

UNIVERSIDAD DE SONORA

**DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DEL DEPORTE Y DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA**

**BENEFICIOS QUE APORTA LA EQUINOTERAPIA EN LA
INTERACCIÓN SOCIAL DE LOS NIÑOS AUTISTAS**

**MEMORIA
DE PRÁCTICAS PROFESIONALES**

**Que para obtener el título de:
LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE**

**Presentan:
MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ ACEVEDO
DANIEL PATRICIO VARELA CERROS**

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

VOTOS APROBATORIOS

Los miembros del jurado calificador del examen profesional de:

**MAYRA ALEJANDRA LÓPEZ ACEVEDO Y DANIEL PATRICIO
VARELA CERROS**

hemos revisado detenidamente su trabajo escrito titulado:

**BENEFICIOS QUE APORTA LA EQUINOTERAPIA EN LA INTERACCIÓN
SOCIAL DE LOS NIÑOS AUTISTAS**

MEMORIA DE PRÁCTICAS PROFESIONALES

Y encontramos que cumple con los requisitos para la presentación de su examen profesional. Por tal motivo recomendamos se acepte dicho trabajo como requisito parcial para la obtención de título de:

LICENCIADO EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

Atentamente:

M.A.P.E. MARÍA JULIA LEÓN BAZÁN

Presidente del jurado

M.A.P.E. NESTOR ANTONIO CAMBEROS CASTAÑEDA

Secretario

M.A.P.E. CARLOS ERNESTO OGARRIO PERKINS

Vocal

M.C. FERNANDO BERNAL REYES

Suplente

DEDICATORIA

A mis padres, por haberme impulsado y apoyado desde niña, que decidieron cambiar su vida por la mía

A mis hermanos por no dejarme ceder

A mi novio que me recuerda cada día que no debo conformarme

A mis tres entrenadores que confiaron en mí

A mis familiares por enseñarme que la unión hace a la fuerza

A mis maestros que me moldearon y desarrollaron lo mejor que hay en mí

A mis amigos que siguen a mi lado en especial, a mi compañero Daniel Patricio Varela Cerros.

A mis compañeros por compartir esta experiencia inolvidable

A los nobles caballos que ponen a nuestra disposición su fuerza y nobleza

A la vida por permitirme llegar hasta el fin de este recorrido y poner en mi camino las personas y sucesos correctos para poder iniciar un nuevo reto.

Mayra Alejandra López Acevedo

DEDICATORIA

A DIOS

A ti te agradezco que me hayas dado vida y salud, así como, la oportunidad de disfrutar y compartir con mi familia y amigos una de las etapas más felices de mi vida y porque nunca me dejaste flaquear ni perder la fe en los momentos más difíciles.

A MIS PADRES

A ustedes les dedico estas palabras como un pequeño reconocimiento al esfuerzo y apoyo incondicional que me han brindado en el transcurso de mi vida. Gracias por enseñarme lo que han recogido al paso de su vida y por darme la libertad de elegir mi futuro; por brindarme con las manos abiertas su apoyo y confianza en mi preparación; porque hoy recibo su más valiosa herencia:

Daniel Patricio Varela Cerros

AGRADECIMIENTOS

Gracias a la Universidad de Sonora por ser nuestra casa de estudios.

A nuestros padres por enseñarnos que nada es fácil y que hay que luchar por lo que se quiere, que vale la pena luchar por un sueño y jamás rendirse sea cual sea el obstáculo que se presente, por apoyarnos día a día, por cambiar su juventud por vernos feliz.

A nuestros maestros por compartir sus experiencias, por mostrarnos el noble mundo de la discapacidad y de la belleza de ayudar a los demás, por alentarnos a seguir creciendo y nunca dejar de innovar.

Al personal de Centro de Equinoterapia “un sueño una esperanza” I.A.P. que depositaron en nosotros su confianza y estuvieron apoyándonos a cada momento.

A la maestra María Julia León Bazán, quien nos ayudó en la realización y presentación de este trabajo, gracias por brindarnos sus conocimientos, tiempo y apoyo.

Mayra Alejandra López Acevedo

Daniel Patricio Varela Cerros

INDICE

DEDICATORIA.....	<i>i</i>
AGRADECIMIENTOS:	<i>iii</i>
LISTA DE FIGURAS:	<i>v</i>
OBJETIVOS	<i>vii</i>
Objetivo General	<i>vii</i>
Objetivos Específicos.....	<i>vii</i>
RESUMEN	<i>viii</i>
INTRODUCCIÓN	01
<i>CONTEXTUALIZACIÓN</i>	<i>03</i>
MARCO TEÓRICO.....	06
Equinoterapia y Autismo	06
Historia de la Equinoterapia	07
Definición de Equinoterapia.....	11
Áreas de la equinoterapia.....	12
1). Hipoterapia.....	12
2). Montaña terapéutica y volting	13
3). La equitación como deporte para discapacitados	13
<i>Fundamentos científicos de la equinoterapia</i>	<i>13</i>
1). Movimiento tridimensional y rotativo	13
2). Binomio hombre - caballo.....	14
3). Influencia psicológica y estimulación neuro- sensorial.....	14
4). <i>Estimulación de las moléculas de señalización..</i>	<i>15</i>
5). Modificación de la conducta de los padres y familiares	15
6). Terapias alternativas a caballo	15
Funcionamiento de la equinoterapia	15
Beneficios que se obtienen de la equinoterapia	16

Principios básicos de la equinoterapia	16
1). <i>Trasmisión del calor corporal</i>	17
2). <i>Trasmisión de impulsos rítmicos</i>	18
3). <i>Trasmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana</i>	19
<i>Dinámica de la terapia</i>	21
Causas de la discapacidad infantil que pueden beneficiarse con la equinoterapia	22
Contraindicaciones.....	25
Ejercicios en el caballo	28
<i>Postura correcta de montar</i>	29
Personal necesario para la actividad.....	30
Arreos y accesorios.....	31
Características de los caballos.....	32
El establo terapéutico	34
<i>Antecedentes del autismo</i>	35
<i>Características</i>	38
<i>Diagnóstico</i>	39
<i>Etiología del autismo</i>	41
<i>Este niño es un síntoma de la patología familiar</i>	48
Trastornos asociados al autismo.....	50
Prevalencia y curso	51
Diagnóstico diferencial	52
MATERIALES Y MÉTODOS	53
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	55
CONCLUSIONES	66
RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Centro de equinoterapia “Un sueño una esperanza” IAP.....	04
Figura 2. Lienzo del centro de equinoterapia “Un sueño, una esperanza” IAP.	05
<i>Figura 3. Exterior de la Caballeriza del centro de equinoterapia "Un sueño, una esperanza" IAP.....</i>	<i>06</i>
<i>Figura 4. Interior de la Caballeriza del centro de equinoterapia "Un sueño, una esperanza" IAP.....</i>	<i>06</i>
<i>Figura 5. Dinámica de la terapia.....</i>	<i>23</i>
<i>Figura 6. Imagen de los ejercicio sobre el caballo.....</i>	<i>30</i>
Figura 7. Monta correcta	31
Figura 8. Monta correcta	31
<i>Figura 9. Arnesees y accesoios</i>	<i>33</i>
Figura 10. El caballo apto para terapia.....	35
<i>Figura 11. Establo terapéutico.....</i>	<i>36</i>
Figura 12. Resultado de la primera evaluación, José de 5 años Autista	58
<i>Figura 13. Resultado de la segunda evaluación, José de 5 años Autista</i>	<i>59</i>
<i>Figura 14. Resultado de la primera evaluación, Pedro de 5 años Autista</i>	<i>60</i>
Figura 15. Resultado de la segunda evaluación, Pedro de 5 años Autista	61
Figura 16. Resultado de la primera evaluación, Luis de 7 años Autista	62
Figura 17. Resultado de la segunda evaluación, Luis de 7 años Autista	63
<i>Figura 18. Resultado de la primera evaluación, Ángel de 8 años Autista</i>	<i>64</i>
Figura 19. Resultados de la segunda evaluación, Ángel de 8 años Autista	65
<i>Figura 20. Resultado de la primera evaluación, Adela de 12 años Autista</i>	<i>66</i>
<i>Figura 21. Resultado de la segunda evaluación, Adela de 12 años Autista</i>	<i>67</i>

OBJETIVOS

Objetivo general:

Lograr demostrar los Beneficios que aporta la Equinoterapia dentro de la interacción social, que tiene que ver con la comunicación en sus dos aspectos (lenguaje verbal y no verbal) y la capacidad de iniciativa del niño autista, a través de la aplicación del programa de sesiones de equinoterapia.

Objetivos específicos:

- ❖ Evaluar los cambios en el lenguaje verbal y no verbal de los niños autistas que han realizado equinoterapia
- ❖ Evaluar los cambios en la habilidad social de los niños autistas que han realizado equinoterapia
- ❖ Conocer y poder demostrar si la equinoterapia tiene una acción facilitadora en la interacción social en los niños autistas de 5, 7, 8, y 12 años.

RESUMEN

El presente trabajo refleja la memoria de prácticas profesionales realizadas en el Centro de Equinoterapia “un sueño una esperanza” I.A.P. organización privada que contribuye a la rehabilitación y habilitación de personas con discapacidad por medio del caballo como herramienta número uno. Se encuentra ubicado en Molino de Camou carretera a Ures Km 16 Hermosillo, Sonora, México. En este estudio se intenta demostrar los beneficios que aporta la Equinoterapia en la interacción social de los niños autistas. En el área de comunicación que se evaluaron dos aspectos (lenguaje verbal y no verbal). Tanto el área de la comunicación, como la capacidad de iniciativa, se evaluaron en tres instancias diferentes, que son la actividad previa, la actividad sobre el equino y la actividad final. Dicho estudio se realizó durante la estancia como practicantes dentro del centro llevando a cabo el desarrollo del programa de terapias aplicadas a 5 niños autistas entre 5 y 12 años de edad, con una frecuencia de 3 sesiones por semana durante el ciclo escolar 2014. Se obtuvieron resultados importantes en el comportamiento, así como en el seguimiento de órdenes, tolerancia a la actividad, mejoría en el desempeño funcional con la familia. Mismos que nos confirman que esta técnica es muy favorable para mejorar la interacción social de los niños autistas con su entorno y por lo tanto para tener una mejor calidad de vida. Además esta técnica les permite a estos niños estar en contacto con la naturaleza y aumentar la confianza con el mundo circundante. El programa de prácticas profesionales cumplió con su objetivo, permitiendo relacionar a los alumnos practicantes con el medio laboral, brindándoles la oportunidad de aplicar conocimientos y habilidades adquiridas a través de la formación académica brindada por el programa educativo. Además les proporcionó herramientas de aprendizaje que facilitaron el desarrollo de nuevas aptitudes.

INTRODUCCIÓN

El tema que se trata en este documento es referente a los efectos beneficiosos de la equinoterapia en los niños autistas. La cuestión es relevante dado que se considera que a través de esta técnica se proporciona a los pacientes autistas una mejor calidad de vida, una mejor relación con su entorno, además de que les permite estar en contacto con la naturaleza, con los animales (específicamente con los caballos), y les ayuda a estos niños a desarrollar una mayor confianza en sí mismos, a medida que van aprendiendo diferentes destrezas Edith Gross Naschert (2006)).

El interés es indagar sobre los síntomas y características de los niños autistas e investigar la forma en que la equinoterapia coadyuva en mejorar sus estrategias de socialización y mejorar su calidad de vida. Este trabajo enfatiza el rol terapéutico que ejerce el equino, ya que oficia como un medio de conexión entre el niño autista y su medio circundante.

En México, la prevalencia del diagnóstico de personas con autismo no es claro, sin embargo se estima que hay 6,000 casos nuevos de niños y niñas con autismo al año en este país (Marcin, 2010). Sin embargo, se estima que solo 426 niños han sido integrados aproximadamente de 37,000 niños con autismo que viven en México (Marcin, 2007). Aunque, se sabe que cada niño y niña deben ser tratados de igual manera, el tratar de proporcionar la educación adecuada a todos los niños y niñas, en ocasiones, puede resultar muy complicado cuando los facilitadores principales no están presentes, como en la mayoría de los países subdesarrollados, como es el caso de México .

Los porcentajes antes citados fueron estimados en 2007 por el Dr. Marcin (Director Clima) y se estima que deben ser considerados como provisionales, porque es un aproximado de la estadística real de inclusión.

En Sonora se tiene un conteo actual de 2,738 personas autistas; sólo en Hermosillo hay un registro de 980 casos de autismo, sin considerar aquellos que no tienen

un diagnóstico específico ya que es muy difícil detectar este padecimiento en etapas tempranas (INEGI, 2010).

En el presente trabajo se indaga sobre los beneficios que aporta la Equinoterapia en la interacción social de los niños autistas. En el área de comunicación se evaluaron dos aspectos (lenguaje verbal y no verbal), y la capacidad de iniciativa (socialización y atención). Tanto en el área de la comunicación, como la capacidad de iniciativa, se evaluaron en tres instancias diferentes, que son la actividad previa, la actividad sobre el equino y la actividad final.

El lugar en el que se realizó el trabajo fue en la comunidad Molino de Camou en la ciudad de Hermosillo, Sonora. El centro está orientado a beneficiar el desarrollo del niño de 5 a 12 años con Autismo, con el fin de proporcionarles una mejor calidad de vida, una mejor interrelación con su entorno y estar en contacto con la naturaleza, lo cual ayuda a los niños con el padecimiento a desarrollar una mayor confianza en sí mismos, a medida que van aprendiendo diferentes destrezas.

A continuación se presenta una contextualización tanto de la situación como del área de trabajo, luego, en el marco teórico se presenta información relevante sobre el trastorno autista el cual se encuentra dentro de los trastornos generalizados del desarrollo así como información de la equinoterapia y sus beneficios.

El apartado de materiales y métodos describe el método que se empleó para la realización del estudio así como las características de la muestra en estudio y el instrumento de medición que se utilizó. Mientras que en resultados y discusión se muestran los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de Equinoterapia a través de las respuestas obtenidas, se presentan figuras que apoyan los datos obtenidos en este estudio a través de los cuales se da respuesta a los objetivos del estudio y a la pregunta de investigación.

CONTEXTUALIZACIÓN

Las siguientes fotografías muestran el centro de equinoterapia que se ubica en el Molino de Camou y en el cual se llevó a cabo el estudio. La figura 1 presenta el centro de equinoterapia “Un sueño, una esperanza” I.A.P. desde el exterior.



Figura 1. Centro de Equinoterapia “un sueño, una esperanza” IAP.

El proyecto del centro de Equinoterapia “un sueño, una esperanza” realiza la designación del espacio en una primera etapa para construir una instalación funcional para ofrecer al gremio sindical de la sección 54 del Sindicato Nacional para los Trabajadores de la Educación (SNTE) y a la comunidad en general, sesiones de equinoterapia; posterior a ello se crea el lugar apto para satisfacer las necesidades básicas de los caballos y finalmente en esta etapa se adquirieron los caballos.

La segunda etapa de ejecución la constituye la capacitación de personal que proporciona la equinoterapia y probables auxiliares así como la capacitación de los caballos para el trabajo terapéutico. Para culminar, la tercera etapa comprende la organización del trabajo terapéutico que implica seleccionar los pacientes que realizarán

sus terapias en este centro, el transporte al centro y estipular el horario de funcionamiento, diseñar sistemas de evaluación médica, psicológica y terapéutica y asegurar el financiamiento de becas a pacientes de bajos recursos.

Este centro es uno de los proyectos principales que abre sus puertas a la sociedad en general a partir de enero del 2011. El Centro de Equinoterapia “un sueño una esperanza” I.A.P. es una organización privada que contribuye a la rehabilitación y habilitación de personas con discapacidad por medio del caballo como herramienta número uno. Esta organización atiende a personas de distintas discapacidades y situaciones socioeconómicas y como ya se ha mencionado, se encuentra ubicado en Molino de Camou, carretera a Ures Km 16 Hermosillo, Sonora, México.

En la figura 2 se presenta una imagen del lienzo en el que se da la equinoterapia en el centro de equinoterapia “Un sueño, una esperanza” I.A.P. Y en las figuras 3 y 4 se muestra el exterior de la caballeriza (figura 3) y el interior de la caballeriza (figura 4) del mismo centro



Figura 2. Lienzo del centro de equinoterapia “Un sueño, una esperanza” I.A.P



Figura 3. Exterior de la Caballeriza del centro de equinoterapia “Un sueño, una esperanza” I.A.P.



Figura 4. Interior de la Caballeriza del centro de equinoterapia “Un sueño, una esperanza” I.A.P.

MARCO TEÓRICO

Equinoterapia y Autismo

En primer lugar es de suma importancia mencionar los antecedentes tanto de la equinoterapia como del autismo, para luego comprender el desarrollo o evolución que ambas tuvieron hasta el día de hoy, y la forma en la que el tratamiento de personas autistas mediante esta terapia alternativa resulta beneficiosa para las mismas.

Ya desde el tiempo de Hipócrates (460 A.C) y Galeno se comenzó a hablar de los efectos beneficiosos de la actividad ecuestre. En las Olimpiadas de Dinamarca 1952 ocurrió un momento clave del inicio de la equinoterapia como estrategia terapéutica; la comunidad científica le empieza a dar crédito a la misma, cuando una chica de 16 años llamada Liz Hartel, afectada de una poliomielitis, gana las Olimpiadas de Dinamarca en adiestramiento (obtiene la medalla de plata), el jurado se dio cuenta de su discapacidad una vez terminada la prueba cuando tuvo que subir al podio con sus muletas.

A partir de 1960 se generaliza el empleo de la equinoterapia de forma progresiva en Alemania, Suiza, Austria, Noruega, Inglaterra y Francia; entonces se llamó "hipoterapia". En 1969 se funda en EEUU la "North American Riding for the Handicapped Association" (NARHA).

Casi 30 años después, en 1987, un grupo de 18 fisioterapeutas de EEUU y Canadá viajaron a Alemania a estudiar hipoterapia y a partir de entonces se estandariza su empleo. En 1992 se funda la American Hippotherapy Association. En 1994 se establecen en EEUU el registro nacional de equinoterapeutas y en 1999 se reconoce la especialidad. En la actualidad existen más de 700 centros que desarrollan la actividad en EEUU.

Historia de la Equinoterapia

Existen registros históricos de la utilización del caballo con finalidades terapéuticas desde los tiempos antes de Cristo hasta la fecha. En el año 460 A.C. Hipócrates quien era un famoso médico, en uno de sus tantos escritos, aconsejó la equitación para regenerar la salud y preservar el cuerpo humano de muchas dolencias, pero sobre todo para el tratamiento del insomnio. También afirmaba que la equitación practicada al aire libre hace que los músculos mejoren y estén tónicos (Gregoriotti, 2009).

Después de muchos años en el periodo 130 – 199 D.C., Galeno mejor conocido por ser el médico personal del emperador Marco Aurelio, recomendaba la práctica de la equitación como una manera de que el emperador se desempeñara con mayor rapidez Galeno (130-199 D.C.), también fue uno de los precursores en utilizar la técnica de la mecanoterapia y utilizaba el caballo con fines terapéuticos, especialmente para tratar enfermedades incurables, debido al valor que le daba a la actividad física como un medio para conservar la salud.

Posteriormente en el año 1569 Hyeronimus Mercurialis, conocido por recuperar las ideas que Galeno tenía en relación al cuerpo humano y en su obra “El arte de la Gimnasia”, menciona una observación hecha por Galeno: “La equitación no solo ejercita el cuerpo, sino también los sentidos”(Gregoriotti, 2009).

Thomas Sydenham (1624-1689) recomendó practicar el deporte ecuestre frecuentemente ya que por experiencia propia y observaciones médicas afirmó: “la mejor cosa que he conocido para fortificar y reanimar la sangre y la mente es montar diariamente y hacer largos paseos al aire libre. De igual forma Charles Castel en 1734 creador de la cadena vibratoria, y Samuel Quelmalz (1697-1758) fueron los primeros en investigar los movimientos tridimensionales del dorso del caballo.

Quelmalz médico de Leipzig, Alemania, inventó en 1747, una máquina ecuestre con la que demostró cómo el problema del movimiento y los ejercicios físicos eran

encarados por los médicos de la época. Esta máquina, era una especie de grúa que imitaba de la mejor manera posible los efectos inducidos por el movimiento del caballo. En su obra “la salud a través de la equitación”, se reporta por primera vez una referencia al movimiento tridimensional del dorso del caballo.

En el año 1782 Joseph C. Tissot en su libro gimnástica médica o experiencia de los beneficios obtenidos por el movimiento trató los efectos de los movimientos ecuestres, además de los efectos positivos, también describió, por primera vez, las contraindicaciones de la práctica excesiva de este deporte.

Mencionó que existen tres formas de movimiento: activo, pasivo y activo-pasivo, que es típico de la equitación. Él ilustra los diferentes efectos de las diferentes formas de andar, entre ellas, considerando como el más eficaz desde el punto de vista terapéutico.

Durante los años 90s Chassaignac, neurólogo francés, descubrió que un caballo en movimiento mejora el equilibrio, el movimiento articular y el control muscular del paciente. Después de diversas observaciones concluyó que montar a caballo mejoraba el estado de ánimo y que era particularmente beneficioso para los parapléjicos y pacientes con problemas neurológicos (fundación ecuestre sin límites, 1999).

En el año de 1901 fue fundado el primer hospital ortopédico del mundo en Inglaterra y se evaluó la importancia del trabajo con caballos aplicada a los pacientes como medio de terapia. Al pasar la primera guerra mundial una voluntaria de ese hospital utilizó a sus caballos con el fin de romper con la monotonía del tratamiento de los soldados que habían sido víctimas de la guerra. Este acontecimiento marca el primer registro de la actividad ecuestre ligada a un hospital humano.

Otra persona que contribuyó con su ejemplo a la difusión de los beneficios que se podían obtener por medio de la equitación fue la danesa Lis Hartel que sufrió poliomielitis y pasó 5 años paralizada en una silla de ruedas. Posteriormente ella continuó con el entrenamiento de su deporte favorito al lado de sus caballos y fue ganadora de una medalla

de plata en los juegos olímpicos de 1952 en doma clásica en Helsinki y después en 1956 en Melbourne repitió esta hazaña a pesar de estar paralizada por debajo de las rodillas (Gross, 2006).

Al doctor Max Reichenbach se le conoce como el pionero en la investigación científica de la Equinoterapia, quien desde 1953 elaboró los primeros estudios científicos con numerosos pacientes en su clínica de fisioterapia en Birkenreuth, Alemania (Gross, 2006).

En 1969 tiene lugar el primer trabajo científico de hipoterapia en el Centro Hospitalario de la Universidad de Salpêtrier en París y en 1972 fue hecha la defensa de la primera tesis del doctorado en medicina sobre Reeducción Ecuestre en la Universidad de París, en Val-De-Marne, por la doctora Colette Picart Trintelin, (Fundación de Equinoterapia San Luis, 2004).

En Europa, América Latina, América del Norte, son lugares donde se sigue investigando y profundizando sobre la actividad que es aplicada para el tratamiento de diversos tipos de discapacidades, tales como parálisis cerebral, esclerosis múltiple, autismo, síndrome Down, distrofia muscular, traumas cerebrales, anorexia, bulimia, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas, sordera, ceguera, depresión, angustias, ansiedad, síndrome de soledad. Es a partir de estos estudios e investigaciones que se puede corroborar que existen varias concepciones, de acuerdo con los orígenes de diferentes países sobre el término de Equinoterapia.

En la última década, esta actividad se ha ido expandiendo y en la actualidad, ya se están abriendo centros, y con mucho éxito, en México, Venezuela, Chile, Perú, Uruguay, Ecuador, Cuba y Colombia. En México por ejemplo, se conocieron los conceptos desarrollados en Europa y Estados Unidos durante los años 60's y 70's, para la utilización de caballos en el tratamiento de diversas discapacidades, a mediados de los años 80's. Sin embargo ha tenido un desarrollo lento y se ha mantenido como una terapia de primer mundo

por su alto costo, ya que en nuestro país todas las actividades ecuestres son casi siempre reservadas para los grupos de más alto poder adquisitivo.

De 1974 a 1994 se desarrollaron múltiples Congresos Internacionales y se fundó la Federación Internacional de Equitación para Discapacitados (FRDI) con 39 países afiliados en la actualidad. En el mes de marzo de 1998 se establece en Querétaro el primer centro de rehabilitación mediante la Equinoterapia sin fines de lucro, lo que dio origen a la Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica (AMET) en Septiembre del 2002 que tiene la finalidad de incrementar las terapias en las áreas de niños de alto riesgo neurológico, bebés menores de cinco años y la integración, capacitación continua, promoción y representación internacional de los Centros de Equinoterapia en México.

El desarrollo de la informática en los últimos años ha puesto a disposición del profesional de la salud una amplia gama de reportes de estudios relacionados con el empleo de la equinoterapia en la atención al niño discapacitado, aunque algunos de ellos, por lo pequeño de la muestra, no permiten establecer conclusiones definitivas; de forma general se considera beneficioso este proceder terapéutico.

Lonatamishvili realizó en el 2003 un estudio en 100 niños con parálisis cerebral en edades comprendidas entre 3 a 14 años, la mitad fueron tratados con procedimientos de fisioterapia convencionales y la otra con equinoterapia. Fueron sometidos a una valoración sistemática, los resultados mostraron una evolución significativamente más favorable en el grupo que desarrolló la equinoterapia.

Ya Tauffkirchen en 1978 en un estudio comparativo en 27 casos de parálisis cerebral había llegado a la misma conclusión. Mientras que Mc Gibbon (1998) evaluó durante ocho semanas los efectos de la equinoterapia en un grupo de 5 enfermos de parálisis cerebral y notó un incremento en la eficiencia física y en la coordinación motora gruesa.

Diversos autores han investigado el impacto de la equinoterapia en la Parálisis Cerebral Infantil y afirman que los pacientes que practican la equinoterapia mejoran tanto en el aspecto motor como en el psicológico (Bertoti's, 1988; Campbell's, 1990; Feldkamp, 1979; Horster et al., 1976; Mereqillano, 2004; Satter, 1978; Sterba, 2002; Tauffkirchen, 1977).

Además Winchester et al. (2002) publicaron los beneficiosos resultados que se alcanzaron en la motricidad gruesa de 7 niños con retardo severo del desarrollo que fueron tratados con equinoterapia. Y Exner (1994) empleó el procedimiento en 67 pacientes parapléjicos y cuadriplégicos durante 18 meses, estudio en el cual obtuvo como resultado una evidente reducción en la espasticidad entre otros beneficios.

Barolin GS, Samborski R (1991), pionero de la equinoterapia en Austria, publicaba en 1991 los favorables resultados alcanzados durante varios años de empleo de este proceder y destacaba el impacto positivo en el ajuste psicológico de los pacientes. *Candler* (2003), reporta cambios favorables en la conducta de un grupo de niños con dificultades sensoriales después de la Equinoterapia.

Definición de Equinoterapia

Según Gross E. (2006), la equinoterapia es la monta terapéutica; es una actividad de rehabilitación física y psicológica por medio de la monta del caballo, reconocida en todo el mundo. Consiste en aprovechar los movimientos tridimensionales del caballo para estimular los músculos y articulaciones. Además, el contacto con el caballo aporta facetas terapéuticas a niveles cognitivos, comunicativos y de personalidad.

Gross E. (2006), la Equinoterapia utiliza los beneficios de la equitación con fines de rehabilitación para personas con problemas físicos, neurológicos, conductuales y

emocionales, como son: Síndrome de Down, Síndrome de Wess, Síndrome de Rett, Autismo, Cuadriplejía, Paliomielitis, Parálisis Cerebral, Infantil (PCI), Hidrocefalia, Derrame Cerebral, Alto Riesgo Neurológico, Bulimia, Anorexia, Problemas de Conducta, Trastorno de Déficit Atencional, Hiperactividad.

Áreas de la Equinoterapia

La equinoterapia se divide en tres grandes áreas Gross E. (2006), las cuales se describen brevemente a continuación:

1. Hipoterapia

Es el área que emplea al caballo con fines terapéuticos para pacientes que no pueden llevar el control del caballo, por lo tanto el control es responsabilidad del cabestreador o monitor ecuestre y el paciente recibe la terapia bajo las instrucciones y supervisión del terapeuta y un auxiliar. Esta área está dedicada a la rehabilitación física y neurológica y es preponderantemente médica. Dentro de la Hipoterapia se emplean dos métodos, la Terapia Pasiva y la Terapia Activa.

a) Terapia Pasiva: si el paciente no puede efectuar los ejercicios terapéuticos por sí mismo, el terapeuta le ayuda a realizarlos o da masaje en las áreas que requieren estimulación al ritmo del caballo, aprovechando el calor corporal, impulsos rítmicos y el patrón de locomoción tridimensional del caballo. Se utiliza la monta gemela (back – riding), técnica donde el terapeuta se sienta detrás del paciente para dar apoyo y alinearlos durante la monta.

b) Terapia Activa: el paciente puede realizar los ejercicios neuromusculares para estimular en mayor grado la normalización del tono muscular, el equilibrio, la coordinación psicomotriz y la simetría corporal y ejercicios de estimulación neuro - sensorial para incrementar la sinapsis neuronal, la plasticidad cerebral y la integración sensorial.

2. Monta terapéutica y Volting

Es el área destinada a la monta con fines terapéuticos y tanto en la Monta Terapéutica como en el Volting, el caballo es controlado por el jinete bajo la supervisión del cabestreador y el terapeuta. Esta área está dedicada a la rehabilitación psicológica, emocional y física.

3. La Equitación como deporte para discapacitados.

Como su nombre lo indica es la práctica ecuestre por personas con alguna discapacidad y con miras a participar en competencias ecuestres. Esta área está dedicada al incremento de la autoestima y superación personal. Las terapias asistidas por caballos se consideran como medicina complementaria ya que se recomiendan además de cualquier otra terapia y son supervisadas por médicos en las diferentes especialidades como terapia. Para que se obtengan óptimos resultados es necesario la constancia, y una continua valoración médica para programar los ejercicios que el especialista recomienda.

Fundamentos Científicos de la Equinoterapia

En las últimas dos décadas la comunidad científica y médica en todo el mundo ha dedicado muchas horas a estudiar la equitación terapéutica, sus beneficios, sus fundamentos y los diversos ejercicios de estimulación que logren la máxima rehabilitación del paciente L. Pérez Álvarez (2008), a continuación se muestran algunos de los factores que fundamentan la equinoterapia. (Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, A.C).

1) Movimiento tridimensional y rotativo. Los movimientos de una persona a caballo al paso, son casi idénticos a los de una persona caminando, ambos siguen el mismo patrón de movimiento en la pelvis humana y el tronco, mientras el jinete está sentado al centro de gravedad del caballo, se estimulan física y neurológicamente las áreas relacionadas con la marcha en tiempo real y estimula la integración sensorial. El paso del caballo afecta la pelvis humana y el tronco mientras monta sobre el caballo en movimiento. El movimiento de

cadencia del caballo de arriba - abajo debe ser continuo y rítmico. El movimiento lateral debe ser lado a lado con la misma amplitud.

La rotación es ligera conforme la pata se mueve al ritmo del caminar mientras que la inclinación pélvica será anterior y posterior con una cadencia que depende de la terapia del jinete. El caballo debe desplazarse entre 45 y 60 pasos por minuto lo que genera dos medios ciclos y que entra en resonancia con el ritmo cardíaco; estos movimientos rítmicos transmiten al jinete entre 90 y 120 impulsos dependiendo de la edad del paciente lo que estimula física y neurológicamente todo el cuerpo humano.

Este proceso de estimulación produce endorfinas (droga de la felicidad) y minimiza la generación de narcosis, lo que favorece la sinapsis neuronal, permite que el cerebro identifique músculos, miembros, órganos, etcétera y les mande instrucciones lo cual favorece el proceso de rehabilitación neuro - muscular, ya que en la gran mayoría de los casos el sistema nervioso no ha percibido la existencia de ellos. En el caso de daño neurológico la estimulación ecuestre propicia y fortalece la plasticidad cerebral.

2) Binomio hombre-caballo. La comunicación que se establece entre el jinete y el caballo está basada en la comunicación primaria que principalmente es afectiva, lo que estimula la autoestima y confianza del paciente, similar a la comunicación materna desde la concepción hasta el primer año de edad.

3) Influencia psicológica y Estimulación Neuro - Sensorial. Puesto que las terapias se efectúan fundamentalmente en áreas abiertas y rodeadas de vegetación y existe convivencia familiar y con otros pacientes, la terapia representa para el paciente unos momentos de entretenimiento y deporte, ello permite que el paciente no se sienta realizando una terapia y esté con mayor disposición para el aprendizaje y estimula el cerebro mediante los cinco sentidos. Estimula también la información propioceptiva y el equilibrio dinámico y estático, se incrementan las sinapsis neuronales de las diversas áreas cerebrales lo que favorece los

procesos mentales complejos organizándolos en sistemas de zonas que trabajan concertadamente.

4) Estimulación de las moléculas de señalización. La equitación como deporte estimula las moléculas de señalización derivadas de los aminoácidos que actúan como neurotransmisores y neuro-moduladores en la sinapsis de las neuronas, en forma muy particular con la catecolamina, serotonina, dopamina, endorfina, noradrenalina y adrenalina, mielinizando las diversas áreas cerebrales, promueve la generación de procesos mentales, en especial de facultades mentales superiores, como la fijación de la atención, los mecanismos conscientes, las habilidades cognitivas finas, las que tienen que ver con la relación social y las que controlan la voluntad.

5) Modificación de la conducta de los padres y familiares. Mediante la equinoterapia los padres y familiares de los pacientes adquieren un sentido de confianza hacia ellos lo que les permite apoyarlos en su auto dependencia y autoestima y con la ayuda de conferencias de psicólogos y profesionistas o triunfadores con capacidades diferentes, aumentar la confianza hacia el jinete para prepararlo para el futuro. Lo anterior favorece que los familiares reemplacen el proceso de proteccionismo por el de "Tú puedes".

6) Terapias alternas a caballo. Durante el desempeño de la actividad ecuestre y aprovechando su disposición para el aprendizaje, se efectúan actividades recreativas, culturales y ejercicios fisiológicos, kinesiológicos, psicológicos y neurológicos tendientes a mejorar su coordinación, respiración, desarrollo de los sentidos y habilidades del paciente.

Funcionamiento de la Equinoterapia

La hipoterapia es una terapia complementaria que estimula de conjunto todo el cuerpo del paciente. El paciente, sin importar su edad, sobre el caballo incrementa su autoestima y realiza la terapia con gusto, por su cuenta y con toda la disposición y el terapeuta puede

combinar otras terapias (musicoterapia, masoterapia, coordinación, terapia sensorial, psicoterapia, etcétera) durante la monta, lo que incrementa su rehabilitación.

No existe un patrón de tratamiento en la equinoterapia, los diferentes ejercicios son recomendados para estimular distintas áreas, órganos o aparatos y cada paciente debe ser tratado en forma particular de acuerdo a su problema específico ya que la terapia requiere ritmo, estimulación y constancia y su programa de ejercicios se programa y se modificará continuamente conforme a su grado de avance y las indicaciones médicas, logrando así una mayor eficiencia y avance. La simple monta a caballo no es una terapia, para obtener un alto grado de rehabilitación se requieren de ejercicios que el jinete efectúa durante la monta, estímulos externos y estímulos complementarios, el paso del caballo, la posición sobre éste, el equipo ecuestre, etcétera son factores que influyen y determinan la eficiencia de las terapias. Es una terapia activa e integral que estimula física, mental, emocional y espiritualmente al paciente. Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica, A.C (A.M.E.T., A.C- 2003).

Beneficios que se obtienen de la Equinoterapia

La hipoterapia ofrece beneficios físicos, 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, logrando avances específicos de acuerdo a los requerimientos que el médico considera que son prioritarios para el paciente.

El tipo de caballo, su entrenamiento y sus cuidados son fundamentales para la equinoterapia, en primer lugar por seguridad y en segundo por el ritmo y la armonía que éste transmitirá al paciente. FRDI (Federation of Riding for the Disabled International).

Principios básicos de la Equinoterapia

La Equinoterapia se basa en tres principios básicos y fundamentales Según Gross (2009).

1. Transmisión de calor corporal

2. Transmisión de impulsos rítmicos (dorso del caballo al cuerpo del paciente)
3. Transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana.

Estas tres características hacen que sea uno de los únicos animales domésticos que puede ayudar a mejorar la calidad de vida de personas con capacidades diferentes (Gross, 2009).

Transmisión de calor corporal

El valor fisioterapéutico del calor corporal radica en que la temperatura corporal de un caballo es de 37.5 – 38.5°C y puede incrementar después del movimiento hasta 41.5°C, al ser mayor que nuestra temperatura se utiliza como instrumento calorífico para distender y relajar la musculatura y ligamentos, así como para estimular la sensopercepción táctil. Para este efecto se monta sin silla o albardón, y si es posible en contacto directo con el dorso del caballo, esto permite que el calor se transmita desde el lomo y los costados del caballo al cinturón pélvico y a los miembros inferiores del paciente lo que permite la relajación de los músculos aductores, los músculos del muslo (sartorio, recto interno, semimembranoso, semitendinoso) y los glúteos.

La relajación y elongación de los músculos aductores provoca una liberación del cinturón pélvico, por lo que éste adquiere más flexibilidad y elasticidad, recuperando así su posición vertical correcta y su funcionalidad para la adaptación al movimiento del dorso del caballo. Este principio también posee un valor psicoterapéutico importante y es un instrumento terapéutico en el área psicoafectiva, uniendo la temperatura corporal con el movimiento suave y rítmico del caballo, causa la sensación de ser mecido, lo que genera sentimientos de seguridad, aprecio y protección. Este tipo de terapia ayuda al paciente a reconstruir la autoconfianza y la auto aceptación (Larrobla, 2000).

Transmisión de impulsos rítmicos

El valor fisioterapéutico está dado por los impulsos que transmite el caballo por medio del movimiento de su dorso al cinturón pélvico, a la columna vertebral y a los miembros inferiores del paciente. Al caminar en paso se transmiten de 90 a 110 impulsos por minuto a la pelvis, al caminar en trote aumenta la cantidad y la intensidad de éstos. Los impulsos los provocan los músculos lumbares y ventrales del caballo, que se contraen y distienden alternadamente en forma rítmica y regular en el paso y el trote. Cuando los miembros posteriores del caballo se adelantan alternadamente debajo del centro de gravedad, se provoca una elevación alterna de la grupa y de la musculatura lumbar del caballo. Este movimiento hacia delante obliga al cinturón pélvico del paciente a adaptarse con un movimiento basculante. Los impulsos fisiológicos se propagan hacia arriba por medio de la columna vertebral hasta la cabeza, provocando reacciones de equilibrio y enderezamiento del tronco. El movimiento basculante de la pelvis al adaptarse al impulso emitido, provoca diminutos movimientos rotativos en el tronco. La respuesta dinámica del paciente a los impulsos fisiológicos emitidos es un acto de coordinación fina del tronco y de la cabeza, por lo que es un excelente entrenamiento de la coordinación psicomotriz del tronco y de la cabeza sin utilizar las piernas; así se logra la estabilización dinámica de estas partes, lo que constituye la base para la ejecución de la marcha independiente (Larrobla, 2000).

Los impulsos rítmicos, que no solo se transmiten a la pelvis sino también a las piernas del paciente, provocan un relajamiento de los músculos aductores y los ligamentos pélvicos. Los impulsos recibidos estimulan la erección de la columna vertebral fortaleciendo los músculos dorsales y abdominales. La motricidad del ser humano se realiza por medio de estímulos dados desde la periferia. El propósito de la equinoterapia consiste en proporcionar estímulos fisiológicos para regularizar el tono muscular y desarrollar el movimiento coordinado. Esto se basa en el concepto de que por medio de impulsos fisiológicos emitidos desde el tejido muscular y óseo, es posible activar y poner a disposición nuevas áreas

neuronales, en las que se programan nuevos patrones de locomoción para compensar áreas neuronales dañadas como plasticidad cerebral (Larrobla, 2000).

El valor psicoterapéutico de este principio, está dado por el hecho de que la percepción corporal de los impulsos rítmicos y regulares provoca en el paciente una gran variedad de experiencias psicosenoriales que pueden aprovecharse con un adecuado manejo terapéutico. “Los impulsos mueven el cuerpo del paciente, pero no solo el cuerpo, sino también todo su ser psíquico”. La sensación de dejarse mover y de poder avanzar sin aplicar una acción propia, es un factor importante en la relajación psíquica y en la reconstrucción de la confianza primaria en sí mismo y en el mundo que rodea al paciente (Larrobla, 2000).

Transmisión de un patrón de locomoción tridimensional equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana

Por último, otro principio de la equinoterapia es **la transmisión del patrón de locomoción tridimensional**: el patrón de marcha de caballo es muy similar al del humano. Este patrón se graba en el cerebro y se automatiza, lo que posibilita su transferencia a la marcha pedestre.

La sensación de avanzar hacia delante, directo y sin obstáculos que proporciona este movimiento puede ejercer enorme influencia positiva sobre un estado psíquico depresivo y angustiado.

Por otro lado, las técnicas utilizadas en la equinoterapia son: ejercicios neuromusculares, ejercicios sociointegrativos, ejercicios para la coordinación psicomotriz, volteo terapéutico del desarrollo y método Reach (especialmente creado para trabajar con autistas).

Por último, en cuanto a los efectos terapéuticos de la equinoterapia éstos son: neuromotores (mejora la motricidad de los pacientes y la plasticidad neuronal); efectos

psicológicos (mejora la interacción social, la realización de tareas, la resolución de problemas, la psicomotricidad, y el rendimiento en la educación).

La información expuesta muestra que parece sumamente importante relacionar la equinoterapia con el autismo, por lo que este trabajo se centra en aclarar los beneficios que se ha probado tiene la equinoterapia, en el trastorno autista.

La eficacia del tratamiento fue vivenciada a través de la observación de evoluciones favorables en los tres ámbitos más afectados por el trastorno: la interacción social, la comunicación y los patrones de comportamiento.

Estos beneficios son, entre otros: la mejora del equilibrio, la postura, la coordinación motriz, la autoconfianza, la autoestima; la regulación del tono muscular, desarrollo de paciencia, comunicación análoga y verbal, amistad, respeto y responsabilidad; logran autocontrol y autodisciplina, y genera la sensación de bienestar general.

Son cuatro las principales características del equino que se emplean en la equinoterapia: temperamento, entrenamiento, conformación, raza. En cuanto al temperamento se requiere un equino tranquilo, noble, no asustadizo, para esto se recomienda previa orquidectomía bilateral entre los 6 y 10 años de vida. Debe ser entrenado para ser sensible a la direcciones del estímulo dado por las riendas, y poder realizar marcha de paso (marcha lenta, diagonal en cuatro tiempos) y trote (marcha en dos tiempos, genera impulsos marcadamente más fuertes). La conformación del equino debe ser armónica para brindar adecuado balance y por lo tanto adecuada locomoción. No existe una raza predilecta, pero en general las razas más usadas son: cuarto de milla, criollo y appaloosa.

Las sesiones de equinoterapia se deben realizar con previa valoración y autorización médica. Deben ser sesiones de mínimo 30 minutos. El equino debe ser

previamente ejercitado antes de cada sesión. La posición del paciente puede variar: sentado, acostado, de lado, sentado al revés.

Durante una sesión de tratamiento el niño puede recibir:

- ❖ Estimulación vestibular: a partir del movimiento del caballo.
- ❖ Estimulación propioceptiva: a punto de partida de la presión que recibe en sus caderas, miembros inferiores en contacto con el animal.
- ❖ Táctil: Al contacto con el pelo del animal.
- ❖ Motora: Por los ajustes motores que debe realizar para mantener la postura y el equilibrio en respuesta a los movimientos del animal.

Durante el contacto del paciente con el caballo, el caballo transmite calor al paciente lo que le ayuda a relajar los músculos.

La actividad, especialmente cuando el niño la disfruta, tiene además un beneficio psicológico y emocional al generar una relación afectiva entre el niño y el animal, sobre todo cuando este participa en el cuidado del caballo, su cepillado, alimentación, etcétera.

Dinámica de la terapia

La terapia empieza por recibir al paciente de una manera agradable, se le saluda y pregunta cómo está, cómo le fue en el día, con el fin de generar empatía y analizar de manera rápida cómo se encuentra y saber cómo puede reaccionar en la terapia.

El segundo paso sería la monta del paciente asegurándolo al caballo y aplicando los elementos necesario para su terapia como es el casco y el agarre o en su caso monta gemela.

El tercer paso es la introducción al lienzo y el inicio de la terapia mediante el calentamiento.

Después de realizar el calentamiento se inicia con la terapia que el terapeuta haya planeado dependiendo del diagnóstico del paciente.

En la figura 5 se muestra gráficamente el proceso de la terapia.



Figura 5. Dinámica de la terapia.

Algunas causas de discapacidad infantil que pueden beneficiarse con la equinoterapia:

- ❖ Lesiones estáticas del sistema nervioso central
- ❖ Otras discapacidades de causa neurológica como la hemiparesia o paraparesia traumática
- ❖ Distrofias musculares
- ❖ Mielomeningocele
- ❖ Poliomielitis
- ❖ Síndromes congénitos entre ellos el síndrome de Down
- ❖ Autismo
- ❖ Los retrasos del desarrollo

- ❖ Déficit sensoriales
- ❖ Afecciones reumatológicas como la artritis juvenil en el período ínter crisis
- ❖ Afecciones ortopédicas discapacitantes como malformaciones congénitas, amputaciones de miembros inferiores, escoliosis severas no operadas
- ❖ Enfermedad respiratoria crónica del tipo Asma bronquial o el fibroquístico
- ❖ Hiperactividad, trastornos de atención y de conducta
- ❖ Los trastornos del aprendizaje entre ellos, Retraso Mental
- ❖ Cuadros psiquiátricos y psicológicos como fobias, disturbios sensoriales, adicciones, estrés
- ❖ Inadaptación social
- ❖ La equinoterapia es un tratamiento no invasivo, que complementa otros tratamientos, nunca los sustituye
- ❖ No debe considerarse como una opción aislada sino como parte de un conjunto de acciones terapéuticas dirigidas a neutralizar la discapacidad, aumentando el desarrollo de los potenciales residuales y generando nuevas capacidades
- ❖ Influye a través del movimiento en el desarrollo de la postura, el equilibrio y el tono, facilitando el aprendizaje motor e inhibiendo patrones asociados de movimiento
- ❖ Al ser una actividad al aire libre, en contacto directo con la naturaleza, realizada en espacio abierto, tiene un efecto favorable en la esfera psicológica y emocional del paciente, que con frecuencia es fruto de la discapacidad, se ve limitado a realizar actividades de este tipo
- ❖ Entrena la orientación espacial y el sentido de dirección y la capacidad de responder a órdenes como derecha izquierda, hacia delante hacia detrás, etcétera
- ❖ Representa la oportunidad de estimular en un ambiente favorable áreas como el lenguaje, la socialización y el validismo

- ❖ Promueve el intercambio del paciente con otras personas ya sea instructores, familiares, otros pacientes, lo que influye sobre la integración social
- ❖ Representa un estímulo al desarrollo de la marcha como forma de desplazamiento
- ❖ Neutraliza los sentimientos de soledad y aislamiento frecuente en los discapacitados, aumenta el interés en el mundo exterior y en la propia vida
- ❖ Aumenta la capacidad de respuesta ante condiciones de riesgo
- ❖ Estimula la concentración y la atención
- ❖ Incrementa la autoestima y la seguridad
- ❖ Favorece el contacto físico y emocional del paciente con el animal
- ❖ Sirve de marco para el aprendizaje de un gran número de habilidades
- ❖ Estimula las ganas de vivir y la alegría
- ❖ Disminuye la sobreprotección
- ❖ Favorece los ajustes de conducta, disminuye la ansiedad y las fobias
- ❖ Mejora el funcionamiento del aparato cardiovascular, respiratorio y digestivo, es especialmente beneficioso en el tratamiento de la constipación
- ❖ Desarrolla el respeto y el amor por los animales
- ❖ Representa la posibilidad de ejercitar los músculos que se relacionan con la marcha en una persona que se encuentra limitada a una silla de ruedas
- ❖ Útil en el tratamiento del retardo del desarrollo de la marcha independiente en edades por encima de los 18 meses, en especial en aquellos casos donde el problema radica en falta de maduración de los reflejos vestibulares y del equilibrio
- ❖ Aumenta la elasticidad y la agilidad.
- ❖ Montar a caballo rompe el aislamiento de la persona frente al mundo
- ❖ Objetivos específicos en el autismo
- ❖ Estimular la capacidad de concentrarse en estímulos visuales
- ❖ Estimular la necesidad de la comunicación oral

- ❖ Condicionar patrones adecuados de conducta
- ❖ Estimular la socialización y el validismo
- ❖ Influir por la recreación en la calidad de vida
- ❖ Promover la integración al grupo
- ❖ Objetivos específicos en la Parálisis Cerebral
- ❖ Facilita el aprendizaje motor
- ❖ Ayuda a desarrollar el sentimiento de responsabilidad y de autoestima
- ❖ Proporciona una actividad recreativa agradable que el niño disfruta
- ❖ Estimula la postura correcta, mejora el equilibrio
- ❖ Aumenta la flexibilidad y movilidad articular
- ❖ Inhibe los patrones asociados de movimiento
- ❖ Reduce la espasticidad en especial de los aductores de cadera
- ❖ Facilita la coordinación manual
- ❖ Facilita la percepción del esquema corporal a través del movimiento
- ❖ De forma general contribuye al aprendizaje motor
- ❖ Constituye una motivación para incrementar el vocabulario, moverse y explorar su entorno
- ❖ Mejora la capacidad respiratoria el control muscular en la deglución y la producción de sonidos
- ❖ Reduce el miedo y el temor al fracaso
- ❖ Estimula la motivación y la independencia.

Contraindicaciones

- ❖ En aquellos que padecen alteraciones alérgicas al pelo del caballo u otras afecciones dermatológicas donde el contacto con el animal pueda agravar los síntomas
- ❖ En el síndrome de Down con inestabilidad Atlanto axial

- ❖ Problemas ortopédicos como la luxación de cadera que hace la abducción de cadera dolorosa
- ❖ Osteoporosis severa
- ❖ Sobre peso excesivo
- ❖ Hernia discal
- ❖ Síndromes osteomiarticulares dolorosos en fase aguda
- ❖ Escoliosis de más de 30 grados con deformidad de cuerpos vertebrales
- ❖ Pacientes que están empleando anticoagulantes
- ❖ Procesos degenerativos articulares
- ❖ Epilepsia descontrolada o muy severa
- ❖ Operado de columna con fijadores metálicos
- ❖ Historia de fracturas patológicas
- ❖ Cualquier limitación articular que impida que el paciente asuma una posición segura sobre el animal
- ❖ Los shunt ventrículo peritoneales
- ❖ Trastornos severos de conducta o agresividad
- ❖ Hemofilia
- ❖ Uso de sonda naso gástricas o traqueotomías
- ❖ Lesiones de piel especialmente en las zonas de contacto con el animal
- ❖ El vértigo la aprensión o el miedo
- ❖ Es muy importante que todo paciente que se incluye en la actividad tenga un certificado médico que refleje que no existen contraindicaciones para montar a caballo.

Existen un grupo de aspectos importantes a tener en cuenta durante el desarrollo de la actividad:

- ❖ Mantener una postura correcta del jinete sobre el caballo. La ante-versión de la pelvis con la correspondiente lordosis que determina o la retro-versión que provoca cifosis deben evitarse, manteniendo un buen alineamiento de la pelvis y el tronco, los desplazamientos de la cadera por fuera de la línea media con la correspondiente desviación compensatoria de la columna, son elementos también desfavorables. Debemos tratar siempre de brindar la ayuda que sea necesaria para que el jinete mantenga una postura correcta, que le permita asimilar mejor los estímulos que genera el movimiento del caballo.
- ❖ La selección del animal es también esencial, las características del caballo, su tamaño, temperamento, docilidad, raza, variedad de trotes etcétera, seleccionados de acuerdo a las peculiaridades de cada paciente y los objetivos terapéuticos trazados.
- ❖ Conocimientos y experiencia del instructor de equinoterapia que debe tener amplios conocimientos sobre la discapacidad para poder comprender las necesidades específicas de cada paciente y debe además conocer sobre caballos para poder emplear de modo eficiente al animal en la actividad.
- ❖ La relación entre el jinete y el animal que debe propiciarse haciendo que el niño no solo monte al caballo sino que participe en su alimentación, cepillado y atención, para que se establezca un vínculo afectivo, pero que facilita además el desarrollo de otras habilidades como las motoras.
- ❖ El paciente debe ser incluido en la actividad previa autorización del médico encargado de su cuidado, además se debe informar al mismo sobre los progresos del paciente y sus dificultades.
- ❖ El niño debe ser objeto de una primera evaluación detallada y minuciosa que precise sus habilidades y dificultades, y a partir de esta establecer un “Plan individual de tratamiento”.

- ❖ Se deben establecer claramente los beneficios que se esperan obtener en cada caso particular y el tiempo aproximado para realizar una reevaluación del paciente.
- ❖ Evaluar la presencia de contraindicaciones para emplear este procedimiento alternativo.
- ❖ Garantizar que existan los recursos materiales y humanos para desarrollar la actividad de forma eficiente y segura.
- ❖ La duración de una sesión de equinoterapia se incrementa de forma progresiva y se adapta a las características individuales de cada caso de manera general se recomienda una duración entre 15 a 30 minutos, dos o tres veces a la semana, pudiendo progresivamente incrementarse hasta una hora.
- ❖ Habitualmente, antes y después de montar se recomienda una sesión de fisioterapia de calentamiento para preparar el músculo para la actividad que se va a realizar y para relajarlo una vez finalizada.

Ejercicios en el caballo

- ❖ Desarrollar ejercicios apropiados para estimular el desarrollo del niño es un reto a la imaginación y preparación científica del terapeuta.
- ❖ Mientras el niño se encuentra sobre el animal se pueden proponer ejercicios específicos como tocar las orejas y la cola del caballo, hacer círculos con los brazos, abrazar la espalda del animal, coger objetos colgantes al pasar por su lado, cabalgar al revés entre otras.
- ❖ La forma de montar y las actividades a desarrollar están en relación directa con las características individuales de cada caso y la experiencia del equinoterapeuta.
- ❖ Por ejemplo cabalgar sobre la grupa erecto mirando a los lados o hacia atrás desarrolla el equilibrio y el control muscular, cabalgar en posición prona sobre el

tronco y el cuello del animal, extiende el tronco y el cuello, mientras que acostado en supino, fortalece la musculatura del tronco, y estimula lograr la posición de sentado.

La figura 6 presenta una imagen de los ejercicios sobre el caballo.



Figura 6. Ejercicio sobre el caballo

Postura correcta de montar

La postura correcta del usuario del caballo es como se describe a continuación. Debe existir una línea vertical imaginaria entre la cabeza, escapulas, hombros, dorso, pelvis y talones. Realizar la monta de manera correcta puede beneficiar en la corrección de una lordosis o cifosis.

Las figuras 7 y 8 muestran la imagen de la monta correcta de caballo.



Figura 7. Montaña correcta.



Figura 8. Montaña correcta.

Personal necesario para la actividad:

De forma general se recomienda que el trabajo terapéutico se realice con un experto en equitación que sea conocedor del manejo del caballo, entrene al animal para la actividad y sea capaz de prevenir las reacciones desfavorables del animal durante el desarrollo de la actividad.

Durante la terapia conduce marchando delante y al costado del caballo, sosteniendo al animal por la rienda, (deben ser tres riendas las dos comunes para ser empleadas por el instructor y la tercera por el responsable de la conducción del caballo).

Otra persona importante durante la terapia es el Terapeuta quien está debidamente entrenada en la atención y manejo de la discapacidad infantil con conocimientos sobre las características de cada forma de discapacidad, lo que le permite evaluar cada caso en

particular y establecer una estrategia individualizada de actividades con el caballo, generalmente un licenciado en fisioterapia o terapia ocupacional. Es importante además que tenga experiencia como jinete para que conozca a plenitud todas las sensaciones que deberán experimentar sus alumnos, y tenga conocimientos sobre los caballos, sus características, su anatomía, su temperamento, cómo cuidarlo y cómo tratarlo. Debe ser un educador capaz de facilitar el aprendizaje en su paciente las nuevas habilidades.

El Ayudante colabora con la seguridad de la actividad previniendo la caída del paciente, ayuda en el desarrollo de cualquier terapia específica o la realización de ejercicios. Mientras más severa la discapacidad y menor control del alumno sobre su motricidad más importante el papel del ayudante, es recomendable que sea un familiar, lo que además coadyuva a que la actividad se vea como una forma de juego que todos disfrutan; debe ser instruido en los aspectos fundamentales a tomar en cuenta cuando se desplaza al lado del caballo, como la no realización de movimientos bruscos que puedan espantar al animal y el no desplazarse por delante o por detrás del animal.

Arneses y accesorios

La selección del tipo de animal para la actividad así como los accesorios a emplear está directamente relacionada con las características individuales de cada niño, su constitución física, grado y tipo de discapacidad y los objetivos terapéuticos propuestos.

Siempre que se pueda es recomendable no utilizar silla para lograr un mayor contacto entre el animal y el paciente; en caso de usarla, nunca deberá amarrarse al paciente a la silla. En el mercado existen una gran variedad de sillas con adaptaciones especiales para el desarrollo de la actividad entre los que está el respaldar alto para un mejor alineamiento del tronco, especialmente en los casos con marcada debilidad muscular.

También se recomienda el uso de elementos de seguridad como el casco y se debe, antes de iniciar la actividad, delimitar bien la pista donde se va a trabajar.

Debe tenerse siempre presente que existe el riesgo real de una caída del caballo. El caballo es un animal de carrera, su primer instinto es correr ante el peligro o ante cualquier cosa que lo asuste.

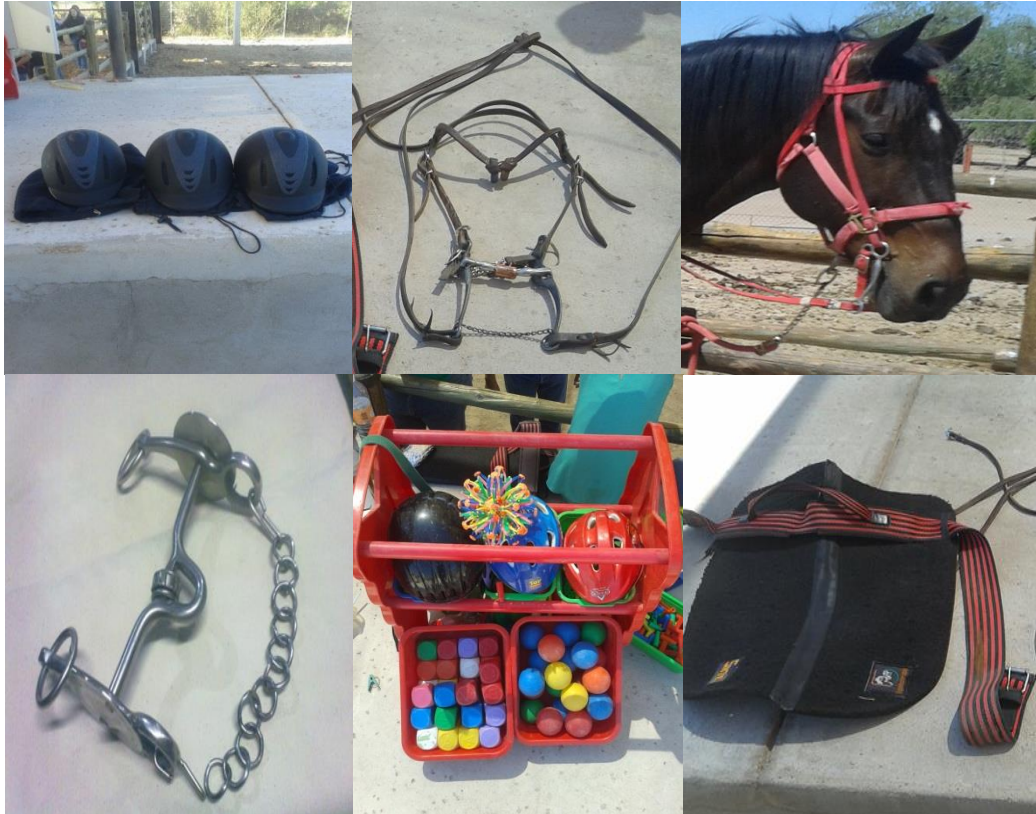


Figura 9. Arneses y Accesorios

Características de los caballos

Para que un caballo sea seleccionado para esta actividad debe reunir un grupo de requisitos físicos y psíquicos, entre otras, ser un animal sano después de ser evaluado por el veterinario, bien entrenado, capaz de vencer las pruebas de equilibrio, docilidad, permeabilidad a las ayudas de impulsión y retención y reunir las características de mansedumbre, obediencia, experiencia, buena capacidad de movimientos y energía. El animal debe ser objeto de atención especial, buena alimentación y condiciones de vida que garanticen una buena salud.

Entre las diferentes especies del reino animal domesticadas por el hombre, el caballo tiene características biomecánicas especiales de desplazamiento y atributos sensoriales y perceptivos específicos. Generalmente se trabaja con equinos de una "Alzada" (altura tomada desde la cruz al piso) entre 1 y 1.70 metros, ya que al desplazarse producen un movimiento cadencial, variable, rítmico, movilizandó la cintura pélvica del jinete en los planos vertical, horizontal y sagital; ello se asocia a movimientos de rotación de derecha a izquierda, produce de 1 a 1,25 movimientos por segundo lo que determina que el jinete en 30 minutos de trabajo deberá realizar un estimado de 1,800 a 2,250 ajustes tónicos.

Paralelamente la variabilidad de la marcha del caballo permite ajustar el paso a las necesidades del paciente. Su naturaleza perceptiva le permite adaptarse fácilmente a las personas discapacitadas respondiendo a los estímulos de afecto.

El terapeuta debe conocer profundamente al animal, al igual que cada persona tiene una forma típica de caminar, cada caballo tiene una forma típica de desplazarse, algunos caballos se mueven mucho acentuando sus movimientos laterales cuando se desplazan y otros por el contrario desplazan menos su centro de gravedad, los más grandes necesitan menos pasos para desplazarse la misma distancia, mientras que los pequeños pony, necesitan dar mayor número de pasos para recorrer la misma distancia. Una imagen de un caballo apto para la terapia se muestra en la siguiente figura.



Figura 10. El caballo apto para terapia

El establo terapéutico

Muy diferente de los lugares que tradicionalmente se usan para realizar tratamiento a los discapacitados en los hospitales. El establo está lleno de sonidos, olores, colores, formas movimientos; es un lugar abierto, natural, dinámico, interactivo, lleno de aire, vida, tierra, árboles y pasto. Estas características especiales lo hacen atractivo al niño en comparación con las frías salas de fisioterapia donde habitualmente recibe el tratamiento. El área de la terapia, el establo terapéutico se presenta en la figura 11.



Figura 11. Establo terapéutico.

Antecedentes de Autismo

En cuanto a los antecedentes del autismo, es importante aclarar que es un campo de investigación muy complejo ya que durante toda su historia se han dado múltiples definiciones algunas con mayor precisión que otras, Autores: Natalio Fejerman, Hugo Arroyo, Mario Massaro, Víctor Ruggieri (1994), agruparon históricamente las variadas definiciones de autismo las cuales se presentan a continuación:

- ❖ En la primera época de estudio, durante los años 1943-1963, se creía que el autismo era un trastorno emocional producido por los factores emocionales y afectivos inadecuados en relación del niño y las figuras de crianza. Los mitos creados en esta época, todavía perduran en la visión popular, y todavía existen personas que relacionan el autismo con el retraso mental.
- ❖ La segunda época se resume en el período de 1963-1983 la cual se caracterizó por la consideración de que las deficiencias del lenguaje, comunicación, etcétera eran fruto de una alteración cognitiva.
- ❖ En la misma década la educación protagonizó el trato principal del autismo. Los investigadores se abocaron a descubrir métodos para enseñar a los niños autistas, lo cual condujo al incremento de los procedimientos de modificación de conducta y la creación de centros educativos dedicados específicamente al autismo lo cual permitió demostrar que se pueden utilizar métodos para modificar la conducta de personas autistas y se crearon programas de aprendizaje orientados a ellos.

Actualmente hay un cambio de enfoque que consiste en considerar el autismo desde una perspectiva evolutiva, como un trastorno del desarrollo.

Bleuler (1911) introdujo el término autismo y lo definió como un trastorno básico de la esquizofrenia, que consiste en la limitación de las relaciones con las personas y con el mundo externo. Esta limitación podría describirse como una retirada, por parte del paciente, del mundo social para sumergirse en sí mismo.

Las palabras “autista” y “autismo”, derivan del término griego *autos*, que significa “sí mismo”. Fue en el año 1943 cuando Kanner describe por primera vez el autismo como un trastorno grave de la infancia, para ello se basó en las teorías de Stern quien en 1914 reconoció que los niños autistas eran “*seres humanos que conservan hasta una edad más tardía el modo de percibir y experimentar el mundo y a sí mismos, propio de la infancia.*” Kanner (1943) se fundamentó en la idea de que las relaciones humanas son recíprocas,

llegó a la conclusión de que si al relacionarnos con un autista tenemos la sensación de opacidad, impredecibilidad e impotencia, podemos pensar en cierta forma que son las sensaciones que nosotros producimos sobre ellos; y es por esto que surgió la nueva definición de autismo: “ *Persona para la cual los otros resultan opacos e impredecibles, vive como si estuviese ausente mentalmente, ausente respecto a los presentes, y por todo esto se siente incompetente para regular y controlar su conducta por medio de la comunicación*” Kanner (1943).

La literatura científica que aborda este tema es escasa y muchas de las investigaciones realizadas, por lo limitado de la muestra objeto de estudio, no permiten amplias generalizaciones. Muchos profesionales comparan los riesgos potenciales de la actividad con los posibles beneficios y dudan hacer recomendaciones ante el temor de una posible caída.

El autismo es un síndrome neuropsicológico complejo que se agrupa dentro de los llamados trastornos generalizados del desarrollo (TGD). Es un conjunto de síntomas que caracterizan un trastorno degenerativo del desarrollo bio-psico-social como son las habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses o actividades estereotipados.

Aun cuando el psiquiatra Kanner lo define como “una innata alteración autista del contacto afectivo”, puede decirse también que el autismo es la concentración de la atención de una persona en su propia intimidad, demostrando un desinterés hacia el mundo exterior y hacia quienes la rodean.

Actualmente se identifica al trastorno del espectro autista (TEA) de varias maneras: síndrome de Kanner, autismo infantil precoz, autismo anormal primario, autismo encapsulado secundario, esquizofrenia de tipo autista, desarrollo atípico de la niñez con rasgos autistas y retraso mental asociado con autismo.

Estos trastornos suelen ponerse de manifiesto en los primeros años de vida y se pueden asociar a algún grado de retraso mental.

El DSM IV (APA 1994) define al trastorno autista como la presencia de un desarrollo marcadamente anormal o deficiente de la interacción y comunicación social y un repertorio sumamente restringido de actividades e intereses. Las manifestaciones del trastorno varían en función del nivel de desarrollo y de la edad cronológica del individuo. Se considera que las deficiencias en la interacción social son importantes y duraderas.

Dentro de la caracterización del autismo el DSM IV habla de una afectación en la práctica de comportamientos no verbales múltiples, como por ejemplo contacto ocular, expresión facial, posturas y gestos corporales. Además puede existir una incapacidad para desarrollar relaciones con coetáneos apropiados al nivel de desarrollo. Clasifican al autismo en cinco tipos:

Clásico o de Kanner (severo), Trastorno Generalizado del Desarrollo (moderado), Trastorno Pervasivo del Desarrollo (leve), Síndrome de Rett (autismo con degeneración motora), Síndrome de asperger (alto funcionamiento).

Características

En cuanto a las características de los síntomas, (DSM1V)se agrupan en tres categorías que se describen a continuación:

1) **Alteraciones en la interacción social:** generalmente tienden a aislarse y no responder a estímulos específicos, no muestran disposición a la interacción con otras personas y no prestan atención a lo que sucede a su alrededor.

2) **Alteraciones en el lenguaje y la comunicación verbal y no verbal:** el niño autista es incapaz de utilizar el lenguaje con sentido, o de procesar la información que recibe del medio, presenta una ausencia del habla parcial o total, y en aquellos que hablan solo se presenta la ecolalia.

3) Patrones de comportamiento, intereses o actividades: muestran una conducta o movimientos repetitivos o rituales específicos antes o durante la realización de alguna actividad; se resisten al cambio de las cosas, cualquier variación en el ambiente o en las acciones provoca una alteración o malestar; y pueden presentar también una conducta auto-lesiva.

Otras características comunes en el comportamiento del autista son: Fuente (Tesis construir en la ciudad de Hermosillo un centro de apoyo terapéutico para niños y adultos que padezcan síndrome del trastorno autista).

Marcada falta de reconocimiento de la existencia o de los sentimientos de los demás.

- Ausencia de búsqueda de consuelo en momentos de aflicción.
- Ausencia de capacidad de imitación.
- Ausencia de juego social.
- Marcada anormalidad en la comunicación no verbal.
- Ausencia de actividad imaginativa.
- Marcada anomalía en la emisión del lenguaje con afectación.
-
- Movimientos corporales estereotipados.
- Preocupación persistente por parte de objetos.
- Limitación marcada de intereses, con concentración en un interés particular.

Diagnóstico

En cuanto al diagnóstico del autismo, se basa en la conducta, y la interpretación de la significación de una conducta alterada, ausente o retrasada depende de una sólida base de conocimiento clínico. La primera fase consiste en la detección, donde las observaciones hechas por los padres sobre el desarrollo del niño serán de gran ayuda para su diagnóstico.

Las manifestaciones del autismo son muy amplias al igual que inconstantes por lo que, según los criterios de diagnóstico del Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DMS-IV-TR), requieren de la valoración de las tres categorías sintomatológicas descritas anteriormente; las cuales deben empezar a manifestarse antes de los tres primeros años de edad del niño.

El DSM-IV indica que para un diagnóstico de autismo es necesario encontrar alguna de las características A, B, y C que se mencionan a continuación:

A Un total de seis o más manifestaciones de las condiciones (1), (2) y (3), con alguna de las siguientes combinaciones: al menos dos de (1), al menos una de (2), y al menos una de (3).

(1) Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada el menos por dos de las siguientes características:

a. Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

b. Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros que sean adecuadas al nivel de desarrollo.

c. Ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (por ejemplo no mostrar, traer o señalar objetos de interés).

d. Falta de reciprocidad social o emocional.

(2) Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos por dos de las siguientes características:

a. Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).

b. En pacientes con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.

c. Utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.

d. Ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del desarrollo.

(3) Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes características:

a. Preocupación absorbente por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo.

b. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales.

c. Manierismos motores estereotipados y repetitivos (por ejemplo sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo).

d. Preocupación persistente por partes de objetos.

B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparecen antes de los tres años de edad: (1) interacción social, (2) lenguaje utilizado en la comunicación social o (3) juego simbólico o imaginativo.

C. El trastorno no se explica mejor por la presencia de un trastorno de Rett o de un trastorno desintegrativo infantil.

Etiología del Autismo

Se menciona tanto lo que propone la perspectiva biológica como lo propuesto por la perspectiva psicoanalítica del autismo. La primera perspectiva, la biológica, es la teoría más aceptada y sostiene que el trastorno es causado por una o varias anomalías cerebrales que pueden ser provocadas por uno o varios factores biológicos como son: trastornos genéticos, infecciones víricas, problemas que ocurren durante el embarazo y parto, entre otras.

Desde la perspectiva biológica, el autismo es un síndrome de disfunción neurológica del sistema nervioso central que se manifiesta en el área de la conducta. Esto implica la presencia de un sistema cerebral específico, aún indefinido, que es disfuncional, y que sería el responsable de la sintomatología clínica que se tiene en cuenta para hacer el diagnóstico. Se han hallado anomalías anatómicas en los cerebros de pacientes autistas que han sido confinadas al sistema límbico, al cerebelo y oliva inferior relacionada.

Las estructuras que conforman el sistema límbico (hipocampo, amígdala), cumplen una función preponderante en las áreas que intervienen en la cognición, la memoria, la emoción y la conducta. También existen evidencias de que el cerebelo puede estar involucrado en algunos aspectos del lenguaje.

A pesar de que no se conoce el efecto de las anomalías prenatales dentro del sistema límbico y del cerebelo, es muy probable que la disfunción en estos circuitos se encuentre en posición de interrumpir la adquisición y el procesamiento de información a través de la vida y pueda conducir a muchos de los rasgos clínicos característicos del autismo.

Natalio Fejerman, Hugo Arroyo, Mario Massaro, Víctor Ruggieri).Editori (1994).

Se han hecho comparaciones del cerebro del sujeto autista con cerebros de sujetos controles, y se ha visto que los niños autistas mostraban menor tamaño neuronal y aumento de la densidad celular en el hipocampo, la amígdala, los cuerpos mamilares, el giro cingulado anterior y el núcleo del septum. Todas estas áreas están interrelacionadas y forman la mayor parte del sistema límbico.

También se observaron alteraciones del árbol dendrítico del complejo hipocámpal.

En el cerebelo se encontraron alteraciones en las porciones inferiores y laterales de ambos hemisferios, con disminución del número de células de Purkinje en la oliva

inferior. Se ha visto que el cerebelo tiene un rol mediador en el aprendizaje y la conducta afectiva.

Las alteraciones prenatales del sistema límbico y cerebelo, podrían generar una temprana disfunción de los circuitos neuronales del cerebro del autista.

Las personas normales tienen esquemas que guían y orientan las percepciones, pero que se van modificando a partir de la nueva información que entra.

Según la Dra. Cecchi (2006). En las series complementarias de Freud, tomó en cuenta la predisposición o constitución hereditaria, los avatares de los primeros vínculos y las circunstancias o hechos externos frustrantes que favorecen la aparición de la enfermedad.

Cuando se habla de predisposición, se habla de lo filogenético, lo biológico, lo cual es un aspecto difícilmente cuantificable o medible. Con respecto al autismo se insiste mucho en el aspecto de la predisposición. A los niños autistas se les considera niños sensibles o hipersensibles.

Sin embargo la Dra.Cecchi (2005) piensa que es en el vínculo con la madre donde se va constituyendo un aparato psíquico que se encuentra siempre demasiado expuesto frente a los estímulos externos e internos. La autora lo explica de la siguiente manera:

El niño pequeño cuando nace es un ser inerte, que se enfrenta a un mundo con una cantidad de estímulos externos e internos que no puede manejar y es el rol de la madre o del cuidador que le tiene que significar esas experiencias, para darle un apego seguro, es decir para hacerlo sentir que hay un cuidador más fuerte que lo protege de la hostilidad del entorno; en el caso del autismo, ese otro no significa de manera adecuada las experiencias del bebé, por lo cual éste se sume en el desamparo. Esto sucede de modo persistente y no es reversible.

Por lo tanto no se logra el entendimiento o ajuste adecuado entre la madre y el bebé, debido a que esta madre probablemente está repitiendo la misma experiencia de desamparo a que fue expuesta en su niñez con sus propias figuras parentales.

El niño autista queda expuesto a situaciones de dolor, tanto internas como externas que dificultan la conformación de un yo, incluso a las manifestaciones hostiles del cuidador.

Se ha hablado con frecuencia de la madre depresiva del autista.

Existe un distanciamiento afectivo de la madre como defensa frente a los sentimientos hostiles que tiene hacia el hijo (que en general las madres desmienten).

Este distanciamiento a su vez crea un círculo vicioso de desamparo hacia al niño, donde su madre no lo atiende adecuadamente ni le significa los estímulos.

Pero es cierto que la protege a ella de sus propios sentimientos hostiles, con lo cual preserva la vida física del niño pero no la vida psíquica.

Este odio es reprimido, por lo cual es difícilmente reconocido por un observador inexperto, ya que estos padres suelen mostrarse como atentos cuidadores de su hijo, como formación reactiva.

Los padres del niño autista en general tienen una apariencia de normalidad que no coincide con la grave perturbación del niño autista. En general se muestran como padres educados, buenos y preocupados.

Es como que la patología de los padres se manifiesta a través de los síntomas del niño autista.

Y el silencio (defensivo) del autista es un grito desesperado que está al servicio de su pulsión de vida.

Estos niños padecieron en épocas muy tempranas de sus vidas, situaciones traumáticas reiteradas y en un determinado momento se manifiesta en el niño como un retraimiento masivo.

Se considera que es esto y no los hechos fortuitos que relatan los padres como causantes de la enfermedad (caídas, mordeduras de perros, pesadillas).

El autista se constituye en la desconfianza básica de la que se defiende con el aislamiento, la sordera aparente, la no respuesta.

Es una actitud camaleónica de defensa; el mundo y las personas son peligrosas, así como es peligrosa la hostilidad materna, de la cual el niño depende para sobrevivir.

La función paterna, que implica la función de corte, o sea separar al niño de la madre, también falla debido a su propia hostilidad.

En todos los casos que trató la Dra. Cecchi (2005) comprobó tanto la hostilidad materna como la paterna.

Otra cosa que se ve en las familias de estos pacientes, continúa Cecchi, es que la línea de muerte, violencia, abandonos tempranos, orfandad, no reconocimiento o vínculo con padres muy perturbados es muy frecuente y es sobre el niño donde convergen todas estas identificaciones patológicas.

Los niños autistas nacieron en momentos no adecuados, a su vez sus padres padecieron situaciones críticas. Dichos padres maltratados reviven en este hijo el propio vínculo con sus progenitores. Es como el niño autista queda capturado como hijo-cosa para siempre.

Por un lado este hijo nunca los va a abandonar, nunca los va a dejar, como sí lo fueron por sus padres, y por otro, se arman una vida donde ellos siempre son los padres protectores, repitiendo compulsivamente este rol de padre cuidador que nunca tuvieron.

Otro aspecto importante que la Dra. Cecchi encontró es la “perversión” en los padres de los niños, donde el hijo es usado para satisfacciones eróticas, como objeto parcial: son manoseados, manipulados y observados, de alguna manera están siendo deshumanizados. El cuerpo es manipulado en forma constante, enmascarado bajo la forma de atención de las necesidades de higiene, y el niño queda alienado en la medida

que está al servicio del goce perverso de otro. Cuando éstos pacientes logran en el transcurso del tratamiento con el terapeuta, adquirir la confianza básica, es que denuncian éstos hechos.

En general, se dice que el “yo” del niño autista es un yo frágil, lo cual dificultaría el proceso de juicio y pensamiento. Con su trabajo psicoanalítico la Dra Cecchi y su grupo, llegaron a la conclusión de que éste yo, aparentemente frágil, produce o implementa fuertes mecanismos de defensa, de los cuales el que más impacta es el aislamiento.

Lo que aparenta ser desinterés o falta de concentración tiene un sentido que es la defensa frente a los mundos interno y externo que se presentan como muy agresivos. Es aquí donde se ve que el “yo” no es tan frágil como aparenta, sino todo lo contrario, es un yo que a lo largo de los años se ha defendido como modo de supervivencia o subsistencia. El mecanismo de defensa fundamental es la escisión yoica.

Hay un yo en contacto con la realidad, hipercontacto con la realidad, como con las actitudes y los sentimientos de la persona que cumple el rol parental. Esta hiperconexión es a su vez aterradora y muy dolorosa.

Esta parte del yo que percibe en exceso, es permeable a las fantasías, los deseos y los temores materno- paternos. Los estímulos irrumpen en forma brusca en su aparato psíquico y el yo se defiende replegándose, esto da el aspecto de aislamiento. Este repliegue está al servicio de la evitación, por lo cual evitan mirar, oír, responder a los requerimientos del otro, porque conectarse resulta muy peligroso y porque además establecer un vínculo lo llevaría a tener que contactar con esos sentimientos tan dolorosos que le originaron el replegamiento sobre sí mismo.

El niño autista está siempre como en alerta, a la defensiva, y uno de los terrores principales es el de ser aniquilado o destruido. En el niño autista hay períodos intermitentes de replegamiento y desplegamiento (la posibilidad de conectarse con otro), por llamarlo de alguna manera. Este proceso es la misma patología que se expresa de

diferentes maneras. Durante el tratamiento psicoanalítico se produce el despliegue del niño autista, y esto se da cuando el analista es capaz de dispensarle la confianza básica que el niño necesita. En definitiva, el repliegue es defensivo, le permite ver, oír, saber todo, mientras los otros suponen que no escucha ni entiende nada.

En realidad, el aislado es el otro, que debe ser mantenido a raya, controlado. El repliegue y aislamiento constituyen la barrera protectora para evitar las situaciones traumáticas.

Otro rasgo o característica de ésta patología es la inhibición de la agresión. Inhiben la agresión para no destruir el objeto y para evitar la venganza de éste lo que trae como consecuencia que la agresión puede quedar inhibida para las acciones más simples de la vida tales como el apoderamiento de algún objeto (lo cual les impide jugar), hasta la supervivencia, porque hay niños que tienen inhibición de la masticación.

Es frecuente que los niños autistas se muerdan, se lastimen la piel con rasguños, porque eso fue significado como satisfactorio por la madre y de allí deviene la vivencia de satisfacción para el niño. Es una satisfacción perversa. La Dra. Cecchi hace referencia a un niño autista que cuando amamantaba mordía a la mamá y le hacía sangrar los pezones. La madre, en vez de ponerle límites, prosiguió dicho amamantamiento durante un año. Para esta madre la mordedura era vivida inconscientemente como placer sadomasoquista.

También se observa falta de empatía de los padres respecto a las acciones físicas en el cuerpo del niño autista. Se ve con frecuencia como los niños son sometidos a “sesiones de cosquillas”, o son “arrojados por el aire”. Dichas actividades son racionalizadas por los padres como si fueran juegos. Y en parte lo son, porque el niño no para de reírse, pero en realidad lo hace más como un automatismo que como un acto agradable. Manipulan el cuerpo del niño sin percatarse de su estado afectivo. La violencia

ejercida en el cuerpo del hijo es compulsivamente reeditada, como consecuencia de las propias violencias sufridas durante su niñez y no registradas.

También puede haber una tendencia de los padres a ver al hijo autista más como un animal o cosa que como una persona (debido a que pueden aullar, gritar, morder, ponerse horas debajo de una mesa sin salir, etcétera). El niño puede quedar fijado en ese rol si no se descifra el sentido o significado de sus actitudes.

Es distinto verlo como estas raras maneras de expresarse puedan ser formas de calmarse y de controlar el entorno, que puedan ser gritos de angustia, como un intento de protegerse y estar alerta. “La identidad primaria del bebé está preformada por el deseo de la madre”. Antes de que el bebé nazca es esperado, deseado y fantaseado de alguna manera por ambos padres.

A los niños autistas se les da la identidad de “cosa para”, son considerados como objetos. Lo esperable en la vivencia de satisfacción es que en el encuentro con el dador (que en general es la madre), exista una sensación placentera que se busque repetir. Esto en general también le pasa a la madre. Se van inscribiendo tanto el deseo de la madre hacia el niño, así como el deseo del niño hacia su madre, y esto va enriqueciendo el vínculo y se van significando las representaciones.

El niño autista no es concebido como niño que desea, porque no es considerado como diferente, no es alguien en quien se depositen ilusiones. Sobre este niño hay deseos de que sea un juguete, el mesías, el partenaire perverso, pero nunca una persona autónoma e independiente.

Este niño es un síntoma de la patología familiar.

Hay dos fuerzas que se contraponen en los padres del niño autista, por un lado hay un deseo de que sus hijos se curen (por eso hacen acciones para que su hijo tenga una mejor calidad de vida), pero por otro lado, esto se ve entorpecido por una demoníaca,

fantasmagórica tanática de la que no pueden huir o escapar, a menos que hagan una profunda terapia psicoanalítica para encontrarse con sus demonios internos. Por eso se insiste que no sólo se debe realizar terapia al niño autista, sino a todo el grupo familiar, comenzando por las figuras parentales.

En cuanto a la memoria de estos niños se ha observado que tienen en general una muy buena memoria. Esto se manifiesta por ejemplo cuando están acostumbrados a jugar con determinados juguetes en el consultorio del analista, y por algún descuido algún juguete se le cambia o no está. Esto puede llegar a ser catastrófico para el niño autista, y pueden reaccionar con un intenso grado de angustia.

El juguete acá es como un ancla, como un puerto seguro, entonces, al sacárselo, pierden de nuevo la confianza, no se pueden apegar a nada y se refuerza la creencia de la hostilidad del mundo.

Los niños autistas tienen recuerdos de los primeros años de vida, y en general esos recuerdos son de situaciones dolorosas. Ellos quedan como fijados a esos recuerdos dolorosos porque estos recuerdos les connotan el objeto como hostil, del cual deben defenderse, aislarse. Por ende no toman mucho registro de experiencias nuevas no dolorosas.

El hecho traumático que los remite al desvalimiento queda como congelado, porque al no tener la posibilidad de ponerle palabra y hacer un registro asociativo, no se termina nunca de elaborar o de asociar con otras representaciones.

Actualmente se han creado fundaciones que ayudan a concientizar a la sociedad sobre este trastorno para que no sea visto como una discapacidad excluyente y discriminatoria, y le ofrezca más oportunidades a las personas con dicha discapac

Trastornos Asociados al Autismo.

En la mayoría de los casos de autismo se asocia retraso mental, que puede ser de moderado a profundo. Además pueden desarrollarse alteraciones en las habilidades cognitivas (en más o en menos).

Los niños con trastorno autista pueden presentar una amplia gama de comportamientos, tales como hiperactividad, reducción del campo atencional, impulsividad, agresividad, comportamientos auto lesivos (tales como cabezazos o mordiscos en los dedos, las manos o las muñecas), y especialmente los niños pequeños pueden tener pataletas.

También pueden observarse respuestas exageradas frente a determinados estímulos sensoriales, como por ejemplo un elevado umbral para el dolor, hipersensibilidad ante determinados sonidos, reacciones desmedidas o exageradas ante la luz o los colores y fascinación por ciertos estímulos.

Pueden presentar además trastornos en la ingesta alimentaria (hábito de pica o ingesta reducida a muy pocos alimentos), o alteraciones del sueño (despertar recurrente o balanceo nocturno). En ocasiones pueden tener alteraciones del humor o la afectividad (por ejemplo reír o llorar sin ningún motivo aparente, o ausencia aparente de reacciones emocionales). Puede observarse una ausencia de miedo como respuesta a peligros reales y un temor excesivo como respuesta a objetos que no son dañinos.

En la adolescencia o en los inicios de la vida adulta, estas personas pueden deprimirse por la toma de conciencia de sus graves déficits. Alrededor del 25% de los casos pueden tener crisis convulsivas en esta etapa.

En el trastorno autista, la interacción social puede modificarse con el transcurso del tiempo. En los niños pequeños se puede observar una incapacidad para abrazar, indiferencia o aversión hacia las manifestaciones de afecto o de contacto físico, ausencia de contacto ocular, respuestas faciales o sonrisas dirigidas socialmente e incapacidad

para responder al llamado de los padres. Por esta última razón, los padres al principio pueden interpretar que su hijo puede ser sordo.

Los niños que padecen este trastorno pueden tratar a los adultos como objetos intercambiables, pueden aferrarse mecánicamente a una persona concreta o pueden utilizar la mano del padre, madre o cuidador para obtener los objetos deseados sin siquiera mantener contacto ocular (como si fuera más importante la mano que la persona misma).

Pero a lo largo del desarrollo, el niño puede hacerse más dispuesto a participar en la interacción social; sin embargo, el niño sigue teniendo un escaso sentido de los límites de los demás, esperando que los demás respondan de una forma específica a preguntas ritualizadas.

En las personas de mayor edad, se puede observar un excelente rendimiento en tareas que implican memoria a largo plazo (por ejemplo horario de trenes, ómnibus, fechas históricas, fórmulas químicas o recuerdo de letras de canciones) pero dicha información tiende a repetirse una y otra vez, en forma descontextualizada. Este trastorno suele verse en los hombres con una frecuencia de cuatro a cinco veces más que en las mujeres, pero en las mujeres se ve un retraso mental más grave.

Prevalencia y Curso

La incidencia del trastorno autista es de cinco casos por cada 10.000 individuos.

Por definición, el inicio del trastorno autista es anterior a los tres años de edad. Se manifiesta por la falta de interés en la interacción social. En una minoría de casos puede observarse un desarrollo normal en el primer y segundo año de vida. El trastorno autista tiene un curso continuo. En la adolescencia pueden mejorar comportamentalmente o deteriorar su comportamiento.

Estudios de seguimiento que se han hecho Riviere A. (1997), sugieren que muy pocos niños autistas logran trabajar autónomamente en su vida adulta. Aproximadamente un tercio de los casos logra una independencia parcial. Inclusive los adultos autistas que funcionan medianamente bien en un contexto social, presentan o continúan teniendo problemas en la interacción social y en la comunicación.

Existe un riesgo aumentado de trastorno autista entre los hermanos de sujetos que lo padecen, presentándose en aproximadamente un 5% de los mismos.

Diagnóstico Diferencial

Se realiza con los otros trastornos generalizados del desarrollo, tales como el trastorno de Rett, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno de Asperger (que puede distinguirse del trastorno autista por la ausencia de retraso en el desarrollo del lenguaje). También se debe hacer diagnóstico diferencial con la esquizofrenia de inicio infantil, que suele aparecer tras unos años de desarrollo normal o casi normal.

En el trastorno autista son frecuentes los síntomas de hiperactividad e inatención, pero no se acepta un diagnóstico de trastorno de déficit de atención con hiperactividad si hay un trastorno autista. Por último, el trastorno autista es tratable si se diagnostica tempranamente y la intervención es precoz.

En conclusión, hay varios aspectos de la persona que se ven modificados por este trastorno y pueden resumirse de la siguiente forma según lo mencionado anteriormente: perturbación en la rapidez de aplicación de las habilidades físicas, sociales y del lenguaje; el habla y el lenguaje es repetitivo y estereotipado o su aparición se encuentra retrasada; relación anormal con personas, objetivos o acontecimientos.

Por lo tanto, el autismo es una discapacidad severa y crónica en el desarrollo que se manifiesta generalmente en la niñez temprana.

MATERIALES Y MÉTODO

El presente trabajo se realizó a través de la aplicación de un programa de Equinoterapia para aplicarse en el centro de equinoterapia “un sueño una esperanza, en el molino de Camou en la ciudad de Hermosillo, Sonora. El programa de Equinoterapia constó de 35 sesiones de 30 minutos cada una y con una regularidad de 3 veces por semana para cada niño (Anexo 9).

Se evaluaron 5 niños dentro del espectro autista de ambos sexos, con edades comprendidas entre los 5 y 12 años. La evaluación fue aplicada al inicio del programa y al final del mismo, con el propósito de objetivar si la Equinoterapia tiene un efecto facilitador en la interacción social de los niños que padecen de autismo.

El trabajo fue realizado con el apoyo de un equipo multidisciplinario constituido por Psicólogas, terapistas y auxiliares que ayudan en las sesiones de Equinoterapia, instructores que llevan el caballo y a la vez que velan por la seguridad del niño durante la sesión.

El proceso terapéutico fue evaluado a través de un formulario (Anexo 2) elaborado por el equipo interdisciplinario, en el cual el objetivo de éste es poner de manifiesto los distintos aspectos que estimula o potencia la equinoterapia en cada uno de los niños que asiste al centro, así como también evaluar las fortalezas y debilidades de las mismas.

También se evalúa la comunicación (lenguaje verbal y no verbal) así como la capacidad de iniciativa del niño en las distintas etapas de la actividad, el grado de socialización al que se adapta, así como también la organización de los hábitos del sujeto.

La capacidad de iniciativa tiene que ver con la modalidad en que el sujeto responde a las consignas en forma activa, ya sea anticipando la respuesta o encontrando una nueva estrategia según sus capacidades.

Se utilizaron formularios de evaluación tanto para los padres de los niños que participaron en este trabajo, como también para el equipo interdisciplinario que trabajó directamente con los niños.

A los padres de los niños se les proporcionó un formulario de consentimiento, en la cual firmaban si estaban de acuerdo o no que sus hijos participaran este programa de sesiones de Equinoterapia.

El trabajo fue realizado con el apoyo de un equipo multidisciplinario constituido por Psicólogas, terapistas y auxiliares que ayudan en las sesiones de Equinoterapia, instructores que llevan el caballo y a la vez que velan por la seguridad del niño durante la sesión.

El terapeuta contará con un formato de la sesión de terapia a desarrollar de cada uno de los niños participantes en el programa. Mismas que serán completadas al final de cada sesión por el equipo interdisciplinario que participa en la terapia.

Se realizaron reuniones semanales con los padres de familia, a fin de evaluar los cambios que notaron en sus hijos: en su casa, durante el trayecto al centro y mediante la intervención de las sesiones de equinoterapia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa de Equinoterapia a través de las respuestas obtenidas con ayuda del instrumento de medición que se empleó se exponen con el apoyo de figuras. Se evaluó al inicio del programa y al término de la aplicación de las sesiones de trabajo, tanto la comunicación (lenguaje verbal y no verbal) como la capacidad de iniciativa de los niños (socialización y atención).

La evaluación se realizó en tres momentos: antes, durante y después del tratamiento como ocurre en los estudios de caso que es la técnica empleada en este trabajo. Las etapas se describen a continuación.

La primera etapa se denominó etapa de actividad previa y corresponde a la etapa que precede a subirse al equino e implica actividades tales como saludar al caballo, ponerse el casco protector y si el niño responde a órdenes o no.

La segunda etapa del proceso se llamó actividad sobre el equino, consiste en que el instructor le da órdenes al niño cuando éste se encuentra encima del caballo, éstas consisten en órdenes sencillas, tales como levantar las manos, tomar diferentes aros de color; siempre teniendo en cuenta las diferentes posibilidades que tienen los diferentes niños autistas y cuidando no sobre exigirlos demasiado en esa actividad. Se tiene presente el hecho de que si bien se trabaja con una misma patología, se puede presentar en diferentes formas y grados de dificultad.

Y por último, la tercera etapa denominada “al finalizar la actividad”, ocurre a partir de que el niño se baja del caballo, se centra en el comportamiento del niño con el caballo, al fin de la actividad (si sociabiliza con él y el tipo de actitudes que tiene como abrazarlo, pasarle las manos sobre su cabeza, darle un beso, etcétera).

Las siguientes figuras muestran los resultados por niño en cada una de las etapas antes expuestas.

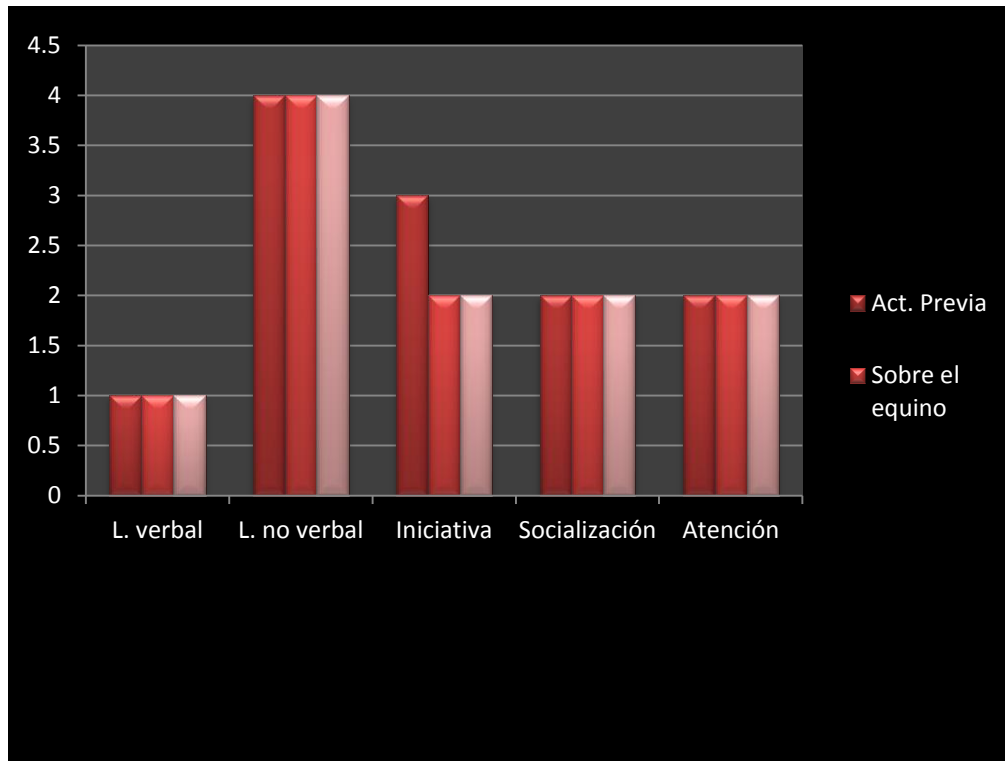


Figura 12. Resultado de la primera evaluación, José de 5 años Autista.

La figura 12 muestra los resultados de la evaluación inicial de José niño de 5 años autista. Se puede observar que de acuerdo a la valoración que marca el formulario, en la primera etapa José se encuentra en la significancia insuficiente con valor de 1 punto en las tres actividades en el lenguaje verbal, mientras que en el lenguaje no verbal es muy bueno en sus tres actividades con valor de 4 puntos, en la capacidad de iniciativa nos encontramos que en la actividad previa es buena con valor de 3 puntos sobre el equino y actividad final es aceptable con valor de 2 puntos, en socialización y atención su significancia es aceptable en sus tres actividades con un valor de 2 puntos.

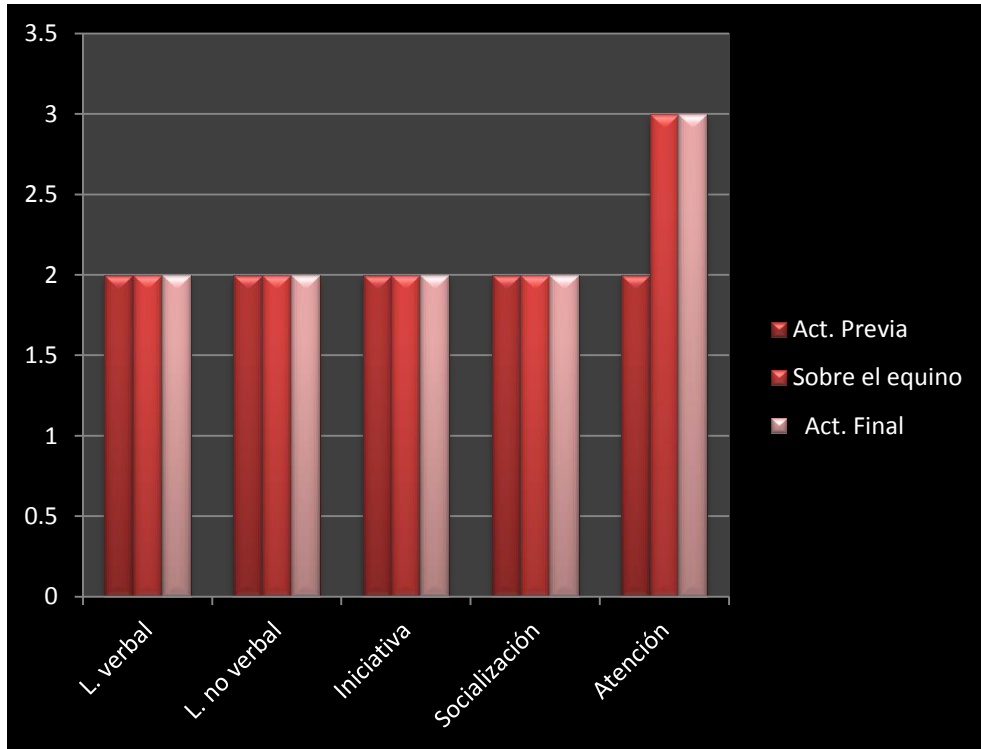


Figura 13. Resultado de la segunda evaluación, José de 5 años Autista.

La figura 13 refleja el resultado de la evaluación final de José de 5 años, en ella puede observarse que en el lenguaje verbal, lenguaje no verbal, iniciativa, socialización y atención en la actividad previa su significancia es aceptable con valor de 2 puntos, en atención en la actividad sobre el equino y actividad final su significancia es buena teniendo un valor de 3 puntos en donde se vio un pequeño avance.

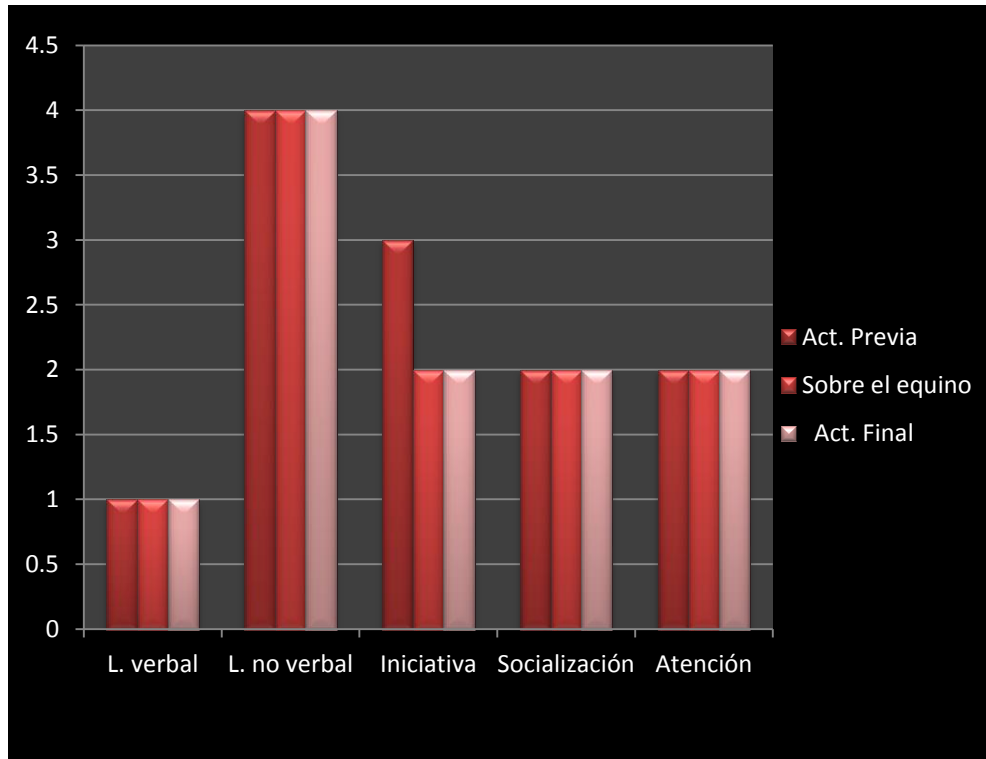


Figura 14. Resultado de la primera evaluación, Pedro de 5 años Autista.

La figura 14 muestra los resultados de la evaluación inicial en donde observamos que Pedro de 5 años autista en el lenguaje verbal se encuentra en la significancia insuficiente con valor de 1 punto en las tres actividades, en el lenguaje verbal su significancia es muy buena con valor de 4 puntos, mientras que en iniciativa en la actividad previa su significancia es buena con 3 puntos y la actividad sobre el equino y final es aceptable con 2 puntos. En socialización y atención su significancia es aceptable en sus tres actividades con un valor de 2 puntos.

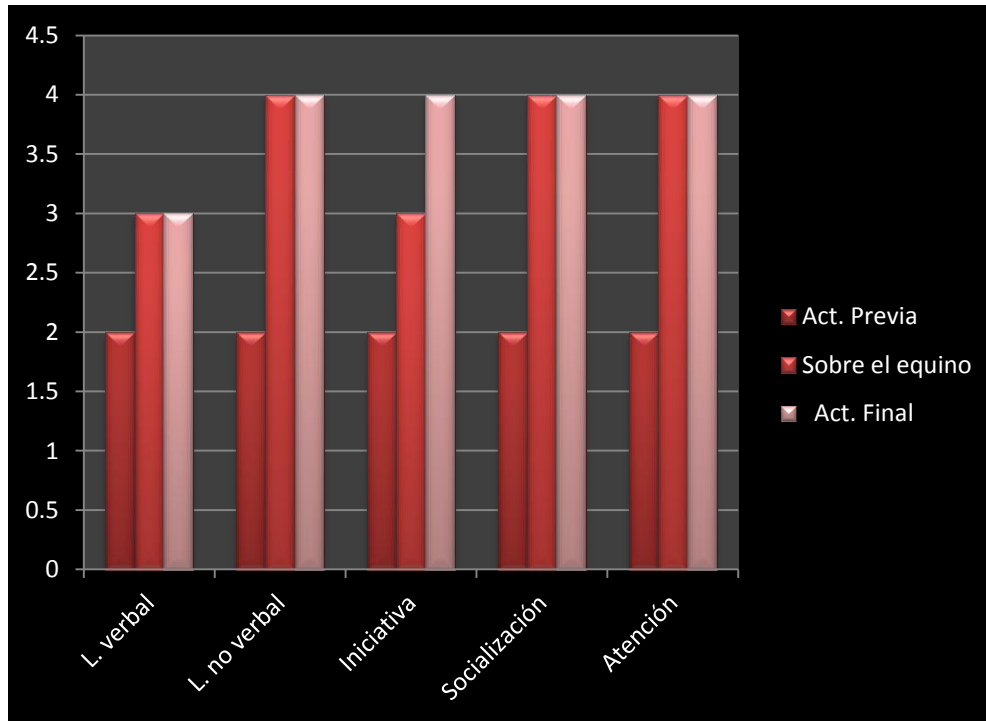


Figura 15. Resultado de la segunda evaluación, Pedro de 5 años Autista.

La figura 15 muestra el resultado de la evaluación final de Pedro de 5 años, en donde observamos que en el lenguaje verbal en la actividad previa es aceptable con 2 puntos y en la actividad sobre el equino y la actividad final es buena con 3 puntos esto nos muestra que tubo avance significativo, en el lenguaje no verbal su significancia es aceptable en la actividad previa con 2 puntos y en la segunda y tercera actividad fue muy buena con 4 puntos, en la capacidad de iniciativa, socialización y atención en la actividad previa se mantiene en aceptable con 2 puntos mientras que en la actividad sobre el equino y actividad final alcanzan una significancia de muy bueno con valor de 4 puntos, el cual denota que hubo un incremento en comparación a la evaluación inicial.

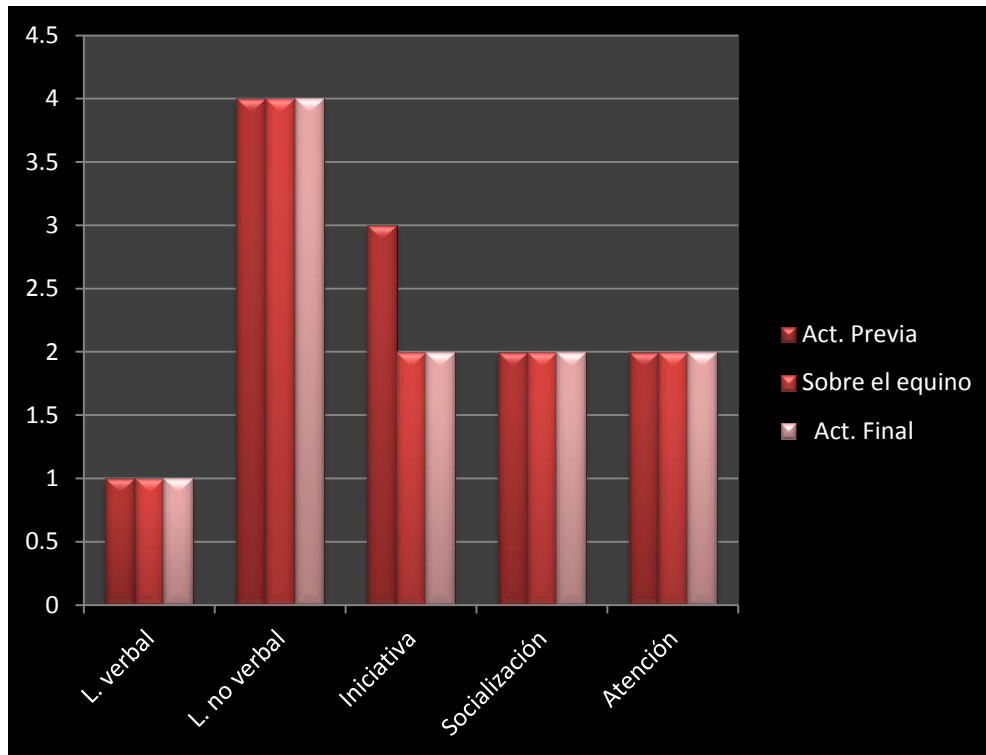


Figura 16. Resultado de la primera evaluación, Luis de 7 años Autista.

La figura 16 refleja el resultados de la evaluación inicial en donde observamos que Luis de 7 años autista se encuentra en la significancia insuficiente con valor de 1 punto en las tres actividades en el lenguaje verbal, mientras que en el lenguaje no verbal es muy bueno en sus tres actividades con un valor de 4 puntos, en la capacidad de iniciativa nos encontramos que en la actividad previa es buena con una significancia de 3 puntos, sobre el equino y actividad final es aceptable con valor de 2 puntos , en socialización y atención su significancia es aceptable con valor de 2 puntos en sus tres actividades.

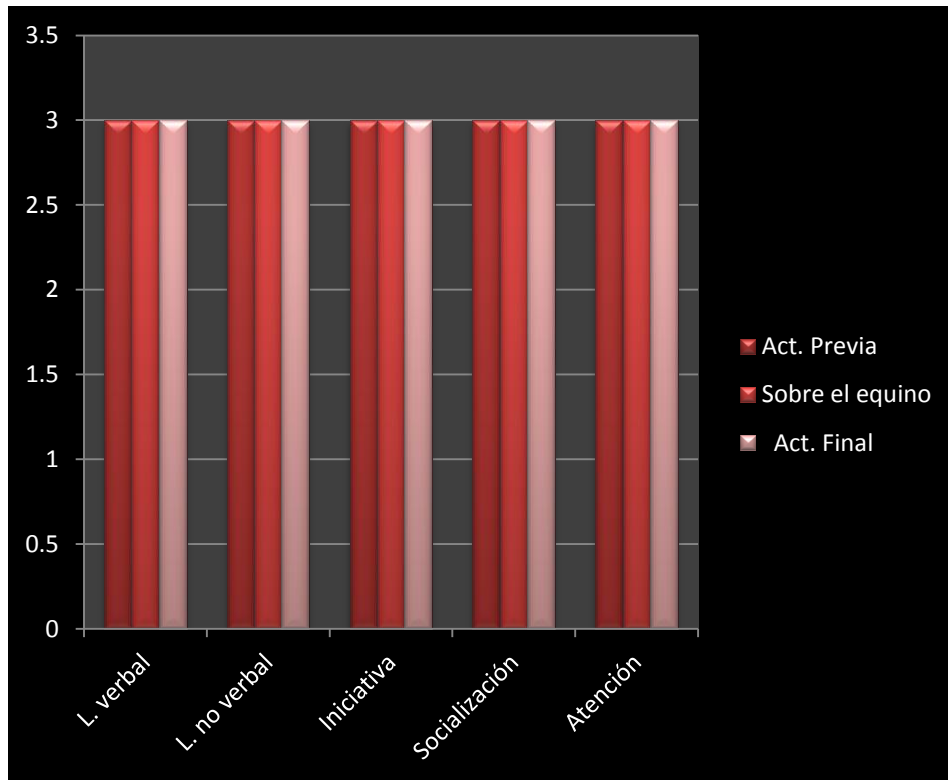


Figura 17. Resultado de la segunda evaluación, Luis de 7 años Autista.

La figura 17 nos muestra el resultado de la evaluación final de Luis de 7 años en donde observamos que en el lenguaje verbal, no verbal, iniciativa, socialización y atención en sus tres actividades, se dio una significancia buena con un valor de 3 puntos, el cual denota que hubo un incremento significativo.

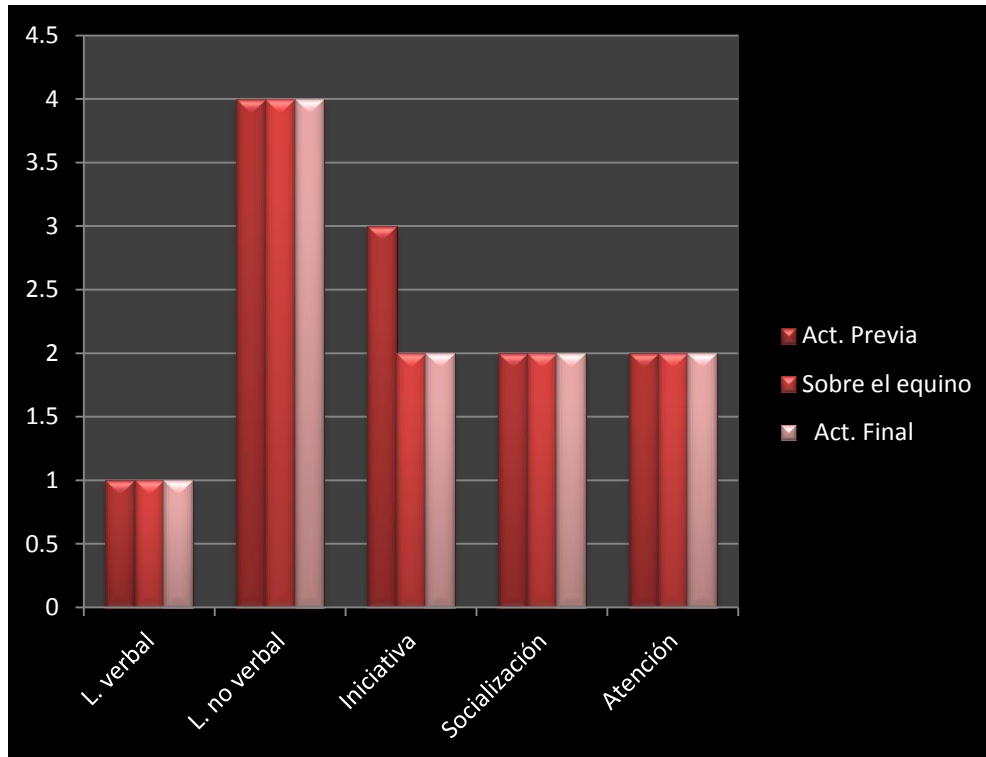


Figura 18. Resultado de la primera evaluación, Ángel de 8 años Autista.

La figura 18 muestra los resultados de la evaluación inicial en donde observamos que Ángel de 8 años autista, se encuentra en la significancia insuficiente en las tres actividades en el lenguaje verbal con una significancia de 1 punto, mientras que en el lenguaje no verbal en sus tres actividades es muy bueno con un valor de 4 puntos, en la capacidad de iniciativa nos encontramos que en la actividad previa es buena con valor de 3 puntos, sobre el equino y actividad final es aceptable con valor de 2 puntos, en socialización y atención su significancia es aceptable con valor de 2 puntos en sus tres actividades.

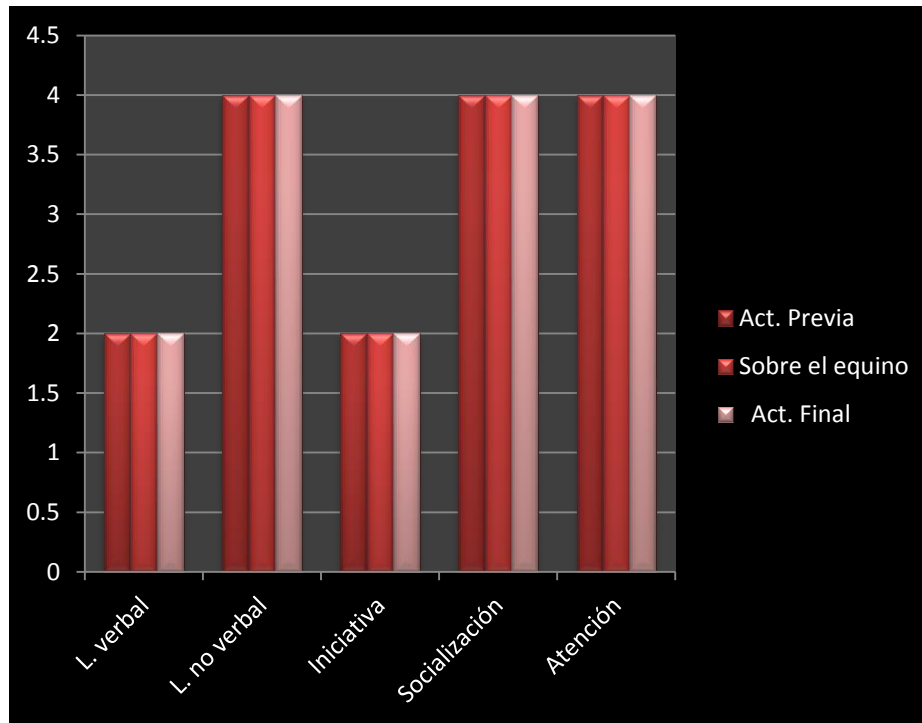


Figura 19. Resultado de la segunda evaluación, Ángel de 8 años Autista.

La figura 19 nos refleja el resultado de la evaluación final de Ángel de 8 años, en donde observamos que en el lenguaje verbal en sus tres actividades su significancia es aceptable con valor de 2 puntos por lo que se dio una diferencia significativa, en el lenguaje no verbal en sus tres actividades fue muy bueno con valor de 4 puntos, dándose una diferencia significativa, en iniciativa en sus tres actividades fue aceptable con valor de 2 puntos y no hubo diferencia. En socialización y atención no da una significancia de muy bueno con valor de 4 puntos en sus tres actividades habiendo un incremento significativo.

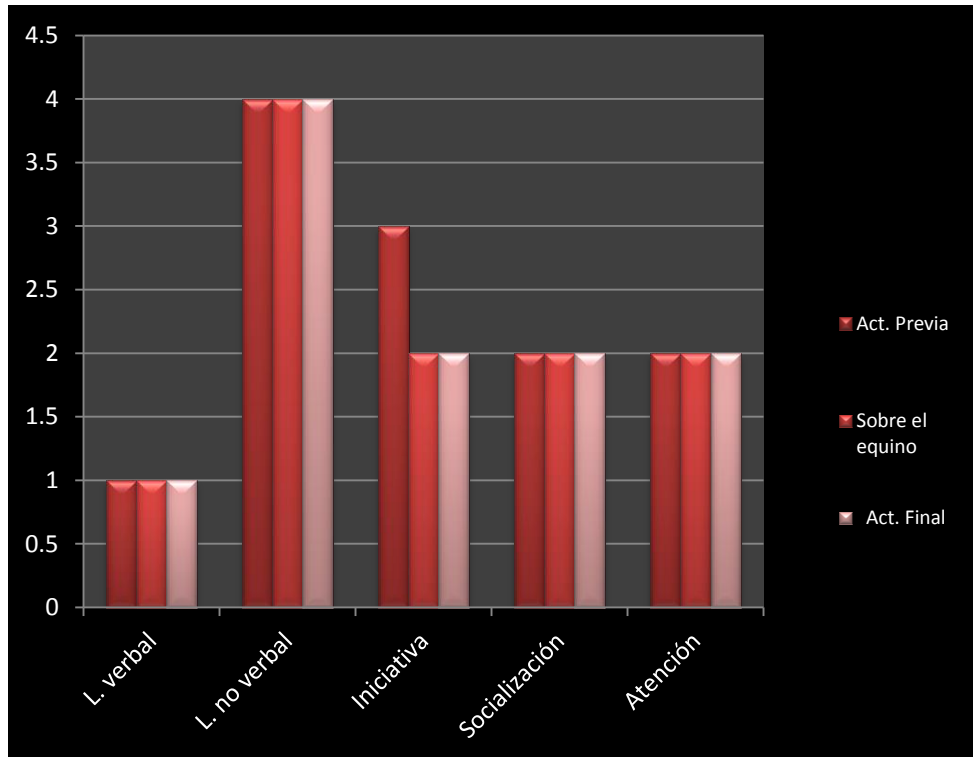


Figura 20. Resultado de la primera evaluación, Adela de 12 años Autista.

La figura 20 muestra los resultados de la evaluación inicial en donde observamos que Adela de 12 años autista, se encuentra en la significancia insuficiente con un valor de 1 punto en el lenguaje verbal en las tres actividades, mientras que en el lenguaje no verbal su significancia es muy buena con un valor de 4 puntos en sus tres actividades, en la capacidad de iniciativa nos encontramos que su significancia en la actividad previa es buena con valor de 3 puntos, mientras que sobre el equino y actividad final es aceptable con valor de 2 puntos, en socialización y atención su significancia es aceptable en sus tres actividades con un valor de 2 puntos.

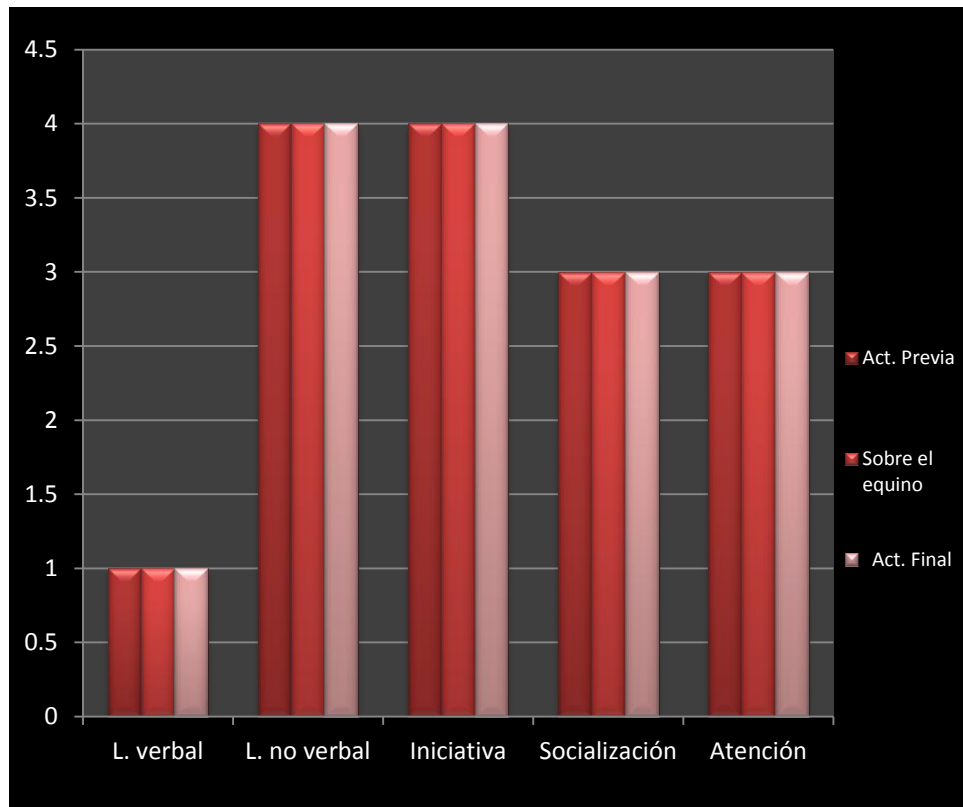


Figura 21. Resultado de la segunda evaluación, Adela de 12 años Autista.

La figura 21 nos refleja el resultado de la evaluación final de Adela, en donde observamos que en el lenguaje verbal en sus tres actividades es aceptable con valor de 1 punto misma que nos refleja que no tubo avance significativo, en el lenguaje no verbal y en la capacidad de iniciativa en sus tres actividades hubo un avance significativo al quedar con una significancia muy buena con valor de 4 puntos. En socialización y atención también hubo un avance significativo al quedar en una significancia buena que nos refleja un valor de 3 puntos..

CONCLUSIONES

A partir de los resultados antes expuestos se destaca el hecho de que sí hubo mejoras en los niños del estudio después de la equinoterapia aunque no en todas las áreas.

En el lenguaje verbal, el efecto beneficioso de la equinoterapia se presentó sobre todo al finalizar la actividad y específicamente en los niños categorizados como muy buenos, Mientras que en lenguaje no verbal, se observó que mejoraron las tres instancias evaluadas que fueron la actividad previa, la actividad sobre el equino y el fin de la actividad.

Y por último, en relación a la capacidad de iniciativa, la actividad previa hay un claro beneficio sobre todo en los niños que estaban categorizados como buenos.

También se observaron beneficios tanto en la actividad sobre el equino, como en la actividad final.

Los niños autistas que participaron en este trabajo presentaron una mejor integración social, con sus familiares, con los compañeros de la escuela especial para niños autistas, y también se pudo observar que el vínculo con el equino también fue cambiando a lo largo de las sesiones.

Otro aspecto a resaltar en este trabajo es sobre las dos perspectivas teóricas que explican el autismo. Si se considera la perspectiva biológica puede asumirse que el calor corporal del caballo y los estímulos rítmicos que le proporcionan al niño durante las sesiones de equinoterapia podrían tener un efecto beneficioso sobre el sistema nervioso del niño autista, lo cual le permitiría mejorar la apertura frente a nuevos estímulos.

En cambio, una explicación basada en la perspectiva psicoanalítica, estaría orientada hacia el que los estímulos irrumpen en forma brusca en el aparato psíquico del niño y el yo se defiende replegándose, esto da el aspecto de aislamiento y que el mismo está al servicio de la evitación por lo invasivo que sienten los estímulos del mundo externo.

Se considera de suma importancia relacionar la equinoterapia con el autismo, la eficacia del tratamiento fue vivenciada a través de la observación de evoluciones favorables en los tres ámbitos más afectados por el trastorno: la interacción social, la comunicación y los patrones de comportamiento.

Estos beneficios son, entre otros: la mejora del equilibrio, de la postura, la coordinación motriz, la autoconfianza, la autoestima, la regulación del tono muscular, el desarrollo de paciencia, la comunicación análoga y verbal, la amistad, el respeto y la responsabilidad, logran autocontrol y autodisciplina, y sensación de bienestar general.

Según Gross E. (2006) la rehabilitación ecuestre se puede considerar como una terapia integral, que no sólo cumple funciones fisioterapéuticas, sino que también ofrece amplios beneficios en el área psicológica. Se puede utilizar como terapia complementaria a otras fisioterapias o psicoterapias, aunque en nuestro país, recién se está dando a conocer a pesar de llevar ya bastante tiempo funcionando, lo cual se relaciona con la escasa información y los escasos estudios publicados.

La equinoterapia es considerado un tratamiento no invasivo que complementa otros tratamientos, nunca los sustituye Gross (2006). No debe considerarse como una opción aislada, sino como parte de un conjunto de acciones terapéuticas dirigidas a neutralizar la discapacidad, lo que facilita el aumento del desarrollo de los potenciales residuales y la generación de nuevas capacidades.

Al ser una actividad al aire libre, en contacto directo con la naturaleza y realizada en espacio abierto, tiene un efecto favorable en la esfera psicológica y emocional del paciente en la obtención de las capacidades cognoscitivas e intelectuales que con frecuencia son fruto de la discapacidad Gross (2006). Lo anterior aunado a la capacidad de manejar el caballo y hacerlo obedecer, es una experiencia importantísima para la autoafirmación de cualquier persona, sea discapacitada o no. Se desarrolla un

sentimiento de poder y con esto crece la voluntad de superar resistencias y obstáculos de la vida y de superarse Gross (2006).

La experiencia adquirida en la realización de este trabajo y los resultados que se obtuvieron permite proporcionar una serie de recomendaciones para el trabajo de la equinoterapia.

RECOMENDACIONES

- A partir de la experiencia en la participación de este programa de sesiones de Equinoterapia, que en este caso fue con niños autistas, se considera importantísimo dar seguimiento para así lograr ampliar los conocimientos y experiencias en esta área de la discapacidad, logrando una formación más integral.
- Debería existir más apoyo económico por parte del gobierno y de las instituciones privadas para poder dar más difusión a estos programas y que cada vez más personas conozcan los beneficios que estos aportan a la población especial, y también poder conseguir más personas que se interesen en apoyar este tipo de terapias.
- Que la Universidad de Sonora siga realizando proyectos en beneficio de los alumnos para un mejor desempeño en el campo laboral.
- Invitación a nuestros compañeros de la licenciatura de cultura física y deporte a que se interesen en participar en este programa ya sea en la realización del servicio social y/o prácticas profesionales.

BIBLIOGRAFÍA

Fejerman, N., Arroyo, H., Massaro, M. y Ruggieri, V. (1994). *Autismo infantil y otros trastornos del desarrollo*. México: Paidós.

(AMET) Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica (2003). Disponible en <http://www.gromex.org/amet/>

Barolin, GS. Samborski, R. (1991). The horse as an aid in therapy. USA: Wien Med Wochenshr, 141(20),476-481

Bertoti, D. (1988). "Effect of Therapeutic Horseback Riding on Posture in Children with Cerebral Palsy," Journal Physical Therapy, 8 (10), 1505-1512.

Bleuler E. (1950) *Dementría Praecox or the Group of Schizophrenias*. Nueva York International university press (version original en Alemania DE 1913)

Campbell, S. (1990). "Efficacy of Physical Therapy in Improving Postural Control in Cerebral Palsy." Pediatric Physical Therapy, 90 (203), 135-140.

Dra. Velleda Cecchi (2005), "los otros creen que no estoy" AUTISMO.

DSM IV TR Texto revisado: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. (2003). Editorial Masson.

Feldkamp, M.(1979). "Motor Goals of Therapeutic Horseback Riding For Cerebral P

<http://www.centrosinlimites.org>

Fundación de Equinoterapia San Luis, 2004 "Historia de la equinoterapia"

Consultado el 13 de Octubre de 2014. Disponible en

<http://www.equinoterapiasl.org.ar/index.html>

Gregorietti, L. 2009, Equinoterapia: cuando los caballos son los terapeutas,

La Nueva Provincia S.R.L. Abril 05 Sec. Vida cotidiana (Col. 2) Bahía Blanca, Argentina.

Gross E. Equinoterapia La rehabilitación por medio del caballo, 2/a. Ed. Editorial Trillas, 2006 Reimpresión. 2008. Pag. 17-20, 39.

Gross E. Equitación y Salud. Montar a caballo actividad recreativa deportiva y terapéutica. 1ª.Ed. Editorial Trillas, 2009. Pag. 45,46,48.51,52.

Horster, R., Van Horde, H. and Riegner, C. 1976. "Hippo-Therapy and Therapeutic.

Kelleher RJ 3rd, Bear MF. The autistic neuron: troubled translation? Cell 2008 Oct 31;135(3):401-6.

Pareses and Dysmelias," Festschrift Fur Allgemeinmedizier, 52 (1), 15-21.alsied Children." Rehabilitation, 18 (2),56-61.

Larrobla, M. 2000."Equinoterapia" Yatasto Turf 2:40-41

Ionatamishvili NI, Tsverava DM, Loriga Msh, Avaliani LA. Advantages of ride therapy in different forms of infantile cerebral palsy. Zh Nevrol Psikhiatr Im S S

Marcin C.(2010) Autismo en México, Autismo en el Mundo, Editorial, Revista Universidad Iberoamericana Vol. 14 No. 1, p2-, México D.F

Mc Gibbon N, Andrade C, Widener G, Cintas H. Effect of an equine movement therapy program on gait, energy expenditure, and motor function in children with spastic cerebral palsy: a pilot study. Dev Med Child Neurol. 1998; 40: 754-762.

Mstake, Robert (1999). Investigación con estudio de c asos. Segunda edición. Madrid: Morat

Nutr Clin Pract. 2008 Dec-2009 Jan;23(6):583-8.

Rivière, Ángel, El tratamiento del autismo, Editorial Ministerio de Trabajo y

Asuntos Sociales, España, 1997. 88 Rivière, Ángel, ob.cit

Satter, L. 1977. Horseback Riding Therapy for Children With Movement

Malfunction Considering Especially Cerebral Palsy Patients, Pediatric and

Padologie, 13, 337-334.

Sterba JA, Rogers BT, France AP, Vokes DA. Horseback riding in children with cerebral palsy Effect on gross motor function. Dev Med Child Neurol 2002; 44; 301-08

Thomas Sydenham (10 September 1624 – 29 December 1689) was an **English physician**. He was the author of *Observationes Medicae* which became a standard textbook of medicine for two centuries so that he became known as 'The English **Hippocrates**'. Among his many achievements was the discovery of a disease, **Sydenham's Chorea**, also known as St Vitus Dance.

Tauffkirchen E. Hippotherapy a supplementary treatment for motion disturbance caused by cerebral palsy. Padiatr Padol. 1978; 13 (4): 405-11

Williams D, Botting N, Boucher J. Language in autism and specific language impairment: where are the links Psychol Bull. 2008 Nov;134(6):944-63.

Winchester P, Kendall K, Peters H, Sears N, Winkley T.: The effect of therapeutic horseback riding on gross motor function and gait speed in children who are developmentally delayed. Phys Occup Ther Pediatr. 2002, 22 (3-4): 37-50

Referencias de Internet:

CEMAAC (centro de equinoterapia mexico- alemana a.c.) www.cemaac.com.mx

http://www.cadenagramonte.cubaweb.cu/proyecto_esperanza/articulos/equinoterapia_en_discapacidad.htm (consultado septiembre 13 de 2014).

<http://www.otramedicina.com/2008/06/13/%c2%bfcomo-trabaja-la-equinoterapia/> (visto en septiembre 13 de 2014)<http://www.csi->

<http://www.scribd.com/doc/2685370/Enfoques-de-intervencion-para-ninos-con-autismo> www.elpais.com.uy “Los beneficios de montar a caballo”. Consultado el 08 de Enero de 2014.

ANEXO: 1

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE UNA SESIÓN TERAPÉUTICA

<p>Nivel de Terapia: Monta Terapéutica</p> <p>Caballo: Trolebús</p> <p>Propósito: Que el niño mejore su capacidad de socialización y seguimiento de órdenes, y a su vez reducir la agresividad que presenta al convivir con otras personas ya sean su familia o personas ajenas a su familia.</p>	<p>FASE INICIAL:</p> <p>1. Comenzar con calentamiento cefalocaudal empezando con extremidades superiores y pasando a las inferiores y al finalizar el calentamiento realizar ejercicios de respiración y estiramiento en fase de paso durante 10 minutos aproximadamente.</p> <p>FASE MEDULAR:</p> <p>1. Se realizan ejercicios básicos de la equinoterpia</p> <p>En paso llevando las manos en la cabeza y cuidando la postura de la columna.</p> <p>Con los brazos extendidos haciendo torsiones y tocar las caderas del caballo en paso.</p> <p>A la orden del terapeuta levantar ya sea el brazo izquierdo o derecho según sea la orden.</p> <p>A la orden del terapeuta tocar la nariz, oreja, estómago de él mismo con la mano que se le ordene.</p> <p>Escoger una pelota del color que se le indique y lanzarla con la mano que se le indique hacia un lugar determinado.</p> <p>Con cubos escoger el cubo del color que se le indique y nombrar el número y color del cubo.</p> <p>Con el caballo en descanso realizar ejercicios de fortalecimiento de tronco, tocando el pie izquierdo con mano derecha y viceversa. Acostarse y levantarse hacia enfrente y hacia atrás.</p>
---	--

<p>Material Didáctico:</p> <p>pelotas de colores</p> <p>cubos de colores con letras</p> <p>cartas con impresión de figuras</p>	<p>CIERRE:</p> <p>Con el caballo en paso se acuesta al niño boca arriba y boca abajo y transversalmente boca abajo se dan dos o tres vueltas con el caballo en descanso se le pide al niño que lo abraze del cuello.</p> <p>Se lleva al caballo hacia la rampa para bajar al niño del caballo ya en la rampa se baja al niño y se le pide que le acaricie la cabeza al caballo para darle las gracias y despedirse de él.</p>
<p>Observaciones:</p>	

ANEXO 2: FORMULARIO DE EVALUACIÓN

Instructivo:

Objetivo general: el objetivo del formulario de evaluación es la estimación de los distintos aspectos que pretende estimular y/o potencializar la equinoterapia en cada uno de los niños que asiste a la actividad, así como también evaluar las fortalezas y debilidades de las personas.

Objetivo específico: se evaluará la comunicación del niño en las distintas etapas de la actividad, el grado de socialización al que se adapta, así como también la organización de los hábitos en los niños.

Administración: el formulario será realizado por las personas que integran el equipo interdisciplinario que trabajan en la sesión de equinoterapia.

El evaluador debe explicitar la estimación que considere adecuada para cada ítem del formulario en función de las características particulares de cada niño.

Periodicidad: Inicial y Final

Valoración del formulario

En cada ítem deberá explicitarse la calificación que el evaluador entiende que corresponde a la valoración en distintos aspectos de cada uno de los niños que asiste a la actividad de equinoterapia, en las distintas etapas de la actividad previa, durante la actividad y al finalizar la actividad.

N/E: No evaluable: son aquellos que por características del propio sujeto no cumplen con la categoría insuficiente, por no tener, por ejemplo, integradas determinadas funciones.

I: Insuficiente: es cuando con tres indicaciones y demostraciones con asistencia no cumple con la consigna propuesta.

A: Aceptable: a la cuarta indicación y demostración de la propuesta, y demostración con asistencia logra cumplir con la consigna propuesta.

B: Buena: con dos indicaciones y demostraciones con asistencia logra cumplir con la consigna propuesta.

MB: Muy buena: una sola indicación y demostración con asistencia es suficiente para que logre cumplir con la consigna propuesta.

Nota: cada valoración que se entienda correspondiente se encerrará con un círculo, en todos los casos debe ser completado el cuadro con observaciones justificando por qué se entendió pertinente dicha valoración.

Nombre evaluado:

Nombre evaluador:

Fecha:

ANEXO 3: FICHA DE COMUNICACIÓN

1) Lenguaje verbal (todas aquellas expresiones que el sujeto puede realizar con el lenguaje oral. Aclarar en observaciones si son como respuesta a determinados estímulos des contextualizados, estereotipias, etcétera).

A). Actividad previa

COMUNICACIÓN VERBAL	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

B) Actividad sobre el equino

COMUNICACIÓN VERBAL	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

C) Actividad final

COMUNICACIÓN VERBAL	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

Lenguaje no verbal (todas aquellas expresiones que el sujeto puede manifestar gestualmente, ya sea contacto ocular, contacto táctil, movimientos del cuerpo).

Es importante registrar si son estereotipias, tics o si aparecen en respuesta a determinados estímulos.

A). Actividad previa

COMUNICACIÓN NO VERBAL	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

B) Actividad sobre el equino

COMUNICACIÓN NO VERBAL	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

C) Actividad final

COMUNICACIÓN NO VERBAL	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

ANEXO 4: FICHA DE INICIATIVA

Se manifiesta en la modalidad en que el sujeto responde a las consignas en forma activa, ya sea anticipando la respuesta o encontrando una nueva estrategia según sus capacidades, como modalidad de respuesta. Ej: en la monta, anticipa el movimiento de la pierna derecha.

A) actividad previa

INICIATIVA	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

Actividad sobre el equino

INICIATIVA	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

C) Actividad final

INICIATIVA	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

ANEXO 5: FICHA DE SOCIALIZACIÓN

Todas aquellas manifestaciones que denoten las formas en que el sujeto interactúa con el entorno. Especificando en observaciones también si dicha interacción se realiza con el equino, el equipo de trabajo y/o sus compañeros en la actividad

A) Actividad previa

SOCIALIZACIÓN	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

A) Actividad sobre el equino

SOCIALIZACIÓN	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

C). Actividad final

SOCIALIZACIÓN	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

ANEXO 6: FICHA DE ATENCIÓN

Demuestra interés en una tarea y puede responder activamente a ella durante determinado lapso sin que otros estímulos externos con intensidad baja lo distraigan de la actividad propuesta. Se hizo una escala de valoración particular en este ítem

N/E: ídem escala anterior, I: puede concentrarse en la actividad por menos de dos minutos, A: puede concentrarse en la actividad de 2 a 5 minutos, B: logra prestar atención de 5 a 10 minutos, MB: logra concentrarse de 10 minutos en adelante.

A) Actividad previa

ATENCIÓN	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

B) Actividad sobre el equino

ATENCIÓN	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

C) Actividad final

ATENCIÓN	N/E	
	I	
	A	
	B	
	MB	
OBSERVACIONES:		

ANEXO 7: CUADRO DE CONCENTRACIÓN GENERAL DE RESULTADO

PRIMERA EVALUACIÓN

INSTANCIAS	ACT. PREVIA					ACT. SOBRE EL EQUINO					ACT. FINAL				
	N/E	I	A	B	MB	N/E	I	A	B	MB	N/E	I	A	B	MB
LENGUAJE VERBAL															
LENGUAJE NO VERBAL															
CAPACIDAD DE INICIATIVA															
SOCIALIZACIÓN															
ATENCIÓN															

SEGUNDA EVALUACIÓN

INSTANCIAS	ACT. PREVIA					ACT. SOBRE EL EQUINO					ACT. FINAL				
	N/E	I	A	B	MB	N/E	I	A	B	MB	N/E	I	A	B	MB
LENGUAJE VERBAL															
LENGUAJE NO VERBAL															
CAPACIDAD DE INICIATIVA															
SOCIALIZACIÓN															
ATENCIÓN															

NOMBRE DEL

NIÑO _____

EDAD: 5 AÑOS

ANEXO 8:

FORMATO DE PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

Desde el inicio de la aplicación del programa de equinoterapia, han detectado algún cambio en las siguientes áreas.

- 1) Lenguaje verbal (todas aquellas expresiones que el sujeto puede realizar con el lenguaje oral, aclarar si son como respuesta a determinados estímulos, descontextuados, estereotipias, etcétera.

SI/ NO Especifique:

- 2) Lenguaje no verbal (todas aquellas expresiones que el sujeto puede manifestar gestualmente ya sea contacto ocular, táctil, movimientos del cuerpo, es importante registrar si son estereotipias, tics, o si son referidas como respuesta a determinados estímulos).

SI/NO Especifique :

- 3) Iniciativa (se manifiesta en la modalidad en que el sujeto responde a las consignas de forma activa ya sea anticipando la respuesta o encontrando una nueva estrategia según sus capacidades como modalidad de respuesta).

SI/NO Especifique :

- 4) Socialización (todas aquellas manifestaciones que denoten las formas en que el sujeto interactúa con el entorno).

SI/NO Especifique:

- 5) Atención (demuestra interés en una tarea y puede responder activamente a ella durante determinado lapsin que otros estímulos externos con intensidad baja lo distraigan de la actividad propuesta).

SI/NO Especifique:

- 6) Existe algún cambio en las áreas nombradas anteriormente o en otras que usted evalúe debido a la actividad de Equinoterapia.

Dra. Mercedes Menéndez (2009)

