

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA –CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE
REHABILITACIÓN EN NIÑOS CON SÍNDROME
DE DOWN Y PARÁLISIS CEREBRAL QUE ASISTEN
AL HIPÓDROMO DEL SUR UBICADO EN 6^a.
CALLE 8-00 ZONA 13 FINCA LA AURORA”**

**CONSUELO ELIZABETH MYVETT PIRIR
MARÍA DEL MAR MALDONADO MORALES**

GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2011

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA –CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE
REHABILITACIÓN EN NIÑOS CON SÍNDROME
DE DOWN Y PARÁLISIS CEREBRAL QUE ASISTEN
AL HIPÓDROMO DEL SUR UBICADO EN 6^a.
CALLE 8-00 ZONA 13 FINCA LA AURORA”**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

POR

**CONSUELO ELIZABETH MYVETT PIRIR
MARÍA DEL MAR MALDONADO MORALES**

PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE

PSICÓLOGAS

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADAS

GUATEMALA, DICIEMBRE DE 2011

**CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA
DIRECTOR INTERINO**

**LICENCIADO HÉCTOR HUGO LIMA CONDE
SECRETARIO INTERINO**

**JAIRO JOSUÉ VALLECIOS PALMA
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL
ANTE CONSEJO DIRECTIVO**



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CC. Control Académico

CIEPs.

Archivo

Reg. 578-2011

DIR. 1,809-2011

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

05 de diciembre de 2011

Estudiantes

Consuelo Elizabeth Myvett Pirir

María del Mar Maldonado Morales

Escuela de Ciencias Psicológicas

Edificio

Estudiantes:

Transcribo a ustedes el **ACUERDO DE DIRECCIÓN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE GUIÓN DOS MIL ONCE (1,787-2011)**, que literalmente dice:

"MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE": Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **"EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE REHABILITACIÓN EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN Y PARÁLISIS CEREBRAL QUE ASISTEN AL HIPÓDROMO DEL SUR UBICADO EN 6ª. CALLE 8-00 ZONA 13 FINCA LA AURORA"**, de la carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

Consuelo Elizabeth Myvett Pirir

María del Mar Maldonado Morales

CARNÉ No. 2003-17032

CARNÉ No. 2005-17558

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizabal y revisado por el Licenciado Marco Antonio García Enríquez. Con base en lo anterior, se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODO

Doctor César Augusto Lambour Lizaña
DIRECTOR INTERINO





ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

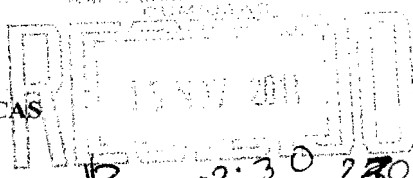
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro de Investigaciones en Psicología



CIEPs

REG:

REG:

578-2011

230-2010

044-2010

INFORME FINAL

Guatemala, 14 de Noviembre 2011

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Marco Antonio García Enríquez ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN titulado:

“EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE REHABILITACIÓN EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN Y PARÁLISIS CEREBRAL QUE ASISTEN AL HIPÓDROMO DEL SUR UBICADO EN 6ª. CALLE 8-00 ZONA 13 FINCA LA AURORA.”

ESTUDIANTE:
Consuelo Elizabeth Myvett Pírir
María del Mar Maldonado Morales

CARNÉ No:
2003-17032
2005-17558

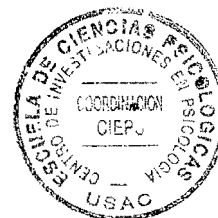
CARRERA: Licenciatura en Psicología

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el día 14 de septiembre 2011 y se recibieron documentos originales completos el día 11 de Noviembre 2011, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Licenciado Helvin Orlando Velásquez Ramos
COORDINADOR

Centro de Investigaciones en Psicología-CIEPs. “Mayra Gutiérrez”



c.c archivo
Arelis



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPS 579-2011

REG: 230-2010

REG 044-2010

Guatemala, 14 de Noviembre 2011

Licenciado Helvin Orlando Velásquez Ramos
Centro de Investigaciones en Psicología 3
-CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciado Velásquez:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**, titulado:

"EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE REHABILITACIÓN EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN Y PARÁLISIS CEREBRAL QUE ASISTEN AL HIPÓDROMO DEL SUR UBICADO EN 6ª. CALLE 8-00 ZONA 13 FINCA LA AURORA."

ESTUDIANTE:

Consuelo Elizabeth Myvett Pírir

María del Mar Maldonado Morales

CARNE

2003-17032

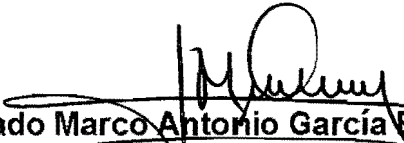
2005-17558

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el día 19 de agosto 2011 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciado Marco Antonio García Enríquez
DOCENTE REVISOR



Arelis./archivo

Guatemala, 21 de Julio de 2,011

Licenciada
Mayra Luna de Álvarez
Coordinadora Centro de Investigaciones en
Psicología –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”
CUM

Estimada Licenciada Álvarez:

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado **“EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE REHABILITACION EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN Y PARALISIS CEREBRAL QUE ASISTEN AL HIPODROMO DEL SUR UBICADO EN 6ª. CALLE 8-00 ZONA 13, FINCA LA AURORA”** realizado por las estudiantes CONSUELO ELIZABETH MYVETT PIRIR CARNÉ 2003-17032 Y MARÍA DEL MAR MALDONADO MORALES CARNÉ 2005-17558.

El trabajo fue realizado a partir del 24 de Agosto del año 2,010 hasta el 21 de Julio del año 2,011.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el CIEPs por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente


Licenciada Juliá Alicia Ramírez Orizabal

Psicóloga y Terapeuta del Lenguaje

Colegiado No. 01981

Asesor de contenido


ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"

Tel. 24187530 Telefax 24187543

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs. 095-2011

REG: 044-2010

APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Guatemala, 19 de Mayo 2011

ESTUDIANTE:

Consuelo Elizabeth Myvett Pirir
María del Mar Maldonado Morales

CARNÉ No.

2003-17032
2005-17558

Informamos a usted que el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, de la Carrera Licenciatura en Psicología titulado:

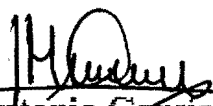
"EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE REHABILITACIÓN EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN Y PARÁLISIS CEREBRAL QUE ASISTEN AL HIPÓDROMO DEL SUR UBICADO EN 6ª. CALLE 8-00 ZONA 13 FINCA LA AURORA."

ASESORADO POR: Licenciada Julia Alicia Ramírez Orizabal

Por considerar que cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs-, ha sido **APROBADO** por la Coordinación de Investigación, el día 18 de Mayo 2011. Por lo que se solicita iniciar la fase de Informe Final de Investigación.

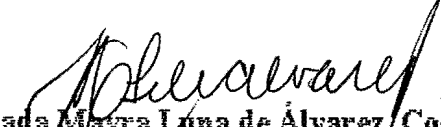
Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

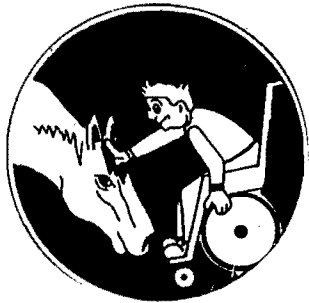

Licenciado Marco Antonio García Enríquez
DOCENTE REVISOR



Vo.Ba.


Licenciada Mayra Luna de Álvarez, Coordinadora.
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs. "Mayra Gutiérrez"





Guatemala 14 de julio 2011

Licenciada
Mayra Luna de Álvarez
Coordinadora Centro de investigación en psicología
-CIEP's- "Mayra Gutiérrez"
CUM

Licenciada Álvarez:

Deseándole éxitos al frente de sus labores, por este medio le informo que las estudiantes Consuelo Elizabeth Myvett Pirir carné 2003-17032 y María del Mar Maldonado Morales, carné 2005-17558, realizaron en esta institución, Guateequinos, trabajo de campo en clases de equinoterapia, recibieron la parte teórica y con ejemplos reales de cómo trabajar y ayudar a personas especiales a través de la Terapias a Caballo. Además trabajaron con los caballos, su cuidado, ensillar, alimentación, etc y personal de apoyo. Se les autorizó realizar 5 entrevistas a los padres de personas con habilidades diferentes, como parte de investigación titulado "EQUINOTERAPIA COMO UN MEDIO DE REHABILITACION EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN Y PARALISIS CEREBRAL QUE ASISTEN AL HIPODROMO DEL SUR UBICADO EN 6ª. CALLE 8-00 ZONA 13, FINCA LA AURORA"

Las señoras en mención se presentaron en el periodo comprendido del 14 de junio al 14 de Julio del presente año, en horario de 9:00 a 12:00 horas.

Las estudiantes cumplieron con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que le agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo.


Gaby Ufer
Certificada en USA-Argentina
www.guateequinos.com

PADRINOS DE GRADUACION

POR: Consuelo Elizabeth Myvett Pirir

Licda. Julia Ramírez Orizabal
Licenciada en Psicología Clínica
Colegiado No. **01981**

POR: María del Mar Maldonado Morales

Doctor. Estuardo Ordoñez
Médico Veterinario
Colegiado No. **241**

Consuelo Elizabeth Myvett Pirir

ACTO QUE DEDICO

A Dios

Por estar siempre a mi lado, por darme la fuerza y sabiduría necesaria y por permitirme cumplir este sueño.

A mis padres

Demian Myvett y Consuelo Pirir de Myvett, por su amor y buen ejemplo el cual me ha ayudado a ser la persona que soy. Gracias por todo su apoyo, por sus consejos por llevarme en sus oraciones y por amarme como lo han hecho hasta hoy en día. Los amo mucho.

A mi esposo

Nelson Batres sobre todo por su amor, apoyo y comprensión en los momentos difíciles. Te amo.

A mi hijo

Oseas Jezreel, por haber llenado mi vida de amor y felicidad.

A mis hermanos (as)

Por compartir conmigo momentos llenos de felicidad los cuales son inolvidables.

A mis suegros

Cesar Batres y Rosa de Batres, por su gran apoyo en los momentos difíciles, por su cariño y por llevarme en sus oraciones.

A mis sobrinos

Por cada momento que hemos pasado juntos llenos de diversión y de cariño.

A Licda. Julia Ramírez

Por darme ánimo para seguir adelante y por su orientación en la investigación.

A Mr. Edwar Pearse

Por su incondicional apoyo durante mi vida escolar.

María del Mar Maldonado Morales

ACTO QUE DEDICO

A Dios

Por ser la fuente de sabiduría y por haberme dado la oportunidad de culminar una meta más en mi vida.

A mis padres

Ligia Morales de Maldonado y Humberto Maldonado por haberme apoyado en todos mis sueños, por su comprensión y amor. Pero sobre todo a mi mamá quien estuvo a mi lado todo el tiempo sin importar la duro que fuera ella siempre estuvo a mi lado.

A mis hermanas

Por estar conmigo siempre ayudándome. Las quiero

A Mi abuelita

Aura Marina Morales por sus consejos, por sus oraciones y sobretodo por el amor que me ha dado

A mi Padrino

Estuardo Ordoñez por darme cariño y quererme como a una hija mas.

A Erick Montenegro

Por estar conmigo y apoyarme

A mi tía Patricia de Maldonado

Por estar conmigo en los momentos difíciles, darme su cariño y amor.

AGRADECIMIENTOS

A: Nuestra bella Guatemala.

A: Universidad de San Carlos de Guatemala, por darnos la oportunidad de estudiar en esta digna y magna escuela en la cual se han formado grandes profesionales.

A: Escuela de Ciencias psicológicas, por el conocimiento que adquirimos durante nuestra formación.

A: Lic. Marco Antonio García, por ser un excelente docente y supervisar nuestro trabajo de investigación, asimismo por atendernos en los momentos que lo necesitamos.

A: Licda. Julia Ramírez, por ser la asesora de nuestra tesis, brindándonos sus consejos y tiempo para realizar la investigación.

A: Gaby Ufer, por habernos permitido realizar nuestra tesis en las instalaciones de Guate equinos, y por sus conocimientos transmitidos.

A: Padres de familia y alumnos, por su colaboración para contestar nuestras entrevistas y por sus experiencias referidas.

Y A TODOS LOS DEMAS QUE DE ALGUA MANERA COLABORARON CON LA REALIZACION Y ELABORACION DE ESTA INVESTIGACION PROFESIONAL, LES AGRADECEMOS CON TODO EL CORAZÓN.

INDICE

CONTENIDO	No de página
Resumen	1
Prólogo	3
CAPÍTULO I	
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Planteamiento del problema	7
1.2 Marco teórico	10
1.3 Hipótesis del trabajo	21
1.4 Delimitación	21
CAPÍTULO II	
2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
2.1 Técnicas	23
2.2 Instrumentos	24
CAPÍTULO III	
3. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
3.1 Características del lugar	25
3.2 Características de la población	25
3.3 Análisis e interpretación de resultados	25
CAPÍTULO IV	
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1 Conclusiones	33
4.2 Recomendaciones	34
5. Bibliografía	35
6. Anexos	37
6.1 Glosario	38

RESUMEN

La investigación se basó establecer los beneficios que brinda la EQUINOTERAPIA como un medio de rehabilitación en niños con Síndrome de Down y Parálisis Cerebral, particularmente a los que asisten al Hipódromo del Sur ubicado en 6ª Calle 8-00 zona 13, finca la Aurora.

La investigación fue realizada por:

Consuelo Elizabeth Myvett Pirir, carné 2003-17032

María del Mar Maldonado Morales, carné 2005-17558

La investigación fue supervisada por la Licda. Julia Ramírez Orizabal y la actividad de campo fue coordinada y supervisada por Gaby Uffer.

El propósito de la investigación fue observar los beneficios que brinda la equinoterapia a niños con síndrome de down y parálisis. La cual fue realizada en un Centro de Rehabilitación para niños con diversas discapacidades denominada GUATE EQUINOS, ubicado en el Parque ecuestre deportivo La Aurora. Esta entidad se dedica a trabajar con niños, adolescentes y adultos con diversas afecciones a nivel físico, mental y emocional.

El proceso se llevó a cabo durante el mes de Junio, todos los días de 9:00 a 12:00 hrs, realizando observación participativa en la cual se contempló la interacción del niño con el caballo, con sus compañeros y el medio en el cual se desarrolla. Se aplicó la entrevista a los padres de familia para identificar los beneficios que ellos han observado mediante la asistencia de los niños a la equinoterapia.

La Equinoterapia ofrece beneficios a niños con problemas emocionales, motrices y psicológicos utilizando como medio principal el caballo, el cual brinda un movimiento tridimensional y rotativo; este movimiento le transite al jinete más de 110 impulsos que estimulan prácticamente todos los músculos del cuerpo humano; las áreas que son beneficiadas con la equinoterapia son: motriz, sensopercepción, e interacción social. Se utilizó la técnica de muestra no probabilística o dirigida. Se utilizó un subgrupo de la población en la que la

elección de los elementos no dependió de la probabilidad sino de las características de la investigación y la técnica de recolección de datos.

PRÓLOGO

La equinoterapia no es la receta milagrosa que muchas veces nos ofrecen como la solución de todos los males. Una de las diferencias entre la terapia con caballos a terapias con delfines, perros, u otras especies animales, es que el caballo lleva al niño sobre su lomo, beneficiando emocional, psíquica y socialmente mejorando su calidad de vida y el disfrute de su movimiento tridimensional.

La equinoterapia ha demostrado su eficacia en personas con problemas de todo tipo: Estrés, ansiedad, dislexia, falta de concentración, esclerosis múltiple, parálisis cerebral, síndrome de down, autismo, espina bífida, anorexia, bulimia, discapacidad física, hidrocefalia, microcefalia, discapacidad mental, déficit de atención con o sin hiperactividad, secuela de accidente cardiovascular, distrofia muscular, ciegos, sordos,, sordo-ciego, amputaciones, enanismo y más.

La terapia con caballos es un entorno diferente para el niño, quien comienza desde ver, tocar, sentir a un animal más grande y más fuerte que él mismo. Esa comunicación sensorial entre el paciente y el animal logra despertar la atención hacia una comunicación muy personal, principalmente es afectiva, logrando que el niño descubra nuevas ilusiones, sensaciones y percepciones.

Se estimula la autoestima y confianza del paciente, similar a la comunicación materna desde la concepción hasta el primer año de edad. Además se estimula la responsabilidad del alumno hacia otro ser. El jinete aprende que sus acciones repercuten en su amigo - el caballo-.

Todo alumno entiende que se le deja en sus manos al caballo, quien no le cuestionará, ni tendrá prejuicios contra él y se dejará cuidar de él. Además el alumno o paciente percibe que el equinoterapeuta y su familia le están diciendo: **“confío en ti”**.

Actualmente en Guatemala la población no conoce sobre la equinoterapia, es por ello que se realizó esta investigación, para que por medio de la misma la población puede llegar a conocer los beneficios que ésta brinda a personas con capacidades diferentes para que no sean discriminadas y que como parte de la sociedad sean tomados en cuenta en diversas actividades que puedan realizar.

La equinoterapia no necesariamente la practica alguien que posee alguna deficiencia física o mental, sino también personas normales. Uno de los alcances obtenidos y de los que más se evidencian es la socialización ya que es un proceso por el cual los niños aprenden conductas y actitudes apropiadas.

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La presente investigación da a conocer los beneficios de la técnica que involucra la psicología, la zootecnia y la terapia, en una nueva, denominada ***Equinoterapia*** como medio de rehabilitación a niños con Síndrome de Down y Parálisis Cerebral. Esta terapia está siendo utilizada en Guatemala con bastante éxito, particularmente en los niños que son objeto de terapia en el Hipódromo de Sur de la Finca la Aurora. Esta investigación fue posible llevarla a cabo por medio de la entidad GUATE EQUINOS que presta servicio en dicho lugar.

Los beneficios que la equinoterapia brinda a cada niño son varios los cuales se van adquiriendo durante el proceso de rehabilitación por medio de la terapia animal. Estos beneficios suelen ser progresivos alcanzados a corto y largo plazo dependiendo el grado de afección del niño. SE busca que el niño mejore su autoestima, sea más sociable, le permita seguir instrucciones y mejore su motricidad fina y gruesa obteniendo al mismo tiempo relajamiento muscular como consecuencia del movimiento cadencioso del animal.

En nuestro medio los casos de síndrome de down son más frecuentes en niños de diversa edad y se está utilizando la equinoterapia como el medio alternativo para su tratamiento, sin embargo para el caso de Guatemala esta terapia asociada a dicho síndrome no está totalmente investigada por lo que la presente investigación pretende demostrar los beneficios de dicha técnica para niños con distintas discapacidades y particularmente en down.

El síndrome de Down es una alteración en el cromosoma 21 que daña diferentes áreas cerebrales en los niños que lo presentan, provocándoles un déficit cromosómico y al mismo tiempo diversos niveles de parálisis cerebral provocando dificultades graves, un niño con parálisis cerebral tiene dificultades para controlar sus músculos, dependiendo de la parte del cerebro afectada, el

niño podría no caminar, hablar, comer o jugar de la manera que lo hace la mayoría de los niños y sus sensaciones y percepciones se ven disminuidas.

En nuestro país la intervención para las personas con capacidades diferentes ha ido creciendo gradualmente, y un ejemplo es el uso de caballos para minimizar los daños cerebrales, situación que se aplica en la ciudad capital y probablemente en el interior del país, aunque a nivel rural todavía existe una barrera que impide el abordamiento adecuado de los niños con discapacidades.

La equinoterapia es una técnica curativa, que utiliza el caballo como instrumento y medio para la rehabilitación física, psicológica y social del niño afectado, ésta se adquiere a través de la relación existente entre el alumno, caballo y terapeuta, obteniendo resultados y beneficios tanto a nivel físico, motor, y emocional. Esta terapia utiliza al caballo por su movimiento tridimensional el cual permite al niño, sentirse cómodo, seguro, toma confianza y permite la liberación de emociones reprimidas y bloqueos síquicos. La relación que se establece entre la persona y el caballo logra cambios positivos en la percepción de la vida.

Mediante la terapia con caballos se logra que tanto los padres, familiares y los niños adquieran una interrelación, que los motiva, une, y provoca el disfrute del movimiento animal, se provoca la auto dependencia y autoestima fundamental para la recuperación. Con el apoyo del equino terapeuta se puede aumentar la confianza hacia el niño para prepararlo hacia el futuro, invirtiendo en los familiares el proceso de proteccionismo por el de ***“tú puedes”***.

Durante el desempeño de la equinoterapia se mejora la coordinación, respiración, postura, equilibrio, desarrollo de los sentidos y habilidades del alumno logrando respuestas que animan al paciente y disfrute del momento.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO

1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Equinoterapia es una terapia poco conocida en nuestra sociedad, si uno no se encuentra involucrado con la equitación (caballos) o si no tiene un niño que padezca alguna deficiencia entonces no se conoce la equinoterapia. Aun cuando las personas sepan que existen terapias alternativas como ésta no se preocupan por conocer los beneficios que ofrece a cada persona, porque no necesariamente tiene que tener alguna deficiencia física o mental para practicarla.

En Guatemala han existido desde hace tiempo instituciones que se dedican a la enseñanza de la equitación, pero de la equinoterapia hasta hace algunos años que se han fundado instituciones que se preocupan por el bienestar de los niños discapacitados, no solo por su bienestar sino también por que estos sean bien recibidos por la sociedad en la que viven.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN

Los pacientes que utilizan la equinoterapia son principalmente niños, aunque también hay adolescentes y adultos, estos poseen alguna deficiencia ya sea física o mental, por ejemplo presentan autismo, parálisis cerebral, retraso mental, Síndrome de Down, déficit de atención, fobia a los caballos, etc.

Es importante recalcar que la población atendida en los centros de equinoterapia poseen recursos económicos altos que le permite al paciente someterse a dicha terapia, aunque las personas que poseen pocos recursos también tiene la oportunidad de recibir la terapia ya que en guate equinos se hace recolectas para poder ayudarlos.

Características físicas más comunes en niños con síndrome de Down

- **Boca.** Frecuentemente la boca del niño es pequeña y el paladar poco profundo. La combinación de estos rasgos con la hipotonía muscular, causa la protrusión de la lengua o que ésta parezca muy grande en comparación con el tamaño de la boca.
- **Nariz.** Es posible que la cara sea ligeramente más ancha y que su puente nasal sea más aplanado; también es frecuente que la nariz sea más pequeña, al igual que los conductos nasales, lo que puede provocar que se congestionen con mayor facilidad.
- **Dientes.** Los dientes pueden tardar en salir y estar mal implantados, también pueden ser más pequeños de lo normal.
- **Orejas.** Puede ser que las orejas sean pequeñas, con la parte superior doblada hacia abajo, y que su posición en la cabeza sea más baja que lo usual. Los conductos auditivos tienden a ser pequeños lo que dificulta el examen de los oídos en caso de infección. También, a causa de su tamaño, los conductos tienden a obstruirse produciendo pérdida auditiva.
- **Cabeza.** La cabeza de los niños con Síndrome de Down es más pequeña que lo normal. Puede ocurrir que la parte posterior esté aplanada, por lo que el cuello puede parecer corto.
- **Manos y pies.** Es frecuente que las manos de los niños con síndrome de Down sean más pequeñas y sus dedos más cortos que los de otros niños. La palma de la mano suele estar atravesada por un pliegue y el quinto dedo se presenta encorvado y con una sola articulación.
- **Estatura.** Los bebés con síndrome de Down nacen con talla y peso promedio, pero no crecen al ritmo que otros bebés. Es por eso que existen tablas especiales de crecimiento para los niños con Síndrome de Down.
- **Piel.** Es posible que la piel del niño con síndrome de Down esté manchada, delicada y con tendencia a irritaciones.

- **Cabello.** El cabello de los niños con síndrome de Down es frecuentemente delgado, lacio y escaso.

Características de los niños con parálisis cerebral

- En primer lugar, los trastornos son debidos a una lesión cerebral (encéfalo) que interfiere en el desarrollo normal del niño. Se produce en el primer año de vida, o incluso en el período de gestación, y puede ocurrir hasta los cinco años. Se distingue por el daño dominante de las funciones motrices, el cual afecta al tono, a la postura y al movimiento.
- Por último, hay un concepto generalizado de que la lesión no es evolutiva pero sus consecuencias pueden variar en el niño. Los trastornos motores afectan a la mayoría de los casos a los órganos bucofonadores y dificultan el desarrollo de la alimentación y el habla.
- La parálisis cerebral es un grupo de trastornos motores por una alteración en el control de los movimientos y postura causados por una lesión cerebral en el cerebro inmaduro (desde el desarrollo prenatal a los 5 años de vida).

El problema se abordó de forma directa es decir se participó con la equino terapeuta encargada se observó cuáles eran los resultados tanto en los pacientes como en los padres de familia ya la enfermedad afecta a toda la familia.

1.1.2 MARCO TEÓRICO

HISTORIA DE LA DISCAPACIDAD

A lo largo de la historia humana, la discapacidad, en sus diversas manifestaciones ha sido objeto de discriminación. Tal marginación ha sido una constante para las personas con discapacidad desde la Antigüedad hasta nuestros días. La importancia de esta marginación es que siempre ha ubicado a las personas con discapacidad en los estamentos inferiores de las sociedades del Renacimiento, de las Épocas Moderna y Contemporánea. No había más horizonte que la dependencia y el sometimiento.

En algunas sociedades de la Antigüedad, el destino de las personas con discapacidad era la muerte, siendo normal el infanticidio cuando se observaban anormalidades en los niños y niñas.

En la **Edad media** los que eran considerados anormales, eran olvidados, rechazados e incluso temidos. Así es como se construye un concepto de la anormalidad y del defecto que conduce al rechazo social, al temor y hasta a la persecución de estas personas. Esto ha sido tanto por poderes civiles y religiosos. Se les confundía con locos, herejes, embrujados, delincuentes, vagos o seres prostituidos.

En el **Renacimiento** surge un trato más humanitario hacia las personas marginadas en general. En el siglo XV se funda la primera institución (asilo u orfanato) para atender a enfermos psíquicos y deficientes mentales.

Después del Renacimiento, durante los **siglos XVII y XVIII**, a quien tenía una discapacidad psíquica se le consideraba persona trastornada, que debía ser internada en orfanatos, manicomios, sin recibir ningún tipo de atención específica. Se les denominaba imbéciles, débiles mentales, diferentes, locos o locas. Bajo la protección del **Absolutismo**, los asilos pasan a manos del Estado, surgen hospitales reales y se van creando las condiciones, para que con la llegada de la **Ilustración**, se le asigne un nuevo puesto a los pobres y a

los "inútiles" (como también han sido llamadas las personas con discapacidad): son convertidos en sujetos de asistencia.

A lo largo del **siglo XX**, las personas con discapacidad todavía son rechazadas. Es conocido que, en la época **Nazi**, fueron otras de las víctimas del holocausto. En Suecia, hasta mediados de los años 70, se esterilizaba a las personas con discapacidad, incluso, sin su consentimiento.

Todo este conjunto de perspectivas en torno a la discapacidad se ubicaron en lo que se conoce como modelo o paradigma tradicional. Como se puede notar, los elementos comunes eran: la marginación, la discriminación, la dependencia y la subestimación de las personas con discapacidad. Es decir, no eran considerados como sujetos con igualdad de derechos a los del resto de las personas que componen estas sociedades.¹

A excepción de los pocos beneficiados con bienes de fortuna, la inmensa mayoría de personas con discapacidad, a lo largo de todos estos siglos, han estado condenado irremediamente a la asunción del rol de marginal, pobre y atípico, o de administrado, asistido, tutelado y hoy en día, rehabilitado. Estos rasgos del pasado aún perduran.

En Guatemala, la intervención para las personas con Discapacidad ha ido creciendo gradualmente, aunque a nivel rural todavía existe una barrera que impide el abordamiento adecuado de los niños con discapacidades. En la capital es en donde está la atención centralizada. Existen centros no gubernamentales que prestan sus servicios a nivel educativo con la utilización de métodos convencionales ayudando al paciente a alcanzar el desarrollo integral.

Existen distintas alternativas para ayudar a las personas con discapacidad, música terapia, hidroterapia, aromaterapia, acupuntura,

¹ La discapacidad en la actualidad XVI curso de formación de agentes de pastoral de la salud. 1 febrero 2007

expresión artística, etc. Actualmente se está utilizando la terapia con animales ya que demuestra ser eficaz.

Un programa de terapia con animales o **zooterapia** es una metodología psicoeducativa que incluye una técnica de asistencia animal. Puede utilizarse para el tratamiento de niños con retraso mental o trastornos generalizados del desarrollo. Estos últimos son una serie de trastornos graves que se originan a muy temprana edad, entre los que se incluye el autismo.

La zooterapia es una técnica que se basa en la estimulación para favorecer tanto el diagnóstico correcto como el aprendizaje y la adaptación de los niños con capacidades diferentes. El estímulo está dado por animales. Entre los más comunes se encuentran los perros. Aunque los gatos, conejos, cuervos, delfines y caballos también son útiles.

La importancia de esta terapia es que los animales muchas veces logran lo que no logran los padres de familia ni los propios terapeutas; traspasar la pared que el mismo niño pone para que no lo lastimen, este comportamiento les sirve para recluirse en su propio mundo en donde ellos se sienten resguardados y seguros. El animal logra que el niño le tome interés. Poco a poco la convivencia con el animal hace que el niño cree un lazo afectivo. Con el esquema traspasado el niño empieza a interactuar con otras personas ya sea familia o en la escuela.²Habitualmente se trata que el animal sirva de nexo entre el niño y su terapeuta.

Ya que se han mencionado algunos animales que se utilizan para la Zooterapia; se hará énfasis en la terapia con caballos comúnmente llamada "equinoterapia" ya que en Guatemala el ganado equino es abundante.

EQUINOTERAPIA

La equinoterapia es una terapia que utiliza el caballo como instrumento para su rehabilitación física, psicológica y social; esto se adquiere a través de

² Stephanie Senter, Gray Mallon/ **Animales Fuentes de Salud.** Pág. 45.

la relación existente entre el alumno, caballo y terapeuta, obteniendo resultados como la mejoría de las relaciones interpersonales y el aprendizaje.

El caballo pone a nuestro servicio tres características específicas que forman la base para la utilización de la equitación como terapia:

1. La transmisión de su calor corporal.
2. La transmisión de impulsos rítmicos.
3. La transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón psicológico de la marcha humana.³

Debido a que se escucha muy poco de la equinoterapia o solo la conocen los padres de los niños con discapacidades, se tiende a pensar que es una terapia recién descubierta. Mas sin embargo es una terapia que posee historia.

El origen del uso del caballo para prevenir y curar a diversas dolencias se remonta a la antigüedad. Se dice que ya Hipócrates alababa el “ritmo saludable” del montar y lo integraba en la *exercitia universalis*. En la medicina de los siglos XVI, XVII y XVIII se recomendaba el ejercicio de montar como método curativo, en general, como medida preventiva. En el siglo XIX, con el inicio de la revolución industrial, la equitación perdió importancia como medida terapéutica al centrarse en el área militar y deportiva.⁴

El caballo como instrumento terapéutico para personas con discapacidades es definitivamente un logro de nuestro siglo. La equinoterapia surgió después de la segunda guerra mundial en Escandinavia y Alemania, donde se empezó a trabajar con personas que padecían de parálisis cerebral.

La persona que contribuyó con su propio ejemplo a la difusión de los beneficios que se podían obtener por medio de la monta fue la danesa Liz Hartel. Ella sufrió de poliomielitis siendo adulta y pasó cinco años paralizada en

³ Gross Naschert, Edith / Que es la equinoterapia. Pág. 17

⁴ Bausenwen, Equitación. Editorial Herder. Barcelona.1984.

una silla de ruedas. Gracias a su pasión por los caballos, reinició un entrenamiento intensivo en su deporte favorito y ganó la medalla de plata en la disciplina de adiestramiento en los juegos olímpicos de Helsinki en 1952 y en los de Melbourne en 1956.

Se considera al Doctor Max Reichenbach pionero de la investigación científica de la equinoterapia. Desde 1953 elaboró los primeros estudios científicos con numerosos pacientes en su clínica de fisioterapia en Birkenreuth, Alemania. De ahí en adelante la investigación científica ha sido el motor para el desarrollo y difusión de la equinoterapia en todo el mundo.

La equinoterapia se puede considerar 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, se ha ganado un importante lugar como terapia alternativa ya que cumple con requisitos que ofrece la fisioterapia como la psicoterapia.⁵

El caballo es entrenado para que sea empleado en la terapia esto es en base a sus movimientos, carácter, soltura y lo aprendido en los entrenamientos. Se requiere un caballo no muy grande, con movimientos suaves, rítmicos y regulares. El lomo del caballo debe de ser musculoso para poder trabajar

Abarca la integración de cuatro ámbitos profesionales diferentes: la medicina, psicología, pedagogía y deporte.

Los ejercicios neuromusculares apoyan la regularización del tono muscular, la disminución de los reflejos tónicos, la coordinación psicomotriz gruesa, la simetría corporal, estabilización del tronco y de la cabeza, el desarrollo de elasticidad, agilidad y fuerza muscular. Si los ejercicios neuromusculares se realizan en forma lenta y pausada tienen un efecto relajante sobre el cuerpo y la mente aumentando la conciencia corporal. Al

⁵ Francisco Caudet Yarsa, Trinidad Barceló. **Equinoterapia: El Caballo más que un amigo**. Pág. 35

incrementar la velocidad se obtiene un efecto estimulante físico y mental lo que favorece la atención, elasticidad y agilidad.

En cada caso individual se debe de decidir qué ejercicios se deben llevar a cabo y de qué manera. Las necesidades fisiológicas y psicológicas del paciente indican al terapeuta si debe relajar o estimular y hasta qué punto debe de exigirle al paciente. Al inicio se realizan los ejercicios con el caballo parado para pasar después a la ejecución durante el paso, lo que requiere mayor equilibrio y coordinación psicomotriz. Algunos ejercicios se pueden realizar en trote, lo que es un enorme reto al equilibrio, coordinación, elasticidad, agilidad y autoconfianza.

Si los ejercicios neuromusculares se realizan de acuerdo con las necesidades del paciente suministrarán una valiosa ayuda en el proceso terapéutico, además de proporcionar alegría y placer.

Durante la actividad se llevan a cabo ejercicios y juegos entre el paciente, el terapeuta y los compañeros fomentando la interacción social. Y se obtienen beneficios en la psicomotricidad.

A continuación se proponen ejercicios que proporcionan beneficios a distintas áreas:

- Ejercicios dirigidos al área emocional: estos ejercicios tienen el propósito de relajar tensiones emocionales, liberación de angustias e inseguridades y aumentar la comunicación emocional entre caballo y jinete.
- Ejercicios de sensopercepción: estos ejercicios fomentan la percepción y la integración sensorial en las áreas auditivas, vocal, visual, y táctil.
- Ejercicios para la coordinación psicomotriz estos ejercicios desarrollan la coordinación psicomotriz gruesa y fina, lateralidad y sentido del espacio.

- Ejercicios sociointegrativos: se trabaja con dos o tres niños. Se pueden subir dos niños en el mismo caballo al mismo tiempo, el más chico se pone adelante. El tercero ayuda a guiar el caballo.⁶

PRINCIPIOS DE LA EQUINOTERAPIA:

Transmisión del calor corporal del caballo al cuerpo del jinete

El calor del caballo es de 38° C, es decir, es más caliente que el cuerpo humano. Esto adquiere gran importancia en la equinoterapia porque el cuerpo del caballo se puede aprovechar como instrumento calorífico para distender, relajar la musculatura y ligamentos, así estimular la sensopercepción táctil.

El calor del caballo adquiere gran importancia como instrumento terapéutico en el área psicoafectiva, porque según sea el manejo terapéutico, puede fungir como sustituto del calor materno.

Transmisión de impulsos rítmicos del lomo del caballo al cuerpo del jinete

La percepción corporal de los impulsos rítmicos y regulares provocan en el jinete toda una gama de experiencias psicosensoriales que se aprovechan en el área psicológica y psiquiátrica. Los impulsos mueven el cuerpo del jinete, pero no solo el cuerpo, sino también todo su ser psíquico. La sensación del impulso hacia adelante y de avance restablecen la confianza en el propio yo, por lo que el paciente experimenta nuevas reacciones psicológicas en relación con él mismo y su entorno.

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

Observamos que los movimientos de una persona a caballo al paso, son casi idénticos a los de una persona caminando. Ambos siguen el mismo patrón

⁶ Gross Naschert, Edith. **La Equinoterapia: La Rehabilitación por medio del caballo**. Pág.53-58.

de movimiento en la pelvis humana y el tronco, mientras que el jinete está sentado al centro del lomo del caballo.⁷

“Los movimientos son combinados para transmitir al jinete más de 110 impulsos que estimulan prácticamente todos los músculos del cuerpo humano. Ese proceso de estimulación permite que el cerebro identifique: músculos, miembros, órganos, etc. y principie a mandar instrucciones a éstos, permitiendo que se inicie el proceso de habilitación neuro-muscular, ya que en la gran mayoría de los casos el sistema nervioso no se ha percatado de la existencia de éstos. Se desarrolla el equilibrio horizontal y vertical, se regula el tono muscular, incrementa la elasticidad, mejora la postura, entre otros.”⁸

Cuando el paciente logra adaptarse al movimiento del caballo siente que puede confiar en el impulso hacia adelante recuperando confianza en sí mismo y en su entorno. Con la estimulación libre movimiento del cinturón pélvico, se puede inducir la liberación de emociones reprimidas y bloqueos psíquicos restituyendo el deseo y la vitalidad de vivir.

BENEFICIOS DE LA EQUINOTERAPIA:

- Es un método que hace posible el fortalecimiento de los músculos restaurando la movilidad perdida.
- Mejora el equilibrio y la coordinación.
- Ayuda a resolver problemas emocionales en las personas. Les ayuda en el manejo adecuado de impulsos agresivos, aumenta su autoconfianza, autoestima, la capacidad de adaptación, cooperación y el sentido de responsabilidad; fortalece la atención y concentración mental, así como la capacidad de comunicación.
- Los cambios se notan en muy poco tiempo.
- El hecho de tener el dominio sobre el caballo los hace sentir más decididos, además de disfrutar.

⁷ www.laequinoterapia/nuevaopcionparalasalud.mht

⁸ Gaby ufer equino terapeuta certificada en Argentina y U.S.A

- Produce cambios tanto en personas con discapacidad como en personas que no tienen ninguna afección.
- La terapia se realiza en un lugar abierto, natural; donde se puedan percibir sensaciones sonoras, táctiles y visuales, muy favorecedoras para quien toma la terapia

ENFERMEDADES QUE TRATA LA EQUINOTERAPIA

La equinoterapia es de ayuda para diferentes enfermedades a nivel orgánico entre estas se pueden mencionar:

Parálisis Cerebral, Retraso Psicomotor, Esclerosis Múltiple, Síndrome Down, Secuelas de traumatismo cráneo encefálico con disfunción motora, Microcefalia, Hidrocefalia.

Esta terapia muchas veces logra salvar a la persona de una operación quirúrgica porque los músculos que se ponen en funcionamiento al andar a caballo son los mismos que se usan para caminar.

Afecciones en el área de la Psicología, Psiquiatría y Pedagogía

Autismo, Disfunción Cerebral Mínima, Problemas Conductuales, Problemas de Atención y Concentración Mental, Problemas de Lenguaje, Neurosis, psicosis, esquizofrenia, Enfermedades Psicosomáticas entre otras.⁹ A continuación se describirán dos enfermedades que importantes en la investigación:

SÍNDROME DE DOWN

Es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (triso mía del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso

⁹ www.curacionacaballo.com

mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Haydon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían.

No se conocen con exactitud las causas que provocan el exceso cromosómico, aunque se relaciona estadísticamente con una edad materna superior a los 35 años.

Las personas con Síndrome de Down tienen una probabilidad algo superior a la de la población general de padecer algunas patologías, especialmente de corazón, sistema digestivo y sistema endocrino, debido al exceso de proteínas sintetizadas por el cromosoma extra. . Algunos niños con el síndrome de Down necesitan atención médica, otros llevan una vida muy saludable.

Las capacidades visuales de los niños con Síndrome de Down son, por ejemplo, superiores a las auditivas, y su capacidad comprensiva es superior a la de expresión, por lo que su lenguaje es escaso y aparece con cierto retraso, aunque compensan sus deficiencias verbales con aptitudes más desarrolladas en lenguaje no verbal, como el contacto visual, la sonrisa social o el empleo de señas para hacerse entender.

Las características físicas y los problemas mentales asociados con el síndrome de Down pueden variar entre los niños y niñas.

El niño con síndrome de Down tiene un potencial como cualquier otro, pero un potencial limitado.¹⁰

¹⁰ Smith, David W. Síndrome de Down. Pág10-17

En los niños con síndrome de Down la Equinoterapia les permite adquirir poder de decisión, son más independientes y aprenden a tener un dominio total sobre el caballo.

Por ser una terapia que puede impartirse de forma individual o grupal, el desarrollo social del niño es cada vez mejor puesto que el contacto con otros niños, el caballo y el instructor son fundamentales para su progreso. Ayudando al niño a explotar sus habilidades sociales.

4.7 PARÁLISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral es un trastorno que puede afectar las actividades que los niños hacen todos los días.

Algunos niños con parálisis cerebral usan sillas de ruedas y otros caminan con la ayuda de muletas o aparatos ortopédicos. En algunos casos, un niño podría tener problemas del habla o no ser capaz de hablar.

Un niño con parálisis cerebral tiene dificultades para controlar sus músculos. Normalmente, el cerebro le dice al resto del cuerpo exactamente qué hacer y cuándo hacerlo. Pero como la parálisis cerebral afecta al cerebro, dependiendo de la parte del cerebro afectada, el niño podría no poder caminar, hablar, comer o jugar de la manera que lo hace la mayoría de los niños.

Tipos de parálisis cerebral

Existen tres tipos de parálisis cerebral: espástica, atetoide y atáxica. El tipo más común de parálisis cerebral es la parálisis cerebral espástica. Un niño con parálisis cerebral espástica no puede relajar los músculos o podría tener músculos rígidos.

La parálisis cerebral atetoide afecta la capacidad del niño para controlar sus músculos. Esto significa que los brazos o piernas afectados por la parálisis

cerebral atetoide podrían agitarse y moverse repentinamente. Un niño con parálisis cerebral atáxica tiene problemas de equilibrio y coordinación.

Un niño puede tener un caso leve o más grave de parálisis cerebral - realmente depende de la extensión del cerebro afectada y las partes del cuerpo que esta sección que el cerebro controla. Si ambos brazos y piernas están afectados, el niño podría necesitar una silla de ruedas. Si sólo las piernas están afectadas, el niño podría caminar de manera insegura o necesitar aparatos ortopédicos o muletas. Si la parte del cerebro que controla el lenguaje está afectada, el niño con parálisis cerebral podría tener dificultad para hablar con claridad.¹¹

En el caso de estas afecciones, la equinoterapia contribuye al desarrollo de las habilidades psicomotrices del paciente. Ofreciendo retos de equilibrio, fuerza y control muscular.

1.1.3 HIPÓTESIS DE TRABAJO

La equinoterapia es una técnica que se utiliza para la rehabilitación psicológica, física y social del niño a través de la relación existente entre el paciente, el caballo y el terapeuta, obteniendo como resultado la mejoría de las relaciones interpersonales y la integración en la sociedad.

1.1.4 DELIMITACIÓN

La investigación se llevo acabó en el mes de Junio del año en curso en Guate equino ubicado en el Parque ecuestre deportivo La Aurora.(Hipódromo del sur). Trabajando en niños que presentan Síndrome de Down y Parálisis Cerebral y sus padres.

¹¹ Papalia E, Diane. Infancia y etapa de los primero pasos. Pág. 132

Uno de los principales problemas observado es la falta de apoyo familiar hacia el niño quien en la mayoría de sesiones llega solo acompañado por el chofer o la domestica. Otros de los problemas es la falta de conocimiento sobre la equinoterapia en nuestra sociedad.

El objetivo principal de nuestra investigación fue observar los beneficios de la equinoterapia en niños con las afecciones antes mencionadas, obteniendo resultados positivos.

CAPITULO II

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.1 TÉCNICAS

La selección de la muestra se llevó a cabo en el Hipódromo del Sur, que se encuentra ubicado en la zona 13 Guatemala, lugar a donde asistieron un promedio de 5 niños con Síndrome de Down y Parálisis Cerebral, los cuales fueron la muestra de la investigación.

Se trabajó con ellos todos los días de 9:00 a 12:00 hrs en el mes de junio.

TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

1Técnica de Muestreo

- **Muestra No Probabilística:** Aquí la elección de los elementos de la población no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. El procedimiento no es mecánico ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas, por lo que la muestra seleccionada obedece a otros criterios de investigación.(metodología de la investigación, Dr. Roberto Hernández Sampieri, cuarta edición, pág. 562)

En el caso de ésta investigación, como ya se planteó anteriormente, son los niños con Síndrome de Down y Parálisis cerebral que asisten a su terapia en el hipódromo del sur; por lo que se eligió una muestra de CINCO (5) personas, de entre los niños, jóvenes y adultos que reciben Equinoterapia en el hipódromo del sur.

- **Técnicas de Recolección de Datos**

Entrevista: Es una técnica de recolección de datos orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información. Puede apoyarse en un cuestionario muy flexible y tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO, DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Análisis Cuantitativo

Tabulación de datos recabados de acuerdo a los instrumentos que se aplicaron, se presentaran graficas de los datos.

Análisis cualitativo

Análisis de las categorías encontradas de acuerdo a los datos representados en las graficas, conjuntamente con las experiencias observadas de los niños en las sesiones de equinoterapia

.

2.2 INSTRUMENTOS

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. **Entrevista:** Con la entrevista se recabó la información necesaria para conocer los beneficios que ofrece la equinoterapia.
2. **Observación participativa de las sesiones de equinoterapia:** Pudimos ser partícipes y entender la ardua labor que hacen cada día con los niños.

CAPITULO III

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 Características del lugar y de la población

3.1.1 Características del lugar

La investigación fue realizada en Guate equino ubicado en el Parque ecuestre deportivo La Aurora (Hipódromo del Sur) zona 13. Para la realización del proyecto se asistió durante el mes de junio del año 2011 a las actividades que realiza la entidad Guate equinos, todas las mañanas de 9:00 hrs a 12:00 hrs; participando como voluntarias dentro de la fundación para poder realizar la investigación. A través de la participación se pudo tener un mejor contacto con la población objeto de estudio.

3.1.2 Características de la población

Para la investigación realizada se conto con una muestra de 5 padres de familia de igual número de niños que asisten a equinoterapia de GUATE EQUINOS, se les aplico una entrevista semiestructurada, la cual fue elaborada por las investigadoras, con el fin de recabar la información así poder comprobar o refutar la hipótesis de investigación.

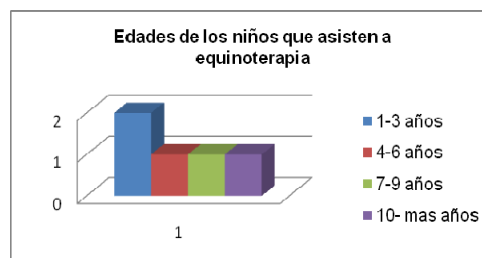
3.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las encuestas, dando un total de cinco, que son los padres entrevistados de los niños con parálisis cerebral y Síndrome de Down.

Entrevista aplicada a 5 padres de familia de niños que asisten a Equinoterapia.

Grafica No. 1

Edades de los niños que asisten a equinoterapia	
1-3 años	2
4-6 años	1
7-9 años	1
10- a más	1

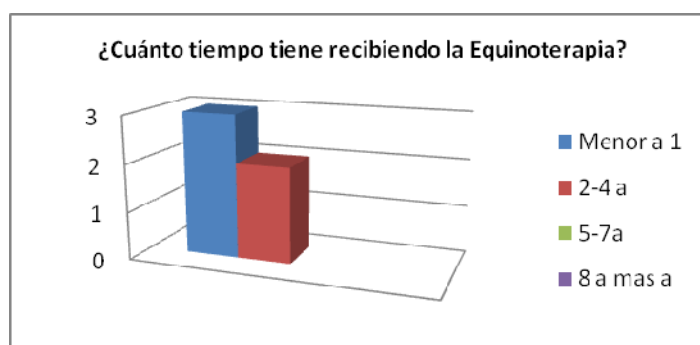


FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: En la entrevista realizada se observa que el rango de edad con mayor influencia de edad es de 1 a 3 años.

Grafica No. 2

¿Cuánto tiempo tiene recibiendo la Equinoterapia?	
Menor a 1	3
2-4 a	2
5-7 ^a	
8 a mas a	



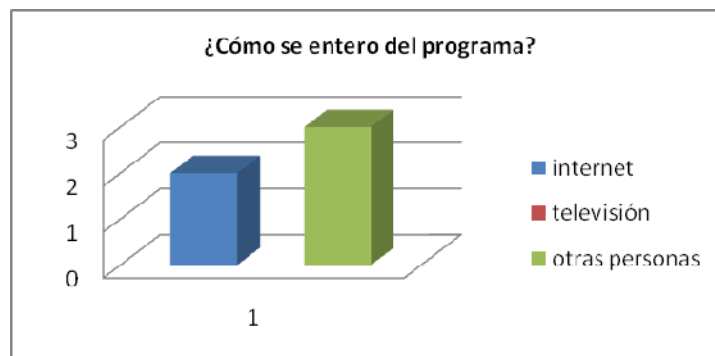
FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: En cuanto al tiempo que tienen recibiendo la terapia 3 los padres refieren que tienen 1 año lo que coincide con menor a 1.

Correspondiente al rango de años de 2 a 4, 2 de los niños se encuentran en dicho rango.

Grafica No. 3

¿Cómo se entero del programa?	
Internet	2
Televisión	
otras personas	3

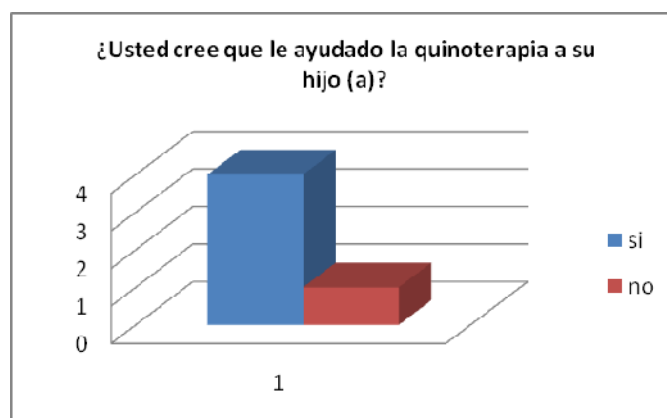


FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de Down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: En la entrevista realizada a los padres 2 de ellos refiere que se enteró de la equinoterapia por medio de internet y 3 de ellos por medio de otras personas y por televisión, ninguno de ellos ya que es algo que no tiene mucha publicidad.

Grafica No. 4

¿Usted cree que le ha ayudado la equinoterapia a su hijo (a)?	
Si	4
No	1

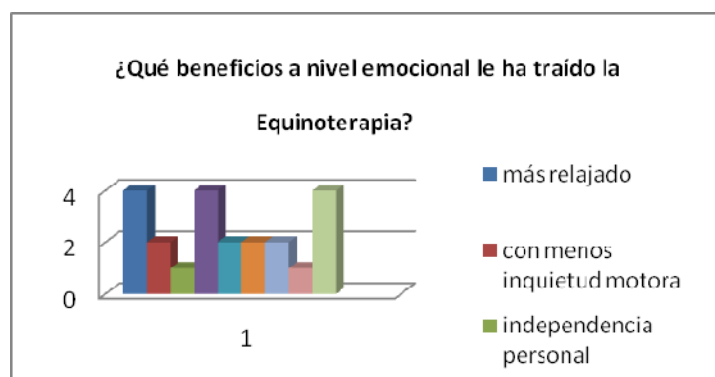


FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de Down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: Esta pregunta fue de suma importancia para la investigación ya que a partir de esta se comienza a evidenciar los beneficios de la terapia en los niños. 4 de los padres respondieron que si le ha ayudado la equinoterapia a sus hijos y solamente uno de ellos responde que no porque acaba de iniciar la rehabilitación.

Grafica No. 5

¿Qué beneficios a nivel emocional le ha traído la Equinoterapia?	
más relajado	4
con menos inquietud motora	2
independencia personal	1
sociable	4
menos agresividad	2
mejor autoestima	2
más seguridad en sí mismo	2
Responsabilidad	1
Confianza	4
respeto de reglas y limites	
Otros	



FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de Down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: Los beneficios de la equinoterapia que más se evidencian en los niños son: más relajado, más sociable y más confianza en sí mismos y en las personas que los rodean además adquieren confianza hacia el caballo quien es dócil hacia ellos. Los niños con parálisis cerebral manifiestan menos inquietud motora, menos agresividad y mayor sociabilidad. Los niños con síndrome de Down además de los beneficios a nivel general también manifiestan mejor autoestima, más seguridad en ellos mismos y más responsabilidad.

Grafica No. 6

¿Qué comportamientos a nivel físico ha adquirido durante la Equinoterapia?	
Caminar	1
movimientos de manos	3
Hablar	3
movimientos de pies	3
movimientos de cuerpo	2
Otros	2

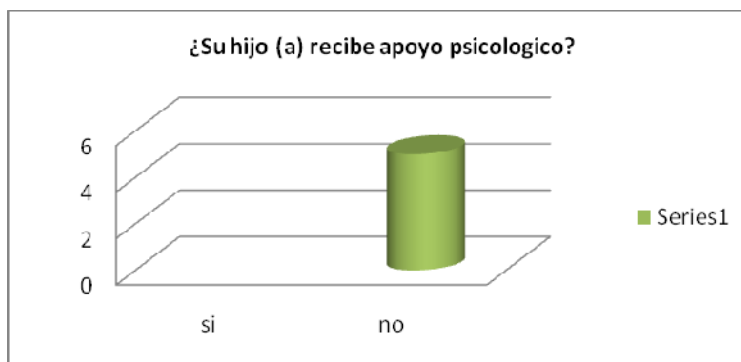


FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de Down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: 3 de los padres de familia han observado diferentes cambios a nivel físico en sus hijos como los son: movimientos de manos y de pies asimismo se ha enriquecido su vocabulario o el habla ya que refieren que tienen mayor comunicación para expresar sus necesidades.

Grafica No. 7

¿Su hija(o) recibe apoyo psicológico?	
Si	
no	5

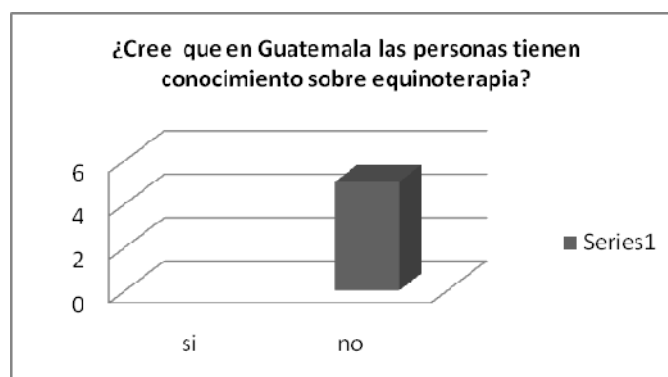


FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de Down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: El apoyo psicológico es de suma importancia en la rehabilitación de cualquier índole en el ser humano. La población que fue objeto de estudio refiere que no reciben apoyo psicológico.

Grafica No. 8

¿Cree que en Guatemala las personas tienen conocimiento sobre la Equinoterapia?	
Si	
No	5

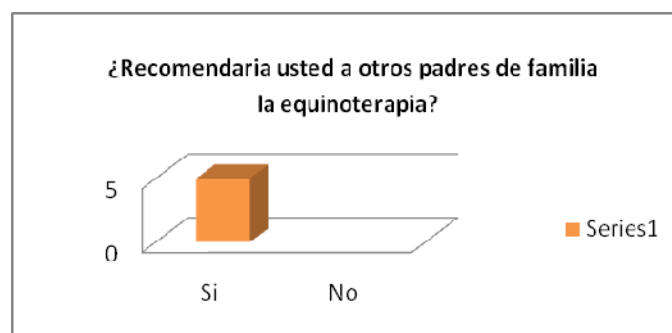


Fuente: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de Down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: Los 5 padres de familia entrevistados refieren que en Guatemala no se tiene el conocimiento sobre la equinoterapia, muchos de ellos comentan con amigos y familiares sobre la terapia y las personas no saben que es.

Grafica No. 9

¿Recomendaría usted a otros padres de familia la Equinoterapia?	
Si	5
No	



FUENTE: Entrevista aplicada a padres de los niños con parálisis cerebral y síndrome de Down que asisten a equinoterapia del hipódromo del sur de la ciudad Guatemala.

INTERPRETACIÓN: La población total de padres entrevistados refieren que si recomendarían la equinoterapia a otros padres de familia para que de otra manera ayuden a sus hijos con terapias alternativas, ya que ha ellos le ha beneficiado bastante.

ANÁLISIS CUALITATIVO

Dentro de los resultado de nuestra investigación, se pudo observar que son diversos los beneficios a nivel emocional obtenidos a través del trabajo en equinoterapia. Lo que quiere decir que a través de la equinoterapia los niños han conseguido relajarse, ser sociables y obtener confianza.

No solo se obtuvieron resultados a nivel emocional si no también a nivel físico y esto nos demuestra que la equinoterapia ayuda a mejorar el habla, el movimiento de los pies, de las manos, y a caminar.

Como investigadoras observamos que la independencia es un papel muy importante a la hora de realizar la equinoterapia ya que el niño realiza sus actividades él solo. Cada alumno se hace responsable en ir a buscar su casco para poder montar, el solo sube a la rampa y asegura de que el caballo este lo más próximo a él para subirse; realiza el calentamiento solo y ya cuando la sesión se ha terminado se baja del caballo y si quiere le puede dar zanahorias o panela al caballo como agradecimiento.

Se comprobó que la equinoterapia ayuda al reforzamiento cognitivo del niño, al seguimiento de instrucciones y de la disciplina.

De esta forma demostramos que la equinoterapia tiene fuertes beneficios en diferentes áreas del niño que le ayudado a ser independiente, sociable y disciplinado.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- Como ha sido demostrado con esta investigación, la equinoterapia ayuda al mejoramiento progresivo del paciente, los cambios y avances no se evidencian de manera inmediata, sino con el tiempo que el niño asiste a dicha terapia y el apoyo familiar. En el niño con Síndrome de Down los cambios se observan a largo plazo, y en los niños con Parálisis Cerebral a corto plazo.
- Los padres de familia observan los cambios y beneficios de la equinoterapia en cada sesión que asisten, lo que los motiva a continuar con las sesiones de terapia.
- Los niños con Síndrome de Down que asisten a equinoterapia manifiestan mayor responsabilidad, poseen mayor retentiva y seguimiento de instrucciones ya que es algo que aprenden siendo constantes en cada sesión.
- El niño con parálisis cerebral inmediatamente al bajar del caballo se observa relajado, con menos inquietud motora, con menos agresividad, sociabilidad, estos cambios se obtienen con el ritmo del caballo al caminar, el calor corporal que le transmite, la confianza del paciente al caballo.
- La constancia en las sesiones de equinoterapia ayuda a obtener mayores beneficios tanto para los niños como para los padres de familia.

4.2 RECOMENDACIONES

- La Escuela de Ciencias Psicológicas tome en cuenta las terapias alternativas, como la discutida en la presente investigación con el uso de animales (caballos para este efecto) en el tratamiento de personas con capacidades diferentes.
- A los padres de familia y a la entidad GUATE EQUINOS, nunca desistir en la lucha de hacerle saber a la población guatemalteca los beneficios que brinda la equinoterapia.
- A los padres de familia continuar con el apoyo a sus hijos, así ellos de esta manera alcanzaran otro potencial para el futuro logrando mayor independencia.
- Se le recomienda que tanto los padres de familia como sus hijos deben de recibir tratamiento psicológico el cual es de gran importancia en la rehabilitación tanto social, emocional y física del niño. La rehabilitación debe de ser un trabajo multidisciplinario.
- El niño con Síndrome de Down y con Parálisis Cerebral no debe de ser rechazado ni discriminado por sus dificultades motoras, lingüísticas y cognitivas, sino debe ser aceptado tal y como es y brindarle esta terapia alterna.
- A los estudiantes de psicología adquirir más conocimiento de los niños con Síndrome de Down y Parálisis Cerebral, las capacidades que ellos pueden adquirir y las diferentes terapias que son de beneficio para ellos y en particular el uso de animales para estas terapias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bausenwen, **Equitación**. Editorial Herder. Barcelona.1984
2. Charles G. Morris. **Psicología**. Pearson Educación, México, 2,001.
3. Francisco Caudet Yarsa, Trinidad Barceló. **Equinoterapia: El Caballo más que un amigo.**
4. Gross Naschert, Edith. **Equinoterapia: La rehabilitación por medio del caballo.** Editorial Herder. Argentina.
5. Hernández Sampieri, Roberto. **Metodología de la investigación**, Cuarta edición.
6. La discapacidad en la actualidad XVI curso de formación de agentes de pastoral de la salud. 1 febrero 2007
7. Mercado, Ario Garza. **Manual de técnicas de investigación**. México. D.F. 1,972.
8. Nicolás DiCaprio. **Teorías de la Personalidad**. Segunda edición. McGraw-Hill.
9. Papalia E, Diane/ **Infancia y etapa de los primero pasos.**
10. Prof. Mariano Gandolfo, **Equinoterapia**. Argentina.
11. Smith, David W/ **Síndrome de Down.**
12. Stephanie Senter, Gray Mallon. **Animales Fuentes de Salud.**
13. **www.engormix.com/equinoterapia**

14. www.curacionacaballo.com

15. www.laequinoterapia/nuevaopcionparalasalud.mht

ANEXOS

GLOSARIO

Anorexia: Es un trastorno alimentario que se caracteriza por la falta anormal de apetito, y que puede deberse a causas fisiológicas y psicológicas que generalmente dentro de un cuadro depresivo, puede ser grave.

Asperger: Es un trastorno mental que forma parte del espectro de trastornos autísticos. Se encuadra dentro de los trastornos generalizados del desarrollo

Atáxica: Ataxia quiere decir torpeza o pérdida de coordinación. La ataxia puede afectar a los dedos y manos, a los brazos y piernas, al cuerpo, al habla, o a los movimientos oculares. Esta pérdida de coordinación puede ser causada por varios y diversos condicionantes médicos y neurológicos.

Atetoide: Movimientos involuntarios, de gran amplitud que afectan particularmente a las extremidades de los miembros y a la cara; su lentitud y su carácter ondulante les distingue.

Atención es la capacidad de aplicar voluntariamente el entendimiento a un objetivo, tenerlo en cuenta o en consideración. Desde el punto de vista de la psicología, la atención no es un concepto único, sino el nombre atribuido a una variedad de fenómenos. Tradicionalmente, se ha considerado de dos maneras distintas, aunque relacionadas. Por una parte, la atención como una cualidad de la percepción hace referencia a la función de la atención como filtro de los estímulos ambientales, *decidiendo* cuáles son los estímulos más relevantes y dándoles prioridad por medio de la concentración de la actividad psíquica sobre el objetivo, para un procesamiento más profundo en la conciencia. Por otro lado, la atención es entendida como el mecanismo que controla y regula los procesos cognitivos; desde el aprendizaje por condicionamiento hasta el razonamiento complejo.

Bulimia: La bulimia es un trastorno mental relacionado con la comida. Es una enfermedad que se da más en mujeres que en los hombres aunque hoy en día es una enfermedad que se da en ambos sexos. (DSM-IV-TR)

Comportamiento: En psicología el comportamiento es la manera de proceder que tiene las personas en relación con su entorno o mundo de estímulos. El comportamiento puede ser consciente o inconsciente voluntario o involuntario según las circunstancias que lo afecten.

Discapacidad física: personas con pérdida en la capacidad física. Las principales enfermedades asociadas son: parálisis cerebral, Parkinson, esclerosis múltiple

Discapacidad sensorial: Comprende a las personas con deficiencias visuales, a los sordos y a quienes presentan problemas en la comunicación y el lenguaje.

Equinoterapia: La equinoterapia es una terapia que utiliza el caballo como instrumento para su rehabilitación física, psicológica y social; esto se adquiere a través de la relación existente entre el alumno, caballo y terapeuta, obteniendo resultados como la mejoría de las relaciones interpersonales y el aprendizaje.

Equino terapeuta: Es la persona especializada que imparte la equinoterapia.

Esclerosis múltiple: es una enfermedad consistente en la aparición de lesiones desmielinizantes, neurodegenerativas y crónicas del sistema nervioso central. Actualmente se desconocen las causas que la producen aunque se sabe a ciencia cierta que hay diversos mecanismos autoinmunes involucrados.

Espástica: Contracción continua de un músculo o grupo muscular.

Espina bífida: es una malformación congénita del tubo neural, que se caracteriza porque uno o varios arcos vertebrales posteriores no han fusionado correctamente durante la gestación y la médula espinal queda sin protección ósea. La principal causa de la espina bífida es la deficiencia de ácido fólico en la madre durante los meses previos al embarazo y en los tres meses siguientes, aunque existe un 5% de los casos cuya causa es desconocida.

Hidrocefalia: Como indica su nombre, es una condición en la que la principal característica es la acumulación excesiva de líquido en el cerebro.

Independencia: es la situación de un país o nación que no está sometido a la autoridad de otro.

Microcefalia El término microcefalia describe el tamaño de la cabeza significativamente por debajo de lo normal para la edad y sexo de una persona, con base en tablas de referencia. El tamaño de la cabeza se mide como la distancia alrededor de la parte superior de la cabeza.

Movimiento tridimensional: Observamos que 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 que el jinete está sentado al centro del lomo del caballo.

Parálisis cerebral: La parálisis cerebral es un trastorno que puede afectar las actividades que los niños hacen todos los días.

Retraso Mental: es una afección que se diagnostica antes de los 18 años de edad y supone que la persona que lo padece presenta un funcionamiento intelectual que se ubica por debajo del promedio

Síndrome de Down: Es un trastorno genético causado por la presencia de una copia extra del cromosoma 21 (o una parte del mismo), en vez de los dos habituales (triso mía_del par 21), caracterizado por la presencia de un grado variable de retraso mental y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Haydon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían.

Terapia alternativa: son aquellos métodos para curar basados en una manera global de enfrentar los cuidados de la salud y el tratamiento del cuerpo, la

mente y el espíritu, apoyándose para ello en métodos naturales. De allí deriva su reconocimiento como terapias alternativas o medicinas alternativas.

Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) es un síndrome conductual con bases neurobiológicas y un fuerte componente genético. Es un trastorno muy prevalente que, según estimaciones, afecta a entre un 5% y un 10% de la población infanto-juvenil.

Trastornos del lenguaje: El término 'trastornos del lenguaje' es utilizado para diagnosticar a niños que desarrollan aspectos selectivos en su lenguaje nativo en una forma lenta, limitada o de manera desviada, cuyo origen no se debe a la presencia de causas físicas o neurológicas demostrables, problemas de audición, trastornos generalizados del desarrollo ni a retraso mental. Los distintos tipos de trastornos del lenguaje a menudo se presentan simultáneamente.

Zooterapia: es una metodología psicoeducativa que incluye una técnica de asistencia animal.

.

FOTOS DE LA TERAPIA



El Caballo y sus Beneficios

Los caballos han acompañado
al ser humano durante su
evolución y seguiremos atados
a ellos a través del deporte,
recreación y arte.
El equino es un animal noble
que nos permite ganar su
confianza y respeto...

- español- hablamos español
- alemán- wir sprechen deutsch
- inglés- we speak english
- francés- nous parlons francais



Hipódromo del Sur zona 13, Guatemala ciudad
Club El Cortijo, San José Pinula, Guatemala
Colmenas, km 24.3 carr al Salvador, Guatemala
Tel 53057443 • www.guateequinos.com

Equitación
Equinoterapia
Recreación
Bienestar
Deporte
Salud





- Especialidad en principiantes e intermedios.
- Alumnos desde 1 año y medio hasta la 3ra. edad.
- Estimulación temprana.
- Todos las disciplinas: salto, adiestramiento, prueba completa y endurance.
- Equitación para la familia
- Aprender suficiente para ir de paseo con seguridad.
- Damos equipo de seguridad, personas que lo acompañan, se suben por una rampa, etc.



e quino terapia

- Stress, ansiedad, depresión, seguridad en sí mismo, postura
- Dislexia, falta de concentración, problemas de aprendizaje y comunicación social
- Déficit de atención con o sin hiperactividad- ADD/ADHD
- Trastorno stress postraumático- PSD
- Desórdenes alimenticios- anorexia, bulimia, sobrepeso
- Secuelas de accidente cardiovascular
- Rehabilitación
- Discapacidad mental-MR
- Parálisis cerebral- CP
- Síndrome de Down-DS
- Autismo, Asperger's Disorder PDD
- Espina Bífida-SB
- Esclerosis Múltiple- MS
- Distrofia Muscular- MD
- Ciegos, sordo-ciegos
- Amputaciones
- Enanismo y mas.



deporte / recreación

- Deporte en familia- monte con su hijo/a y haga el deporte en el que sea él o ella que le **enseñe a usted**.
- Cabalgatas -conozca Guatemala a caballo-
- Aprenda a montar el deporte de la aristocracia y siéntase como rey/reina.



Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro universitario Metropolitano –CUM-
Escuela de ciencias Psicológicas

ENTREVISTA

NOMBRE DEL PACIENTE: _____

EDAD: _____

NOMBRE DEL PADRE: _____

1. ¿Cuánto tiempo tiene recibiendo la Equinoterapia?

MENOR A 1 AÑO ____ 2-4 ____ 5-7 ____ 8 A MÁS ____

2. ¿Cómo se enteró del programa?

INTERNET ____ TV ____ OTRAS PERSONAS ____

3. ¿Usted cree que le ha ayudado? SI ____ NO ____

PORQUE _____

4. ¿Qué beneficios a nivel emocional le ha traído la Equinoterapia?

MAS RELAJADO ____ CON MENOS INQUIETUD MOTORA ____

INDEPENDENCIA PERSONAL ____ SOCIABLE ____

MENOS AGRESIVIDAD ____ MEJOR AUTOESTIMA ____

MAS SEGURIDAD EN SI MISMO ____ RESPONSABILIDAD ____

CONFIANZA ____ RESPETO DE REGLAS Y LIMITES ____

OTROS ____

5. Que comportamientos a nivel físico ha adquirido durante la Equinoterapia?

CAMINAR ____

HABLAR ____

MOVIMIENTO DE MANOS ____

MOVIMIENTO DE PIES ____

MOVIMIENTO DE CUERPO ____

OTROS ____

6. ¿Qué busca por medio de la Equinoterapia?

7. ¿Su hij@ recibe apoyo psicológico?

SI _____ NO _____

8. ¿Cree que en Guatemala las personas tiene conocimiento sobre la Equinoterapia?

SI _____ NO _____

9. A usted como padre de familia en que le ha beneficiado la Equinoterapia?

10. Recomendaría usted a otros padres de familia la Equinoterapia?

SI _____ NO _____