debe incidir especialmente en al menos los siguientes ámbitos, mismos que serán rescatados para la propuesta de intervención del presente trabajo:

1. Habilidades de coordinación, control del cuerpo y equilibrio, como coger objetos, desenroscar tapas, caminar, subir escaleras, saltar, imitar posturas y movimientos,
2. Las bases de las actividades cognitivas más elementales, tales como prestar atención a estímulos relevantes, emparejar objetos semejantes o formas geométricas sencillas, discriminar sensaciones estimulares, identificar posiciones en el espacio, captar series sencillas, etc.
3. Las bases de la comunicación, tanto verbal como no verbal, que le permitan un conjunto de experiencias significativas.
4. Las bases de la interacción social con las personas y el entorno físico, que le permitan una apropiada socialización.
5. Habilidades y hábitos básicos de autonomía personal, como alimentarse, vestirse, asearse, cuidarse a sí mismo y sus pertenencias y el control de esfínteres.

La intervención educativa tiene entonces, dos objetivos principales: posibilitar el desarrollo de la persona, potenciándola y afianzándola a través de la acción educativa, dotarla de las competencias, habilidades, actitudes y posibles hábitos que permitan su adaptación.

Para ello, es importante recordar que, trabajar bajo el enfoque de la diversidad, como concepto que incluye distintas características de la persona, sus estilos de aprendizaje, diferencias intelectuales, dificultades de aprendizaje, etc., implica que durante el proceso educativo se debe trabajar, resaltando los logros de las personas, sus cualidades y capacidades, motivarlo, evitando en todo momento etiquetas negativas que puedan obstaculizar su proceso de desarrollo.

4.1 Propuesta de Intervención Psicopedagógica

La propuesta de intervención psicopedagógica se diseñará con base en el modelo social sobre discapacidad y desde los elementos del modelo de programas y el modelo clínico, mediante la siguiente estructura: análisis del contexto para detectar las necesidades, formulación de objetivos, planificación de actividades, evaluación y seguimiento del programa.

4.1.1 Análisis del contexto para detectar las necesidades

Esta fase da inicio al programa, en ella se recogen los datos relativos al por qué surge o es necesario el programa, así como la viabilidad, mediante la identificación de recursos y limitaciones del propio contexto.

Una vez identificadas las necesidades se diseña un programa de trabajo individual para llevar a cabo las sesiones, éste guiará la labor de los terapeutas y educadores hacia dónde dirigirse y establecerá la planeación periódica de las sesiones terapéuticas y educativas.

La planeación didáctica de las sesiones, en este sentido es necesaria para el logro de los objetivos, por lo que tiene que estar estructurada congruente con los objetivos, contenidos, estrategias o actividades mediante el uso de materiales, así como con la evaluación.

El diseñar detalladamente el plan de trabajo permite trazar el camino a seguir, y marcar las pautas, sin embargo, no implica que sea inamovible o rígido, siempre como cualquier planeación tiende a la flexibilidad, dependiendo de las circunstancias y del estado de la persona, en este caso las modificaciones necesarias serán en beneficio de estas, cuidando siempre su integridad.

4.1.2. Formular objetivos

Un objetivo es la formulación de las modificaciones comportamentales que deben alcanzar los alumnos como consecuencia de un determinado proceso de enseñanza y de aprendizaje (Diéguez, 2004:95, citado en Sánchez, 2008:217).

Se entienden también como las intenciones que orientan la planificación educativa y la ejecución de las actividades, constituyen el para qué de la programación. (Medina, 2014:129)

Para poder formular los objetivos del programa, es necesario, en primer momento identificar las características de las personas a las que estará dirigido, para ello el sujeto interesado que acude al centro debe llenar la ficha de registro. (véase anexo 2)

La ficha de registro es un elemento valioso, dado que es una forma de recoger y conocer mediante la anamnesis, situaciones o experiencias que aportan información y guían el diseño del plan de trabajo para cada persona.

Los objetivos deben partir de las necesidades específicas e individuales de la persona que lo requiere, por ello, es necesario realizar un diagnóstico inicial y tomarlo en cuenta para planificar y dirigir las actividades, ya que esto, asegurará mejores resultados en la terapia y podrá coadyuvar en el crecimiento personal, desarrollo de habilidades físicas, emocionales, cognitivas y sociales, así como la promoción de competencias de quien la recibe.

Un programa para el trabajo educativo establece una planeación a largo plazo dando un marco general. El educador marcará los objetivos específicos e inmediatos para la persona.

El trabajo educativo consistirá en el aprovechamiento de los estímulos del caballo: la transmisión del calor corporal del caballo, sus impulsos rítmicos y su patrón de locomoción tridimensional, los cuales empleando las técnicas adecuadas benefician

a las personas que la practican sobre todo en las áreas neuromotora, sensomotora, psicomotora, socio motora y funcional.

En este sentido, los objetivos pueden estar dirigidos al trabajo físico, motor, sensorial, psicológico, educativo, etc., las posibilidades de actuación teniendo como mediador al caballo son amplias, pero deben someterse a ciertas condiciones para resultar efectivas (Arias, 2008:25):

- Debe ser integral, aunque toda terapia tenga objetivos específicos, no debe descuidar ninguna de las dimensiones de la persona (física, conductual, intelectual y relacional).
- Debe ser segura, sin actuar con temor ni sobreproteger a la persona con discapacidad.

En el caso de que la persona que acude a la equinoterapia esté en otro tipo de terapias, se pueden articular los objetivos con éstas, para el logro o cumplimiento de los objetivos de las demás terapias, es decir la equinoterapia resulta ser una terapia complementaria y de apoyo. En este sentido, la relación establecida con la familia y de ser posible con los demás profesionales para articular los objetivos a los que se dirigen es importante.

Mientras los objetivos responden al *para qué enseñar*, los **contenidos** constituyen el *qué enseñar* y son el conjunto de información (datos, sucesos, conocimientos, habilidades, actitudes...) que se enseñan y se aprenden a lo largo del proceso educativo (Medina, 2014:117).

4.1.3 Planificar actividades

Cuando existe el para qué y el qué enseñar, es necesario establecer estrategias didácticas que nos permitan alcanzar el logro de nuestros objetivos.

Las estrategias didácticas se conciben como estructuras de actividades encaminadas al logro de objetivos y contenidos. En este sentido pueden

considerarse análogas a las técnicas, puesto que éstas son actividades fundamentadas en conocimientos científicos (saber hacer) (Medina, 2004:163).

De acuerdo con Edith Gross (2015: 96) la descripción de las estrategias debe incluir los siguientes puntos:

1. Forma de enseñanza (monta gemela, cuerda o solo)
2. Tipo de movimiento del caballo
3. Enumerar los ejercicios neuromusculares convenientes según la necesidad del paciente
4. Anotar si se practican transiciones y/o líneas curvas
5. Uso de eventuales estrategias complementarias
6. Anotar material de apoyo, como pelotas, aros, instrumentos musicales, etcétera.

Ahora bien, para alcanzar el logro de los objetivos se debe planificar y diseñar **actividades**, las cuales son las acciones que realiza el sujeto y que permiten alcanzar el logro de los objetivos.

Para llevar a cabo las actividades, es importante dar a las personas órdenes claras y pausadas, respetar el propio tiempo para comprender y ejecutar una orden, ser pacientes en este proceso, así como realizar seguimientos de la labor encomendada para fomentar la concentración y repetirla en otro momento, así como estimular la memoria.

Algunas de las actividades para trabajar pueden ser juegos y música, como alternativas para desaparecer la rutina y el cansancio de la terapia, así como para el desarrollo de conceptos mentales, percepción visual, coordinación motora, equilibrio y concentración que dé como resultado perfeccionar su desarrollo cognitivo. (Da Costa, s/f :5).

Finalmente, es importante señalar la temporalidad de las actividades por sesión, así como los recursos para llevarla a cabo, estos se dividen en humanos y materiales.

Los recursos humanos son cualquier persona que colaborará en el programa para lograr los objetivos de cada sesión, por ejemplo, los caballerangos, terapeutas, pedagogos y voluntarios, mientras que los materiales son todos los objetos que se emplean para efectuar las actividades. Por ejemplo, aros, pelotas, cubos, títeres, canastas, conos, etc.

El caballo en este sentido no es un recurso ni material ni humano, se trata de un ser vivo que en la equinoterapia funge como un apoyo y mediador para la rehabilitación de las personas y en el caso de mi propuesta para el logro de los objetivos de formación y educación.

4.1.4 Evaluación del programa

La evaluación es un proceso sistemático y continuo mediante el cual se determina el grado en el que se están logrando los objetivos de aprendizaje, desempeña la función de retroalimentar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de reajustes y adecuaciones que propicia el análisis de resultados.

Para fines del programa se hará uso de las técnicas de observación, las cuales tienen la finalidad de describir y registrar sistemáticamente las manifestaciones de la conducta del educando, como resultado de una constante observación de este. Los principales instrumentos que se emplean en las técnicas de observación son: los registros de rasgos, las escalas estimativas y los registros anecdóticos (Moreno,1977:64).

-Registros de rasgos: reúnen el mayor número de datos posibles acerca de la personalidad del alumno, definiendo cuáles rasgos posee de los que aparecen en una lista previamente preparada según el tipo de información que se necesite.

-Escalas estimativas: reúnen información sobre un rasgo determinado, matizándolo de manera que se pueda conocer en qué grado ese rasgo es poseído por la persona.

-Registros anecdóticos: presentan información sobre actitudes no usuales en la persona, espontáneas y especialmente significativas, cuyo análisis puede ser la clave para la solución de algunos problemas.

La evaluación es una acción de análisis que permite identificar por medio de los resultados el avance o retroceso de un proceso, para la mejora de éste.

Montar a caballo tiene efectos terapéuticos. Pero para poder darle a aquello que hacemos la denominación de terapia –sufijo que, por otra parte, solemos aplicar a las actividades más peregrinas-, ha de tener estructura definida, control, objetivos concretos, y disponer de instrumentos de evaluación adecuados. (Arias, 2008:18)

Para que exista objetividad en la equinoterapia, es necesario, en primer momento establecer un diagnóstico, planificar objetivos, contenidos y actividades para finalmente mediante la evaluación, identificar el avance de las personas que la practican. Es indispensable también, establecer evaluaciones periódicas, como retroalimentación del proceso terapéutico, para identificar si las estrategias y la metodología están siendo efectivas para el logro de los objetivos planteados.

Dado que este tipo de actividades se desarrolla en entornos naturales, la mejor manera de obtener datos durante las sesiones es aplicando la metodología observacional (Anguera, 1998; Hernández Mendo, 2005 citado en Arias 2008: 25). Es necesario mirar el comportamiento de los jinetes y registrar el nivel de autonomía que manifiesta para realizar las actividades o ejercicios planeados, o la ayuda necesaria; retomar algunos instrumentos que son útiles para este tipo de evaluación -medición, como es la lista de cotejo y el registro anecdótico.

Para que la evaluación funcione como control y retroalimentación de la metodología aplicada, es necesario conjuntar la metodología cuantitativa y la cualitativa.

La observación participante es una metodología cualitativa, relacionada con la investigación que involucra la interacción social entre el investigador y los informantes en el medio de los últimos, y durante la cual se recogen datos de modo sistemático y no intrusivo. (Taylor y Bogdan, 1987: 31)

Cuando el investigador ingresa a un escenario, debe realizar notas de campo después de cada observación y después del contacto con los informantes, las notas deben ser detalladas, completas y precisas que describan el escenario de la investigación y las actividades de las personas. La redacción de notas exige el empleo de términos descriptivos y no evaluativos, así como el esfuerzo por la descripción detallada de modo que, se conforme una imagen mental del lugar y de lo que en él ocurre. Algunos investigadores escriben sus notas de campo bajo la forma de narraciones eventuales de lo que una cámara captaría en una película.

Edith Gross (2015:86), hace una clasificación para evaluar las sesiones de equinoterapia, la cual se muestra a continuación:

Tabla 5. Elementos de evaluación en la equinoterapia

Área de Evaluación	Elementos para evaluar	Valoración
Neuromotora	Tono muscular (hiper o hipotono)	En flexibilidad de codos y rodillas, estabilidad del tronco y de la cabeza, alineación del tronco y de la cabeza, apertura de los aductores, elasticidad de los ligamentos.
	Reflejos tónicos y reacciones asociadas	En ejercicios neuromusculares de la cabeza, tronco, brazos y piernas.
	Sistema propioceptivo y vestibular	Al seguir curvas montando, montar transiciones, y aplicación de ejercicios neuromusculares que implican cambio de postura.
Psicomotora	Coordinación psicomotriz gruesa y fina	En todos los ejercicios neuromusculares, aplicación de las ayudas de montar y dominio de juegos terapéuticos.
	Sentido del espacio	Al montar figuras en la pista.
Sensomotora	Percepción táctil (hiper o hipo sensibilidad)	En ejercicios sensoceptivos al ofrecer texturas diferentes.
	Percepción visual y auditiva	Al enfocar un objeto, seguir el objeto con la vista, montar hacia un punto específico, reaccionar ante estímulos auditivos y órdenes verbales.
Psicológica	Área mental	La capacidad de atención y concentración durante la ejecución de los ejercicios neuromusculares, capacidad de imitación, cognición, comprensión de órdenes.
	Área emocional	El estado anímico, interacción gesticular con el caballo, y comunicación gesticular y verbal con el terapeuta.
Socio motora	Comunicación	En la interacción gesticular con el caballo e interacción verbal con el terapeuta y los compañeros.
	Cooperación	En la disposición de ayudar al grupo, al terapeuta, al caballo, etcétera.
	Adaptabilidad	En la interacción física (adaptación al movimiento del animal) y psíquica con el caballo, aceptación de consejos y órdenes e integración al grupo.
	Autoconfianza	En la capacidad de decisión, capacidad de iniciativa, deseo de auto superación y reacción a resistencias del caballo.
Condición física	Agilidad	En la rapidez de la ejecución de los ejercicios neuromusculares y en el dominio corporal en los juegos terapéuticos.
	Fuerza muscular	En la ejecución de los ejercicios neuromusculares, en la capacidad para impulsar el caballo (montar transiciones) y el dominio de los juegos terapéuticos.
	Elasticidad	En la fluidez de los ejercicios neuromusculares, en la profundidad del asiento y en la adaptación al movimiento del caballo.
	Resistencia física	En la repetición de ejercicios neuromusculares y en la duración de la sesión terapéutica.

4.1.5. Seguimiento del programa

Se trata de una función continua basada en un proceso metódico de recolección de datos para proporcionar a los gestores y a los principales interesados de un proyecto o programa en curso, las primeras indicaciones sobre los progresos y el logro de los objetivos (FIDA 2002).

El proceso de seguimiento permite reconducir desviaciones en la ejecución del proyecto, apuntar correcciones y reorientaciones y proponer los ajustes necesarios. El análisis de los conceptos de "seguimiento" y "evaluación" pone en evidencia que ambos están estrechamente relacionados, ya que mientras el seguimiento se centra en verificar la manera en que avanza un proceso, la evaluación utiliza la información del seguimiento y emite juicios sobre los resultados de este. Por ejemplo, si la finalización de una tarea se retrasa, el seguimiento alerta sobre ello, pero es la evaluación la que dice si ese retraso es catastrófico o simplemente indeseable.

4.2 Programa de Intervención Psicopedagógica para el Centro de Rehabilitación Las Águilas, A.C.

4.2.1 Perfil de los usuarios

5 jóvenes con Síndrome de Down cuatro hombres y una mujer, a continuación, se presentan sus características principales.

Nombre	Edad	Características particulares	Necesidades identificadas
Alberto	20 años	Presenta autonomía en la monta e incluso ha participado en competencias ecuestres, es extrovertido pero muy serio.	Manejo de emociones, fortalecimiento de la memoria y de la motricidad fina.
Alonso	26 años	Es introvertido, tímido y callado. Es un joven que trabaja, estudia y tienen una relación sentimental de tres años.	Manejo de emociones, fortalecimiento de la comunicación y la memoria, así como de sus habilidades sociales.
Diego	21 años	Es tranquilo, cariñoso y risueño. Presenta altos niveles de ansiedad.	Control de ansiedad, fortalecimiento del tono muscular, y de la motricidad gruesa y fina y autonomía.
David	19 años	Es muy expresivo y cariñoso, la mayor parte del tiempo es muy risueño. Utiliza el lenguaje corporal y sonidos bisílabos y monosílabos.	Fortalecimiento de la motricidad gruesa y fina, de su autoestima, confianza y autonomía.
Paola	23 años	Es una chica muy tranquila, se comunica corporalmente y con sonidos guturales, maneja altos niveles de ansiedad e inseguridad	Fortalecer su seguridad, confianza, autonomía así como su tono muscular y la motricidad fina.

4.2.2 Duración

Se establecerán cuatro sesiones, las correspondientes a un mes y a partir de la evaluación de éstas se diseñarán las siguientes dependiendo de las necesidades identificadas en cada uno de los participantes.

La duración del programa dependerá de la permanencia de los jóvenes en el centro, así como del avance o retroceso que tengan causado por factores emocionales, físicos, psicológicos, familiares o económicos.

4.2.3 Objetivo

Coadyuvar en el desarrollo integral de las personas con SD, que toman equinoterapia, a través de la planeación, seguimiento y evaluación de las sesiones para que los beneficios de ésta puedan verse reflejados en su salud, autonomía y en su inclusión en la sociedad.

4.2.4 Contenidos

Los contenidos del programa se clasificarán en 4 grandes ejes:

Eje	Contenidos
Motriz	Motricidad fina Motricidad gruesa Cabeza y cuello Tronco y pelvis Miembros superiores Miembros inferiores.
Cognitivo	Lenguaje Memoria Percepción Atención Cálculo

Emocional	Autoestima Auto reconocimiento Autocuidado Emociones y estados de ánimo Confianza.
Social	Responsabilidad Hábitos Comunicación Habilidades para la vida.

4.2.5 Actividades-ejercicios

- Neuromusculares
- Área emocional
- Sensopercepción
- Coordinación psicomotriz
- Socio integrativos

4.2.6 Recursos

De apoyo	Humanos	Materiales
<ul style="list-style-type: none"> • Caballos 	<ul style="list-style-type: none"> • Terapeutas • Caballerangos • Voluntarios • Psicólogos • Pedagogos 	<p>Monta: Silla o manta de montar Casco Riendas</p> <p>Para las actividades: Pelotas Aros Conos Fichas de alfabeto Fichas con imágenes de objetos, animales o personas Juguetes Cepillos Zanahorias.</p>

4.2.7 Evaluación y seguimiento

La evaluación y el seguimiento del programa se llevará a cabo quincenalmente, mediante los siguientes instrumentos cuantitativos y cualitativos:

- Registro de rasgos
- Escala estimativa
- Registros anecdóticos
- Notas de campo

A continuación, se presentan los ejemplos de registro de rasgos y escalas estimativas que se ocuparán en las sesiones, así como 4 sesiones correspondientes a un mes, por cada uno de los jóvenes (Paola, Diego, David, Alberto y Alonso), las cuales se diseñaron atendiendo a sus características, necesidades y áreas de oportunidad a fortalecer.

**CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.
ESCALAS DE EVALUACIÓN**

Evaluación general durante la sesión

Rasgos	Si	No	No se define
Ansioso			
Enojado			
Dominante			
Agresivo			
Rígido			
Huraño			
Tranquilo			
Pasivo			
Inquieto			
Animoso			

Aspectos de evaluación	Siempre	Casi siempre	Nunca
Se fatiga rápidamente			
Su atención se mantiene por un tiempo prolongado			
Su interés por la actividad está presente			
Requiere de apoyo para realizar la actividad			
Responde de manera lenta a las instrucciones que se le dan			
Le cuesta trabajo recordar lo que ha hecho			
Tiene dificultad en solucionar problemas nuevos, aunque éstos sean parecidos a otros vividos anteriormente			
Muestra confianza en sí mismo			
Muestra confianza en los demás			
Se muestra concentrado en las actividades			
Se distrae con facilidad			
Se muestra motivado por las actividades			
Mantiene atención en la tarea y la concluye			

Evaluación de la psicomotricidad

Parámetros de evaluación:

- A. Tonicidad
- B. Reflejos tónicos y movimientos asociados
- C. Conciencia corporal
- D. Coordinación psicomotriz
- E. Equilibrio
- F. Lateralidad
- G. Elasticidad
- H. Agilidad
- I. Fuerza muscular

Método de evaluación

Observación directa de ejercicios neuromusculares

Escala de calificación:

- 10. Excelente
- 9. Muy bien
- 8. Bien
- 7. Regular
- 6. Mal
- 5. Muy mal
- 4. No ejecutado

Ejercicios aplicados:

- 1. Control de cabeza (parámetros reflejados: A, B, C, D)
 - a) Inclinación hacia adelante y atrás
 - b) Inclinación a los lados
 - c) Rotación de cabeza
 - d) Estabilidad de la cabeza durante el movimiento en paso y trote
- 2. Control de hombros (parámetros reflejados: A,B,C,D)
 - a) Subir y bajar
 - b) Subir y bajar alternadamente
 - c) Cerrar y abrir
- 3. Control de brazos (parámetros reflejados: A,B,C,D)
 - a) Estirar a los lados
 - b) Estirar hacia arriba
 - c) Estirar hacia adelante
 - d) Tocar los hombros con las manos
- 4. Control de manos (parámetros reflejados: A, C, D, I)
 - a) Abrir y cerrar puños

- b) Girar manos
 - c) Tocar cada dedo con el pulgar
 - d) Capacidad de sujetar las grapas
5. Control de tronco (parámetros reflejados: A,B,C,D,E,F,G,I)
- a) Rectitud de la columna vertebral
 - b) Rotación del tronco
 - c) Flexionar el tronco hacia adelante
 - d) Acostar tronco hacia atrás
 - e) Tocar los pies del mismo lado
 - f) Tocar los pies en patrón cruzado
 - g) Estabilidad del tronco durante el movimiento en paso y en trote
 - h) Adaptación del cinturón pélvico al movimiento
6. Control de piernas (parámetros reflejados: A, B, C, D, G, H, I)
- a) Apertura de los aductores
 - b) Levantar piernas hacia adelante
 - c) Flexionar rodillas sentado
 - d) Molina-girar en el lomo del caballo-
 - e) Mesa- hincarse sobre el lomo del caballo-
 - f) Bandera-hincarse sobre el lomo del caballo estirando una pierna-
 - g) Levantar piernas estando en posición supina
 - h) Flexionar rodillas en posición decúbita prona
7. Control de pies (parámetros reflejados: A,B,C,D)
- a) Subir y bajar puntas de los pies
 - b) Rotación de los pies

Evaluación de los Ejes trabajados en las sesiones

Eje a evaluar	Aspectos de evaluación	Sí	No	No se define
Esquema corporal	Señala correctamente sobre sí mismo las partes de su cuerpo que el educador le menciona.			
	Indica las funciones de las partes de su cuerpo que señala			
	Señala correctamente las partes del cuerpo del caballo			
	Indica las funciones de las partes del cuerpo del caballo que señala.			
Motricidad fina	Coloca todos los tubos de papel higiénico sobre el palo de escoba de acuerdo a los colores que le señala el educador.			
	Trenza los listones de la grapa, imitando al educador			
	Trenza los listones agrupando por colores			
	Logra desamarrar los listones de la grapa			
	Amarra los listones en la grapa			
	Coloca con pinzas, trozos de algodón dentro de un recipiente. (introducir 10 trozos seguidos)			
	Logra hacer burbujas de jabón (5 burbujas)			
	Coloca las pinzas en la crin del caballo de acuerdo al color que se le indica			
	Imita las figuras de plastilina que el educador moldea			

Imitación	Imita los sonidos que el educador hace con los palos de madera o aplaudiendo			
	Imita acciones simples como aplaudir o darse palmadas (10 movimientos)			
	Coloca las letras formando silabas, imitando al educador.			
Atención y percepción	Coloca figuras en moldes correctamente y en el tiempo establecido (20 segundos)			
	Reúne en grupos, objetos de igual color a los modelos presentados por el educador.			
	Mira los objetos que el educador señala (5 objetos)			
	Sigue con la mirada el objeto en movimiento (vertical-horizontal) por espacio de 20 segundos, dentro de un campo visual (35-40 cm)			
	Adivina con los ojos vendados los 5 objetos que el educador le da.			
	Describe las sensaciones producidas por los objetos que se le dieron.			
	Ensarta los aros en los conos cuando el caballo está en paso			
	Ensarta los aros en los conos cuando el caballo está en trote			
	Encesta la pelota en alto			
	Encesta la pelota en paso			
	Encesta la pelota en trote			

Motricidad gruesa	Lanza la pelota al educador y a los ayudantes como se le indica (de derecha a izquierda)			
	Lanza la pelota al educador a una distancia de 4 m.			
	Atrapa la pelota que le lanzan a 3.5 m.			
	Rueda la pelota alrededor de la cintura hacia la derecha (5 vueltas)			
	Rueda la pelota alrededor de la cintura hacia la izquierda (5 vueltas)			
Comunicación, lenguaje y memoria	Responde a las preguntas del educador			
	Entabla una conversación corta			
	Recuerda por lo menos una actividad por día, durante su semana.			
	Presenta una actitud de escucha ante la narración que el educador realiza			
	Responde a las tres preguntas que le hace el educador sobre la narración			
	Recuerda las rutinas de tablas por él mismo			
	Menciona una palabra con la letra observada en la pista			
	Construye una oración completa con las palabras identificadas según las letras por las que pasa con el caballo.			
	Memoriza la canción que el educador canta			
	Repite la canción que el educador canta			

Autoestima y emociones	Canta al ritmo de la música			
	Baila al ritmo de la música			
	Logra identificar y dramatizar los sentimientos que observa en las tarjetas.			
	Distingue los sentimientos y emociones del educador			
	Describe las situaciones en las que se siente las emociones identificadas.			
	Expresa las soluciones de manera clara a las problemáticas planteadas por el educador.			
	Autonomía y Responsabilidad	Atiende a los señalamientos al conducir al caballo (siga, alto, precaución, a la derecha, izquierda, vuelta..)		
Al llegar, saluda				
Se coloca su casco solo				
Se abrocha el casco solo				
Se coloca su calzado especial solo				
Se sube al caballo solo				
Se baja del caballo sin ayuda				
Conduce al caballo con seguridad y sin temor.				
Alimenta al caballo siguiendo las instrucciones				
Cepilla al caballo siguiendo las instrucciones				
Al finalizar la sesión se quita el casco solo				
Al finalizar la sesión se coloca sus zapatos solo				
Se abrocha las agujetas solo				
Guarda su casco en su lugar				

	Conduce al caballo a su establo y se cerciora de dejar la puerta bien cerrada.			
	Se despide del caballo			
	Se lava las manos, después de la sesión, utilizando el jabón y la toalla para secarse.			
	Se despide del educador y los caballerangos			

A continuación, se presentan 4 sesiones correspondientes a un mes, por cada uno de los jóvenes (Paola, Diego, David, Alberto y Alonso), las cuales se diseñaron atendiendo a sus características, necesidades y áreas de oportunidad a fortalecer.

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Diego**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
1	<p>Regular el tono muscular, la disminución de reflejos tónicos y la estabilidad de la cabeza y tronco.</p> <p>Desarrollar el sentido de autonomía y autoestima mediante el cuidado del caballo y el autocuidado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza y cuello • Tronco y pelvis • Motricidad gruesa • Miembros superiores • Memoria • Responsabilidad • Autonomía 	<p>El jinete volteará la cabeza a la derecha y a la izquierda.</p> <p>El jinete inclinará la cabeza hacia adelante y atrás.</p> <p>El jinete inclinará la cabeza a la derecha e izquierda.</p> <p>El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados.</p> <p>El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.</p> <p>El jinete lanzará la pelota al educador y al ayudante de derecha a izquierda.</p> <p>El jinete montado, rodará una pelota alrededor de su cintura hacia la derecha y luego a la izquierda. 5 vueltas a cada lado.</p> <p>El jinete imitará los sonidos que el educador emitirá golpeando dos palos de madera o con aplausos.</p> <p>El jinete colocará tubos de papel higiénico sobre un palo de escoba que sostiene el educador.</p> <p>El jinete bajará del caballo y lo guiará por la pista.</p> <p>Al finalizar el jinete se lavará las manos.</p>	<p>3 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>4 minutos</p> <p>3 minutos</p> <p>5 minutos</p>	<p>Pelota mediana de vinil</p> <p>4 palos cilíndricos de madera pequeños</p> <p>Palo de escoba y 10 tubos de papel higiénico pintados de colores</p>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ **Horario:** _____

Nombre: Diego

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
2	Fortalecer el trabajo de miembros superiores, memoria y capacidad de imitación. Desarrollar el sentido de autonomía y autoestima mediante el cuidado del caballo y el autocuidado.	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Memoria e imitación • Motricidad fina • Responsabilidad • Autonomía • Autoestima 	El jinete se colocará su casco y calzado solo.	10 minutos	Casco y calzado especial
			El jinete cerrará y abrirá los hombros alternadamente. El jinete pondrá las dos manos atrás de la cabeza abriendo y cerrando los codos. El jinete abrazará al caballo cuatro tiempos, series de 5.		
			El jinete imitará las figuras de plastilina que el educador irá moldeando.	5 minutos	Plastilina Play-Doh
			El jinete colocará las letras en un tablero, siguiendo el ejemplo del educador para formar silabas.	5 minutos	Tablero con letras pegables.
			El jinete montado colocará pinzas de ropa en la crin del caballo, de acuerdo con el color que el educador le vaya mencionando.	5 minutos	Pinzas de ropa de diferentes colores
			El jinete bajará del caballo y caminará junto a él guiándolo de su cuerda	5 minutos	
			Al finalizar el jinete se lavará las manos.		

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Diego**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
3	<p>Fortalecer la motricidad fina y la capacidad de imitación para el aprendizaje.</p> <p>Fortalecer el sentido de autonomía y autoestima mediante el cuidado del caballo y el autocuidado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Motricidad • Motricidad fina • Autonomía y responsabilidad 	<p>El jinete acostará el tronco hacia atrás. El jinete subirá y bajará los hombros alternadamente. El jinete rotará los brazos estirados. alternadamente hacia adelante y hacia atrás Estirar los brazos hacia adelante doblando los codos para tocar los hombros.</p> <p>El jinete trenzará los listones colocados en las grapas, imitando al educador.</p> <p>El jinete trenzará los listones colocados en las grapas, por colores.</p> <p>El jinete amarrará y desamarrará los listones colocados en las grapas.</p> <p>El jinete bajará del caballo y lo cepillará</p> <p>El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo.</p> <p>Al finalizar el jinete se lavará las manos.</p>	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>	<p>12 listones de diferente color (4 colores diferentes)</p> <p>Cepillo para caballo</p>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Diego**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
4	<p>Fortalecer el trabajo de miembros superiores y la habilidad motora gruesa para el dominio del propio cuerpo y la postura.</p> <p>Fortalecer la autonomía y responsabilidad, mediante el cuidado del caballo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Tronco y pelvis • Motricidad gruesa • Equilibrio • Esquema corporal • Responsabilidad y autonomía 	<p>El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados.</p> <p>El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.</p> <p>El jinete ensartará los aros ula ula en los conos. El caballo tiene que ir en paso y luego en trote</p> <p>El jinete lanzará pelotas a la canasta en alto, paso o trote.</p> <p>El jinete señalará sobre sí mismo: cabeza, cabello, manos, dedos, ojos, nariz, boca, brazos, piernas, pies, dientes, cuello, hombros, cejas, frente, cintura, indicando las funciones que realizan.</p> <p>El jinete señalará las partes del cuerpo del caballo: crin, ojos, orejas, cuello, panza, patas, boca, columna, cola, indicando las funciones que realizan.</p> <p>El jinete bajará del caballo y lo alimentará con zanahorias o lo llevará a pastar.</p> <p>El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo.</p> <p>Al finalizar el jinete se lavará las manos.</p>	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>3 minutos</p> <p>3 minutos</p> <p>9 minutos</p>	<p>Aros ula ula y conos de diferentes colores</p> <p>Canasta y pelotas</p>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ **Horario:** _____

Nombre: David

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
1	Regular el tono muscular, la disminución de reflejos tónicos y la estabilidad de la cabeza y tronco. Fortalecer la coordinación y la motricidad gruesa.	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza y cuello • Miembros superiores • Tronco y pelvis • Motricidad gruesa • Coordinación 	El jinete volteará la cabeza a la derecha y a la izquierda. El jinete inclinará la cabeza hacia adelante y atrás. El jinete ladeará la cabeza a la derecha e izquierda	5 minutos	Palo de escoba y 10 tubos de papel higiénico pintados de colores. Pelota mediana de vinil Juguete de cubo con moldes de figuras.
			Girar 180° sobre el lomo del caballo (media molina) Girar 360° sobre el lomo del caballo (molina) Acariciar el cuello del caballo con la planta del pie alternadamente.	5 minutos	
			El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.	5 minutos	
			El jinete colocará tubos de papel higiénico sobre un palo de escoba que sostiene el educador.	5 minutos	
			El jinete lanzará la pelota al educador y al ayudante de derecha a izquierda. El jinete colocará figuras en moldes en un tiempo de 20 segundos, imitando al educador.	5 minutos	

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: David

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo a trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
2	Desarrollar el esquema corporal y la motricidad gruesa y fina	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Esquema corporal • Motricidad gruesa y fina 	El jinete se colocará su casco y calzado solo.	5 minutos	Casco y calzado especial
			El jinete cerrará y abrirá los hombros alternadamente. El jinete pondrá las dos manos atrás de la cabeza abriendo y cerrando los codos. El jinete abrazará al caballo cuatro tiempos, series de 5.		
			El jinete señalará sobre sí mismo: cabeza, cabello, manos, dedos, ojos, nariz, boca, brazos, piernas, pies, dientes, cuello, hombros, cejas, frente, cintura, indicando las funciones que realizan.	5 minutos	
			El jinete ensartará los aros ula ula en los conos. El caballo tiene que ir en paso y luego en trote	5 minutos	Aros ula ula y conos de diferentes colores
			El jinete lanzará pelotas a la canasta en alto, paso o trote.	5 minutos	Canasta y pelotas
			El jinete montado, rodará una pelota alrededor de su cintura hacia la derecha y luego a la izquierda. 5 vueltas a cada lado.	5 minutos	Pelota mediana de vinil
			El jinete tomará con pinzas, trozos de algodón, poniéndolos uno a uno dentro de un recipiente. Se considera válido el objetivo si consigue introducir seguido 10 trozos.	5 minutos	Pinzas, 10 trozos de algodón o motitas de colores y dos recipientes de plástico

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: David

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
3	Fortalecer las habilidades motoras gruesas y finas para el dominio del propio cuerpo y la postura.	<ul style="list-style-type: none"> • Motricidad fina y gruesa • Equilibrio • Miembros superiores • Autonomía y responsabilidad 	El jinete acostará el tronco hacia atrás. El jinete subirá y bajará los hombros alternadamente. El jinete rotará los brazos estirados alternadamente hacia adelante y hacia atrás Estirar los brazos hacia adelante doblando los codos para tocar los hombros.	5 minutos	
			Girar 180° sobre el lomo del caballo (media molina) Girar 360° sobre el lomo del caballo (molina) Acariciar el cuello del caballo con la planta del pie alternadamente.	5 minutos	
	El jinete imitará acciones simples como: aplaudir, darse palmaditas en la cabeza...ejecutadas por el educador (10 movimientos).		5 minutos		
	El jinete realizará ejercicios de soplo, por ejemplo, burbujas.		5 minutos	Burbujas de jabón	
	El jinete bajará del caballo y caminará junto a él guiándolo de su cuerda.		5 minutos		
	El jinete cepillará al caballo y lo alimentará con zanahorias o lo llevará a pastar.		5 minutos	Cepillo para caballo y zanahorias cortadas en trozos medianos	
	El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo. Al finalizar el jinete se lavará las mano				

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **David**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
4	<p>Fortalecer las habilidades motoras gruesas y finas para el dominio del propio cuerpo.</p> <p>Fortalecer la autonomía y responsabilidad, mediante el cuidado del caballo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación Manual • Motor grueso y fino • Autonomía y responsabilidad 	<p>El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados</p> <p>El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.</p> <p>El jinete atrapará una pelota de unos 24 cm. de diámetro a una distancia de 3,5 m.</p> <p>El jinete arrojará una pelota de más de 40 cm. de diámetro a una distancia de 4 m.</p> <p>El jinete señalará las partes del cuerpo del caballo: crin, ojos, orejas, cuello, panza, patas, boca, columna, cola, indicando las funciones que realizan.</p> <p>El jinete montado colocará pinzas de ropa en la crin del caballo, de acuerdo con el color que el educador le vaya mencionando.</p> <p>El jinete cepillará al caballo y lo alimentará con zanahorias o lo llevará a pastar.</p> <p>El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo.</p>	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>	<p>Pelota de vinil</p> <p>Pinzas de ropa de colores.</p> <p>Cepillo para caballo y zanahorias</p>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ **Horario:** _____

Nombre: Paola

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
1	Regular el tono muscular, la disminución de reflejos tónicos y la estabilidad de la cabeza y tronco.	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza y cuello • Tronco y pelvis • Motricidad fina • Atención 	<p>El jinete volteará la cabeza a la derecha y a la izquierda. El jinete inclinará la cabeza hacia adelante y atrás. El jinete ladeará la cabeza a la derecha e izquierda</p> <p>El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.</p> <p>El jinete colocará tubos de papel higiénico sobre un palo de escoba que sostiene el educador.</p> <p>El jinete mirará un objeto cuando el educador lo señale y le diga: Mira aquí. Hasta que el jinete logre mirar cinco objetos.</p> <p>El jinete seguirá con la mirada un objeto en movimiento (vertical-horizontal) por espacio de 20 segundos y dentro de su campo visual (35-40 cm).</p> <p>El jinete bajará del caballo y lo guiará por la pista.</p>	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>	<p>Palo de escoba y 10 tubos de papel higiénico pintados de colores.</p> <p>Pelota, aro, muñeco, ficha, cubo. Pelota o muñeco</p>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: Paola

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
2	<p>Desarrollar la motricidad fina y gruesa para el fortalecimiento del tono muscular mediante la imitación</p> <p>Desarrollar la capacidad de responsabilidad y autonomía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Imitación • Motricidad fina y gruesa • Responsabilidad • Autonomía • Autoestima 	<p>El jinete se colocará su casco y calzado solo.</p>	5 minutos	Casco y calzado especial
			<p>El jinete cerrará y abrirá los hombros alternadamente.</p> <p>El jinete pondrá las dos manos atrás de la cabeza abriendo y cerrando los codos.</p> <p>El jinete abrazará al caballo cuatro tiempos, series de 5.</p>		
			<p>El jinete imitará acciones simples como: aplaudir, darse palmaditas en la cabeza...ejecutadas por el educador (10 movimientos).</p>	5 minutos	
			<p>El jinete realizará ejercicios de soplo, por ejemplo, burbujas.</p>	5 minutos	Burbujas de jabón
			<p>El jinete tomará con pinzas, trozos de algodón, poniéndolos uno a uno dentro de un recipiente. Se considera válido el objetivo si consigue introducir seguido 10 trozos.</p>	5 minutos	Pinzas, 10 trozos de algodón o motitas de colores y dos recipientes de plástico.
			<p>El jinete ensartará los aros ula ula en los conos. El caballo tiene que ir en paso y luego en trote</p>	5 minutos	Aros ula ula y conos de diferentes colores
			<p>El jinete bajará del caballo y lo guiará en la pista siguiendo las instrucciones del educador.</p>	5 minutos	
<p>Al finalizar el jinete se lavará las manos.</p>	5 minutos				

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____
 Nombre: Paola
 Diagnóstico: _____
 Responsables de la sesión: _____
 Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
3	Fortalecer la atención y percepción Fortalecer la capacidad de responsabilidad y autonomía, mediante el cuidado del caballo	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Atención • Discriminación visual • Clasificación y ordenación • Autonomía y responsabilidad 	El jinete acostará el tronco hacia atrás. El jinete subirá y bajará los hombros alternadamente. El jinete rotará los brazos estirados alternadamente hacia adelante y hacia atrás Estirar los brazos hacia adelante doblando los codos para tocar los hombros.	5 minutos	
			Girar 180° sobre el lomo del caballo (media molina) Girar 360° sobre el lomo del caballo (molina) Acariciar el cuello del caballo con la planta del pie alternadamente.	5 minutos	
			El jinete colocará figuras en moldes en un tiempo de 20 segundos, imitando al educador.	5 minutos	Juguete de cubo con moldes de figuras.
			El jinete reunirá en grupos, objetos de igual color a los modelos presentados por el educador.	5 minutos	
			El jinete trenzará los listones colocados en las grapas, imitando al educador.	3 minutos	Pinzas de ropa, motitas, figuras de plástico y bolas de unicel. Listones
			El jinete cepillará al caballo y lo alimentará con zanahorias o lo llevará a pastar.	7 minutos	
			El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo. Al finalizar el jinete se lavará las manos.		Cepillo para caballo y zanahorias.

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: Paola

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
4	Fortalecer las habilidades motoras gruesas para el dominio del propio cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> • Tronco y pelvis • Motor grueso • Esquema corporal • Responsabilidad y autonomía 	El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados	5 minutos	Pelota de vinil
			El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.	5 minutos	
			El jinete señalará sobre sí mismo: cabeza, cabello, manos, dedos, ojos, nariz, boca, brazos, piernas, pies, dientes, cuello, hombros, cejas, frente, cintura, indicando las funciones que realizan.	5 minutos	
			El jinete señalará las partes del cuerpo del caballo: crin, ojos, orejas, cuello, panza, patas, boca, columna, cola, indicando las funciones que realizan.	5 minutos	
			El jinete atrapará una pelota de unos 24 cm. de diámetro a una distancia de 3,5 m.	5 minutos	
			El jinete arrojará una pelota de más de 40 cm. de diámetro a una distancia de 4 m.	5 minutos	
El jinete cepillará al caballo y lo alimentará con zanahorias o lo llevará a pastar.	5 minutos	Cepillo para caballo y zanahorias			
El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo.	5 minutos				

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ **Horario:** _____
Nombre: Alonso
Diagnóstico: _____
Responsables de la sesión: _____
Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
1	<p>Regular el tono muscular, la disminución de reflejos tónicos y la estabilidad de la cabeza y tronco.</p> <p>Fortalecer la memoria y atención</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza y cuello • Tronco y pelvis • Atención y memoria 	<p>El jinete volteará la cabeza a la derecha y a la izquierda.</p> <p>El jinete inclinará la cabeza hacia adelante y atrás.</p> <p>El jinete ladeará la cabeza a la derecha e izquierda</p> <p>El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados</p> <p>El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.</p> <p>El educador le pregunta al jinete ¿Cómo está? Y le pide que le cuente por lo menos una actividad por día que hizo en la semana.</p> <p>El jinete presentará una actitud de escucha ante una narración, audición musical o explicación del educador, sobre la responsabilidad, verá las imágenes del cuento. Posteriormente el educador le hará tres preguntas sobre la narración.</p> <p>El jinete bajará del caballo y lo guiará por la pista.</p>	<p style="text-align: center;">5 minutos</p> <p style="text-align: center;">5 minutos</p> <p style="text-align: center;">5 minutos</p> <p style="text-align: center;">10 minutos</p> <p style="text-align: center;">5 minutos</p>	<p>Cuento breve y cuestionario de tres preguntas sobre la narración</p>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ **Horario:** _____
Nombre: Alonso
Diagnóstico: _____
Responsables de la sesión: _____
Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
2	Desarrollar la motricidad, memoria y percepción	<ul style="list-style-type: none"> • Motricidad gruesa • Memoria • Percepción 	El jinete se colocará su casco y calzado solo.	5 minutos	Casco y calzado especial
			El jinete cerrará y abrirá los hombros alternadamente. El jinete pondrá las dos manos atrás de la cabeza abriendo y cerrando los codos. El jinete abrazará al caballo cuatro tiempos, series de 5.		
			El jinete colocará tubos de papel higiénico sobre un palo de escoba que sostiene el educador.	5 minutos	Palo de escoba y 10 tubos de papel higiénico pintados de colores.
			El jinete llevará a cabo la actividad de Tablas (rutinas propuestas por el educador. El jinete se tiene que guiar por las letras y seguir la trayectoria que el educador establezca, poco a poco la tiene que ir memorizando, hasta que la haga solo.	10 minutos	Letras en la pista
			El jinete montará con los ojos vendados, describirá y adivinará los objetos que el educador le vaya dando. Al final de la sesión describirá lo que sintió con cada objeto. El jinete bajará del caballo y lo guiará por la pista.	5 minutos	Pelota, aro, peluche, muñeco, hoja de árbol, zanahoria.
				5 minutos	

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Alonso**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
3	Fortalecer el tono muscular Fortalecer la responsabilidad, autoestima y autonomía mediante el cuidado del caballo y la expresión musical.	<ul style="list-style-type: none"> • Motricidad • Coordinación • Responsabilidad • Autoestima • Autonomía 	<p>El jinete acostará el tronco hacia atrás. El jinete subirá y bajará los hombros alternadamente. El jinete rotará los brazos estirados alternadamente hacia adelante y hacia atrás Estirar los brazos hacia adelante doblando los codos para tocar los hombros.</p>	5 minutos	Letreros con los señalamientos y semáforo.
			<p>Girar 180° sobre el lomo del caballo (media molina) Girar 360° sobre el lomo del caballo (molina) Acariciar el cuello del caballo con la planta del pie alternadamente.</p>	5 minutos	Pista de música
			<p>El jinete guiará al caballo y lo conducirá siguiendo los señalamientos y las indicaciones del semáforo que uno de los ayudantes vaya mostrando, por ejemplo, girar a la derecha, a la izquierda, alto, siga etc.</p>	5 minutos	5 tarjetas con imágenes de los sentimientos y emociones.
			<p>El jinete cantará y bailará al ritmo de la música que se le ponga.</p>	5 minutos	Señalamientos y semáforo
			<p>El jinete señalará las partes del cuerpo del caballo: crin, ojos, orejas, cuello, panza, patas, boca, columna, cola, indicando las funciones que realizan.</p>	5 minutos	Música
			<p>El jinete cepillará al caballo El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo.</p>		
			<p>Al finalizar el jinete se lavará las manos.</p>	5 minutos	

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Alonso**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
4	Identificar y reconocer las emociones y estados de ánimo, así como desarrollar la comunicación asertiva y responsabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Lenguaje • Emociones • Autonomía 	<p>El jinete acostará el tronco hacia atrás. El jinete subirá y bajará los hombros alternadamente. El jinete rotará los brazos estirados alternadamente hacia adelante y hacia atrás Estirar los brazos hacia adelante doblando los codos para tocar los hombros.</p>	5 minutos	
			<p>El jinete señalará sobre sí mismo: cabeza, cabello, manos, dedos, ojos, nariz, boca, brazos, piernas, pies, dientes, cuello, hombros, cejas, frente, cintura, indicando las funciones que realizan.</p>	5 minutos	Letras guía en la pista.
			<p>El jinete repetirá la canción que el educador cante, para que se la aprenda</p>	5 minutos	Canción
			<p>El jinete dramatizará los sentimientos y emociones que se le den en las tarjetas dependiendo de la imagen.</p>	5 minutos	Tarjetas con imágenes de sentimientos
			<p>El jinete distinguirá los sentimientos y emociones de los demás y describirá en qué situaciones se siente o se ha sentido así.</p>	5 minutos	
			<p>El jinete alimentará al caballo con zanahorias o lo llevará a pastar.</p>	5 minutos	Zanahorias

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Alberto**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
1	<p>Regular el tono muscular, la disminución de reflejos tónicos y la estabilidad de la cabeza y tronco.</p> <p>Fortalecer la memoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza y cuello • Tronco y pelvis • Miembros superiores • Memoria 	<p>El jinete volteará la cabeza a la derecha y a la izquierda.</p> <p>El jinete inclinará la cabeza hacia adelante y atrás.</p> <p>El jinete ladeará la cabeza a la derecha e izquierda</p> <p>El jinete rotará el dorso hacia la derecha e izquierda con los brazos estirados</p> <p>El jinete acostará el tronco hacia adelante con los brazos colgados sobre el cuerpo del caballo, ladeando la cabeza de un lado a otro.</p> <p>El educador le pregunta al jinete ¿Cómo está? Y le pide que le cuente por lo menos una actividad por día que hizo en la semana.</p> <p>El jinete presentará una actitud de escucha ante una narración, audición musical o explicación del educador. Posteriormente el educador le hará tres preguntas sobre la narración.</p> <p>El jinete bajará del caballo y lo guiará por la pista.</p>	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>5 minutos</p>	<p>Cuento breve y cuestionario de tres preguntas sobre la narración</p>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Alberto**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
2	Fortalecer el esquema corporal y la motricidad fina y gruesa, así como la memoria	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Esquema corporal • Motricidad fina y gruesa • Memoria 	El jinete se colocará su casco y calzado solo.	5 minutos	Casco y calzado especial
			El jinete cerrará y abrirá los hombros alternadamente. El jinete pondrá las dos manos atrás de la cabeza abriendo y cerrando los codos. El jinete abrazará al caballo cuatro tiempos, series de 5.		
			El jinete señalará sobre sí mismo: cabeza, cabello, manos, dedos, ojos, nariz, boca, brazos, piernas, pies, dientes, cuello, hombros, cejas, frente, cintura, indicando las funciones que realizan.	5 minutos	Palo de escoba y 10 tubos de papel higiénico pintados de colores. Canción
			El jinete colocará tubos de papel higiénico sobre un palo de escoba que sostiene el educador.	5 minutos	
			El jinete repetirá la canción que el educador cante, para que se la aprenda	5 minutos	
			Cuando el jinete vaya pasando por alguna letra ubicada en la pista, mencionará una palabra que inicie con esa letra y construirá una oración con ella.	5 minutos	
El jinete encestará la pelota en trote.	5 minutos	Canasta y pelota			

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Alberto**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
3	Fortalecer la capacidad de retención, memoria y lenguaje.	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria • Lenguaje • Percepción • Autonomía 	<p>El jinete acostará el tronco hacia atrás. El jinete subirá y bajará los hombros alternadamente. El jinete rotará los brazos estirados alternadamente hacia adelante y hacia atrás Estirar los brazos hacia adelante doblando los codos para tocar los hombros.</p>	5 minutos	<p>Letras guía en la pista.</p> <p>Pelotas, trapos, cuerdas, figuras de plástico, zanahorias, hojas de árbol.</p> <p>Cepillo para caballo y zanahorias</p>
			<p>Girar 180° sobre el lomo del caballo (media molina) Girar 360° sobre el lomo del caballo (molina) Acariciar el cuello del caballo con la planta del pie alternadamente.</p>	5 minutos	
			<p>El jinete llevará a cabo la actividad de Tablas (rutinas propuestas por el educador. El jinete se tiene que guiar por las letras y seguir la trayectoria que el educador establezca, poco a poco la tiene que ir memorizando, hasta que la haga solo.</p>	10 minutos	
			<p>El jinete nombrará 3 objetos de su entorno y los describirá, mencionando su tamaño, color, utilidad, etc.</p>	5 minutos	
			<p>El jinete cepillará al caballo y lo alimentará con zanahorias o lo llevará a pastar. Al finalizar el jinete se lavará las manos.</p>	5 minutos	

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS, A.C.

Fecha: _____ Horario: _____

Nombre: **Alberto**

Diagnóstico: _____

Responsables de la sesión: _____

Caballo para trabajar: _____

SESIÓN	OBJETIVOS	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	MATERIALES
4	Fortalecer la capacidad de retención y comunicación, así como la responsabilidad con los otros y uno mismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Miembros superiores • Memoria • Percepción • Comunicación • Responsabilidad 	<p>El jinete acostará el tronco hacia atrás. El jinete subirá y bajará los hombros alternadamente. El jinete rotará los brazos estirados alternadamente hacia adelante y hacia atrás Estirar los brazos hacia adelante doblando los codos para tocar los hombros.</p>	5 minutos	Pelota, aro, hojas de árbol, piedras, muñecos, zanahorias.
			<p>Cuando comience la sesión se le pedirá al jinete que cuente al menos una actividad que realizó en su semana por día.</p>	5 minutos	
			<p>Se planteará un problema al jinete y se le dirá en tres frases que diga algunos caminos de solución. ¿Qué harías si ves que se le cae dinero a alguien? ¿Qué harías si te caes y te hieres? Si te pierdes en un lugar, ¿a quién pides ayuda? ¿Qué harías si se perdiera tu cartera y tienes que volver a casa? Etc.</p>	5 minutos	
			<p>El jinete montará con los ojos vendados y describirá y adivinará los objetos que el educador le vaya dando. Al final de la sesión describirá lo que sintió con cada objeto.</p>	5 minutos	
			<p>El jinete señalará las partes del cuerpo del caballo: crin, ojos, orejas, cuello, panza, patas, boca, columna, cola, indicando las funciones que realizan.</p>	5 minutos	
			<p>El jinete lo alimentará con zanahorias o lo llevará a pastar. El jinete guardará el casco en su lugar y llevará al caballo a su establo. Al finalizar el jinete se lavará las manos.</p>	5 minutos	Zanahorias o pastura.

CONSIDERACIONES FINALES

Trabajar con personas con algún tipo de discapacidad es realmente enriquecedor dado que, podemos percibir otras formas y perspectivas de ver, estar y sentir la variedad que presentan en sus vidas, ya sean alteraciones físicas, emotivas, cognitivas y educativas. De la misma manera, es posible observar que las limitaciones que tienen son percibidas generalmente por la sociedad, y no, necesariamente por ellos.

La construcción de este trabajo, permite abrir la perspectiva de la labor que realiza un pedagogo (a) en la equinoterapia mediante la intervención psicopedagógica. La equinoterapia es un campo de intervención poco explorado, el cual representa una oportunidad de inserción laboral, en la que se requiere estar formado con conocimientos profundos sobre discapacidades, equinoterapia, además de mediar con los familiares de la persona con discapacidad.

Se considera a la equinoterapia como una alternativa en rehabilitación que de manera paulatina se ha posicionado y tiene una presencia importante para valorar varios síndromes, pues permite mejorar parte de las afecciones físicas, emocionales y cognitivas que presentan estos sujetos en función de factores, genéticos, psicológicos, educativos y familiares etcétera. De esta manera, se ha visto en los últimos años, la creación de Centros Ecuestres en México y en otros países, en los cuales se han observado las experiencias positivas de las personas que asisten a este tipo de centros ecuestres y el trabajo que se realiza con personas con discapacidad, posibilitando así, escenarios donde los pedagogos se pueden desempeñar profesionalmente.

Esta experiencia contribuyó a que en mi formación profesional, destacaran los conocimientos teóricos, metodológicos y didácticos extraídos de asignaturas que llevé a la práctica durante mi estancia en la licenciatura, entre ellas: Taller de atención educativa en situaciones de aprendizaje diferenciado, Didáctica,

Educación no formal, Planeación y evaluación, Taller de orientación educativa, Psicología de la educación, Investigación pedagógica, entre otras, como una posibilidad de transformación de esa pequeña parte de la realidad.

Además de las bases que la licenciatura me brindó, se profundizó en la revisión de la literatura sobre el Síndrome de Down, se acudió a conferencias, se realizaron consultas con otros colegas, para conocer y adaptar las condiciones de aprendizaje de las personas que presentan estas condiciones de discapacidad. En este proceso, sin duda se aprende a ser paciente con los sujetos, cotejar constantemente resultados obtenidos, innovar estrategias en las diversas actividades que se planean, con la finalidad de coadyuvar en la confianza, motivación y en la educación de las personas.

Del mismo modo, se tuvo la oportunidad de aplicar, de desarrollar otras habilidades y de adquirir bases teóricas con respecto al mundo ecuestre, como: aprender a montar, conocer las características, comportamiento y formas de comunicación. Los caballos se comunican frecuentemente entre sí y con sus dueños. Gran parte de la comunicación del caballo involucra el tono y el lenguaje corporal, mucho más que hacer sonidos.

Las situaciones que enfrenté fortalecieron mi postura pedagógica, ya que, al ser parte del equipo de trabajo multidisciplinario, en donde la diversidad y defensa de pensamiento de cada profesional hacia su disciplina, distingue y enfoca las distintas formas de ver la realidad, pero también las de resolver las problemáticas identificadas en conjunto, por lo que, el respeto, la paciencia y el diálogo formaron parte importante de este trabajo. En este sentido, como profesionales debemos conocer nuestros límites de actuación y no transgredirlos, por ello, el trabajo con diferentes especialistas dentro de la equinoterapia es indispensable, además de generar nuevos caminos para adecuarlos a las constantes acciones que se presentan en una labor inacabada.

Otro aspecto que es necesario en esta ocupación es la lectura de los diagnósticos, mismo que es realizado por los médicos y sirve para identificar limitaciones, contraindicaciones y riesgos que esta terapia podría tener en la salud o movimiento de las personas. Por lo cual, a partir del diagnóstico médico se diseñará el programa que debe ejecutar cada persona. Siguiendo esta línea, la parte de la disciplina médica con respecto al síndrome de Down y a la equinoterapia tuvo que ser consultado con los especialistas para llevar a cabo las actividades ecuestres sin dañar a las personas, cuestión de la que se habló en el desarrollo de este trabajo.

La tarea del pedagogo (a) en la equinoterapia, es amplia y de conocimiento constante, entre ellas está la de conocer las características de las personas con las que se va a trabajar, es decir, el conocimiento y valoración del diagnóstico; Diseñar programas tomando en cuenta dichas condiciones para elaborar los objetivos que realmente se puedan lograr; establecer contenidos según la actividad que se quiere alcanzar; formular estrategias de intervención consistentes en la aplicación de la disciplina ecuestre que aprovecha la relación afectiva que se establece con el caballo, para ayudar a personas con discapacidad, a desarrollar habilidades y competencias que le permitan incluirse en la sociedad; establecer actividades donde se alternen la tensión y distensión, movimiento y reposo, peligro y seguridad para que la actividad tenga éxito y sean lo suficientemente atractivas para invitar a las personas a realizarlas con entusiasmo, motivación que las lleve a conseguir el aprendizaje; materiales que se sustenten en la concepción respecto a la Discapacidad, deben ser coherente entre su estructura y desarrollo y que cumplan diferentes funciones pedagógicas como son la motivación, portadora de contenidos reales y estructurantes con un especial empeño en detectar la calidad de las actividades propuestas, de la claridad de las consignas de trabajo y de las ayudas diseñadas para facilitar y orientar el aprendizaje; así como establecer mecanismos de evaluación como parte de un proceso evolutivo de las actividades que se realicen y tengan un sentido para sus protagonistas; y, seguimiento congruente y constante de la identificación de necesidades educativas específicas.

La labor del profesional de la pedagogía lleva consigo la puesta en práctica del respeto a las potencialidades y áreas de oportunidad de la persona con discapacidad, así como la constancia y paciencia para cambiar actividades dependiendo de las condiciones presentes en cada sesión con respecto a la persona con discapacidad, por otro lado, la responsabilidad, sensibilidad, afecto y empatía también juegan un papel importante para contribuir al desarrollo integral de estas personas. Sin duda esta experiencia ha implicado para mí, un crecimiento personal y profesional como pedagoga.

Aprendí a identificar los estados de ánimo o emociones de las personas, mediante la observación, dado que algunas de ellas perdieron o no desarrollaron el habla, con esta situación se ejemplifican las barreras de comunicación a las que muchas veces nos enfrentamos cuando interactuamos con una persona con discapacidad, dichas barreras más que estén en el impedimento o dificultad de comunicación de la persona con discapacidad, se construyen desde nuestra limitación o disposición para entender o comunicarnos con ellas, así como desde la carencia de ajustes razonables en la sociedad para su inclusión.

Con estas experiencias pude reafirmar que la discapacidad nunca es la misma en todas las personas, aunque compartan la misma condición, son personas muy sensibles y su condición de discapacidad se basa la mayoría de las veces, en las limitaciones que socialmente ponemos, propiciando muchas veces actos de violencia, discriminación y exclusión.

Siguiendo esta línea, la familia juega un papel importante en el establecimiento de estos límites hacia las actividades que puede o no hacer la persona, el apoyo que les brinde, al igual que el afecto, son clave en el desarrollo de la autonomía, motivación, aprendizaje y en la formación integral de la persona con discapacidad.

El reto al entrar al CERLA, fue demostrar que la pedagogía no solamente implica la educación en la etapa infantil, como en un inicio la visualizaban en este centro, sino

que es un campo de conocimiento, que abarca el estudio de diversos procesos educativos (formales, no formales e informales) del ser humano a lo largo de su vida.

A partir de esta vivencia, percibo la discapacidad como una condición humana que se caracteriza por una alteración biopsicosocial en la que existen limitaciones o restricciones significativas para realizar algunas actividades, sin embargo, a pesar de ser una condición humana, tuve la oportunidad de presenciar estas limitaciones que se producen también en los caballos y en su rehabilitación, lo cual me permitió conocer la discapacidad dentro del mundo animal y reconocer el valor y la fortaleza que tiene el trabajo, tanto en las personas con discapacidad, como con los medios para llevarla a cabo, es decir: la discapacidad de los equinos.

La tesina presentada, aporta al campo pedagógico una estrategia y una posibilidad de trabajo con personas con discapacidad, desde el ámbito no formal, apoyándose en este caso en el caballo como un mediador y como una fuente de estímulos y motivación que permite aprovechar sus características naturales (temperatura, impulsos rítmicos y el patrón de marcha tridimensional) para potenciar el aprendizaje y desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes de las personas que la reciben, para su formación integral en cualquier etapa de su vida.

La intervención propuesta es una posibilidad para optimizar las terapias en el CERLA, para un mayor beneficio a las personas que acuden a este Centro, así como también es un referente para la construcción de propuestas pedagógicas que se deben establecer para las personas que presentan otra condición de discapacidad dentro de la institución o de cualquier otro donde se lleve a cabo la equinoterapia. Nuevas áreas de oportunidad identificadas en el centro para el trabajo pedagógico son: el fortalecimiento del trabajo en el equipo multidisciplinario, programas de instrucción para voluntarios y prestadores de servicio social, así como, programas para trabajar en conjunto con los padres de familia.

Sin duda este trabajo me ha dejado reflexiones para repensar y resignificar la educación con personas con Síndrome de Down, pero también diseñar estrategias, programas, actividades y materiales didácticos y pedagógicos para intervenir en estos espacios. Con esta experiencia cobró más sentido el hecho de que la educación es un proceso social y bidireccional, que se educa para y con los otros, pero sobre todo que social y educativamente aún queda mucho por aprender de la discapacidad y trabajar nuevas técnicas que impliquen campos de intervención pedagógica y psicopedagógica más acordes con nuestros tiempos y contextos.

BIBLIOGRAFÍA

AEBLI, Hans. (2008). *Doce formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología*. Madrid: Narcea.

ÁVILA, Inmaculada. (1998). *El caballo: protagonista en la historia y en la medicina veterinaria*. Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba (Cajasur): Universidad de Córdoba.

ALARCÓN, Gonzálo. (2017). "Escitas: precursores del arte de montar". Revista *Mundo Equino*. Prototipo México. Página 42-44)

BISQUERRA, Rafael. (1998). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Editorial Praxis.

BISQUERRA, Rafael. (1996). *Orígenes y desarrollo de la Orientación Psicopedagógica*. Madrid: Narcea.

CASTAÑEDO, Celedonio. (1997). *Bases psicopedagógicas de la educación especial: evaluación e intervención*. Madrid: CCS.

ERNEST, María. (2007). *Manual básico de hipoterapia*. Barcelona: La Liebre de Marzo.

FERNÁNDEZ, Ana., & GANEM, Patricia. (2010). *Recursos didácticos: elementos indispensables para facilitar el aprendizaje*. México: Limusa.

FERNÁNDEZ, Carmen. (2003). *La educación de personas con síndrome de Down: estrategias de aprendizaje*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico.

FIUZA, María José. (2015). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo. Manual didáctico*. Madrid: Pirámide.

FLOREZ, Jesús. (2016). *Síndrome de Down: Neurobiología, Neuropsicología, Salud mental. Bases para la intervención en el aprendizaje, la conducta y el bienestar mental*. Madrid: CEPE.

FLOREZ, Jesús. (1991). *Síndrome de Down y educación*. Barcelona: Fundación síndrome de Down de Cantabria.

GARCÍA, Silvia. (1991). *El niño con Síndrome de Down*. México: Editorial Diana.

GONZÁLEZ, Joaquín. (2003). *Discapacidad intelectual: concepto, evaluación e intervención psicopedagógica*. Madrid: CCS.

GONZÁLEZ, Joaquín. (2002). *Necesidades educativas especiales e intervención psicopedagógica*. Madrid: Alcalá.

GROSS, Edith. (2009). *Equitación y Salud. Montar a caballo: actividad recreativa, deportiva y terapéutica*. México: Trillas.

GROSS, Edith. (2015). *Equinoterapia: la rehabilitación por medio del caballo*. México: Trillas.

HEREDIA, Bertha. (2008). *Manual para la elaboración de material didáctico*. México: Editorial Trillas.

HUME, Miriam. (2015). *Trastornos del desarrollo y problemas de aprendizaje*. México: Editorial Fontamara.

JASSO, Luis. (2001). *El niño Down: mitos y realidades*. México: Manual Moderno.

MARTÍNEZ, Salvador. (2011). *¿Qué sabemos hoy del Síndrome de Down?* Ministerio de Ciencia e Innovación. CSIC. Madrid.

MEDINA, Antonio. (2014). *Didáctica General*. España: Pearson.

MORENO, María Guadalupe. (1977). *Didáctica: Fundamentación y práctica*. México: Progreso.

OROSCO, Moraima. (2015) *Concepción pedagógica de atención integral a los niños y adolescentes*. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

PALOMINO, Gustavo. (2004). *Hipoterapia: el encanto de la terapia a caballo*. Bogotá: Carrera séptima ed.

PERERA, Juan. (2016). *Qué sabemos hoy del síndrome de Down: perspectivas terapéuticas*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

PERERA, Juan. (1995). *Síndrome de Down. Aspectos específicos*. Barcelona, España: Masson, S.A.

PEREA, Juan. (1987). *Síndrome de Down. Programa de Acción Educativa*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

PINEDA, Pablo. (2013). *El reto de aprender. Un relato desde la diversidad*. España: San Pablo.

PUESCHEL, Siegfried, PUESCHEL Jeanette. (1994). *Síndrome de Down. Problemática Biomédica*. Ediciones Científicas y Técnicas, S.A. Barcelona.

ROMERO, Soledad. (1996). *Psicología y pedagogía: materiales didácticos*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Instituto de Ciencias de la Educación.

SÁNCHEZ, Juan. (2008). *Compendio de Didáctica General*. Madrid: Editorial CCS.

SÁNCHEZ, Juan Carlos. (2008). *Compendio de didáctica general*. Alcalá, Madrid: CCS.

TAYLOR y BOGDAN. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

TOSCANO José Martín & CUBERO, Rosario. (1996). *Materiales didácticos: didáctica general, psicología de la educación: prácticas*. Sevilla: I.C.E. Universidad de Sevilla.

VÉLAZ, Consuelo. (1998). *Orientación e intervención psicopedagógica: conceptos, modelos, programas y evaluación*. Málaga: Aljibe.

FUENTES ELECTRÓNICAS

AMET (2019). "Centros Afiliados". Consultado el 23 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

A.M.E.T., A.C. (2018). "Fundamentos Científicos de la equinoterapia". Consultado el 6 de noviembre del 2018. Disponible en: <http://equinoterapia.net/fundamentos-cientificos/>

AMET (2019). Retrospectiva de la equinoterapia. Consultado el 23 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/retrospectiva/>

APONTE, Karina. (2014). La hipoterapia aplicada a los niños con síndrome de Down, que asisten al centro de rehabilitación “senderos de alegría” de la ciudad de Loja. Universidad Nacional de Loja: Ecuador. Consultado el 10 de marzo del 2019. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/7364/1/Karina%20Anabel%20Aponte%20Guerrero.pdf>

ARIAS, Víctor. (2008). “Terapia asistida por caballos: nueva propuesta de clasificación, programas para personas con discapacidad intelectual y buenas prácticas”. Valladolid: Siglo Cero. Consultado el 20 de abril del 2019. Disponible en: <https://es.slideshare.net/davidpastorcalle/terapia-asistida-por-caballos-nueva-propuesta-de-clasificacin-programas-para-personas-con-discapacidad-intelectual-y-buenas-prcticas>

ASOCIACIÓN ARGENTINA DE EQUINOTERAPIA. (2006). Consultado el 20 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.equinoterapiaargentina.org/>

ASTORGA, Luis. (2012). Cuadro comparativo de modelos en discapacidad. Instituto Interamericano sobre Discapacidad y Desarrollo Inclusivo.

AZEBEDO, L. (2013). “Matrimonio y reproducción en una mujer con síndrome de Down”. *Revista Médica Internacional sobre el Síndrome de Down*. Consultado el 06 de mayo del 2019. Disponible en: <https://www.down21.org/revista-virtual/1323-revista-virtual-2014/revista-virtual-abril-2014-numero-155/resumen-matrimonio-y-reproduccion.html>

BEDIA, María Candelaria. (2011). “Equinoterapia y Síndrome de Down”. Universidad Empresarial Siglo 21: Argentina. Consultado el 07 de mayo del 2019. Disponible en: https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/bitstream/handle/ues21/11307/Equinoterapia_y_Sindrome_de_Down.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CAMPUZANO, Luisa. (2014). Procesos Psicológicos Implicados en la Hipoterapia. Colombia: Universidad de Antioquía. Consultado el 16 de abril del 2019. Disponible en:

http://200.24.17.74:8080/jspui/bitstream/fcsh/215/1/CampuzanoLuisa_procesospsicologicosimplicadoshipoterapia.pdf

CARRERAS, Faustino (2011). "Historia de la equinoterapia en el mundo". Revista *Veterinaria Argentina*, IX (68): 1-3. Consultado el 25 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.veterinariargentina.com/revista/2011/04/historia-de-la-equinoterapia-en-el-mundo/>

CASAS, Laura. (2011). "Terapia Assistida per Cavalls. Proposta d'intervenció educativa en equitació terapèutica". Girona. Consultado el 13 de febrero del 2018. Disponible en: <https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/3344/P-Laura-Casas.pdf?sequence=1>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS (CERLA).(1998). Centro Ecuestre de Rehabilitación Las Águilas, misión y visión.

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS (CERLA).(2016). Centro Ecuestre de Rehabilitación Las Águilas. Consultado el 16 de febrero de 2018. Disponible en: <http://www.cerla.org.mx/cerla.html>

CENTRO ECUESTRE DE REHABILITACIÓN LAS ÁGUILAS (CERLA). (2017). Centro Ecuestre de Rehabilitación Las Águilas. Consultado el 14 de febrero de 2019. Disponible en: <http://www.cerla.org.mx/cerla.html>

DA COSTA, Cristina. (s/f). "Cómo desarrollar el esquema corporal en la equinoterapia. Congreso Brasileño de equinoterapia". Consultado el 16 de junio del 2019. Disponible en:

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionequino/como_desarrollar_el_esquema_corporal_en_la_equinoterapia.pdf

GRANADOS, Agis. (2011). "Why children with special needs feel better with hippotherapy sessions: a conceptual review". *J Alternat Complement Med.* 2011; 17:191-7. Consultado el 24 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/21385087/Why_children_with_special_needs_feel_better_with_hippotherapy_sessions:_a_conceptual_review_

GRECO, Diamela. (2014). "Equitación para personas con discapacidad intelectual". Universidad de Coruña. España. Consultado el 18 de mayo del 2019. Disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/14146/Grecolglesias_DiamelaMonica_TFG_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y

HUERTA, Rogelio. (2009). "Historia de la equinoterapia en México". Consultado el 23 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/caballeriapentathlon.pentathloncaballeria/posts/1123056714520509>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). (2018). *Temas de salud. Discapacidades*. Consultado el 10 de febrero del 2018. Disponible en: <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) (2018). *Discapacidades y rehabilitación*. Consultado el 15 de febrero del 2018. Disponible en: <http://www.who.int/disabilities/es/>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. (2008) Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. (2016). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Observación general núm. 4 sobre el derecho a la educación inclusiva. Consultado el 26 de octubre del 2019. Disponible en: <https://altascapacidades.es/portalEducacion/contenidos/noticia/Derecho-a-la-Educacion-Inclusiva-Art-24-Comentario-ONU-2016.pdf>

PÉREZ, María. (2011). "Labor del profesional de enfermería en la equinoterapia como condición esencial para la atención integral al discapacitado". Revista *Cubana de Enfermería*, 27(4), 351-363. Consultado en 19 de febrero de 2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192011000400012&lng=es&tlng=es.

PÉREZ, Luis. (2008). "La equinoterapia en el tratamiento de la discapacidad infantil." Revista *Archivo Médico de Camagüey*, 12(1) Consultado el 19 de febrero de 2019, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552008000100016&lng=es&tlng=es.

RIVERA, Jessica. (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 de Ambato". Universidad Técnica de Ambato: Ecuador. Consultado el 28 de abril del 2019. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8477/1/Rivera%20Quinatoa%2c%20Jessica%20Alexandra.pdf>

RODRÍGUEZ, B., L. & OLMO, R. L. (2010). "Aportaciones para la intervención psicológica y educativa en niños con síndrome de Down". En Revista *Docencia e Investigación*, nº 20. Consultado el 28 de abril del 2019. Disponible en: [https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8333/Aportaciones%20para%20la%20intervenci%C3%B3n%20psicol%C3%B3gica%20y%20educativa%20en%](https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8333/Aportaciones%20para%20la%20intervenci%C3%B3n%20psicol%C3%B3gica%20y%20educativa%20en%20)

20ni%C3%B1os%20con%20s%C3%ADndrome%20de%20Dow.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ROMERO, C. (2005). “La equinoterapia: una buena opción para los niños con capacidades deferentes. Tratamiento equino”. Consultado el 24 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.wiztacalco.df.gob.mx.actividadesequino.htm24k>

SALELLAS, Madeleine. (2010). “El diagnóstico pedagógico: Una herramienta de trabajo en la escuela”. VI Taller nacional de Comunicación Educativa, Camagüey. Consultado el 29 de marzo del 2019. Disponible en: https://www.academia.edu/30071696/Estudio_del_Diagnostico_en_Educacion_en_el_sistema_educativo_de_Rep_Dom

TABARES, Carmen. (2015). “Evaluación de las terapias ecuestres en el tratamiento del Trastorno de espectro autista y Programa de Intervención”. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura. España. Consultada el 13 de febrero del 2019. Disponible en: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/4055/TDUEX_2015_Tabares_Sanchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNESCO (2017). Superar la exclusión mediante planteamientos integradores en la educación. Consultado el 26 de octubre del 2019. Disponible en: <http://www.inclusioneducativa.org/ise.php?id=1>

URRA, Francisco. (s/f). “Historia de la equinoterapia en Chile”. Los Andes Chile. Consultado el 26 de febrero del 2019. Disponible en: <https://docplayer.es/30042271-Historia-de-la-equinoterapia-en-chile>

VELARDE, Valentina. (2011). “Los modelos de la discapacidad: un recorrido histórico”. Revista Empresa y Humanismo. Consultado el 25 de octubre del 2019. Disponible en: <https://www.unav.edu/publicaciones/revistas/index.php/empresa-y-humanismo/article/download/4179/3572>

VIÑAS, Verónica. (s/a). “Conceptos clave de seguimiento y evaluación de programas y proyectos. Breve guía”. Perú: PREVAL. Consultado el 9 de agosto del 2019. Disponible en:

https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/Conceptos_claves_de_seguimiento_y_evaluaci%C3%B3n.pdf

ANEXO 1

ANEXO 1

CENTROS DE EQUINOTERAPIA EN MÉXICO

ESTADO	CENTRO DE EQUINOTERAPIA	DIRECCIÓN	FECHA DE FUNDACIÓN
AGUASCALIENTES	CEEL Equinoterapia ³	Camino Granja Chely, San Ignacio, 20326 Aguascalientes.	2001
	Hípica Santa Clara ⁴	Av. Paso Blanco 311, Fracc. Paso Blanco, 20905 Aguascalientes.	2007
	Centro de Equinoterapia Kiri ⁵	Carretera Aguascalientes- José maría Morelos km 10 s/n (427,02 km) 20364 Aguascalientes.	2009
	Centro de Equinoterapia Almas Gemelas Equitación Terapéutica ⁶	Aldama No 121 Col. Barrio de Chora Rincón de Romos.	s/a
BAJA CALIFORNIA	COFI ⁷	Km 10.5 Carretera al Aeropuerto Mexicali.	2009
	Centro de Equinoterapia Ángeles Guardianes, A.C. ⁸	Blvd. Cuauhtémoc Sur Pte. 6898, Planetario, 22035 Tijuana, B.C. Durango No. 473 Col. Torres del Lago Parte Baja, Tijuana, Baja California.	2016
	Rancho la Lupita ⁹	Parcela 35, 22470 La Misión, Baja California.	2004
	Centro de Equinoterapia sin Frontera ONG ¹⁰	La Gloria B.C Carretera libre a Ensenada Km. 13.5, Tijuana.	s/a

³ CEEL Equinoterapia, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/millylomeliequinoterapia/>.

⁴ Hípica Santa Clara, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.hipicasantaclara.com/>

⁵ Centro de Equinoterapia Kiri, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/Centro-de-equinoterapia-kiri-203114109706038/>

⁶ Centro de Equinoterapia Almas Gemelas, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

⁷COFI, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.elmexicano.com.mx/informacion/noticias/1/3/estatal/2016/03/05/944193/equinoterapia-al-alcance-de-todos-en-cofi/>

⁸Centro de Equinoterapia Ángeles Guardianes A.C, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en:

<https://www.facebook.com/equinoterapiatijamet/>

⁹Rancho la Lupita, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en:

<https://www.facebook.com/misionrancholupita.equinoterapia/>

¹⁰Centro de Equinoterapia sin Frontera ONG, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en:

https://www.facebook.com/pg/Centro-de-Equinoterapia-Sin-Fronteras-305926649529591/about/?ref=page_internal/

BAJA CALIFORNIA SUR	Unidad Básica de Rehabilitación (Programa de Equinoterapia) ¹¹	Trigo Sn Batequitos, 23600 Comondú, Baja California Sur, México Comondú Baja California Sur.	2018
	Instituto Municipal de Atención a Personas con Discapacidad ¹²	Los Cabos, Baja California Sur.	2018
	Ecus, Centro de Equitación la Paz, BCS ¹³	Colonia Agua Escondida, La Paz, Baja California Sur.	2016
CAMPECHE	Centro de Equinoterapia A.C., Centro Recreativo ¹⁴	Calle 11 (manzana 004), Colonia la Fátima CP: 24900. Calkiní, Campeche.	
CIUDAD DE MÉXICO	Centro de Equinoterapia México-Alemania, A.C. ¹⁵	Carlos David Anderson 12b, Culhuacán, 09800 Ciudad de México, CDMX.	2009
	Franco Equinoterapia ¹⁶	Calle Artificios 202, El Capulín, 01110 Ciudad de México, CDMX.	2011
	Centro de Equinoterapia San José ¹⁷	Jorge Pulman SN, Fuego Nuevo, 09800 Ciudad de México, CDMX.	s/a
	Gran Amigo Equinoterapia ¹⁸	Calle Sur 23 M. 42 Lt. 425, Leyes de Reforma 2da sección, 09310, CDMX.	2013
	Centro Equinoterapia Xoltil-Huani ¹⁹	Las Rosas 21, San Marcos, 16050 Ciudad de México, Xochimilco, CDMX.	s/a
	Equinoterapia Verde Pradera ²⁰	Prolongación Abasolo 50, San Mateo Tlaltenango, 05600, CDMX.	s/a
	Equinoterapia mi mejor amigo ²¹	San Juan de Aragón III Sección, 07970 Ciudad de México, CDMX.	2011

¹¹Unidad Básica de Rehabilitación (Programa de equinoterapia), consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.culcobcs.com/noticias/inicia-dif-de-comondu-tratamiento-de-equinoterapia-con-ninos/>

¹²Instituto Municipal de Atención a Personas con Discapacidad, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <https://elinformantebcs.mx/tag/instituto-municipal-de-atencion-a-personas-con-discapacidad-de-los-cabos/>

¹³Ecus, Centro de Equitación la Paz, BCS., consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/EscuelaEquus/about/?ref=page_internal/

¹⁴Centro de Equinoterapia, A.C. Centro Recreativo, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <https://calkini.guialis.com.mx/datos/centro-de-equinoterapia-a.c.-centro-recreativo/3199013>

¹⁵Centro de Equinoterapia México-Alemania, A.C., consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.cemaac.com.mx/>

¹⁶Franco Equinoterapia, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <http://francoequinoterapia.com.mx/cdmx-inicio.html/>

¹⁷Centro de Equinoterapia San José. Consultado el 9 de febrero del 2019. Sin disponibilidad

¹⁸Gran Amigo Equinoterapia, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <http://granamigo.org/>

¹⁹Centro Equinoterapia Xoltil-Huani, consultado el 9 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/centrodeequinoterapia.xolothuani/>

²⁰Equinoterapia Verde Pradera, consultado el 9 de febrero del 2019. Sin disponibilidad.

²¹Equinoterapia mi mejor amigo, consultado el 10 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/CENTRO-DE-EQUINOTERAPIA-MI-MEJOR-AMIGO-237885426245646/>

	Centro de Equinoterapia AG ²²	Avenida 412 07918, San Juan de Aragón, Ciudad de México.	s/a
	Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas ²³	Parque Ecológico Japón Ave. Luz y Fuerza s/n. Las Águilas México, CDMX.	1998
	Equinoterapia de la Policía Montada Secretaría de Seguridad Pública ²⁴	Colonia Jalalpa El Grande, en la delegación Álvaro Obregón. Avenida Bordo de Xochiaca, en la colonia Arenal, en la Venustiano Carranza. Avenida Guelatao, en la colonia Álvaro Obregón, delegación Iztapalapa. Eje 7 Ote 100, Álvaro Obregón, 09230 Ciudad de México, CDMX.	s/a
	Fundación Yaakunah ²⁵	Anaxágoras 709 colonia Narvarte 03020.	2013
	Equinoterapia Santa Fe México ²⁶	Pueblo San Mateo Tlaltenango, 05600 Cuajimalpa de Morelos, CDMX (17,61 km) 05600 Santa Fe, Distrito Federal, México.	2004
	Centro Ecuestre Dulce Andar ²⁷	Camino Antiguo Al Ajusco 5-7, San Miguel Topilejo 14500, Tlalpan, Ciudad de México.	s/a
	Centro Integral de Equinoterapia ZM ²⁸	Santo Tomás 02020, Azcapotzalco, Ciudad de México.	s/a
	Centro de Equinoterapia Kauayo ²⁹	Calzada Coyuya, esquina con Viaducto Piedad, colonia La Cruz Coyuya.08300, Iztacalco, Ciudad de México.	2011
	Escuela Ecuestre Ebrum ³⁰	Av. Eduardo Molina, calle 306, colonia Vasco de Quiroga, delegación Gustavo A. Madero 07420. Ciudad de México.	s/a

²² Centro de Equinoterapia AG, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en:

https://www.facebook.com/Centro-De-Equinoterapia-AG-367264350036425/?ref=py_c

²³ Centro Ecuestre de Rehabilitación las Águilas, consultado el 10 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.cerla.org.mx/cerla.html/>

²⁴ Equinoterapia de la Policía Montada SSP, consultado el 10 de febrero del 2019. Disponible en <https://mxcity.mx/2018/09/sesiones-de-equinoterapia-gratuita-en-la-cdmx/>

²⁵ Fundación Yaakunah, consultado el 10 de febrero del 2019. Disponible en: <http://fundacionyaakunah.org/>

²⁶ Equinoterapia Santa Fe México, consultado el 10 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/EquinoterapiaSantafeVerdePradera/>

²⁷ Centro Ecuestre Dulce Andar, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: https://centro-ecuestre-dulce-andar-equinoterapia.negocio.site/?utm_source=gmb&utm_medium=referral

²⁸ Centro Integral de Equinoterapia ZM, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: <https://es-la.facebook.com/CIEZarate/>

²⁹ Centro de Equinoterapia Kauayo, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/Centro-De-Equinoterapia-Kauayo/139787749508295>

³⁰ Escuela Ecuestre Ebrum, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/EscuelaEcuestreEbrum/>

	Centro de Equinoterapia Mundo Mágico A.C. ³¹	Porfirio Díaz 8-A San Mateo Tlatenango, Cuajimalpa 05600.	s/a
	Centro de equitación terapéutica, Caballo Tlapaleguía ³²	Entrada sur del Parque Cuitláhuac, eje 6 sur, Luis Méndez, entre Anillo Periferico Ote. y Av. Guelatao, Delegación Iztapalapa, CDMX.	2004
	CRECE México ³³	Camino Viejo a Mixcoac 3515 01800.	2014
COAHUILA	Asociación de Equinoterapia de Coahuila ³⁴	Eulalio Gutiérrez, la Palmilla, 25298 Saltillo, Coah. Calle Victoriano Zamarrón, Saltillo.	2006
	Centro de Equinoterapia Sophie ³⁵	25010, Calle San Esteban 1140-S CLUB RODEO PONY EXPRESS, Postal Cerritos Ampliación, Saltillo, Coah. Correo Mayor 1874 col. Postal Cerritos, Saltillo, Coahuila.	2013
	Santa Sofía, centro de terapia equina ³⁶	Blvd. Periférico Raúl López Sánchez (Atrás de Seguridad Pública). Col. La Amistad. Torreón, Coahuila de Zaragoza.	2002
	Equinoterapia lomos de Esperanza ³⁷	Escuela Primaria Ignacio Zaragoza (798,02 km) 27442 Matamoros, Coahuila De Zaragoza, México.	2013
COLIMA	Equinoterapia integral de Colima ³⁸	Lienzo Charro el Sauz, Colima. Lienzo Charro, 28060 Sauz.	s/a
	Centro de Rehabilitación de Equinoterapia. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana ³⁹	Av. Bugambilia Privada Tulipán, Col. Paso Limón, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.	s/a

³¹ Centro de Equinoterapia Mundo Mágico, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: <https://equinoterapia-mundo-magico.webnode.mx/>

³² Centro de equitación terapéutica, caballo Tlapaleguía, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: <https://equinoterapiatlapaleguia.wordpress.com/ubicacion/>

³³ Crece México, consultado el 10 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/equinoterapiaCDMX/> Granja del Tío Pepe

³⁴ Asociación de Equinoterapia de Coahuila, consultado el 10 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/AEquinoterapiaCoahuilaAC/about/?ref=page_internal/

³⁵ Centro de Equinoterapia Sophie, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/CentroDeEquinoterapiaSophieAc/>

³⁶ Santa Sofía, centro de terapia equina, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.francoequinoterapia.com.mx/torreon-inicio.html/>

³⁷ Equinoterapia Lomos de Esperanza, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/LomosEsperanza/>

³⁸ Equinoterapia Integral de Colima, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/equinoterapiacolima/about/?ref=page_internal/

³⁹ Centro de Rehabilitación de Equinoterapia. Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.sspc.chiapas.gob.mx/Secciones/equino-terapia/>

CHIAPAS	Asociación Chiapaneca para la Rehabilitación y Equinoterapia A.C. ⁴⁰	Calzada Mactumatza #341. Col. la Gloria. Tuxtla Gutiérrez.	2008
	Pegasos, las alas de su sonrisa ⁴¹	Central Oriente 3. Arriaga (Chiapas).	s/a
CHIHUAHUA	Centro De Equinoterapia SNTE 42 ⁴²	Apicultura 12618, Zootecnia, 31453 Chihuahua.	2015
	Club Ecuestre y Equinoterapia "Los Nogales" ⁴³	Carreteta Chihuahua-Aldama km 3.5, 32900 Chihuahua.	2010
	Centro Municipal de Equinoterapia ⁴⁴	Av. Independencia No. 209 Colonia Centro, C.P. 31000, Chihuahua.	
DURANGO	Centro de Equinoterapia y Escuela de Equitación Municipal ⁴⁵	Vivero Forestal Lerdo, Durango.	2015
	Centro de Equinoterapia Lerdo ⁴⁶	Colonia San Isidro del Municipio de Lerdo.	2017
	Centro de Equinoterapia, A.C. ⁴⁷	Boulevard El Pueblito, 34147 Victoria de Durango.	2010
	Hípico y Centro de Equinoterapia La Cabaña ⁴⁸	Blvd. Armando del Castillo Franco #819. 4Etapa Parque Industrial Gómez Palacio. Gómez Palacio, Durango.	s/a
	Equinoterapia Celaya ⁴⁹	Fray José a Plancarte 120 Celaya.	s/a
	Hípico Champion Horses ⁵⁰	Carretera León - Lagos de Moreno Km. 15.5 Lagunillas, León, Guanajuato.	s/a

⁴⁰Asociación Chiapaneca para la Rehabilitación y Equinoterapia, A.C., consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/Asociacion-Chiapaneca-Para-La-Rehabilitaci%C3%B3n-Y-Equinoterapia-AC-1154994491197096/about/?ref=page_internal

⁴¹Pegasos las alas de su sonrisa, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/PEGASOS-las-alas-de-su-sonrisa-122620814425829/>

⁴²Centro de Equinoterapia SNTE 42, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en: Chih.<https://www.facebook.com/Centro-de-Equinoterapia-Yo-levanto-la-mano-por-T%C3%AD-1603745636576581/>

⁴³Club Ecuestre y Equinoterapia "Los Nogales", consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en:

<https://www.facebook.com/Club-Ecuestre-y-Equinoterapia-Los-Nogales-112549522162582/>

⁴⁴Centro Municipal de Equinoterapia, consultado el 11 de febrero del 2019. Disponible en:

<http://www.municipiochihuahua.gob.mx/Prensa/Noticia/9964>

⁴⁵Centro de Equinoterapia y Escuela de Equitación Municipal, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.elsiglodedurango.com.mx/noticia/633986.inauguran-centro-de-equinoterapia.html>

⁴⁶Centro de Equinoterapia Lerdo, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/centrodeequinoterapialerdo/>

⁴⁷CENTRO DE EQUINOTERAPIA, A.C., consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/granjadeltiomoy/>

⁴⁸Hípico y Centro de Equinoterapia La Cabaña, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/category/Education/H%C3%ADpico-y-Centro-de-Equinoterapia-La-Caba%C3%B1a-388287568005332/>

⁴⁹Equinoterapia Celaya, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/EquinoterapiaCelaya/about/?ref=page_internal/

⁵⁰HÍPICO CHAMPION HORSES, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <http://hipicochampionhorses.com/>

GUANAJUATO	Equinoterapia de la Policia Montada ⁵¹	Calle Bangladesh, en la colonia Adquirientes de Ibarra, Guanajuato.	2013
	Club Hípico Metropolitano ⁵²	Prol. Blvd. López Mateos S/N Col. Presa del Palote Cp. 37130. León, Guanajuato.	S(a)
	Centro Tropel A.C. Centro de Equinoterapia ⁵³	Carretera Xocostle Kilómetro 1, Sin Colonia, 37800 Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nacional, Guanajuato.	2000
	DIF Irapuato Programa De Equino Terapia ⁵⁴	Blvd. Vasco de Quiroga s/n Col. Morelos. Irapuato.	s/a
	Centro de Equinoterapia "Rancho El Consuelo" ⁵⁵	Predio Rústico en Rancho San Antonio de Terán s/n Valle de Santiago Guanajuato, Guanajuato.	s/a
	Centro de Equinoterapia "Shyga Ecuestre" ⁵⁶	Poblado San Cayetano Celaya, Guanajuato.	s/a
	Centro de Equinoterapia Lenk ⁵⁷	Rancho la Reserva (284,19 km) Irapuato.	2014
GUERRERO	Centro de Equinoterapia, pasos de esperanza ⁵⁸	Electricistas 4, Conjunto Hab Jacarandas 1ra Secc, Gro. 39090 Chilpancingo de los Bravo.	2013
	Centro de Equinoterapia Rendas de Amor Taxco ⁵⁹	Landa, Guerrero, México. 40301 Taxco De Alarcón, Guerrero, México.	s/a
	Policia Montada de Chilpancingo ⁶⁰	Carretera Nacional México-Acapulco Km 262+500 Col. Timotlán, Frente Al	2006

⁵¹Equinoterapia de la Policia Montada, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.am.com.mx/2016/10/16/leon/local/brinda-policia-montada-equinoterapia-gratuita-320068/>

⁵²Club Hípico Metropolitano, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <http://clubhipicoenleon.wixsite.com/clasesdeequitacion>
<https://www.facebook.com/HipicoMetropolitanoLeon/>

⁵³Centro Tropel A.C., Centro de Equinoterapia, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://tropel.com.mx/>

⁵⁴DIF Irapuato programa de Equino Terapia, consultado el 12 de febrero del 2019. Sin disponibilidad.

⁵⁵Centro de Equinoterapia "Rancho El Consuelo", consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/equinoterapiaelconsuelo/posts/?ref=page_internal/

⁵⁶Centro de Equinoterapia "SHYGA Ecuestre", consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/SSGGeei/>

⁵⁷Centro de Equinoterapia Lenk, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/centro.equino.lenk/>

⁵⁸Centro de Equinoterapia pasos de esperanza, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/Centro-De-Equinoterapia-Pasos-De-Esperanza/1646293918988767>

⁵⁹Centro de Equinoterapia riendas de amor Taxco, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/category/Nonprofit-Organization/Centro-de-Equinoterapia-riendas-de-amor-Taxco-1451772634863334/>
<https://www.facebook.com/Centro-de-Equinoterapia-riendas-de-amor-Taxco-1451772634863334/>

⁶⁰Policia Montada de Chilpancingo, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://bajopalabra.com.mx/policia-montada-ofrece-equinoterapia-en-chilpancingo/>

		Crucero A Chichihualco. 39017 Chilpancingo de los Bravo.	
HIDALGO	Centro de Equinoterapia a paso firme ⁶¹	Avenida Melchor Ocampo número 17 colonia Noxtongo (57,08 km) 42850 Tepeji Del Río, Hidalgo, México.	s/a
	Fundación Ecuestre y de Equinoterapia Hidalguense A.C. ⁶²	Avenida a, #26, Parque Industrial Canacintra, Nuevo Centro de Población Agrícola el Chacón, Mineral de la Reforma, Hidalgo.CP: 42186.	2004
	Centro Ecuestre y Equinoterapia de la Universidad Politécnica de Pachuca ⁶³		2005
	El Centro Ecuestre y de Equinoterapia del Centro Universitario Metropolitano Hidalgo ⁶⁴	Boulevard Nuevo Hidalgo 509-B Plaza Gran Sur (atrás de Aurrera Tulipanes).	2014-2015
JALISCO	Centro De Equinoterapia "Mane Mandados" ⁶⁵	Chaparral, Jalisco.	s/a
	Centro de Equitación Terapéutica Limón A.C. ⁶⁶	Gabino Barrera 60, Santa Paula, 45426 Tonalá, Jalisco.	2011
	Centro de Equinoterapia de Jalisco ⁶⁷		2012
	Equinoterapia en Hacienda Santa Anita ⁶⁸	Camino Sta. Anita a San Sebastián #400 Sta. Anita, Jalisco. 45600.	s/a
	Academia Hípica ⁶⁹	Calle Carretera A Nextipac 3000. Colonia: La Soledad. Ciudad: Zapopan, Jalisco.	s/a
	Centro de Equinoterapia del Escuadrón Montado de la	Camino arenero 75 fraccionamiento Hípico el Bajío.	2010

⁶¹Centro de Equinoterapia a paso firme, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/category/Local-Business/Centro-de-Equinoterapia-a-paso-firme-1049507521796961/>

⁶²Fundación Ecuestre y de Equinoterapia Hidalguense, S.C., consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/Fundaci%C3%B3n-Ecuestre-y-de-Equinoterapia-Hidalguense-AC-426856567355119/about/?ref=page_internal

⁶³Centro Ecuestre y Equinotrapiia de la Universidad Politécnica de Pachuca, consultado el 12 de febrero del i2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/ceetupp/about/?ref=page_internal/

⁶⁴El Centro Ecuestre y de Equinoterapia del Centro Universitario Metropolitano Hidalgo, consultado el 12 de febrero del 2019. Disponible en: <https://ceumh.edu.mx/vida-estudiantil/clinicas-ceumh/>

⁶⁵Centro de Equinoterapia "Mane Mandados", consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/Centro-De-Equinoterapia-Mane-Mandados-1713889145586583/>

⁶⁶Centro de Equitación Terapéutica Limón, A.C., consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/equinoterapialimon/>

⁶⁷Centro de Equinoterapia de Jalisco, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/equinoterapiacerei/about/?ref=page_internal/

⁶⁸Equinoterapia en Hacienda Santa Anita, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://haciendasantaanita.com/services/equinoterapia/>

⁶⁹Academia Hípica, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/HipicaGDL/>

	Dirección de Seguridad Pública de Zapopan ⁷⁰		
	Centro de Equinoterapia "Fisioterapia en Equilibrio" ⁷¹	Av. Naciones Unidas # 5989, Zapopan. Jalisco.	s/a
	Equus GDL ⁷²	Camino arenero 75 fraccionamiento Hípico el Bajío. 45221 Zapopan, Jalisco.	s/a
	Equinoterapia En Guadalajara Relincho ⁷³	Santa Cruz del Astillero. Jalisco, México.	s/a
MÉXICO ESTADO	Centro Integral De Equinoterapia "el Avenal" ⁷⁴	Calle Emiliano Zapata S/N San Juan pueblo nuevo (entrada a un costado de la gasolinera de San Juan pueblo Nuevo) (39,63 km) 55634 San Lucas Xolox, México.	s/a
	Centro de Equinoterapia "Cheval Ami" ⁷⁵	Calle Mixcoatl Manzana 52 Lote 6 Fraccionamiento Acozac Ixtapaluca. Estado de México.	s/a
	Rehabilitación Infantil Equino terapéutica RIE ⁷⁶	Av. La Asunción No. 401-1 Col. Llano grande C.P. 52148, Metepec, Estado de México.	2010
	Equinoterapia y Equitación Toluca ⁷⁷	Camino al Panteón. 50265 Toluca de Lerdo.	2007
	Fundación Centro Equinoterapia Vida a Galope, A.C.	Circunvalación Poniente s/n Jardines de San Mateo 53240 Naucalpan de Juárez, Estado de México.	2009
	Centro de Rehabilitación Integral Zooterapia y Autismo ⁷⁸	Ecatepec interior de las instalaciones del Parque Ecológico Ehécat.	2018

⁷⁰Centro de Equinoterapia del Escuadrón Montado de la Dirección de Seguridad Pública de Zapopan, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en:

<http://clasesd.com/guadalajara/equinoterapia-3651#>

⁷¹Centro de Equinoterapia "Fisioterapia en Equilibrio", consultado el 13 de febrero del 2019.

Disponible en: falta link

⁷² Equus GDL, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en:

<https://www.facebook.com/EQUUSGDL/>

⁷³ Equinoterapia En Guadalajara Relincho, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en:

<http://www.relincho.com.mx/?fbclid=IwAR3XD6s8BiVlcxOkhqzxU0xm76NwYxcuPiLBWycZAh7ZQFivmzO3dD2c5BM/>

⁷⁴ Centro Integral De Equinoterapia "el Avenal", consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/Centro-Integral-De-Equinoterapia-el-Avenal-276186812843811/>

⁷⁵Centro de Equinoterapia "Cheval Ami", consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en:

<http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

⁷⁶ Rehabilitación Infantil Equinoterapéutica RIE, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en:

<http://www.equinoterapia.org.mx/>

⁷⁷ Equinoterapia y Equitación Toluca, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en:

<https://www.facebook.com/Equinoterapia-y-Equitaci%C3%B3n-Toluca-305199736331905/>

⁷⁸ Centro de Rehabilitación Integral Zooterapia y Autismo, consultado el 13 de febrero del 2019.

Disponible en: <https://www.hoyestado.com/2018/09/abren-centro-de-rehabilitacion-zooterapia-y-autismo-en-ecatepec/>

MICHOACÁN	Centro de Equinoterapia creado por la Secretaría de Seguridad Pública ⁷⁹	Calle Teodoro Gamero 165, Col. Sentimientos de la Nación, C.P. 58178 Morelia, Michoacán.	2009
	Cabalga equinoterapia y equitacion, Morelia ⁸⁰		s/a
	Hípico tres Marías ⁸¹	Av. Tres Marías 1000, Tres Marías, 58254 Morelia, Michoacán.	s/a
	Club Hípico Tarasca ⁸²	Mónico Arias #500 San José del Cerrito. Morelia.	s/a
	Rancho Ecuestre San José ⁸³	Niños Artilleros de 1847 No. 12, San José de Trinidad. Municipio Tarímbaro, Michoacán.	s/a
	Club Hípico N.C ⁸⁴	Santiago Undameo, Michoacán De Ocampo, México Sobre la carretera Morelia Pátzcuaro, dar vuelta en el retorno a Santiago Undameo, detrás de Finca la Vikina.	s/a
	Club Hípico de Zamora ⁸⁵	Carretera Zamora Morelia (Chaparaco), Zamora de Hidalgo, Michoacán de Ocampo.	2014
	Equinoterapia CETZ A.C. Campus Pátzcuaro ⁸⁶	Privada Leona Vicario (259,05 km) 61608 Pátzcuaro.	2013
La Querencia ⁸⁷	Libramiento Martí-Mercado, Carretera La Piedad-Zamora s/n., 59300 La Piedad, México.	2015	
	Centro De Equinoterapia ABI ⁸⁸	Calle Antigua Carretera México - Cuautla 12, Lázaro Cárdenas, 62757 Cuautla, Morelos.	2015

⁷⁹ Centro de Equinoterapia creado por la Secretaría de Seguridad Pública, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <http://ssp.michoacan.gob.mx/equinoterapia-de-ssp-unica-en-michoacan/>

⁸⁰ Cabalga equinoterapia y equitacion, Morelia, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/cabalga/about/?ref=page_internal/

⁸¹ Hípico tres Marías, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.clubtresmarias.com/portal/hipico/>

⁸² Club Hípico Tarasca, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/hipicotarasca/about/?ref=page_internal/

⁸³ Rancho Ecuestre San José, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.todamorelia.com/negocios/rancho-ecuestre-san-jose-en-morelia/>

⁸⁴ Club Hípico N.C., consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/clubhipico.nc/about/?ref=page_internal/

⁸⁵ Club Hípico de Zamora, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/ClubHipicoZamora/about/?ref=page_internal/

⁸⁶ Equinoterapia CETZ A.C. Campus Pátzcuaro, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/EquinoterapiaCampusPatzcuaro/>

⁸⁷ La Querencia; consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/laquerenciaecuestre/about/?ref=page_internal/

⁸⁸ Centro De Equinoterapia ABI, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/EquinoterapiaABI/>

MORELOS	Centro de Equinoterapia Único en Jiutepec ⁸⁹	Lomas del Texcal, 62574 Progreso, Morelos.	2015
	Equinoterapia AMBIAR ⁹⁰	Ocotepec, 62220 Cuernavaca, Morelos.	2009
	Centro Ecuestre El Suspiro Tepoztlán ⁹¹	Carretera Cuernavaca-Tepoztlán 16.5 Barrio, Col del Tesoro, 62520 Tepoztlán, Morelos.	s/a
	Ecuestre La Victoria, A. C. ⁹²	Xicotla, Altica, 62540 Tlayacapan, Morelos.	s/a
	Centro Ecuestre La Cabaña ⁹³	Tezontlalpan, 62510 Huitzilac, Morelos.	2008
NAYARIT	Fundación RIE ⁹⁴	Tepic, Nayarit.	2007
	Club Ecuestre de Vista Paraíso ⁹⁵	Carretera Punta de Mita #9, Higuera Blanca, Nayarit, México, C.P. 63734.	
	Hoga - Centro de Rehabilitación y Terapias Ecuestres, A.C ⁹⁶	Golondrinas 2437, Jardines de La Pastora, 67140 Guadalupe, Nuevo León.	2000
	Centro de Equinoterapia ⁹⁷	Av Pacto Trigarante S/N, Valle de Apodaca II, 66612 Cd Apodaca, Nuevo León.	s/a
	Sueños a Caballo, A. C. ⁹⁸	5 de Mayo (715,29 km) 66600 Apodaca.	2015
	Centro de Equinoterapias Vercodi, A.C. ⁹⁹	Av. Pacto Trigarante 557, Valle de Apodaca, Cd. Apodaca, Nuevo León.	2012

⁸⁹Centro de Equinoterapia Único en Jiutepec, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/MunicipioJiutepec/photos/centro-de-equinoterapia-%C3%BAnico-en-jiutepec-morelos/784848868307499/>

⁹⁰Equinoterapia AMBIAR, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/equinoterapiamblar/>

⁹¹Centro Ecuestre El Suspiro Tepoztlán, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/elsuspiroecuestretepoztlan/about/?ref=page_internal/

⁹²Ecuestre La Victoria A. C., consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/ecuestre.lavictoria/>

⁹³Centro Ecuestre La Cabaña, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <http://bosquedeagua.mx/all-amenity-list/centro-ecuestre-la-cabana/>

⁹⁴Fundación RIE, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.fundacionrie.org/paginas/contacto.php/>

⁹⁵Club Ecuestre de Vista Paraíso, consultado el 13 de febrero del 2019. Disponible en: <https://vistaparaíso.mx/es/club-ecuestre/>

⁹⁶Hoga - Centro de Rehabilitación y Terapias Ecuestres A.C, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/hogamx/>

⁹⁷CENTRO DE EQUINOTERAPIA, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.allbiz.mx/centro-de-equinoterapia_40-01-81-1812-4409

⁹⁸Sueños a Caballo A. C., consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/suenosacaballo/>

⁹⁹Centro de Equinoterapias Vercodi AC, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/Centro-de-Equinoterapias-Vercodi-AC-577672602245831/>

NUEVO LEÓN	Fundación Internacional de Cabalgantes y Actividades Equestres, A.C. (FICAE) ¹⁰⁰	Manuel Gómez de Castro #4615 Col. Burócratas del Estado, Monterrey, Nuevo León C.P. 64380.	2006
	Fet Fundación Ecuestre Terapéutica ¹⁰¹	Quinta Los Nogales, Valle Alto (693,09 km), Monterrey.	2009
	El campanario Centro Ecuestre ¹⁰²	Ave. Morones prieto #321 col. la banda, Santa Catarina, 66197, México.	s/a
	Club Hípico la Huasteca ¹⁰³	Parque Ecológico La Huasteca. Km 2 Santa Catarina, Nuevo León, 66354.	s/a
	Centro Fersa ¹⁰⁴	Sendero Encantado #6411 Col. Cortijo del Río, Nuevo León.	2009
	Centro de Equinoterapia "Cepedi Centro Pedagógico" ¹⁰⁵	Ave Pico Bolívar 1122. Col. Las Puentes 9no Sector. San Nicolás de los Garza, Nuevo León.	2018
OAXACA	Fundación Oaxaqueña de Equinoterapia A.C. ¹⁰⁶	El zapotal esquina Río Seco (368,18 km).	2006
	Cabalgando por un futuro ¹⁰⁷	Av. Ferrocarril sin número Barrio San Sebastián Tehuantepec, Oaxaca.	2015
PUEBLA	Centro Municipal de Equinoterapia y Rehabilitación Integral CMERI ¹⁰⁸	Agua Santa, INFONAVIT Agua Santa, 72490 Puebla, Puebla.	2013
	Centro de Equinoterapia La María, A. C. ¹⁰⁹	Calle 22 Sur, Santa Catarina, Puebla, Pue. cerca de Calle del Sol & Calle 22 Sur, San Francisco Totimehuacan (114,14 km) 72595 Puebla de Zaragoza.	2010

¹⁰⁰ Fundación Internacional de Cabalgantes y Actividades Equestres A.C (FICAE), consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.ficaemexico.org/>

¹⁰¹ Fet Fundación Ecuestre Terapéutica, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/fundacionecuestreterapeutica/?fref=ts&__mref=message_bubble

¹⁰² El campanario Centro Ecuestre, consultado el 14 de febrero de 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/elcampanariocentroecuestre/>

¹⁰³ Club Hípico la Huasteca, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/Club-H%C3%ADpico-La-Huasteca-777408205631449/community/?ref=page_internal/

¹⁰⁴ Centro Fersa, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://centrofersamonterrey.com/>

¹⁰⁵ Centro de Equinoterapia "Cepedi Centro Pedagógico", consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

¹⁰⁶ Fundación Oaxaqueña de Equinoterapia A.C., consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/FOEquinoterapia/>

¹⁰⁷ Cabalgando por un futuro, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/Cabalgando-x-un-futuro-equinoterapia-1609898132559553/>

¹⁰⁸ Centro Municipal de Equinoterapia y Rehabilitación Integral CMERI, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://intoleranciadiario.com/articles/2013/11/06/114442-inauguran-centro-municipal-de-equinoterapia.html>

¹⁰⁹ Centro de Equinoterapia La María, A. C., consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/equinoterapialamaria/>

	Equinoterapia Puebla Centro Liebe ¹¹⁰	Calle 109 Ote. 2244, San Francisco Totimehuacan, Puebla.	2010
	Centro de Equinoterapia "Rienda Mágica" ¹¹¹	Prolongación Avenida Juárez, Beristain, Puebla.	2017
	Centro de Equinoterapia "Rancho El Oasis" ¹¹²	Carretera Interserrana 100 Xaltepuxtla, Puebla.	s/a
QUERÉTARO	La Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, A.C. ¹¹³	Salida Km 33, Libramiento Surponiente., Tlacote el Alto, Querétaro.	2003
	Centro de Equinoterapia "Rancho Rincón del Cielo" ¹¹⁴	Cerro del pato 36. Las Américas Querétaro.	1998
	Centro AMET ¹¹⁵	Parque Venustiano Carranza, Blvd. de las Américas s/n, Querétaro.	s/a
	Centro de Equinoterapia "Arena Carranza" ¹¹⁶	Corregidora, Querétaro De Arteaga, México.	s/a
	Equinoterapia Dos Corazones ¹¹⁷	Av. Paseo Vista Real, 76900 Corregidora, Querétaro.	s/a
	Centro de REH ¹¹⁸	Salida Km 33, Libramiento Sur poniente., Tlacote el Alto. Querétaro.	s/a
	Centro de Equinoterapia "Horse Therapy Center" Rehabilitación Integral. ¹¹⁹	Av Vanegas S/N, Fracc. Puerta Real. Col. Ejido El Pueblito. Querétaro, Querétaro.	s/a
	Centro de Equinoterapia del Sureste Kuxtal A.C. ¹²⁰	Col. Nicté- Ha zona industrial, de las bodegas de Coppel hasta el final, calle Terracería (1.270,18 km). 77712 Playa del Carmen.	2010

¹¹⁰Equinoterapia Puebla Centro Liebe, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/equinoterapiapuebla.centroliebe>

¹¹¹Centro de Equinoterapia "Rienda Mágica", consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

¹¹²Centro de Equinoterapia "Rancho El Oasis", consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

¹¹³La Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, A.C, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/#>

¹¹⁴Centro de Equinoterapia "Rancho Rincón del Cielo", consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.ranchorincondelcielo.com.mx/>

¹¹⁵Centro AMET, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: sin disponibilidad

¹¹⁶Centro de Equinoterapia "Arena Carranza", consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

¹¹⁷Equinoterapia Dos Corazones, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://es-la.facebook.com/equinoterapiadoscorazones/>

¹¹⁸CENTRO DE REH, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: sin disponibilidad

¹¹⁹Centro de Equinoterapia "Horse Therapy Center" REHABILITACION INTEGRAL, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/CRIEequinoterapia/>

¹²⁰Centro de Equinoterapia del Sureste Kuxtal A.C. consultado el 14 de febrero del 2019.

Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/category/Education/Centro-De-Equinoterapia-Del-Sureste-Kuxtal-AC-864517923567756/>

QUINTANA ROO	Centro De Equinoterapia DIF. Tulum ¹²¹	DIF, Tulum Quintana Roo.	2008
	Centro de Equinoterapia de Playa del Carmen, A.C. ¹²²	Calle 25 Sur, Manzana 63 Núm. Ext. Lote 2 Entre Calle Avenida 110 Sur y Avenida 115, Colonia Forjadores C.P. 77716. Municipio Solidaridad. Quintana Roo.	2013
SAN LUIS POTOSÍ	Desarrollo Integral a Caballo A.C. ¹²³	Camino Antiguo a Ahualulco, Tercera Chica 2, 78100 San Luis Potosí.	2010
	Centro Ecuestre las Flores ¹²⁴	Blvd. Antonio Rocha Cordero 1985, Campestre Juan Silos, 78365 San Luis Potosí.	s/a
	Equinoterapia (Lienzo Ch. Caballo Bayo) ¹²⁵	78433, San Lorenzo 404, Urbana San Felipe, Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí.	s/a
	Centro de Equinoterapia "Real del Potosí" ¹²⁶	Av. Real de Catorce No. 133. Municipio Cerro de San Pedro. San Luis Potosí.	s/a
SINALOA	Centro de Equinoterapia la Cuadra de San Mateo ¹²⁷	Del Barrio de San Juan a Culiacán, Culiacán Rosales, Sinaloa.	2002
	Programa de Equinoterapia en la Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa. CESS ¹²⁸	Carretera Culiacán-Imala Km. 2 (1.039,81 km) 80180 Culiacán, Sinaloa.	2016
	Asociación de Padres y Compadres I.A.P. ¹²⁹	Calle Mangos No. 100 Col. Vistas del Mar, C.P. 82139 Mazatlán, Sinaloa, México.	2007

¹²¹Centro De Equinoterapia Dif Tulum, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://centro-de-equinoterapia-dif-tulum.negocio.site/#details>

¹²²Centro de Equinoterapia de Playa del Carmen, A.C., consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/ceaiacplayadelcarmen/>

¹²³Desarrollo Integral a Caballo A.C., consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/desarrollo.integralcaballo/>

¹²⁴Centro Ecuestre las Flores, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/category/Horse-Riding-School/Centro-Ecuestre-Las-Flores-336598719706050/>

¹²⁵Equinoterapia (Lienzo Ch. Caballo Bayo), consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/Lienzo-charro-EI-Caballo-Bayo/131478890325941>

¹²⁶Centro de Equinoterapia "Real del Potosí", consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://equinoterapia.net/amigos-y-afiliados/>

¹²⁷Centro de Equinoterapia la Cuadra de San Mateo, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/Centro-De-Equinoterapia-La-Cuadra-De-San-Mateo/1555095331371945>

¹²⁸Programa de Equinoterapia en la Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa. CESS, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.enees.edu.mx/single-post/2016/1/20/%C2%BFQu%C3%A9-es-la-equinoterapia/>

¹²⁹Asociación de Padres y Compadres I.A.P., consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://padresycompadresiap.org/programas/rehabilitacion-integral/equinoterapia/>

SONORA	Equinoterapia, un sueño una esperanza ¹³⁰	De Molino De Camou, Sonora, México.	2010
	Centro de Desarrollo Integral para Niños con Capacidades Especiales ¹³¹	CDINCE, 85239 Navojoa.	2017
TABASCO	Equinoterapia Villahermosa ¹³²	Av. Paseo Usumacinta, Atasta de Serra, 86050 Villahermosa, Tabasco.	s/a
	Centro De Equinoterapia "la Villa De Guadalupe" ¹³³	Estamos Ubicados en el Lienzo Charro "GUADALUPANO", carretera Reyes Hernández, s/n, Comalcalco, Tabasco, México.	s/a
	Cabalgando libre con amor ¹³⁴	Lienzo charro, Huimanguillo, Tabasco.	2017
TAMAULIPAS	Centro de Equinoterapia en Reynosa ¹³⁵	La Colonia Rancho Grande a 3 cuadras del parque de béisbol Magallanes.	2010
	Sweet Home Equinoterapia ¹³⁶	Carretera Río Bravo - Matamoros, 88900, Cd. Río Bravo, Tamaulipas.	2010
	A caballo se puede	Lienzo Charro de Nuevo Laredo, Tamaulipas.	s/a
	Asociación Maltos A.C. ¹³⁷	Calle José Guadalupe Molina #2106 Colonia Cuauhtémoc (42 prolongación Democracia) Cd. Victoria Tamaulipas, México.	2008
	Centro de Fortalecimiento Familiar Quinta Real ¹³⁸	Heroica Matamoros, Tamaulipas.	s/a
	Centro Ecuestre Luguins ¹³⁹	Zacatelco Tlaxcala.	2005

¹³⁰Equinoterapia, un sueño una esperanza, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/equinoterapiasnte54/about/?ref=page_internal/

¹³¹Centro de Desarrollo Integral para Niños con Capacidades Especiales, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/CDINCENAVOJOASONORA/>

¹³²Equinoterapia Villahermosa, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: sin disponibilidad

¹³³Centro De Equinoterapia "la Villa De Guadalupe, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/Centro-De-Equinoterapia-la-Villa-De-Guadalupe-407590629337504/>

¹³⁴Cabalgando libre con amor, consultado el 14 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.tabascohoy.com/nota/404804/inaugura-sabino-herrera-centro-de-equinoterapia/>

¹³⁵Centro de Equinoterapia en Reynosa, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.enlineadirecta.info/noticia.php?article=140510>

¹³⁶Sweet Home Equinoterapia, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/Sweet-Home-Equinoterapia-339467806135671/>

¹³⁷Asociación Maltos A.C, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/category/Nonprofit-Organization/Asociaci%C3%B3n-Maltos-AC-370489046699588/>

¹³⁸Centro de Fortalecimiento Familiar Quinta Real, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.hoytamaulipas.net/notas/111607/CRI-Matamoros-y-UBR-beneficiando-a-personas-con-capacidades-diferentes.html>

¹³⁹Centro Ecuestre Luguins, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/137832379589471/?_tn__=KH-R&eid=ARBIbWII8olfZ_SqAm7xvSj5zqUPj623fq36_8QZaHUe_MKKmrl3TKL2zgRP1poJeRH2uohUIL4wrOm&fref=mentions

TLAXCALA	Kawí Centro de Equinoterapia ¹⁴⁰	Privada Libertad #17, San Esteban Tizatlán, Tlaxcala (96,07 km). 90100 Tlaxcala de Xicoténcatl.	2015
	Centro de Equinoterapia San Benigno ¹⁴¹	Camino Antiguo a Santa Ana Ríos sin número (129,28 km). 90500 Huamantla.	2015
	Centro de Rehabilitación Integral y Escuela de Terapia Física y Rehabilitación (CRI-Escuela) ¹⁴²	Av. Lardizábal No. 1706 Col. San Martín de Porres, Apizaco.	s/a
	Centro de Equinoterapia y Artes Ecuestres Pedro ¹⁴³	Calle Himno Nacional S/N (88,66 km). 90710 Santa Apolonia Teacalco, Tlaxcala, México.	2015
VERACRUZ	Fundación De Equinoterapia Verasur AC Veracruz ¹⁴⁴	Carretera Boca del Río Anton Lizardo Km 11.5 (330,49 km). Alvarado.	2012
	Centro de Rehabilitación Infantil de Veracruz A.C. ¹⁴⁵	Carretera Veracruz Medellín 1900 (Km 1.82), Exhacienda Boticaria, 94290 Boca del Río, Veracruz.	2004
	Centro de Equitación y Equinoterapia "El Ranchito" ¹⁴⁶	Privada de Serafín Olarte No. 7 (233,20 km). 91090 Xalapa-Enríquez.	s/a
	Yarltza Movimientos que Curan A.C. ¹⁴⁷	Boulevard Fidel Velázquez S/N, Col. La Pinera, (313,01 km) 91870 Veracruz.	2012
	Centro de Equinoterapia "Montando Esperanzas" ¹⁴⁸	5ª manzana del Barreal, Córdoba Veracruz.	s/a
	Centro de Equitación Terapéutica "Los Migueles A.C." ¹⁴⁹	Casa (Oriente 10) (238,48 km) Coatepec, Veracruz-Llave, México.	s/a

¹⁴⁰Kawí Centro de Equinoterapia, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/KawiEquinoterapiaTlax/>

¹⁴¹Centro de Equinoterapia San Benigno, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/SanBenignoequinos/>

¹⁴²Centro de Rehabilitación Integral y Escuela de Terapia Física y Rehabilitación (CRI-Escuela), consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <http://gentetlx.com.mx/2012/11/06/ampliara-cri-servicio-de-equinoterapia/>

¹⁴³Centro de Equinoterapia y Artes Ecuestres Pedro, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/equinoterapia.pedro/about/?ref=page_internal/

¹⁴⁴Fundación De Equinoterapia Verasur AC Veracruz, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/EquinoterapiaVerasur/>

¹⁴⁵Centro de Rehabilitación Infantil de Veracruz A.C., consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.criver.org.mx/>

¹⁴⁶Centro de Equitación y Equinoterapia "El Ranchito", consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/elranchitocentrodeequitacionyequinoterapia/>

¹⁴⁷Yarltza Movimientos que Curan A.C, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/FundaciondeEquinoterapiaIltzaAc.Veracruz/>

¹⁴⁸Centro de Equinoterapia "Montando Esperanzas", consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pages/Centro-de-Equinoterapia-Montando-Esperanzas/510107939058417>

¹⁴⁹Centro de Equitación Terapéutica "Los Migueles A.C.", consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/pg/Centro-de-Equitaci%C3%B3n-Terapeut%C3%ADca-Los-Migueles-AC-2091678167572102/posts/>

	Equinoterapia Santiago Tuxtla ¹⁵⁰	Rancho santa Julia, Santiago Tuxtla, Veracruz.	2016
	Equinoterapia rancho La Quilla ¹⁵¹	Carretera Transístmica No. 1103 Col. Dos Ríos, C.P. 96492, Coatzacoalcos, Veracruz.	s/a
	Equinoterapia En Veracruz - Crever A.C. ¹⁵²		s/a
YUCATAN	Equire Asociación para la equinoterapia ¹⁵³	Carr. Km. 3 Mérida Temozón, Margen izquierdo Tablaje 14194 C.P. 97300 Temozón Norte Mérida, Yucatán.	1997
	Asociación de Equinoterapia Gaviota Yaakunah ¹⁵⁴	Calle 20 número 108 entre 23 y 25 Cholul, Yucatán.	s/a
	Asociación Tras una sonrisa ¹⁵⁵	Instalaciones de la Feria Xmatkuil. Tablaje catastral 24396, Exhacienda Xmatkuil, 97290, Mérida Yucatán.	2006
	Una esperanza a Galope, A.C. ¹⁵⁶	Lienzo Charro Tierra Bonita, carretera Mérida-Progreso, desviación a Dzityá, Mza.50. Yucatán.	2009
	Equinoterapia San Pedro ¹⁵⁷	Progreso, Yucatán.	s/a
	Centro de Equinoterapia del Oriente de Yucatán, I.A.P. ¹⁵⁸	Km 2 Carretera Tizimin-Cheneken Rancho El Colorado (1.174,19 km) 97700 Tizimín.	2011
	Centro de Equinoterapia "Rancho Monte de Abajo" A.C. ¹⁵⁹	Ocampo Pte 202- D Col. Centro Calera de Víctor Rosales, Zacatecas. C.P. 98500.	2014

¹⁵⁰ Equinoterapia Santiago Tuxtla, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: <http://www.observatorioenlinea.com/2016/03/01/santiago-tuxtla-cuenta-con-el-unico-centro-de-equino-terapia-de-la-region/>

¹⁵¹ Equinoterapia La Quilla, consultado el 20 de mayo del 2019. Disponible en: <https://costaveracruz.net/2015/07/27/sanan-enfermedades-a-traves-de-caballos-en-coatzacoalcos/>

¹⁵² Equinoterapia En Veracruz - Crever A.C, consultado el 15 de febrero del 2019. Disponible en: https://www.facebook.com/pg/Equinoterapia-En-Veracruz-Crever-AC-913208192131416/about/?ref=page_internal/

¹⁵³ Equire Asociación para la equinoterapia, consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.equire.org/contacto.php>

¹⁵⁴ Asociación de Equinoterapia Gaviota Yaakunah, consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/AEGY15>

¹⁵⁵ Tras una sonrisa, consultado el 21 de mayo del 2019. Disponible en: <http://yucatan.com.mx/salud/kilometro-para-dar-sonrisas>

¹⁵⁶ Una esperanza a Galope, consultado el 21 de mayo del 2019. Disponible en: <http://www.revistayucatan.com/v1/merida/una-esperanza-a-galope/>

¹⁵⁷ Equinoterapia San Pedro, consultado el 21 de mayo del 2019. Disponible en: <https://es-la.facebook.com/equinoterapia.sanpedro>

¹⁵⁸ Centro de Equinoterapia del Oriente de Yucatán I.A.P., consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/EquinoterapiaTizimin/>

¹⁵⁹ Centro de Equinoterapia "Rancho Monte de Abajo" A.C., consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/cermaac2014/>

ZACATECAS	Centro Ecuestre, la Huerta del Bosque ¹⁶⁰	Comunidad de Tacoaleche, Municipio de Guadalupe, Zacatecas.	s/a
	Terapia Ecuestre Medway Equinoterapia, Zacatecas ¹⁶¹		s/a
	Equinoterapia IENLEC Zacatecas ¹⁶²		s/a
	Asociación Para Personas con Parálisis Cerebral Fresnillo A.C. ¹⁶³	Fresnos No. 54. Col. Luis Donaldo Colosio. Fresnillo, Zacatecas.	1991
	Centro de Equinoterapia Equino Jerez ¹⁶⁴	Teodoro A. Ramírez No. 20. Col. Real del Valle. Jerez, Zacatecas.	2012

Fuente: Elaboración propia (2019)

¹⁶⁰Centro Ecuestre, la Huerta del Bosque, consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/centro.delbosque/>

¹⁶¹Terapia Ecuestre Medway Equinoterapia Zacatecas, consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/andres.sandoval.7509>

¹⁶²Equinoterapia IENLEC Zacatecas, consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <https://www.facebook.com/283249601785851/photos/a.283257798451698/426568504120626/?type=3&theater/>

¹⁶³Asociación Para Personas con Parálisis Cerebral Fresnillo A.C., consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <http://www.apacfresnillo.org.mx/antecedentes/>

¹⁶⁴Centro de Equinoterapia "Equino jerez, consultado el 16 de febrero del 2019. Disponible en: <http://ntrzacatecas.com/2012/08/23/inauguran-centro-de-rehabilitacion-en-jerez>

ANEXO 2

ANEXO 2

Ficha de identificación

Fecha de entrevista: _____
Nombre: _____ Edad: _____ Escolaridad: _____
Escuela: _____ Fecha de nacimiento: _____
Remite algún médico (nombre y especialidad) : _____
Diagnóstico/tipo de discapacidad: _____
Fecha de ingreso: _____ Responsable de la entrevista: _____
¿Cómo conoció CERLA, A.C.? _____

Datos familiares

Nombre del padre: _____
Ocupación: _____ Teléfono celular: _____
Correo electrónico: _____
Nombre de la madre: _____
Ocupación: _____ Teléfono celular: _____
Correo electrónico: _____
Domicilio: _____
Teléfono de casa: _____
¿Vive con ambos padres?: _____ Estado civil de los padres: _____
Nombre, edad y escolaridad de los hermanos: _____

Otras personas que viven en la misma casa: _____
¿Quién o quiénes se encargan del manejo del niño (a)? _____
En caso de emergencia comunicarse con: _____
Teléfono de emergencia: _____ Indicaciones en caso de emergencias: _____

Área de salud

¿Qué enfermedades ha padecido y a qué edad? _____

¿Se ha convulsionado? _____ ¿Ha sido hospitalizado? (motivo): _____

¿Ha sufrido algún accidente? Edad y complicaciones: _____

¿Presenta dificultades visuales? _____
¿Presenta dificultades auditivas? _____
¿Es alérgico a algún alimento o medicamento? _____
¿Actualmente toma medicamentos? Especificar dosis _____

¿Padece alguna otra enfermedad? Sí () No () ¿Cuál? _____

¿Está siendo atendido por neurólogo? Sí () No () Nombre: _____

Comentarios extras _____

Área de Conducta Social/Afectiva

¿Cómo definiría el carácter?: Tímido () Retraído () Inseguro () Extrovertido ()
Impulsivo () Agresivo () Afectuoso () Alegre () Irritable () Travieso () Dócil ()
Introvertido () Obediente () Miedoso () Nervioso () Dominante () Rebelde ()

¿Reacciona al contacto físico? Sí () No () Ocasionalmente ()

¿Reconoce personas? ¿Quiénes? ¿Cómo lo indica? _____

¿Cómo se relaciona con las personas? _____

¿Con quiénes se relaciona mejor? Adultos () Niños mayores () Niños menores ()
Pares ()

¿Cómo describiría el juego? _____

¿Establece contacto visual? Sí () No ()

¿Se deprime con facilidad? Sí () No ()

¿Se chupa el dedo? Sí () No ()

¿Cómo es la conducta en casa? _____

¿Cómo es la conducta en la escuela? _____

¿Cómo es la conducta en otros lugares? _____

Comentarios extras _____

Sueño

Edad a la que comenzó a dormir la noche completa _____

¿Cómo era el sueño durante el primer año? Tranquilo () Intranquilo ()

Comentarios _____

¿Comparte habitación? Sí () No () ¿Con quién? _____

Edad a la que comenzó a dormir en su propia/compartida habitación _____

¿Necesita que lo acompañe alguien para dormirse? _____

¿Por qué motivo necesita dormir con alguien? _____

¿Tiene problemas del sueño? Sí () No () indicar cuáles: _____

Miedo a quedarse/dormir solo () Miedo a la obscuridad () Pesadillas () Dificultad para conciliar el sueño () Dificultades para mantener el sueño () Sonambulismo () Llanto nocturno () Terrores nocturnos () Inquietud () Hablar en el sueño ()

Comentarios _____

Área Cognitiva

¿Reconoce su nombre? Sí () No () ¿Responde al escucharlos? Sí () No () ¿Cómo?

¿Responde al escuchar instrucciones sencillas? Sí () No ()

¿Reconoce objetos? Sí () No ()

¿Reconoce imágenes de objetos conocidos? Sí () No ()

¿Puede emparejar objetos? Sí () No () Objeto-objeto Sí () No () Objeto-imagen

Sí () No () Color-color Sí () No () Objeto-color Sí () No () Otros: _____

¿Cómo definiría el aprendizaje de su hijo (a)? _____

Comentarios extras _____

Área de Comunicación y Lenguaje

Dificultad en el lenguaje: _____

Dificultad para entender el lenguaje: _____

Edad a la que comenzó a: Balbucear () Decir primeras palabras () Nombrar la mayoría de las cosas () Utilizar combinaciones de palabras ()

Forma de comunicarse: Verbal () No verbal () Ambas ()

Comentarios _____

¿Qué hace cuando quiere llamar la atención? _____

¿Explica acontecimientos? Sí () No ()

Expresa: Dolor: Sí () No () Felicidad: Sí () No () Excitación: Sí () No () Rechazo:

Sí () No () Enojo: Sí () No () Cansancio: Sí () No ()

Se comunica: familia: Sí () No () Amigos: Sí () No () Pares: Sí () No ()

Maestros: Sí () No () Adultos: Sí () No () Extraños: Sí () No ()

Comentarios extras _____

Área motriz

Dificultad en el desarrollo motriz: _____

Edad de comienzo de: Sostener la cabeza () Sentarse () Gatear () Caminar ()

¿Brinca con ambos pies? En caso de sólo brincar con una especificar cuál _____

¿Brinca obstáculos? Sí () No ()

¿Cómo es su coordinación brazos piernas? _____
¿Cómo describiría su equilibrio? _____
¿Toma objetos con una sola mano? _____
¿Manipula materiales como plastilina, arena, crayolas, gises? _____
¿Utiliza dedos índice y pulgar para tomar un objeto como pinzas de ropa? Sí () No ()
¿Puede rasgar papel y hacer bolitas? Sí () No () ¿Puede recortar y calcar? Sí () No ()
¿Puede ensartar hilos, popotes, cuentas? Sí () No ()
Comentarios extras _____

CERLA

¿Asiste a su equinoterapia/hipoterapia clases con gusto/disposición? Sí () No ()
¿Conoce y les habla por su nombre a caballos, caballerangos y terapeutas? Sí () No ()
¿Presenta temor/miedo a los caballos? Sí () No ()
¿Ha tenido cambios de conducta desde que asiste? Sí () No ()
¿Presenta cambios de conducta durante las sesiones? Sí () No ()
¿Coopera en la sesión de equinoterapia/hipoterapia? Sí () No ()
¿Busca su casco y lo regresa a su lugar? Sí () No ()
¿Establece contacto visual/verbal con las demás personas? Sí () No ()
¿Saluda y se despide? Sí () No ()
¿Se relaciona con las otras personas? (familiares, hermanos, cuidadores, entre otros)
Sí () No ()
¿Conoce, quiere y se relaciona con su caballo/yegua? Sí () No ()
¿Conoce, quiere y se relaciona con su terapeuta? Sí () No ()
¿Conoce, quiere y se relaciona con su caballerango? Sí () No ()
¿Participa y coopera con los adultos? Sí () No ()
¿Qué mejoras ha visto con la terapia? _____

¿Qué desearía mejorar? _____

Comentarios extras _____

Agradecemos mucho su apoyo en esta evaluación.

Instrumento
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGÍA

**GUIÓN DE ENTREVISTA PARA LAS MADRES O PADRES DE FAMILIA QUE LLEVAN
A SUS HIJOS AL CERLA**

Entrevistador: _____

Fecha: _____ Hora de inicio: _____

Hora de termino: _____

Lugar: _____

Información general:

Nombre _____ (opcional):

Edad: _____

Estado civil: _____ Ocupación: _____

Datos de su hijo (a)

Nombre: _____ Edad: _____

Escolaridad: _____

1. ¿Qué percepción tiene acerca de la equinoterapia?
2. ¿Hace cuánto tiempo asiste al CERLA?
3. ¿Qué tipo de terapias ha tenido o tiene su hijo además de la equinoterapia?
4. ¿Cómo era su experiencia con su hijo(a) antes de ingresar al CERLA?
5. ¿Cómo se enteró de las terapias que se imparten en el CERLA?
6. ¿Qué motivos la (o) llevaron a ingresar al CERLA?
7. Para usted ¿Qué significa la discapacidad?

8. ¿Qué piensa del trabajo con la equinoterapia que se realiza en este centro ecuestre

9. ¿Qué mejoraría?

10. Para usted ¿Qué papel tiene la familia en la discapacidad?

11. ¿Cómo ha cambiado la vida de su hija (o) desde que comenzó a tomar equinoterapia en el CERLA?

Describir aspectos físicos, sociales, psicológicos y educativos

12. ¿Qué es lo que más le gusta hacer a su hijo?

13. ¿Su hijo tiene algún tipo de fobia o temor? ¿Cuál?

14. ¿Qué es lo que hace enojar o estar molesto a su hijo?

15. Desea agregar algo más

Reitero las gracias por su colaboración, su tiempo y disposición para la realización de esta entrevista.

GLOSARIO

GLOSARIO

Introducción

El presente glosario, tiene la finalidad de explicar algunos términos médicos abordados en este trabajo, para facilitarle al lector, la comprensión de estos en los capítulos correspondientes.

Las fuentes consultadas para su construcción se colocan a continuación.

ANDIA, Cynthia. (2014). Impacto del Síndrome de West en pacientes del Hospital del Niño Manuel Ascencio Villarreal. Consultado el 20 de agosto del 2019. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v17n2/v17n2_a03.pdf

Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico. Ediciones Universidad de Salamanca. Salamanca (España) 2007-2014. Consultado el 20 de agosto del 2019. Disponible en: <https://dicciomed.usal.es/>

Diccionario Médico. (2019). CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA. Consultado el 20 de agosto del 2019. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico>

SILVA, Alejandra. (2004). Biomecánica. 1er encuentro participación de la mujer en la ciencia. Consultado el 20 de agosto del 2019. Disponible en: http://congresos.cio.mx/1_enc_mujer/files/Extensos/Oral/Oral%2009.pdf

TDAH y tú. ¿Qué es el TDAH? (2015). Consultado el 20 de agosto del 2019. Disponible en: <http://www.tdahytu.es/que-es/>

GLOSARIO

Acrocianosis: color azulado de las extremidades en general asociada con dolor y entumecimiento; está provocado por problemas circulatorios.

Alzheimer: enfermedad degenerativa del cerebro que se caracteriza por una demencia de comienzo insidioso; hay deterioro progresivo de la memoria, el juicio y la capacidad de atención; se produce pérdida de habilidades y acaba con incapacidad de ejecutar movimientos coordinados complejos y, en definitiva, una pérdida global de las capacidades cognitivas.

Autismo: trastorno en el desarrollo del cerebro que comienza en los niños antes de los tres años de edad y ocasiona alteración cualitativa de la interacción social, de la comunicación y patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados.

Biomecánica: conjunto de principios y conocimientos derivados de la física, para estudiar los efectos de las fuerzas mecánicas sobre los sistemas orgánicos de los seres vivos y sus estructuras.

Cifosis: curvatura de la columna que produce un arqueamiento o redondeo de la espalda, llevando a que se presente una postura jorobada o agachada.

Constipación: disminución del número de movimientos intestinales, considerando como normal una frecuencia entre tres movimientos intestinales por día hasta tres movimientos intestinales por semana.

Coraza caracterial: diversos rasgos del carácter dependen unos de otros y que, en conjunto, forman una defensa unitaria contra todos los estímulos que se perciben de uno u otro modo, como peligrosos. Como mecanismo de protección que se ha hecho crónico.

Distrofia muscular: enfermedades genéticas caracterizadas por el debilitamiento y la degeneración progresivos de los músculos esqueléticos que controlan el movimiento.

Decúbito supino: posición anatómica en la que el individuo yace boca arriba.

Decúbito prono: una posición anatómica del cuerpo que se caracteriza por la colocación del paciente acostado boca abajo.

Disquinesias: movimiento anormal debido a una excesiva y/o inapropiada actividad muscular, que altera o llega a interrumpir la realización de los movimientos voluntarios.

Elastosis: cambios en el tejido conectivo reducen la resistencia y la elasticidad de la piel.

Escoliosis: Desviación del raquis con convexidad lateral.

Esclerosis múltiple: es una enfermedad del cerebro y la médula espinal (sistema nervioso central) que puede provocar discapacidad. El sistema inmunitario del cuerpo destruye la mielina.

Esquizofrenia: Trastorno mental que impide diferenciar entre experiencias reales e irreales, pensar de manera lógica, tener respuestas emocionales normales y comportarse normalmente en situaciones sociales. Entre sus síntomas están las alucinaciones, delirios, lenguaje y conducta desorganizados, abulia, alogia, etc.

Espasticidad: cualidad de tener contracciones involuntarias.

Espina bífida: defecto de cierre del tubo neural.

Estereotipia: repetición involuntaria de expresiones verbales, gestos y movimientos que ocurren en algunas enfermedades neurológicas y psiquiátricas.

Epilepsia: afección cerebral crónica que provoca crisis recurrentes debidas a descargas excesivas de impulsos nerviosos por las neuronas cerebrales; en muchos casos provoca unas crisis convulsivas características.

Fontanela: espacio membranoso que se localiza entre los huesos craneales del feto y del lactante, que se van cerrando a lo largo de los dos primeros años de la vida extrauterina.

Gota: enfermedad producida por el depósito de cristales microscópicos de ácido úrico en las articulaciones, provocando su inflamación dolorosa.

Hemiparesia: condición neurológica de causas variables que dificulta el movimiento de una mitad del cuerpo. Concretamente, hace referencia a la disminución de la fuerza motora o la parálisis parcial que afecta a un brazo y una pierna del mismo lado del cuerpo.

Hidrocefalia: Aumento relativo o absoluto de líquido cefalorraquídeo (LCR) dentro del sistema ventricular, que se manifiesta de forma aguda, como un cuadro de hipertensión intracraneal, y de forma crónica, como afectación de la marcha, alteraciones cognitivas e incontinencia.

Hiperlaxitud: Flojedad o falta de tensión de las estructuras elásticas de un tejido.

Hipocondría: Trastorno, que consiste en el miedo por el convencimiento de padecer una enfermedad importante basándose en una mala interpretación de los síntomas somáticos; conduce a búsqueda continua de consultas, pruebas y tratamientos; a pesar de lo cual siempre persiste la idea.

Hipoplasia: Desarrollo incompleto o defectuoso de un órgano o tejido.

Hipotonía muscular: Disminución del tono del músculo esquelético, que no presenta resistencia a la extensión pasiva. Síntoma de patología neuromuscular.

Macrocitosis: Proliferación anormal de macrocitos en la sangre periférica.

Microdoncia: Término usado para designar a dientes que son más pequeños de lo normal.

Osículos: huesos muy pequeños que se encuentran dentro del oído.

Osteocondritis: Inflamación de un hueso y su cartílago.

Peristalsis: Ondas rítmicas progresivas de contracción muscular en tubos (como el intestino) provistos de fibras musculares longitudinales y transversales.

Paraparesia espástica: grupo de trastornos neurodegenerativos con heterogeneidad fenotípica y genética, caracterizados clínicamente por espasticidad y debilidad progresiva de los miembros inferiores.

Psicosis: Enfermedad mental caracterizada por delirios o alucinaciones, como la esquizofrenia o la paranoia.

Serpiginosa: Dícese de las úlceras, de las erisipelas, que curan de un lado y se extienden hacia otro y parecen desplazarse en forma serpenteante.

Síndrome de West: El síndrome de West (SW), es una encefalopatía epiléptica pediátrica dependiente de la edad caracterizada por la tríada clásica de: espasmos infantiles o epilépticos, un patrón característico en el EEG denominado hipsarrítmico y retraso mental o detención en el desarrollo psicomotor.

Siringoma: Tumor cutáneo originado en los conductos de las glándulas sudoríparas.

Tortícolis: Espasmo doloroso, de origen inflamatorio o nervioso, de los músculos del cuello, que obliga a tener este torcido con la cabeza inmóvil.

TDAH: trastorno de carácter neurobiológico originado en la infancia que implica un patrón de déficit de atención, hiperactividad y/o impulsividad.

Xerosis: Anormal estado cutáneo que se caracteriza por piel seca deshidratada.