



**Universidad Nacional de Río Negro.**

**Sede Atlántica.**

**“Efectos terapéuticos de la Equinoterapia en alumnos con capacidades diferentes del Servicio de Educación Especial de la Escuela 167, Picún Leufú, Neuquén”**

**Autora: Prendes Verónica Elisabeth**

**Director: Lic. Marrón Fernando**

**Año 2017**



### ***Agradecimientos:***

Agradezco en primer lugar a mi fuerza de voluntad que me invitaba a seguir a pesar de la gran distancia que me separaba de mi lugar de residencia a la localidad de Viedma donde cursaba y a pesar de ello, posteriormente me predisponía a tomar apuntes, de lo que esos monstruos del saber, educadores de una Universidad Pública tenían para comunicarme, dejando de lado el egoísmo profesional, como por ejemplo Fernando Marrón quien dedicó horas a mi tutoría.

Agradezco en segundo lugar a mis familiares, residentes en la ciudad, que colaboraron en este proceso académico.

Por último y como verán lo breve que he sido con respecto a los agradecimientos, ya que considero y no por arrogancia, a quien debo agradecer como dije anteriormente es a mi fuerza de voluntad, agradezco a la Licenciada Marisa Marzik quien me alentó a lo largo de toda la cursada a seguir adelante y a mi padre, gran guía en mi vida, que con sus simples y predecibles palabras me ha dado a entender que tengo en él un respaldo.



**Resumen:**

Se realiza esta investigación con el fin de conocer la influencia que tiene la Equinoterapia en niños con capacidades diferentes que concurren al servicio de educación especial, de la escuela primaria de la localidad de Picún Leufú. Resulta pertinente poder avanzar sobre la misma, ya que no existen datos de que se hayan realizado actividades de este tipo, pudiendo entonces aportar nuevos conocimientos.

La metodología que se utilizará, será de tipo cualitativa y cuantitativa, utilizando para ello técnicas tales como guías con indicadores a observar y entrevistas abiertas a todos los actores, durante un período de tiempo programado de un año, dentro del ciclo lectivo.



**Índice:**

Caratula.....	1
Agradecimientos.....	2
Resumen.....	3
Índice.....	4
Introducción.....	6
Capitulo I.	
El problema	
1.1 Objetivos generales y específico.....	7
1.2 Justificación.....	8
Capitulo II	
Marco teórico.....	9
2.1 Beneficios de la Equinoterapia en alumnos con capacidades diferentes....	10
2.2 Vinculo alumno-docente.....	10
2.3 Características del caballo.....	11
2.4 Relación vincular alumno-animál.....	12
2.5 Relación de la Equinoterapia con las diversas patologías.....	13
2.6 Patologías que presentan los alumnos.....	14
2.7 Beneficios que brinda al aspecto cognitivo.....	28
2.8 Evidencias de mejoras dentro del aula.....	29
2.9 Beneficios que brinda al aspecto motriz.....	29
2.10 Beneficios socio-afectivos de la Equinoterapia.....	30



### Capitulo III

Marco metodológico.....	31
3.1 Metodología.....	31
3.2 Instrumentos de recolección.....	32
3.3 Actividades.....	42
3.4 Recursos.....	42

### Capitulo IV

Análisis y presentación de los resultados.....	44
4.1 Matriz de planilla con datos personales e inter-areal.....	44
4.2 Matriz de las observaciones.....	48
4.3 Matriz de las entrevistas.....	55
4.4 Matriz de los contenidos desarrollados.....	66

### Capítulo V

Conclusión.....	71
Bibliografía.....	72

## Introducción

La Equinoterapia viene según Luz Stella Espinoza (2007), “de la terapia asistida con animales, utilizando a este último, para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad en los aspectos psíquicos, socio afectivo y motriz.” “Influye en este último a través del movimiento en el desarrollo de la postura, el equilibrio y el tono muscular, facilitando el aprendizaje motor”. (María Cristina Pérez 2010).

“En lo que respecta al aspecto socio afectivo, la Equinoterapia puede causar efectos positivos, tales como el desarrollo de la comunicación verbal y no verbal, aumento de la capacidad de adaptación al medio externo, desarrollo del comportamiento cooperativo y de la responsabilidad e incremento de la confianza y autoestima”. (Luis Pérez Alvial, Cristina Pérez Guerrero y Miriam Santisteban Gómez 2010)

Según Carla Aguirre (2016), “existe un beneficio en los procesos psicológicos básicos de atención y memoria, aprendiendo a dar y a recibir órdenes, mejorando además su concentración y su lenguaje”.

“En lo que respecta a la relación que se establece con el animal, para que puedan existir dichos beneficios, el animal presenta una imagen de poder, transmitiendo además fuerza, seguridad y confianza, y a través del calor y del movimiento, esto representa a su vez una figura humana materna arquetípica”. (Anna Serra Mayora, Anna S Martín Pérez, Mar Reuz Vergara y Celia Marecaviladrich 2011).

Para que se pueda llevar a cabo el trabajo de manera pertinente, “debemos tener en cuenta las características del caballo, debiendo ser estos mansos y con lomos anchos o flacos y de diversas alturas, de acuerdo a las patologías” según el Dr Alexis Carrel (2010), con lo cual no se estaría del todo de acuerdo, ya que necesitaríamos contar con tantos caballos como patologías allá y apenas si contamos con un animal prestado, manso, que reúne las características generales para dicha actividad.

Un importante aspecto a tener en cuenta, según Lucia Arvan Pico (2013), “es formar antes de empezar esta actividad un vínculo adecuado con el destinatario, en el que predomine la confianza como eje transversal, transmitiéndole seguridad para que el proceso arribe así a los objetivos planteados.



## **Capítulo I El Problema**

### **1.1 Objetivo general.**

Conocer los efectos que produce la e Equinoterapia en el proceso de aprendizaje, en niños con capacidades diferentes, que concurren al S.E.E de la escuela N° 167 de la localidad de Picún Leufú de la provincia de Neuquén.

### **Objetivos específicos.**

Caracterizar la relación vincular que se genera entre alumno-docente en el ámbito de la Equinoterapia.

Caracterizar la relación vincular que se genera entre el alumno y el animal en el ámbito de la Equinoterapia.

Identificar los beneficios de la Equinoterapia sobre cada una de las patologías.

Identificar beneficios motrices que brinda la equinoterapia.

Identificar los tipos de mejora se produce en los aspectos cognitivos.

Reconocer si existen evidencias de mejoras dentro del aula en los aspectos cognitivos.

Reconocer que tipos de beneficios brinda esta actividad en lo que respecta al aspecto socio afectivo.

## 1.2 Justificación

El interrogante acerca de que si la Equinoterapia influye en el aprendizaje de niños con capacidades diferentes, surge a partir de la necesidad que poseen estos alumnos de trabajar con una herramienta diferente en la tarea pedagógica. Creemos que para revertir esto, lo mejor es hacerlo aportando desde el ámbito de la Educación, y en este caso en particular desde la Educación Física, una actividad con una herramienta particular, que se genera en ámbitos inciertos, cambiantes y altamente heterogéneos, pensando entonces en que no existe una técnica única o eficaz, si no que se trabajara con el método ensayo error, justamente por las características particulares de los educandos. Cumpliendo en gran medida con la Ley de Educación inclusiva, la cual tiende a potenciar, el proceso de escolarización, atendiendo y respetando a las necesidades y a la diversidad de nuestra sociedad.

Es por todo lo anteriormente mencionado que surge la idea de plasmar este proyecto de Equinoterapia en la escuela, brindándoles no solo dos estímulos más, si no que estos dos serán con un animal como cuarto actor en el proceso de enseñanza. Teniendo como finalidad, alcanzar una terapia integral, promoviendo y colaborando, según Ramírez Exequiel (2009) “a la rehabilitación física, psicológica, cognitiva y social.

El efecto del caballo es similar al del humano, resultando imprescindible para aquellos niños que nunca tuvieron la posibilidad de deambular, siendo este quien se la transmitirá de forma integral.

Es un tratamiento sensorial, significando que para el aprendizaje motor, la activación de los sistemas propioceptivos que influyen sobre el mismo, comienzan a actuar fibras musculares, la sensibilidad articular y órganos sensoriales exteriores tales como el tacto, la vista y el oído. Es por ello que no existe ningún tipo de máquina que pueda suplantar o compararse con el caballo, para realizar un tratamiento netamente integral, convirtiéndose entonces en una herramienta para trabajar con los niños con determinada patología.

La vida es movimiento, y la comunicación del ser humano con el movimiento del caballo, es una experiencia única de transmisión del animal al receptor, es similar a los movimientos físicos que presenta la marcha humana, y es justo aquí donde se hace hincapié ya que el niño enfrenta una actividad de forma pasiva motrizmente hablando.

La cristalización de sus capacidades para el tratamiento de diversos trastornos neurológicos de movimiento, ocurre en primer lugar, al tomar como centro de gravedad, la inserción neuromotriz (porción del coxis, terminación)”.

Durante los 2 estímulos semanales, el caballo se puede convertir en un socio de la triada didáctica para poder así trabajar desde otra perspectiva con destinatarios que poseen debilidad mental, retraso psicomotriz, hiperactividad, déficit atencional, autismo y síndrome de Down. Estos últimos son los dos casos más severos, con lenguaje nulo, sin control de esfínteres y con una conexión de segundos, según los días.



## Capítulo II Marco teórico

Según la asociación de Equinoterapia que dirige el doctor Ismael Pinto de Madrid (2007), “durante muchos años, más precisamente en Europa, se comenzaron a gestar las primeras escuelas especiales a las cuales asistían todas aquellas personas que según los parámetros de la sociedad eran diferentes. No importaban que diagnóstico tuvieran, que edad, que condición sociocultural, etc.; sino que su principal objetivo era separarlos, apartarlos y encerrarlos de los demás ciudadanos que aparentaban ser “Normales”. Eran sitios oscuros, alejados de las grandes urbes, descuidados, sin luz, sin comodidades, en fin, lugares siniestros e inhumanos”.

Esta situación fue revirtiéndose a medida que fueron pasando los años y los profesionales se hicieron cargo de diagnosticar las diversas patologías y lucharon para que los estados fundaran escuelas especiales, en las que los niños tuvieron un nuevo espacio al cual asistir y el peor de los casos el único al cual ir además de su casa.

Actualmente surgieron nuevas corrientes que permiten la integración y socialización de las personas que padecen de una determinada discapacidad. Contamos con la gran posibilidad de poder trabajar en una escuela que posee un anexo con servicio de educación especial, en el que los destinatarios tienen los espacios necesarios para lograr la interacción y una la educación integral.

Por todo esto en el área de educación física se trabaja con todos los alumnos del servicio integrados con los diversos grados, incluyéndolos en las clases diarias, en actividades co-programáticas, en campamentos y en proyectos interinstitucionales y sociales. Aquí es donde toma relevancia la equinoterapia

### ¿Qué es la equinoterapia?

“Montar es...avanzar sentados...descansar la mente...escuchar el cuerpo...viendo al mundo con un nuevo lente”. (Gross 2006)

“Equinoterapia viene de T.A.A, terapia asistida con animales”. (Luz Stella Espinoza 2007)

“La Equinoterapia es una terapia integral y complementaria a las ya existentes, que utiliza al caballo como mediador, para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad psíquica, física y motriz”. (Lilian Gario Osorio 2012). Es importante resaltar que si bien se cuenta con el apoyo de una pareja pedagógica en el área específica, además se suman a este trabajo los profesionales de toda la comunidad educativa y los padres. Es necesario llevar adelante este proyecto y defenderlo, día a día, sin que nos detengan posibles obstáculos que pueden presentarse, tomando con gran seriedad y ética este trabajo que tiene como principal objetivo la integración e interacción de los alumnos del Servicio de Educación Especial con el resto de la escuela y con la sociedad toda, para con ello poder abordar paralelamente el tabú de discriminar o separar a cualquier persona con discapacidad, sea cual sea esta, pudiendo comprender que ellos “pueden”, que son seres maravillosos y tan especiales en su esencia,



que nos demuestran día a día que somos nosotros los que debemos aprender de ellos para formar y seguir formándonos como personas.

Esto nos da la pauta del perfil que posee nuestra escuela y el proyecto educativo institucional, teniendo en cuenta la ley de inclusión.

## **2.1 Beneficios de la equinoterapia en alumnos con discapacidad.**

La equinoterapia tiene múltiples beneficios, el caballo ha resultado ser un terapeuta en esta actividad, resultando positivo para casi todas las patologías, desde parálisis cerebral, autismo, problemas auditivos, problemas de habla, motores ect. Menos aquellos que involucran lesiones a nivel de columna o cuello y que efectúen movimientos de rotación. “Esta actividad ayuda a la regulación del tono muscular, a la estabilización del tronco y cabeza, al desarrollo del sistema propioceptivos y además aumenta la elasticidad, la agilidad y la fuerza muscular entre otras”. (Eugenia Barrios Ojeda de Bolio 2013).

## **2.2 *Apreciar la relación vincular que se genera entre alumno-docente:***

El alumno necesita sentirse guiado, no manipulado, sentirse con elementos para valerse por sí mismo, tendiendo de esta manera a mejorar su autonomía e independencia. A través del apoyo técnico, se lograra el vínculo afectivo. Este procedimiento en el ámbito educativo es conocido como andamiaje, según Jerone Brune (2012), “un apuntalamiento tanto en el terreno cognoscitivo como en el afectivo, estaríamos, por lo tanto, entendiendo a la educación como un hecho humano, trabajando desde lo intelectual y lo afectivo. Esta educación de tipo emocional, tiene que ver con la capacidad para comprender a los demás”.

Los desajustes que se originan a nivel social, político, económico y cultural y con ello su incidencia en el ámbito familiar, generan obstáculos y perturbaciones afectivas que influyen en el desarrollo de la personalidad. De aquí, derivan las dificultades para la comunicación, para depositar confianza, para desterrar la agresividad.

“Si bien, siempre observamos el desempeño de los educandos, debemos seleccionar qué tipo de modelo de docentes debemos seguir para que las actividades sean más fructíferas dejando de lado factores que nos perturban como docentes, pensando solo en pos de nuestros educandos.

Es de gran importancia, tener en cuenta las diversas patologías que afectan a nuestro alumnado, de esta manera, no solo tendremos un gran abanico informativo de sus características, sino que también a partir de ello se fijaran objetivos más bien individuales y significativos para la práctica docente ” (Lucia Arvan Pico 2013).

Antes de comenzar con un proyecto de este tipo, es necesario formar un vinculo con el destinatario en cuestión, en el que predomine como eje transversal la confianza y de allí la seguridad, de no ser así nada de lo proyectado será posible, transmitiéndole esto mismo a los padres “Se considera que el paciente somete al terapeuta a continuas pruebas para valorarla fiabilidad y el grado de seguridad interpersonal que es capaz de garantizar.



Una fuente valiosa de información, a partir de la cual el terapeuta puede favorecer al paciente son las adecuadas lecturas de las emociones. “Las señales de estas, indican la actitud emocional del paciente con respecto a la relación en curso, pudiendo así llegar a la comprensión del esquema interpersonal del paciente y ayudarlo”. (Lic. Sara Baringoltz 2013)

“El terapeuta debe tener las siguientes capacidades:

Capacidad de servicio: la cual se mide por la acción misma, por la intensidad y el amor con que se ejecuta.

Capacidad comunicativa: debe tener la capacidad de comunicarse con su paciente y con su cooterapeuta.

Capacidad investigativa: es un investigador, ya que de sus vivencias se concluyen infinidad de pautas para posteriores sesiones de hipo terapia.

Capacidad selectiva: debe tener habilidad para seleccionar datos que resulten relevantes.

Capacidad auto analítica: debe saber hasta dónde acompañar y cuando abandonar un paciente”.

(Luz Stella Espinoza 2007)

### **2.3 Características del caballo:**

A continuación se detallaran las características precisas que debe guardar un equino para realizar esta actividad, pero lo cierto es que contamos con un solo caballo que reúne todas ellas, resultando primordial que sea manso.

Es tan fuerte su percepción que en repetidas ocasiones, se han acercados docentes que han estado nerviosos por algún motivo a él, y ha comenzado a relinchar y cuando lo hacen los alumno no repite ese gesto, esto nos da índices de que es más que adecuado para realizar este trabajo.

“Los mismos deberán ser mansos, pueden ser de diferentes alturas, oscilando de 60 cm a 1,60 m, con lomos anchos o delgados, de acuerdo a las patologías que los destinatarios presenten. Aquí es primordial la salud física y mental del caballo es por ello que se renueva año a año un certificado expedido por un médico veterinario de mansedumbre.

Otra de las indicaciones es que el paciente no debe estar a una altura mayor que el torso de su acompañante, para poder manipular al niño con facilidad y rapidez en caso de una emergencia, sin olvidarnos que es de carácter cotidiano encontrarnos frente a una convulsión, un repentino ataque de nervio que derive en una complicación relevante, ya que nos encontramos a cierta distancia del suelo y con un recurso no estático.

El caballo es un ser que además de ser nuestro socio posee:

- La belleza sin la vanidad
- La fuerza sin la insolencia
- El valor sin la ferocidad
- Y todas las virtudes del hombre sin sus vicios”. (Carrel Alexis 2010)

El contacto con el caballo y su medio ambiente, aporta por lo tanto facetas terapéuticas en una vasta gama que hace a las funciones que rigen la vida del ser humano, teniendo en cuenta también su aspecto socio-laboral, dado que mediante un entrenamiento paciente y adecuado a las necesidades educativas

especiales de cada uno, en las tareas rurales y de cuidado de los caballos, esto podría ser el resultante de una nueva especialidad dentro de las escuelas, generando así nuevas fuentes de trabajo, garantizando que el estímulo se diera en un lapso más prolongado de tiempo, en beneficio de los niños.

#### **2.4 Relación vincular que se genera entre el alumno y el animal**

La utilización del caballo para la rehabilitación de personas, no es nueva, en la antigüedad los griegos, ya recomendaban montar a caballo, para prevenir diversas dolencias y con el pasar del tiempo esto se fue expandiendo por todo Europa. Es muy importante la relación que se establece entre el caballo, el operador y el niño, el contacto con el primero, que es un animal grande y fuerte, causa al principio angustia e inseguridad, la cual irá disminuyendo a través del trato con el mismo, en actividades básicas tales como: tocarlo, pasearlo, asearlo hablarle ect. A sabiendas de que nunca se lo debe obligar a realizar una acción sea cual sea esta, si el niño no lo desea o no se siente seguro, ya que esto sería retroceder en el proceso. “Cuando el niño establece comunicación corporal, se gana la confianza del caballo, la conducta de este es una valiosa fuente de información, ya que no juzga si no que reacciona. Las reacciones al trato humano son directas, auténticas y espontaneas. Percibe muy rápido un estado de ánimo y empieza a reaccionar de la misma manera, por tanto el animal mismo obliga al niño a reaccionar con máxima tranquilidad y firmeza”. (Melisa Cardo 2015) .La relación que se genera con el animal, en ocasiones no se da ni siquiera con el docente o con sus pares, es por ello que la consideramos como un instrumento tan valioso dentro de una institución educativa, siendo imposible de ser suplantada por cualquier otro elemento o método convencional que hayamos tenido a mano. “En el ámbito de los trastornos de desarrollo y neurológico, el paciente se beneficia con el movimiento tridimensional del caballo, mediante el cual se consigue la estimulación de áreas profundas del S.N.C. En el ámbito de la salud mental, se aplica con éxito para abordar síntomas emocionales, conductuales y cognitivos, contribuyendo a la autoestima o al sentimiento de auto eficacia”. (Anna Serra Mayoral 2015) “La labor de este animal representa una imagen de poder, realizando todo aquello que el terapeuta le pida con cierta flexibilidad y comprensión, transmitiendo una fuerza de seguridad y confianza con el calor proporcionado y el movimiento de balanceo que realiza, el mismo que hace representar la figura humana materna de forma arquetípica, observando desde una perspectiva fundada en la psicología, la cual otorga de manera inconsciente beneficios fisiológicos, emocionales, físicos y sociales”. (Anna Serra Mayora, Anna S. Martín Pérez, Mar Ruiz Vergara y Celia Marecaviladrich 2011)

Según Al, Walter G B y Hesse U (2006) “se emplea como instrumento terapéutico al animal, y la relación del paciente con el mismo, tanto en la monta como en el cuidado. Se considera que esta interacción es capaz de conseguir nuevos estímulos complementarios. El paciente experimenta diversión, placer y

la alegría que se puede sentir al montar un caballo, generando resultados positivos en su vida cotidiana.

Existen dos tipos de terapia y se realizan según lo requieran las características y las necesidades de cada paciente. Una de ellas es la hipo terapia que consiste en aprovechar los principios terapéuticos del caballo para tratar a personas de todas las edades, con discapacidades físicas, ya sean estas congénitas o adquiridas. Se basa en aspectos como la transmisión del calor corporal, de impulsos rítmicos y de movimientos tridimensionales.

Dentro de esta se encuentra la hipo terapia pasiva, en la que el paciente interactúa con el caballo, adaptándose pasivamente al movimiento del mismo. Paciente y terapeuta montan juntos, ayudando este último a mantener la posición correcta del primero”.

Existe también la hipo terapia activa, en ella se realizan ejercicios para estimular el tono muscular, el equilibrio y la coordinación psicomotriz.

“También existe la equitación terapeuta, que se realiza a través del contacto con el caballo y de la motivación que este genera, intentando buscar soluciones a problemas de aprendizaje y de adaptación que presentan personas afectadas por alguna discapacidad, aumentando la capacidad de independencia, la de atención y la de concentración y a su vez estimulando la sensibilidad táctil, visual, auditiva y olfativa”. ( Psicología y equinoterapia 2011)

### ***2.5 Relación que guarda la Equinoterapia con respecto a las diferentes patologías que presentan los alumnos***

“La equinoterapia utilizada como complemento de otros tratamientos clínicos, psicopedagógicos, psicológicos y sociales, ha demostrado ser de excelente utilidad médica, mejorando todas las discapacidades, no solo por los aspectos que con ella se trabajan, si no por el vínculo insuperable por cualquier medicación, máquina o ejercicio, que es la relación con el animal, el vínculo que se genera entre ellos es primordial para la rehabilitación de cualquier patología”. (Germán Falke 2010)

Al día de hoy existen decenas de técnicas y terapias que tienen como finalidad el tratamiento de las patologías neurológicas, bien sean congénitas, genéticas o adquiridas, pero debido a la complejidad de las mismas, se ha creado la necesidad de disponer de otros recursos alternativos para su abordaje. En ocasiones las técnicas convencionales, aunque efectivas, empiezan a ver mermado sus efectos a largo plazo debido al estancamiento, por otro lado es habitual, que los pacientes sufren una vez hechos los primeros avances de forma relativamente rápida. Debido a esto se buscan estos recursos alternativos, que pueden aportar avances de forma lenta pero segura, lo cual no garantizara nunca el proceso que se da entre el alumno y el animal, pero si se debe tener en cuenta como complemento de otros tratamientos.

“En un principio la equinoterapia puede ser utilizada para las patologías que forman parte de cualquiera de los 3 aspectos del hombre, físico, psíquico y social. Pero quizás es posiblemente en el primero, en el que más estudios e investigaciones se han realizado, porque es el más sencillo de constatar mediante la observación neutra y el recogimiento de datos a través de elementos de medición objetivos”. (Daiana Ibáñez 2013)

Antes de comenzar esta terapia con nuestros alumnos, es preciso realizar una reunión con todos los profesionales que tenemos en el Servicio de Educación

Especial, y además analizar los certificados de aptitud psicofísica que expidan sus médicos de cabecera, para recién allí poder comenzar con una evaluación diagnóstica de cada alumno, ya que para algunas patologías la equinoterapia no está recomendada.

Según el autor Ahmed Álvarez (2012) “es de relevante importancia la caracterización inicial del paciente, resultando una exigencia obligatoria para poder desarrollar un aprendizaje eficiente y para determinar su zona de desarrollo próximo. Los contenidos de los programas se dividen por etapas, las mismas incluyen sus propios objetivos, y los pacientes irán transitando por las mismas de acuerdo a sus características individuales”.

## ***2.6 Patologías que presentan los alumnos del servicio de educación especial, a modo de caracterizarlos niños que son parte de mi muestra.***

### **Debilidad mental:**

Se enmarcan dentro de esta patología cuatro de los alumnos del servicio, Luís F y Santiago D con un grado de retraso madurativo moderado y trastornos específicos de la comunicación, siendo la misma rudimentaria y en ocasiones carece de fluidez y coherencia, y con un accionar motriz de ambos que no se condice con su edad psicoevolutiva. También, dentro de esta patología se encuentran Amalia Z y Zoe R presentando un retraso madurativo leve, sin problemas en su motricidad ni en su habla, ambas resultan de gran importancia en la actividad, ya que ayudan a sus pares, al creer que estos si presentan una discapacidad y se encuentran en cierto modo en una condición inferior a ellas.

“Abarca un amplio grupo de pacientes cuyas limitaciones en la personalidad se deben, esencialmente, a que su capacidad intelectual no se desarrolla lo suficiente para hacer frente a las necesidades del ambiente y poder así, establecer una existencia social independiente.

Fundamentalmente, es un compromiso con el desarrollo del cerebro, de una enfermedad o de una lesión cerebral que se produce durante o inmediatamente después del nacimiento, o es la consecuencia de un déficit en la moderación debido a que los estímulos ambientales provenientes de fuentes familiares, sociales o culturales han sido insuficientes para estimularlo. Se muestra con una incapacidad o limitación, tanto psíquica como social y generalmente es descubierto en la infancia.

El Retraso Mental puede acompañarse de cualquier otro trastorno somático o mental, de un hecho, los pacientes afectados de un retardo mental, pueden padecer todo el espectro de trastornos mentales, siendo la prevalencia de estos al menor 3 o 4 veces mayor que en la población general.

Indica un funcionamiento por debajo del promedio que se presenta junto con deficiencias de adaptación y se manifiesta durante el periodo de desarrollo (antes de los 18 años). Esta definición tomada por la Asociación Americana de Deficiencia Mental, proporcionó una visión dinámica del trastorno.



## **Etiología:**

Hay dos aproximaciones de la definición conceptual:

- Los biomédicos: insisten en que son alteraciones básicas en el cerebro, como condiciones primordiales para su diagnóstico.
- Socioculturales: dan mayor importancia al funcionamiento social y a la adaptación general o normas adoptadas.

Se lo considera multifactorial y la combinación de diversos factores etiológicos condiciona la gran variedad de manifestaciones clínicas.

A pesar de someterlos o diferentes evaluaciones, no se puede determinar una etiología clara y entre los factores causales más comunes están factores hereditarios, alteraciones en el desarrollo embrionario, trastornos somáticos de la niñez e influencias y trastornos mentales que no se excluyen entre sí". Fredman 1980.

## **Factores prenatales:**

- Trastorno del metabolismo de los aminoácidos.
- Trastorno del metabolismo de las grasas.
- Trastorno del metabolismo de los hidratos de carbono.
- Aberraciones cromosómicas.
- Complicaciones del embarazo.

## **Factores Perinatales:**

- Prematuridad, retraso del crecimiento intrauterino.
- Lesiones durante el nacimiento.
- Lesiones traumáticas cerebrales.
- Factores anóxicos (sin oxígeno).

## **Factores Post Natales:**

- Meningitis
- Meningoencefalitis aséptica
- Meningoencefalitis vírica.
- Intoxicación por plomo.
- Traumas.
- Trastornos convulsivos.
- Convulsiones febriles.
- Parálisis cerebral.
- Desnutrición.

## **Factores Socioculturales:**

- Problemas médicos.
- Problemas sociales.
- Problemas emocionales.
- Problemas retraso.
- Problema familiar.

**Grado:**

- Retraso leve.
- Retraso moderado.
- Retraso profundo.

**Diagnostico:**

Debe hacerse cuidadosamente y por un profesional experimentado. Para realizarlo se deben utilizar los siguientes procedimientos:

**Historia Clínica:**

Historia del embarazo y del parto, la consanguinidad de los padres y la presencia de trastornos hereditarios en la familia.

**Examen Físico:**

Debe incluir una minuciosa observación del nivel de actividad del niño y de la cantidad de interacción con los padres, con otras personas y con objetos inanimados. Debe ser prolijo y objetivo.

**Examen neurológico:**

Esta se acrecienta en proporción inversa al grado de retraso, ósea que muchos chicos con retraso grave, no tienen graves lesiones cerebrales, es por ello que los niños con parálisis cerebral tienen una inteligencia normal. En el examen se deben explorar áreas motoras, sensoriales y síndromes neurológicos.

**Exámenes:** bioquímicos, serológicos, auto genéticos, radiografías craneales, tomografías y resonancias.

**Examen Psiquiátrico:**

Abarca la entrevista, la historia psiquiátrica y el examen del estado mental, pruebas de inteligencia y personalidad.

Es frecuente encontrar alteraciones en la conducta tales como hiperactividad, irritabilidad y agresividad.

Diagnostico Diferencial

En los trastornos específicos del desarrollo, el atraso en este caso es en un área específica y no global.

En los trastornos generalizados en el desarrollo aparece una alteración cualitativa en el desarrollo de la interacción social de las habilidades de comunicación tanto verbales como no verbales y de la imaginación.

Capacidad intelectual límite inferior, generalmente se establece por un rango de coeficiente intelectual de 71 a 84 que requiere de una detenida y prolija evaluación de todas las fuentes de información psicobiosociales.” (J Lacan 1977)



## **Retraso motriz o psicomotor:**

Dentro de esta patología encontramos a Gonzalo. B, quien presenta un retraso psicomotriz y se encuentra bajo un tratamiento estricto, en el que le inyectan hormonas de crecimiento, su nivel atencional, su lenguaje y sus respuestas son acordes a su edad psicoevolutiva, no así su accionar motriz, que se observa inmaduro, con escasa coordinación motriz general y específica, con y sin objetos, apreciando además una escasa ubicación tempero espacial. Suele presentar ausencias, en las que realiza gestos repetitivos con su cabeza y raras veces con todo su cuerpo.

Es una de las consultas más frecuentes en neuropediatría, aunque cada vez se da con mayor frecuencia ya que el diagnóstico temprano posibilita realizar un tratamiento adecuado.

Significa que los logros o hitos del desarrollo que los niños deben adquirir dentro de una determinada edad psicoevolutiva, no están apareciendo o lo están haciendo de forma anómala.

Los hitos del desarrollo son comportamientos o destrezas físicas que se observan y a medida que crecen y se desarrollan.

Para cada hito del desarrollo, hay un rango normal dentro del cual un niño puede alcanzar. Por ejemplo, la de ambulación autónoma, caminar, se suele adquirir cerca del año, pero puede ocurrir varios meses antes o después sin llegar a ser patológico.

“Una vez que el especialista valora que sí hay un retraso patológico en la adquisición de los hitos, es importante distinguir entre un retraso global (de todas las áreas del desarrollo) de un retraso en algún área concreta, ya que el tratamiento y el proceso diagnóstico pueden ser muy diferentes. En la mayoría de niños con un retraso psicomotor existe una causa cerebral que lo justifica y que puede causar una deficiencia cognitiva que se puede mantener en el tiempo.

## **¿Cuál puede ser la causa de un retraso psicomotor?**

Pueden ser problemas adquiridos o bien problemas genéticos. Dentro de los problemas adquiridos, éstos pueden tener lugar intraútero, durante el parto u ocurrir de forma postnatal. Infecciones, problemas vasculares o traumatismos son algunas de las causas. En cuanto a los problemas de base genética, encontramos muchos errores congénitos del metabolismo que dan lugar a una afectación motora y cognitiva. Pero también hay muchas otras enfermedades no metabólicas debidas a alteraciones genéticas, algunas descritas ya en la literatura médica y otras que se están describiendo en la actualidad gracias a los avances en genética.

**Estudios complementarios:** A la hora de realizar el diagnóstico de un retraso psicomotor, es fundamental realizar una buena entrevista con la familia (anamnesis) y exploración del niño (por si hay alguna alteración en la piel, rasgos peculiares, malformaciones menores y mayores...) que puedan orientar a una causa particular. Si esta primera evaluación no da lugar a una sospecha

diagnóstica, baja la probabilidad de encontrar una causa al retraso psicomotor. No obstante hay diversas pruebas complementarias que pueden ayudar:

- Estudios analíticos: Cuando no hay una sospecha diagnóstica concreta es frecuente recurrir a una batería de pruebas en forma de “*screening*”. Dentro de estas pruebas las hay prioritarias o de primer nivel y otras que se pueden posponer o dejar en un segundo nivel. En casos necesarios, el médico puede solicitar estudios metabólicos, con especial interés en aquéllos que sí tienen un tratamiento comprobado que puede modificar el curso de la enfermedad.
- Estudios de neuroimagen: Ecografía transfontanelar, resonancia magnética o incluso T.A.C, según la sospecha o bien el rendimiento que cada especialista valora que puede tener con cada paciente concreto. El especialista valorará si estas pruebas van a ser molestas para el paciente, si se puede posponer o si va a aportar información o un cambio en el tratamiento.
- Estudios genéticos: Pueden venir orientados por las manifestaciones clínicas que percibe el especialista (rasgos físicos, alteraciones en otros aparatos o sistemas, rasgos conductuales...). Ahora bien, gracias a los avances técnicos en los estudios genéticos, que cada vez son más accesibles para los especialistas, se pueden utilizar pruebas de rastreo masivo de diferentes localizaciones genéticas, a las que se puede recurrir cuando no se tiene una sospecha concreta. Es el caso de las técnicas de MLPA, paneles génicos, CG Harrays...
- Otros estudios: Valoración oftalmológica, ecografía abdominal o cardíaca, estudios neurofisiológicos... dependiendo de la orientación que dé el especialista pueden resultar de gran utilidad para llegar a un diagnóstico.

A pesar de la aparente gran cantidad de pruebas al alcance del médico, hay un porcentaje elevado de niños con trastornos de desarrollo en los que no se llega a descubrir la causa que lo provoca. El retraso psicomotor es un diagnóstico clínico aunque no sepamos la causa subyacente”. (Narbona. E y Schlumberger 2011)

### **Trastorno de hiperactividad con déficit de atención:**

Dentro de este trastorno, encontramos a Alex. B, quien presenta problemas al momento de prestar atención cuando se da una explicación o simplemente para respetar ordenes, reglas, normas y roles. Su aspecto motriz carece de problema alguno, no tanto así el habla, ya que presenta tartamudeos propios de apresurarse para comunicar aquello que quiere decir. Protagoniza berrinches cada vez que se le dice que no a algún pedido suyo.

“Es un problema de no ser capaz de concentrarse, ser hiperactivo, no ser capaz de controlar el comportamiento, o una combinación de estos. Para diagnosticar estos problemas como trastorno de hiperactividad con déficit de atención (THDA), deben estar por fuera del rango normal para la edad y el desarrollo del niño.

### **Causa (THDA):**

Generalmente comienza en la niñez, pero puede continuar una vez que son adultos. Una combinación de factores genéticos y medioambientales probablemente interviene en el desarrollo del trastorno. Los estudios imagen ecológicos sugieren que los cerebros de los niños con (THDA) son diferentes de los niños que no lo padecen.

### **Síntomas:**

- No ser capaz de concentrarse (falta de atención)
- Ser extremadamente activo (Hiperactividad)
- No ser capaz de controlar el comportamiento (impulsividad)

Algunos tienen síntomas impulsivos e hiperactivos. Otros tienen una combinación de diferentes tipos de síntomas. Los que presentan déficit de atención tienden a ser menos perturbadores.

### **Síntomas de falta de atención:**

- No logra prestar atención cuidadosa a los detalles o comete errores por descuido en el trabajo escolar.
- Tiene dificultad para mantener la atención en tareas o juegos.
- Parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- No sigue instrucciones y no logra terminar el trabajo escolar, los deberes u obligaciones en el lugar de trabajo.
- Tiene dificultad para organizar sus tareas y actividades.
- Evita o le disgusta comprometerse en tareas que requieran de un esfuerzo mental continuo.
- Con frecuencia pierde juguetes, tareas escolares, lápices, libros o herramientas necesarias para las tareas.
- Se dispersa fácilmente.
- Se muestra olvidadizo en actividades diarias.

### **Síntomas de hiperactividad:**

- Juega con las manos o los pies o se retuerce en su asiento.
- Abandona su asiento cuando tiene que estar sentado.
- Corre y trepa excesivamente en situaciones inapropiadas.
- Tiene dificultad para jugar o trabajar en forma silenciosa.
- A menudo está en constante movimiento.
- Habla excesivamente.

### **Síntomas de impulsividad:**

- Emite respuestas antes de que termine de escuchar la pregunta.
- Tiene dificultad para escuchar su turno

- Se entromete o interrumpe a los demás.
- Cuando los padres y los profesores sospechan que un niño podría tener un TDAH, el primer paso a seguir sería ir al médico, quien es posible que remita al niño a un especialista, como un psicólogo, un psiquiatra o un especialista del comportamiento; estos profesionales conocen bien a niños con TDAH o con otros tipos de problemas del comportamiento. Parte de la tarea del médico consistirá en descartar otras enfermedades que se asemejan al TDAH pero requieren otros tipos de tratamiento.
- Una vez que el médico determine que el niño tiene un TDAH, el médico, los padres y los profesores del niño empezarán a trabajar conjuntamente para encontrar la mejor forma de ayudarlo. A menudo, esto significa empezar a administrarle uno de los medicamentos que se utilizan para tratar el TDAH, después de decidir la dosis necesaria y cuándo se le debe administrar.
- Por lo general, los niños con TDAH solo tienen que tomar el medicamento una vez antes de ir a la escuela, pero es posible que algunos deban dirigirse a la enfermería de su centro de estudios antes de que concluya la jornada escolar para recibir otra dosis.
- Pero los niños con TDAH necesitan más que limitarse a tomar un medicamento. También necesitan ayuda para aprender a cambiar la forma en que se comportan. Algunos pueden aprenderlo a través del aprendizaje de las técnicas de relajación y de la terapia de conducta.
- Para aprender técnicas de relajación, el psicólogo o terapeuta enseña a los niños a relajarse y a mantener la calma mediante ejercicios de respiración profunda y relajando distintos grupos de músculos. La terapia de conducta enseña a los niños a fijarse objetivos y utiliza recompensas para ayudarlos a alcanzar esos objetivos. Por ejemplo, los profesores pueden recompensar a un niño con TDAH por estarse sentado durante toda la clase. Y los padres pueden hacer lo mismo en casa (como recompensar al niño por prestar atención, completar las tareas domésticas o fijarse en ciertas cosas).
- Es posible que los niños con TDAH necesiten ayuda adicional para aprender a hacer cosas que a otros niños les resultan fáciles, y algunos se pueden deprimir o desarrollar ansiedad.
- Para muchos niños con TDAH, la clave del éxito no solo consiste en seguir el plan de tratamiento de su médico al pie de la letra sino también en esforzarse por establecer buenas relaciones de amistad con otros niños. Y muchos descubren que sus síntomas mejoran conforme se van haciendo mayores.
- Los adultos con DAH pueden tener vidas fáciles y un gran éxito profesional.
- “No atiendes” “¿No recuerdas dónde ha guardado el dinero para el almuerzo?” “¡Para quieto, por favor!” “No interrumpas”
- ¿Te imaginas cómo sería tener que escuchar este tipo de frases todos y cada uno de los días de tu vida? Si te lo puedes imaginar o si te suena a algo muy conocido, entonces sabes qué significa tener TDAH. Estas siglas se refieren a una afección conocida como “trastorno por déficit de atención con hiperactividad”.
- Los niños que padecen un TDAH no son malos, vagos ni tontos. Pueden tener problemas para prestar atención o para estarse quietos en sus



asientos. También pueden actuar de forma impulsiva, lo que significa que hacen las cosas sin haberlas pensado antes de actuar. Los niños con TDAH pueden pasar mucho tiempo en el despacho del director del colegio. A veces se comportan de formas que los exponen a lesiones y pueden cambiar de amistades a menudo.

### **¿A quién afecta el TDAH?**

- Alrededor del 6% al 8% de los niños tienen TDAH. Esto significa que, de un total de 100 niños, entre 6 y 8 de ellos tienen TDAH. Los niños que padecen esta afección suelen empezar a tener problemas en los cursos de preescolar. Los niños tienen TDAH con más frecuencia que las niñas. De hecho, hay el doble de niños que de niñas afectados por este trastorno, aunque se desconoce el porqué.
- Un niño tiene más posibilidades de desarrollar un TDAH si un pariente suyo padece este trastorno u otro tipo de problema del comportamiento. Pero nadie está seguro de la causa exacta del TDAH, aunque los científicos y los médicos piensan que lo más probable es que este trastorno esté relacionado con diferencias en la forma en que funciona el cerebro.
- Nadie adquiere un TDAH a propósito, de modo que nadie es culpable de padecerlo. Además, el TDAH no es contagioso, es decir, no se puede transmitir a otras personas, como la gripe.

### **¿Cuáles son los síntomas del TDAH?**

- El TDAH puede hacer que los niños se comporten de formas diferentes, dependiendo de quién lo padezca. La mayoría de los niños con TDAH tienen problemas para concentrarse y prestar atención. Algunos niños con TDAH también pueden tener problemas para estarse quietos y para esperar su turno. Pueden decir las respuestas en voz alta antes de tiempo, sin que otros niños tengan la oportunidad de levantar la mano.
- A veces, pueden ser desorganizados, fáciles de distraer y/u olvidadizos. Pueden perder sus cosas y tener dificultades para finalizar sus tareas. También pueden no parar quietos en sus asientos, moverse de un lado a otro, hablar demasiado o interrumpir las conversaciones de otras personas.
- Es importante recordar que todo el mundo se comporta como acabamos de describir de vez en cuando. El hecho de que a veces te comportes así no significa que tengas un TDAH". (Jaume Cañelas Galindo 2011)

### **Autismo:**

Enmarcado en esta patología se encuentra Mateo M e Iván E, este último tiene además síndrome de Down. Ninguno de los dos se expresa verbalmente, solo lo hacen a través de sonidos particulares de acuerdo al estado de ánimo, requieren de la supervisión y de la ayuda de un tercero en todo momento y para realizar todo tipo de actividades del quehacer cotidiano. Siempre deambulan con un objeto que sea de su agrado y se enfadan si se lo quitan. En

ninguno de los dos casos controlan esfínteres, y su marcha es inestable y su tronco va inclinado hacia adelante.

En raras excepciones se pudo apreciar en ellos, que hacían contacto visual por unos segundos con la profesora o con el animal.

“El trastorno del espectro autista (ASD) es una gama de trastornos complejos del neurodesarrollo, caracterizado por impedimentos sociales, dificultades en la comunicación, y patrones de conducta estereotípicos, restringidos y repetitivos. El trastorno autista, a veces llamado autismo o ASD clásico, es la forma más grave de ASD, mientras que otras afecciones a lo largo del espectro incluyen una forma más leve conocida como síndrome de Asperger, una afección rara llamada síndrome de Rett, el trastorno de desintegración infantil y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (generalmente conocido como PDD-NOS). Aunque ASD varía significativamente en carácter y gravedad, se produce en todos los grupos étnicos y socioeconómicos, y afecta a todos los grupos etarios. Los expertos calculan que tres de seis niños de cada 1.000 sufrirán ASD. Los varones tienen cuatro veces más probabilidades de tener ASD que las mujeres.

### **Signos comunes del Autismo:**

La característica distintiva del ASD es la interacción social deficiente. Los cuidadores principales del niño generalmente son los primeros en notar los signos de ASD. Ya desde la primera infancia, un bebé con ASD podría mostrarse indiferente a las personas o enfocarse intensamente en un objeto hasta excluir a los otros durante largos periodos de tiempo. Podría parecer que un niño con ASD se desarrolla normalmente y luego se retrae y se vuelve indiferente a la actividad social.

Los niños con ASD podrían no responder a sus nombres y a menudo evitar el contacto visual con otras personas. Tienen dificultad para interpretar lo que los demás están pensando o sintiendo porque no pueden entender las pautas sociales, como el tono de voz o las expresiones faciales, y no observan las caras de las otras personas para ver las pautas de conducta adecuada. Carecen de empatía.

Muchos niños con ASD se involucran en movimientos repetitivos como mecerse y dar vueltas, o en conductas auto abusivas como morderse o golpearse la cabeza. También tienden a hablar después que los otros niños y pueden referirse a sí mismos por el nombre en lugar de “Yo” o “mi”. Los niños con ASD no saben jugar interactuando con los otros niños. Algunos hablan con voces cantarinas sobre una gama estrecha de temas favoritos, sin importarles demasiado acerca de los intereses de la persona con la que están hablando.

Los niños con ASD parecen tener un riesgo mayor que lo normal de tener ciertas afecciones concomitantes, inclusive el síndrome de X frágil (que causa retraso mental), esclerosis tuberosa (en la que crecen tumores en el cerebro), convulsiones epilépticas, síndrome de Tourette, trastornos del aprendizaje, y el trastorno por déficit de atención. Alrededor del 20 al 30 por ciento de los niños con ASD desarrollan epilepsia cuando llegan a la edad adulta. Mientras que las personas con esquizofrenia pueden mostrar alguna conducta parecida al autismo, generalmente sus síntomas no aparecen hasta el final de la adolescencia o el comienzo de la edad adulta. La mayoría de las personas con



esquizofrenia también tendrá alucinaciones y delirios, que no se encuentran en el autismo.

### **Diagnóstico:**

ASD varia ampliamente en gravedad y síntomas y puede pasar sin ser reconocido, especialmente en los niños levemente afectados o cuando está enmascarado por impedimentos físicos mas debilitantes. Los indicadores muy precoces que requieren evaluación por un experto incluyen:

- No balbucear o señalar al año de edad.
- No pronunciar palabras únicas a los 16 meses o frases de dos palabras a los 2 años de edad.
- No responder a su nombre.
- Pérdida del lenguaje o las habilidades sociales.
- Contacto visual inadecuado.
- Alineamiento excesivo de juguetes u objetos.
- No sonreír o mostrar receptividad social.

### **Los indicadores tardíos incluyen:**

- Capacidad limitada para establecer amistades con pares.
- Capacidad limitada para iniciar o sostener una conversación con otros.
- Ausencia o deterioro del juego imaginativo y social.
- Uso estereotípico, repetitivo o inusual del lenguaje.
- Patrones de interés restringidos que son anormales en intensidad o enfoque.
- Preocupación por ciertos objetos o sujetos.
- Adherencia inflexible a rutinas o rituales específicos.

Los proveedores de atención médica a menudo usaran un cuestionario u otro instrumento de evaluación para reunir información sobre el desarrollo y la conducta de un niño. Algunos instrumentos de evaluación dependen solamente de las observaciones de los padres, mientras que otros dependen de la combinación de las observaciones de los padres y el médico. Si los instrumentos de evaluación indican la posibilidad de ASD, generalmente está indicada una evaluación más integral.

Una evaluación integral requiere un equipo multidisciplinario, que incluye a un psicólogo, a un neurólogo, a un psiquiatría, a un terapeuta del lenguaje y a otros profesionales que diagnostican a los niños con ASD. Los miembros del equipo realizaran una evaluación neurológica detallada y pruebas cognitivas y de lenguaje exhaustivas. Debido a que los problemas de audición pueden causar conductas que podrían confundirse con ASD, los niños con retraso del desarrollo del lenguaje también deberían someterse a pruebas de audición.

Los niños con algunos síntomas de ASD pero no lo suficiente como para ser diagnosticados como autismo clásico a menudo se diagnostican como PDD-NOS. Los niños con conductas autistas pero que presentan habilidades del lenguaje bien desarrolladas a menudo se diagnostican como síndrome de Asperger. Son mucho más raros los niños que pueden ser diagnosticados como trastorno de desintegración infantil, en el cual se desarrollan normalmente y luego se deterioran abruptamente entre las edades de 3 a 10



años y muestran conductas autistas pronunciadas. Las niñas con síntomas autistas podrían sufrir de síndrome de Rett, un trastorno genético ligado al sexo caracterizado por retraimiento social, regresión debilidad con el lenguaje, y retorcimiento de las manos”. (Office of National and Public Liaison, National Institutes of Health y Bethesda MD 20892 2009)

### **Causas:**

“Los científicos no están seguros sobre que causa el ASD, pero es probable que tanto la genética como el ambiente jueguen un papel. Los investigadores han identificado un número de genes asociados con el trastorno. Los estudios de las personas con ASD han encontrado irregularidades en varias regiones del cerebro. Otros estudios sugieren que las personas con ASD tienen niveles anormales de serotonina u otros neurotransmisores en el cerebro. Estas anomalías sugieren que el ASD podría producirse de la interrupción del desarrollo cerebral normal precozmente en el desarrollo fetal causado por defectos en los genes que controlan el crecimiento cerebral y que regulan cómo las células cerebrales se comunican entre sí, posiblemente debido a la influencia de factores ambientales sobre la función genética. A pesar de que estos hallazgos son intrigantes, son preliminares y requieren más estudios. La teoría de que las prácticas paternas son responsables del ASD se ha desmentido hace mucho tiempo.

### **Papel que juega la herencia:**

Los estudios familiares y de mellizos sugieren firmemente que algunas personas tienen una disposición genética al autismo. Los estudios de mellizos Idénticos muestran que si un mellizo está afectado, existe una probabilidad del 90 % que el otro mellizo este afectado. Existen un número de estudios en curso para determinar los factores genéticos específicos asociados con el desarrollo de ASD. En las familias con un hijo con ASD, el riesgo de tener un segundo hijo con el trastorno es aproximadamente el 5%, o uno en 20. Esto es mayor que el riesgo de la población en general. Los investigadores están buscando pistas sobre qué genes contribuyen a esta susceptibilidad aumentada. En algunos casos, los padres y otros familiares de un niño con ASD muestran deterioro leve de las habilidades sociales y de la comunicación o se involucran en conductas repetitivas. La evidencia también sugiere que algunos trastornos emocionales, como el trastorno bipolar, se produce más frecuentemente que el promedio en las familias de las personas con ASD.

### **¿Cambian con el Tiempo los síntomas del autismo?**

En muchos niños, los síntomas mejoran con el tratamiento y la edad. Los niños cuyas habilidades del lenguaje sufren una regresión al comienzo de la vida – antes de los 3 años de edad- parecen tener un riesgo mayor que el normal a desarrollar epilepsia o actividad cerebral parecida a las convulsiones. Durante la adolescencia, algunos niños con ASD pueden deprimirse o experimentar problemas de conducta, y su tratamiento podría necesitar algo de modificación a medida que hacen la transición a la edad adulta. Las personas con ASD generalmente continúan necesitando servicios y apoyo a medida que



envejecen, pero muchos son capaces de trabajar exitosamente y vivir independientemente o dentro de un ambiente con apoyo.” (Dr. Tomas J. Cantó, Médico Psiquiatra 2006)

### **Síndrome de Down:**

Iván. E fue caracterizado en la patología anterior, ya que padece Síndrome de Down y autismo severo

“El síndrome de Down (DS) 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, por ello se denomina también trisomía del par 21. Se caracteriza por la presencia de un grado variable de discapacidad cognitiva y unos rasgos físicos peculiares que le dan un aspecto reconocible. Es la causa más frecuente de discapacidad cognitiva psíquica congénita y debe su nombre a John Langdon Down que fue el primero en describir esta alteración genética en 1866, aunque nunca llegó a descubrir las causas que la producían. En julio de 1958 un joven investigador llamado Jérôme Lejeune descubrió que el síndrome es una alteración en el mencionado par de cromosomas.

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 superior a la de la población general de padecer algunas enfermedades, especialmente de corazón, sistema digestivo y sistema endocrino, debido al exceso de proteínas sintetizadas por el cromosoma de más. Los avances actuales en el descifrado del genoma humano están desvelando algunos de los procesos bioquímicos subyacentes a la discapacidad cognitiva, pero en la actualidad no existe ningún tratamiento farmacológico que haya demostrado mejorar las capacidades intelectuales de estas personas. Las terapias de estimulación precoz y el cambio en la mentalidad de la sociedad, por el contrario, sí están suponiendo un cambio positivo en su calidad de vida.

### **Historia:**

El dato arqueológico más antiguo del que se tiene noticia sobre el síndrome de Down es el hallazgo de un cráneo sajón del siglo VII, en el que se describieron anomalías estructurales compatibles con un varón con dicho síndrome. La pintura al temple sobre madera *La Virgen y el Niño* de Andrea Mantegna (1430-1506) parece representar un niño con rasgos que evocan los de la trisomía, así como el cuadro de sir Joshua Reynolds (1773) *Retrato de Lady Cockburn con sus tres hijos*, en el que aparece uno de los hijos con rasgos faciales típicos del SD.

El primer informe documentado de un niño con SD se atribuye a Étienne Esquirol en 1838, denominándose en sus inicios “cretinismo” o “idiocia furfurácea”. P. Martin Duncan en 1886 describe textualmente a “una niña de cabeza pequeña, redondeada, con ojos achinados, que dejaba colgar la lengua y apenas pronunciaba unas pocas palabras”.

En ese año el médico inglés John Langdon Down trabajaba como director del Asilo para Retrasados Mentales de Earlswood, en Surrey, realizando un exhaustivo estudio a muchos de sus pacientes. Con esos datos publicó el

London Hospital Reports un artículo titulado: "Observaciones en un grupo étnico de retrasados mentales" donde describía pormenorizadamente las características físicas de un grupo de pacientes que presentaban muchas similitudes, también en su capacidad de imitación y en su sentido del humor.

Las primeras descripciones del síndrome achacaban su origen a diversas enfermedades de los progenitores, estableciendo su patogenia con base en una involución o retroceso a un estado filogenético más "primitivo".

Alguna teoría más curiosa indicaba la potencialidad de la tuberculosis para "romper la barrera de especie", de modo que padres occidentales podían tener hijos "orientales" (o "mongólicos", en expresión del propio Dr. Down, por las similitudes faciales de estos individuos con los grupos nómades del centro de Mongolia). Tras varias comunicaciones científicas, finalmente en 1909 G.E. Shuttleworth menciona por primera vez la edad materna avanzada como un factor de riesgo para la aparición del síndrome. De camino a la denominación actual el síndrome fue rebautizado como "idiocia calmuca" o "niños inconclusos".

En cuanto a su etiología, es en el año 1932 cuando el oftalmólogo neerlandés Petrus Johannes Waardenburg hace referencia por vez primera a un reparto anormal de material cromosómico como posible causa del SD. En 1956 Tjio y Levan demuestran la existencia de 46 cromosomas en el ser humano y poco después, en el año 1959 Lejeune, Gautrier y Turpin demuestran que las personas con SD portan 47 cromosomas. (Esto último lo demostró de manera simultánea la inglesa Pat Jacobs, olvidada a menudo en las reseñas históricas).

En 1961 un grupo de científicos (entre los que se incluía un familiar del Dr. Down) proponen el cambio de denominación al actual "síndrome de Down", ya que los términos "mongol" o "mongolismo" podían resultar ofensivos. En 1965 la OMS (Organización Mundial de la Salud) hace efectivo el cambio de nomenclatura tras una petición formal del delegado de Mongolia. El propio Lejeune propuso la denominación alternativa de "trisomía 21" cuando, poco tiempo después de su descubrimiento, se averiguó en que par de cromosomas se encontraba el exceso de material genético.

### **Genética:**

Las células del ser humano poseen cada una en su núcleo 23 pares de cromosomas. Cada progenitor aporta a su descendencia la mitad de la información genética, en forma de un cromosoma de cada par. 22 de esos pares se denominan autosomas y el último corresponde a los cromosomas sexuales (X o Y).

Tradicionalmente los pares de cromosomas se describen y nombran en función de su tamaño, del par 1 al 22 (de mayor a menor), más el par de cromosomas sexuales antes mencionado.

El cromosoma 21 es el más pequeño, en realidad, por lo que debería ocupar el lugar 22, pero un error en la convención de Denver del año 1960, que asignó el síndrome de Down al par 21 ha perdurado hasta nuestros días, manteniéndose por razones prácticas esta nomenclatura.

El cromosoma 21 contiene aproximadamente el 1% de la información genética de un individuo en algo más de 400 genes, aunque hoy en día solo se conoce con precisión la función de unos pocos.



En cada célula en el cuerpo humano existe un núcleo, donde se almacena material genético en los genes. Los genes llevan los códigos responsables de todos nuestros rasgos heredados y se agrupan a lo largo de la varilla de estructuras llamadas cromosomas. Normalmente, el núcleo de cada célula contiene 23 pares de cromosomas, la mitad de los cuales se heredan de cada progenitor. Síndrome de Down ocurre cuando un individuo tiene una total o parcial copia extra del cromosoma 21.

Este material genético adicional altera el curso del desarrollo y provoca las características asociadas con el síndrome de Down. Algunos de los rasgos físicos comunes del síndrome de Down son bajo tono muscular, baja estatura, una inclinación hacia arriba a los ojos y un solo pliegue profundo por el centro de la palma. Sin embargo, cada persona con síndrome de Down es un individuo único y puede poseer estas características en grados diferentes o no.

### **¿Es frecuente el Síndrome de Down?**

Uno en cada 691 bebés en los Estados Unidos nace con síndrome de Down, haciendo el síndrome de Down la condición genética más común. Aproximadamente 400.000 norteamericanos tienen síndrome de Down y unos 6.000 bebés con síndrome de Down nacen en los Estados Unidos cada año.

### **¿Cuándo se descubrió el Síndrome de Down?**

Durante siglos, personas con síndrome de Down han sido aludidas en el arte, la literatura y la ciencia. No fue hasta finales del siglo XIX, sin embargo, que John Langdon Down, un médico inglés, publicó una descripción exacta de una persona con síndrome de Down. Fue esta obra académica, publicada en 1866, que ganó por el reconocimiento como “el padre” del síndrome. Aunque otras personas habían reconocido previamente las características del síndrome, fue abajo quien describió la situación como una entidad distinta y separada. En la historia reciente, avances en la medicina y la ciencia han permitido a los investigadores investigar las características de las personas con síndrome de Down. En 1959, médico francés Jérôme Lejeune había identificado el síndrome de Down como una enfermedad cromosómica.

En lugar de los habituales 46 cromosomas en cada célula, Lejeune había observado 47 en las células de los individuos con síndrome de Down. Más tarde se determinó que una pieza extra o cromosoma completo 21 causa las características asociadas con el síndrome de Down. En 2000, un equipo internacional de científicos correctamente había identificado y catalogado a cada uno de los aproximadamente 329 genes en el cromosoma 21. Este logro abrió la puerta a grandes avances en la investigación del síndrome de Down.

### **¿Qué causa el Síndrome de Down?**

Independientemente del tipo de síndrome de Down que puede tener una persona, todas las personas con síndrome de Down tienen una porción extra, crítica del cromosoma 21 en todas o algunas de sus células. Este material genético adicional altera el curso del desarrollo y provoca las características asociadas con el síndrome de Down.

La causa de la no disyunción es desconocida, pero la investigación ha demostrado que aumenta su frecuencia a medida que una mujer envejece. Sin embargo, debido a mayores números de nacimientos de bebés en mujeres más jóvenes, 80% de los niños con síndrome de Down nacen de mujeres menores de 35 años de edad.

No hay ninguna investigación científica definitiva que indica que el síndrome de Down es causado por factores ambientales o las actividades de los padres antes o durante el embarazo.

La copia total o parcial adicional del cromosoma 21 que causa el síndrome de Down se puede originar en el padre o la madre. Aproximadamente el 5% de los casos se han rastreado al padre.”(María Victoria Troncoso y María Mercedes Del Cerro 1998)

## **2.7 Beneficios brinda al aspecto cognitivo.**

“La equinoterapia ayuda a pacientes con discapacidad intelectual a relacionarse con otros de manera individual y grupal, mejorando además la expresión verbal y potenciando su desempeño en actividades cotidianas, ya que colabora a reforzar el autocontrol, la autoestima, la atención, la memoria y la confianza. Permitiendo tener así un estado emocional mucho más estable, evidenciando casos en los que ha ayudado a salir de la depresión a innumerables pacientes”. (Melisa Cardo 2015). Para poder comenzar con las practicas de nuestras jornadas, fue necesario en un primer momento, pasarles videos, ambientarlos y realizar variadas y extensas charlas a cerca delo que íbamos a realizar, debido a los tintes especiales que esta actividad tiene. Fue de relevante importancia explicarles y ver que comprendieran consignas claras y concisas a cerca de los cuidados y responsabilidades que íbamos a tener que respetar para poder participar, apreciando aquí, que lo asimilaron rápidamente, tal es así que si actualmente a no ser un caso severo, los niños aguardan su turno sin que sea necesario supervisarlos constantemente.

Según Carla Aguirre (2016) “la equinoterapia soluciona problemas de atención y concentración en niños. Además del dominio tempero-espacial promueve el pensamiento pre operativo de las personas. Existe un beneficio de los procesos psicológicos básicos, atención, percepción y memoria. Estimula aspectos comportamentales aprendiendo a dar y a recibir órdenes, aprenden normas y limites, y comprenden el trabajo grupal, fortaleciendo así vínculos afectivos .En lo cognitivo el paciente mejora su concentración y su lenguaje”.

“Existen además evidencias científicas a cerca de por qué la equinoterapia colabora con la mejora del aspecto cognitivo, resultando un marco teórico mas para ampararnos en que la misma si colabora con el aspecto cognitivo. La terapia en si relacionada con el deporte de equitación, nos muestra que estimula las moléculas de señalización, en la que ayuda a la sinapsis de las neuronas, colaborando así en diversas áreas cerebrales para la generación de procesos mentales y por ello mejora a los mecanismos consientes que se refieren a facultades mentales superiores”. (Osorio Gaona Lilia 2009)

## **2.8 Evidencias de mejoras dentro del aula.**

La propuesta de equinoterapia en la escuela surge como una posibilidad más de abordaje pedagógico en donde se hacen necesarios los abordajes complejos, dadas las necesidades educativas específicas de la población estudiantil que participa del proyecto. Se apunta a trabajar contenidos curriculares pero a través de experiencias significativas y desde las diferentes áreas que aborda el equipo interdisciplinario, propiciando así el desarrollo máximo de las posibilidades. “El contacto con la naturaleza favorece la interacción del estudiante con su entorno, docentes, familiares directos, pares. A través de esta actividad los estudiantes se beneficiaran en la mejora de la percepción del propio cuerpo y el registro del otro, mejora en la concentración, atención plena en el tiempo presente,, repercusión positiva en la autoestima y en la relación con los demás, ganando confianza en sí mismos al vencer los miedos, respeto por los tiempos del otro y respeto a la naturaleza. Se favorece a la integración sensorial y a la comunicación, siendo esto elemental para que el aprendizaje sea significativo”. (Escuela Especial Juan Manuel Fernández 2009).

Según Magic Horse (2010) “durante el desempeño de la actividad y aprovechando su disposición para el aprendizaje, se trabajan diversos aspectos que quizás en un ámbito más formal no tienen lugar, permitiendo además, que cada sección tenga nuevos retos a superar, palpables y visibles”. En el Servicio de Educación Especial de la escuela n° 167, se trabaja de forma interdisciplinaria, teniendo reuniones los días viernes con todos los profesionales que lo integran, para debatir situaciones o para intercambiar aspectos que nos resulten relevantes de cada uno de nuestros alumnos. Además la comunicación con los docentes de aula es constante y luego de culminado cada estímulo, lo cual nos permite arribar rápidamente a conclusiones que luego se ven plasmadas en sus informes.

## **2.9 Beneficios que brinda al aspecto motriz**

El surgimiento de esta actividad en nuestra escuela, es a partir de un caso con un niño que padece de síndrome de Down y autismo, quien por obvias razones no manifestaba agrado por ningún objeto y se encontraba con un peso y una altura importante (haciendo dificultosa su manipulación), y además debíamos por indicaciones de su médico, corregirle en el área de Educación Física, su postura. Por lo antes mencionado es que crea este proyecto, pensado en un primer lugar en los beneficios físicos que el niño tendría a futuro.

“La equinoterapia es fisioterapia pura, el ritmo y el movimiento del caballo en niños con discapacidad motora espástica propician las conexiones neurales de algunas zonas dañadas en su cerebro y en el sistema nervioso central, e inducen una relajación. En pacientes espásticos se ha evidenciado la rapidez con que se relaja la musculatura aductora de los miembros inferiores y a nivel de todo su cuerpo, corrigiéndose la postura con mayor rapidez que con la terapia convencional”. (Maricela López Pinzo 2008)

“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”. (María Cristina Pérez 2010). Es tan relevante el beneficio motriz



según lo que nos comenta Vanessa Adans Chotto (2004), “ya que obteniendo una buena postura de la espalda, favorece esto a el funcionamiento de la medula espinal, principal flujo de información de todo el cuerpo. Fortaleciendo músculos de la espalda y cuello, favorecemos este flujo de información.

Un caballo al trote transmite vibraciones que viajan a través de la medula espinal, llevando así información al cerebro y brindando una entrada sensorial a través de este movimiento variable, rítmico y repetitivo, actuando sobre el sistema locomotor y nervioso (músculos y huesos).

El caballo al desplazarse exige del jinete ajustes tónicos para adaptar su equilibrio a cada movimiento. Treinta segundos de trabajo aseguran al jinete entre 1800 a 2200 ajustes tónicos”.

## **2.10 Beneficios socio afectivos de la equinoterapia en niños con discapacidad**

A través de la equinoterapia los niños con discapacidad, pueden desarrollar habilidades que los ayuden a integrarse de una manera más adecuada al ambiente. Tal es así, que los menos afectados con intelecto aceptable y comunicación, pueden llegar a integrarse a la escuela “normal” actualmente. “La equinoterapia ofrece al niño actividades científicamente organizadas, orientadas a estimular su desarrollo y su contacto en el medio, siendo el caballo un facilitador importante en la conducta y la socialización, pudiendo causar efectos positivos tales como:

- Desarrollo de la comunicación verbal y no verbal.
- Aumento de la capacidad de adaptación al medio externo.
- Disminución de impulsos agresivos y auto estimulación.
- Desarrollo del comportamiento cooperativo y de la responsabilidad.
- Desarrollo de la voluntad y motivación por el entorno.
- Incremento de la confianza y de la autoestima, que a partir de esto, mejora su relación con el mundo.

Cada vez que se comienza con este tipo de actividades, se debe hacer una adecuada evaluación diagnóstica, para poder así luego planificar lo mas contextualizado posible, adaptado a la situación particular de cada alumno.

En un primer lugar, se deben recoger todos los aspectos referidos a lo biológico, antecedentes, características, manifestaciones ect. En segundo lugar, se debe evaluar el aspecto psicológico, aquí es vital caracterizar la conducta, el comportamiento, los intereses, motivaciones, las cosas que los estimulan, aquellas que los irritan y como se relaciona con el mundo exterior, lo cual variara de acuerdo a la patología que cada uno de ellos presente.



En último lugar, se debe evaluar el contexto familiar y social en el que se desarrolla el niño, cómo reaccionan sus familiares a cuestiones pequeñas o importantes, y no deben dejarse de lado, los factores contextuales o ambientales que actúan como facilitadores o como barreras”. (Luis Pérez Alvail, María Cristina Pérez Guerrero y Miriam Santisteban Gómez 2010).

## Capítulo III

### Marco metodológico

#### 3.1 Metodología:

La metodología es un análisis crítico del método de investigación, que reconoce tres posibles dimensiones. Una crítica, una socio-histórica y una epistemológica, la misma tomará en este proceso de investigación, un rumbo más acentuado en la técnica cualitativa, que son aquellas que no aparecen de forma numérica, a excepción de aquellas que llevan por ejemplo números de documento, y como se mencionó en el estado del arte, la misma permitirá ir de la justificación al problema, del problema a la justificación, y así sucesivamente con los demás ítems que deben ser tenidos en cuenta a la hora de confeccionar un trabajo de investigación o una tesis, justamente porque todos se encuentran relacionados entre sí, y se requiere en ocasiones, volver a la fuente para que todo el trabajo resulte pertinente teniendo como objetivo que cierto fenómeno pueda alcanzar un estado diferente. Si bien, cuando hablamos de metodología, vemos qué técnica es más conveniente, debemos saber dónde estamos parados, o mejor dicho desde que corriente pedagógica estarán orientadas nuestras prácticas educativas. Una vez planteado esto, sabemos que la corriente pedagógica de método directo o de asignación de tareas o la corriente pedagógica de método de búsqueda o de pensamiento crítico – resolución de problemas, deberán ser aplicadas ambas hasta en una misma clase, y no tomar una y descartar la otra. Aunque es de mi agrado la última mencionada, ambas colaboran positivamente, en el proceso de enseñanza aprendizaje, si se tiene en cuenta los tiempos, los saberes previos, la triada didáctica, los emergentes grupales, la patología que presente cada alumno, la predisposición, las intervenciones, las inteligencias múltiples, la incentivación y el contexto socio-económico-político-histórico en el cual se desarrollan.

Las metodologías, son el ¿cómo? Voy a trabajar Y ¿Cómo? Voy a recoger los datos, para arribar al objetivo, es por ello que resulta importante qué tipos de actividades se llevarán a cabo en progresión y ver con qué recursos contaremos para lograr que tengan viabilidad.

La equinoterapia actuaría además como una actividad inter-área, ya que surge de un emergente grupal de los niños del taller de huerta y granja, quienes se ofrecieron ante la noticia, a cuidar del caballo, en la chacra que posee la escuela dentro de sus instalaciones.

Para complementar lo antes mencionado se utilizarán diversos elementos de recolección, que con los datos allí expuestos, se podrán arrojar resultados, relacionados estos, con el objetivo general y con los objetivos específicos,

planteados al comienzo de la investigación y fundamentados en el marco teórico. La recolección de datos nos permitirá arribar luego al análisis de los mismos, actuando como una guía para recaudar, recopilar, comparar y procesar los mismos. Es una herramienta más que debe tratarse con la seriedad que se merece, ya que no solo brindará información sobre el desempeño de los destinatarios, sino que también nos informará acerca de que si estamos cumpliendo o no con nuestra tarea de forma adecuada.

Vemos entonces a esta parte del proceso, no solo como un trámite administrativo basado en el simple resultado, sino en un proceso que requiere de tres instancias:

- Una parte inicial o punto de partida: actúa como diagnóstico y nos brindará información acerca de los conocimientos previos, características personales y grupales, en fin, en qué estado inicial se encuentra el educando al momento de iniciar las actividades
- Una parte procesual: que nos dará información sobre el desempeño individual y grupal, viendo si existen o no mejoras, si se deben adaptar las actividades, etc.
- Parte final: la misma estará vinculada con la realización de un balance entre el punto de partida y el punto final, llevándonos luego a la conclusión, previo a esto, se analizarán los datos.

### **3.2 Instrumentos de recolección de datos**

Debemos esforzarnos en la recolección de datos, ya que los niños ante una actividad de este tipo se brindan y se desenvuelven de forma natural y espontánea (no tanto así en el aula), dando lugar a la obtención de datos cualitativos acerca de su comportamiento. Además esta aclarar que lo que vamos a observar debe estar plasmado, analizado y sintetizado en diversas herramientas que a continuación se anexarán, teniéndolas en cuenta durante un periodo necesario que permita recoger datos precisos.

Para lograr recaudar la mayor cantidad de datos posibles y específicos se detallarán las siguientes herramientas:

- Planillas de asistencia.
- Entrevistas.
- Planillas de descripciones diarias.
- Observaciones-videos
- Planillas con indicadores de contenidos trabajados.
- Informes confeccionados por otras áreas.
- Planillas con datos personales.
- Ficha médica.

Podemos apreciar que uno o más elementos de recolección que se presentaran a continuación se corresponden a dar respuesta a un objetivo, Así veremos que por ejemplo para responder a la relación vincular que se genera entre el alumno y docente en la actividad de equinoterapia, se utilizarán las entrevistas a padres, alumnos y docentes de las demás áreas más la planilla de observaciones diarias, con datos relevantes a través de la observación directa, siendo esta lo más objetiva posible, para obtener mayor nitidez en los resultados.



Para arribar a una conclusión acerca del objetivo que responde a la relación vincular alumno animal, se aplicaran instrumento de recolección tales como, entrevistas a los niños y planilla de seguimientos diarios

Para encontrar resultados relacionados al tercer objetivo específico se utilizaran las planillas de datos personales con las características relevantes de cada educando y la ficha médica confeccionada y adaptada para los niños que asisten al Servicio de Educación especial. Para arribar a conclusiones con respecto a qué tipo de beneficios trae aparejada esta actividad en lo que respecta al aspecto cognitivo, se aplicaran las siguientes herramientas: planilla inter áreal, completada por todos los profesionales que hacen a la educación de cada alumno y con las entrevistas a los padres y a los docentes y también algunos datos relevantes de las planillas de observaciones diarias. Para el quinto objetivo específico, que respecta a los beneficios en el aspecto motriz se utilizara la planilla que contiene una serie de ítems con Contenidos trabajados, los cuales atienden a este aspecto en su mayoría ,con una parte que contiene el inicio y el final del desempeño del niño, y las planillas de observaciones o de registro diarios. A continuación se adosaran los modelos de los instrumentos que se aplicaran para la recolección de datos.

### **Entrevistas:**

**Alumnos:** (en el caso que se puedan expresar verbalmente)

- ¿Es de tu agrado la actividad en general?
- ¿De todos los trabajos que hacemos con el caballo cual te gusta más? Montarlo, pasearlo, acariciarlo o alimentarlo?
- ¿Qué es lo que más te gusta de ella?
- ¿Por qué?
- ¿Alguna vez habías tenido contacto con un caballo?
- ¿Que sientes cuando lo montas?
- ¿Tienes algún temor? ¿Cuál?
- ¿Te sientes cómodo en las actividades?
- ¿Sientes que te cuidan?
- ¿Te has visto obligado a hacer algo que nos has querido?
- ¿A tus compañeros los tratan igual?
- ¿Cómo te sientes cuando montas? .En el caso de que lo haga.
- ¿Le comentas a tu familia lo que hacemos?



### **Docentes de las demás áreas:**

- ¿Realizan trabajos relacionados con esta actividad?
- ¿Que comentan ellos sobre esta tarea con el caballo?
- ¿Aprecian algún cambio notorio en cualquiera de los aspectos de los niños?
- ¿En cuál?
- ¿Cognitivo, socio afectivo o motriz?
- ¿Se ve reflejado esto en su área? ¿De qué manera?
- ¿Cuándo comparten la actividad, que pueden observar en los niños?
- ¿Se sienten contenidos?
- ¿Han visto algún episodio en el que los niños hayan demostrado miedo? ¿ lo han expresado?
- ¿Cuando se sienten más seguros?
- ¿Qué actividad?
- ¿Realizan alguna de forma independiente? ¿Cuál?
- ¿Habían tenido alguna vez la oportunidad de trabajar de esta manera?
- ¿Tienen registro de que se haya realizado alguna vez en el pueblo?
- ¿Creen importante que este proyecto tenga índole institucional? ¿Por qué?

### **Padres:**

- ¿Qué comentarios hacen sus hijos respecto a la actividad de equinoterapia?
- ¿Logran poner en palabras lo que sienten?
- ¿Podrían realizar esta actividad si no se diera en la escuela?
- ¿Tienen registro de que se haya realizado alguna vez en el pueblo?
- ¿Los días que tienen estos estímulos los ven más motivados?
- ¿Cuándo realizan la visita médica, explican sobre la actividad?
- ¿Qué apreciaciones realiza el médico sobre estos estímulos?
- ¿Ha observado el o los médicos algún cambio notorio?
- ¿De ser así especificar sobre qué aspecto?
- ¿Qué cambios notan ustedes?
- ¿Conocen si este tipo de actividad se da en alguna ciudad aledaña a Picún Leufú? ¿A cuántos kilometro se encuentra aproximadamente?
- ¿Han comentado tener miedo en algún momento?
- ¿Se sienten seguros con la ayuda que les brindamos los docentes en equinoterapia?



**FICHA DE APTITUD FISICO-MEDICO S.E.E. ESCUELA N° 167. EDUCACION FISICA**

Datos a completar por el Médico, Padre/Madre o tutor, haciéndose responsable del mismo.

**DATOS DEL ALUMNO**

Nombres y Apellido de su hijo/a

.....

D.N.I.....

EDAD:..... F/Nac:...../...../.....

Domicilio:.....

Concurre al:.....(colocar si va al S.E.E. o al grado que asiste)

Posee Obra Social: SI..... NO.....

¿Cuál? .....

**DATOS DEL TUTOR**

Tutor/Responsable:.....D.N.I.....

Tel. Fijo.....Tel. Celular.....

Domicilio:.....

En caso de emergencia llamar a:.....Tel:.....

**Recuerde el teléfono que coloque debe estar prendido las 24 hs.**

**HISTORIA CLINICA**

Tipo de sangre: Factor.....Grupo.....

Diabetes: SI..... NO..... Epilepsia: SI..... NO.....

Ingiere algún medicamento: SI..... NO.....

¿Cuáles?.....

Frecuencia en que toma:.....

Otorgado por: .....

¿Está realizando algún tratamiento? SI..... NO.....

¿Asiste a qué especialistas? .....

¿Con qué frecuencia? .....

Dificultad de visión: SI..... NO ..... ¿Usa lentes? SI..... NO.....



Dificultades de Audición: SI..... NO.....

Dificultades motoras: SI..... NO.....

Es alérgico a: .....

¿Posee enfermedades Respiratorias? SI..... NO.....

¿Cuáles? .....

¿Posee enfermedades cardiacas? SI..... NO.....

¿Cuáles? .....

¿Presenta otro tipo de enfermedad? SI..... NO.....

¿Cuáles? .....

En qué Centro u Hospital se hace atender por lo general:

.....

Médico de cabecera:.....Tel:.....

OBSERVACIONES:.....

Todos los datos volcados en esta ficha tienen carácter de privado y serán archivados en el legajo.

Firma del Padre, Madre o Tutor.....

D.N.I.....

Aclaración: .....Fecha:...../...../.....

Domicilio:.....Teléfono:.....



PLANILLA CON DATOS PERSONALES	
S.E.E. ESCUELA N° 167 HIPOTERAPIA-EDUCACION FISICA	
NOMBRE Y APELLIDO:	
D.N.I.:	
FECHA DE NACIMIENTO:	E:
PATOLOGIA:	
CARACTERISTICAS	
DATOS RELEVANTES SACADOS DE SU FICHA MEDICA	
POSEE OBRA SOCIAL	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO    ¿Cuál? .....
GRUPO Y FACTOR SANGUINEO.....	
INGIERE ALGUN MEDICAMENTO	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO ¿Cuál?..... ¿Con qué frecuencia? .....
¿ES ALERGICO?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO    ¿A qué?.....
NOMBRE Y APELLIDO DEL PADRE/MADRETUTOR:.....	
DOMICILIO.....	
TELEFONO.....	
EN CASO DE EMERGENCIA LLAMAR A:..... TEL:.....	

PLANILLA DE INDIVIDUALES DE DESCRIPCIONES DIARIAS	
S.E.E. ESCUELA N° 167 EQUINOTERAPIA-EDUCACION FISICA	
NOMBRE Y APELLIDO	
PATOLOGIA/DIAGNOSTICO	
EDAD	
ESTIMULO N°	OBSERVACIONES

<b>PLANILLA INTER-AREAL BASADA EN INFORMES DE OTRAS AREAS</b>	
<b>S.E.E. ESCUELA N° 167 EDUCACION FISICA</b>	
<b>DATOS RELEVANTES DEL AREA</b>	<b>COMO COLABORAR CON LA ACTIVIDAD</b>
PSICOPEDAGOGA	
FONOAUDIOLOGIA	
MAESTRO ESPECIAL	
PROFESOR DE MUSICA	
PROFESOR DE PLASTICA	



<b>PLANILLA DE ASISTENCIA DIARIA</b>													
<b>S.E.E. ESCUELA N° 167 EQUINOTERAPIA-EDUCACION FISICA</b>													
<b>NOMBRE Y APELLIDO</b>													



PLANILLAS CON INDICADORES TRABAJADOS									
SERVICIO DE EDUCACIÓN ESPECIAL - ESCUELA N° 167 - EQUINOTERAPIA									
ASPECTOS	INDICADORES	PRINCIPIO				FINAL			
		R	B	MB	E	R	B	MB	E
	control de cabeza								
	control de tronco								
	equilibrio								
MOTRIZ	tonicidad								
	lateralidad								
	aprehensión								
	relajación								
	comunicación								
	impulsos agresivos								
SOCIO - AFECTIVO	confianza								
	autoestima								
	relación animal-niño								
	relación docente-niño								
	atención								
COGNITIVO	concentración								
	interpretación de consignas								
	memoria								

### 3.3 Actividades:

Nunca se debe forzar al niño a subirse o a generar en él, miedo o desconfianza, ya que será el caballo, no solo un medio para trasladarse sino que actuara como un compañero de trabajo.

Se logrará la interacción con el animal a través del cepillado, dándole de comer, acariciándolo, ayudando con la montura, llevándolo a pasear, etc.

Ejercicios de respiración/respiratorios;

- Ejercicios de piernas;
- Ejercicios dinámicos o estáticos;
- Ejercicios de columna;
- Ejercitación de brazos (tren superior)
- Diferentes posiciones:
  - Sentados (de reverso, apoyo pélvico)
  - Acostados (ventral-dorsal)
  - Parados
  - En cuclillas
- Actividades en pareja
- Actividades individualizada (ajustándose a la necesidad y evolución de cada persona y a la recomendación de otros profesionales)
- Actividades con un acompañante arriba del caballo y otro guiando abajo al animal.
- Actividades con un acompañante abajo del caballo y el niño solo arriba.

Serán 2 (dos) estímulos de equinoterapia semanales mas los 2 (dos) estímulos de educación física, favoreciendo la formación motriz e integral del niño.

### 3.4 Recursos

Los mismos podrán ser materiales o humanos; dentro de los primeros se dividen a su vez en convencionales y no convencionales. A continuación se detallaran los mismos, que se utilizaran cuando se crean convenientes y los alumnos los hayan manipulado y los reconozcan, comprendiendo además su utilización.

#### Materiales Convencionales

- Sogas
- Conos
- Bastones
- Monturas

#### Espacios Físicos

- Patio Central
- Predio de la granja al aire l
- Otros espacios fuera de la escuela



## **Materiales No Convencionales**

- Telas
- Música
- Diarios
- Globos
- Zanahorias
- Fardos
- Caballos
- Fichas de seguimiento diario
- Fichas de recolección de datos

## **Recursos Humanos**

- Directivos
- Psicopedagogos
- Maestro especial
- Profesora de Educación física
- Padres
- Alumnos

## Capítulo IV

### Análisis y presentación de los resultados:

A continuación se pasaran a detallar los datos relevantes que tiendan a responder los interrogantes que se describieron en principio en este trabajo investigativo, resultantes estos, de los instrumentos de recolección de datos durante el trabajo de campo, comprendiendo desde el mes de marzo del 2016 al mes de diciembre del corriente año. Cabe aclarar que se unifico la matriz de la planilla de datos personales con la matriz de la planilla inter-areal ya que se analizara caso por caso y en las segundas solo indicaran los profesionales que lo asisten y como contribuyen desde su área con la equinoterapia, siendo estas una especie de presentación de cada alumno y luego continuar así, con los resultados que arrojen la matriz de observación, la de indicadores de contenidos trabajados y la de entrevistas dirigidas a los docentes, a padres y a los alumnos en caso de que pudieran responderlas.(las mismas se encuentran en el anexo del trabajo investigativo)

Si bien se trabajaba en dos grupos, uno correspondiente al turno tarde y otro correspondiente al turno mañana, integrados los mismos por alumnos con patologías diversas, las actividades fueron dictadas de la misma manera en lo que respecta a la forma, la cual era oral y en ocasiones si era necesario se volvía a explicar o se demostraba con acciones, tratando de interferir en las mismas lo menos posible. Las consignas eran masivas y abiertas a posibles emergentes, pero siempre respetando los tiempos individuales de cada alumno para avanzar en el desarrollo de la actividad.

#### 4.1 Matriz de planilla de datos personales y de planillas inter-área.

**Caso n°1:** alumno con síndrome de Down severo y autismo, no controla esfínteres, realiza actividades solo con la ayuda y la supervisión de un tercero, lenguaje nulo, realiza conexiones por escasos segundos y manipula objetos que son de su agrado, sobre todo si tienen sonidos y luces. Su marcha es inestable y con escaso equilibrio. Su asistencia es continua y reconoce la vos de su docente y la sigue cuando esta se lo pide.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: se incentiva a establecer el vínculo con el animal.

Fonoaudiología: se estimula de forma auditiva con nombres y sonidos propios de la actividad.

Maestro especial: actividades de estimulación visual y auditiva.

Música: manipulación de objetos en ambas manos, para estimular la ambidiestría para la monta futura.

**Caso n°2:** alumno con autismo y epilepsia, requiere de asistencia constante para todo tipo de actividad, comunicación nula, emite algunos sonidos de agrado o de disgusto, no controla esfínteres, convulsiona en reiteradas

ocasiones al mes pero antes de ello brinda indicios, sus lapsos de conexión son lábiles y le agradan los juegos de encastre. Sin equilibrio en su marcha, flexión exagerada de sus rodillas, su asistencia no es regular debido a problemas familiares y la relación con la docente se afianza cuando asiste.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: se trabaja de forma estructurada el desarrollo de habilidades sociales y del lenguaje

Fonoaudiología: se trabaja con un lenguaje claro y preciso, utilizando los nombres propios que se requieren para la actividad.

Maestro especial: manipula texturas similares a las del caballo, trabaja con montura y con imágenes de la chacra.

Música: se realizan actividades para captar la dispersa atención, pero no se aprecian demasiados avances.

**Caso n°3:** alumno con retraso mental, trastorno del espectro del lenguaje y del habla, mantiene una marcha segura con apoyo completo de ambos pies, posee autonomía en actividades diarias, dirige su mirada rápidamente hacia quien le habla y se comunica con gestos y un lenguaje oral rustico. Su asistencia es regular y el vínculo con la docente es muy afectuoso.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: se utiliza desde esta área la actividad para determinar límites, reconocer cuidado y peligro del propio cuerpo y de los demás.

Fonoaudiología: las tareas están dirigidas a que relate lo acontecido en equinoterapia para enriquecer su lenguaje y su caudal de información.

Maestro especial: se colabora estableciendo límites y reglas.

Música: se trabaja la ambidiestria el ritmo y la integración.

Plástica: desde la expresión grafica disfruta y se expresa en la representación bidimensional.

**Caso n°4:** retraso madurativo global, se aprecian comprometidas las áreas cognitivas, del lenguaje y conductuales, hiperactividad, se encuentra medicado, autonomía en su accionar, su atención es lábil, se aburre fácilmente, no respeta turnos y no reconoce peligro ante cualquier actividad. Se desempeña motrizmente de acuerdo a su edad psicoevolutiva. Asistencia regular y el trato con la docente es cordial.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: se trabaja sobre sus ansiedades, sobre la organización de las propuestas y sobre la tolerancia a las frustraciones.

Fonoaudiología: se debe presentar el patrón correcto de las palabras para superar sus dificultades articulatorias al momento de expresarse.

Maestro especial: equinoterapia es un estímulo que genera mucho agrado en el alumno, espera ansioso el momento de subir al caballo y desde el aula se trabajan formas de vida y ambientes



Música: se realizan actividades con el fin de desarrollar la atención y los tiempos de espera.

Plástica: se anima a innovar en técnicas y demuestra interés por imágenes relacionadas al caballo.

**Caso n°5:** alumno con retraso madurativo, lenguaje adecuado, entendible y pausado, coordinación general acorde a su edad, coordinación fina algo torpe, es paciente, escucha e interpreta consignas y las ejecuta correctamente, le cuesta reconocer limitaciones propias y no tiene tolerancia al fracaso. Su concurrencia es regular, no requiere de la asistencia de un tercero y cuando es así, pide ayuda a la profesora con la cual ha mantenido siempre un buen vínculo y no así a sus pares, ya que le cuesta socializarse.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: se incentiva a las habilidades sociales y a lograr mayor tolerancia a las frustraciones.

Fonoaudiología: se trabaja en la nominación de objetos, presentando el patrón correcto de comunicación.

Maestro especial: se lo incentiva a respetar turnos y a tomar decisiones propias

Música: se trata de mejorar la motricidad fina con la manipulación de elementos y el uso de la lateralidad.

**Caso n°6:** alumno con trastorno del espectro del desarrollo del lenguaje y del habla, retardo del desarrollo, presenta autonomía para realizar actividades diarias, aunque requiere ayuda para las que tienen que ver con su higiene personal, le cuesta quedarse callado y quieto aguardando su turno, se comunica con un vocabulario elemental, se irrita y llora fácilmente, no puede realizar dos o más cadenas motoras, es sociable y realiza actividades deportivas extraescolares. Su asistencia es regular y la relación con la docente es cordial y afectuosa.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: estimulación del habla y se trabaja en tratar de calmar sus ansiedades.

Fonoaudiología: se trabaja en la nominación de objetos, presentando el patrón correcto de la pronunciación.

Maestro especial: se lo acompaña y se trata de calmarlo para que aguarde su turno, se trata de que no grite o que no se angustie.

Música: el objetivo de las actividades es que el niño desarrolle su lateralidad y pueda percibir los cambios de ritmo.

**Caso n°7:** alumna con retraso madurativo, mantiene un lenguaje fluido y entendible, no presenta problemas motores, no es necesario explicarle más de una vez las consignas, colabora con sus pares más pequeños cuidándolos, su relación con el caballo es natural, respeta reglas y límites. Su asistencia es regular y la relación con la docente actualmente se encuentra afianzada.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: se estructura y se trabaja paso a paso con consignas claras y concisas.

Fonoaudiología: se trabajan órdenes simples, se marcan constantemente sus logros y es de destacar desde esta área su interés por colaborar con sus pares.

Maestro especial: acompaña a sus pares a superar sus temores con respecto al caballo, se la incentiva desde el aula destacando su buen accionar en equino.

Música: se estimulan su coordinación, su motricidad y su atención.

**Caso n°8:** alumna con retraso madurativo, con motricidad fina y gruesa acorde a su edad psicoevolutiva, atiende, comprende y ejecuta las consignas correctamente, carece de problemas de integración, es muy amable, solidaria y colabora en todo momento con los docentes para cuidar a sus pares. Su asistencia es regular y la relación con la docente es adecuada.

Contribuyen desde las áreas:

Psicopedagogía: se buscan actividades que sean de su interés, donde pueda ser activa y produzca. Se busca favorecer espacios para lograr su sentido de pertenencia.

Fonoaudiología: se busca enriquecer su vocabulario e integrarlo al lenguaje espontáneo y corriente.

Maestro especial: se la incentiva a colaborar y participar de la actividad como lo está haciendo.

Música: se realizan actividades que desarrollen la lateralidad y su motricidad fina.

## **Resultados:**

Se puede apreciar de acuerdo a lo descripto anteriormente, no solo las características personales o la colaboración de las diversas áreas, si no también que tan solo un caso había mantenido cierto acercamiento con el animal extraescolarmente, y que para otros es de su grado, pero por sobre todo se destaca aquí el vínculo adecuado y ya fortalecido a través de los años con la docente, quien le presenta actualmente esta actividad y para la cual deben confiar plenamente en ella, respetarla y apreciarla para que la misma arroje resultados positivos, la relación vincular alumno-docente es fundamental para poder iniciar un proyecto de estas características, en el que los niños depositen toda su confianza ante lo desconocido y lo imponente que resulta el animal, "si bien, siempre observamos el desempeño de los educandos, es de gran importancia, tener en cuenta las diversas patologías que afectan a nuestro alumnado, de esta manera, no solo tendremos un gran abanico informativo de sus características, sino que también a partir de ello se fijaran objetivos más bien individuales y significativos para la práctica docente.

Antes de comenzar con un proyecto de este tipo, es necesario formar un vínculo con el destinatario en cuestión, en el que predomine como eje

trasversal la confianza y de allí la seguridad, de no ser así nada de lo proyectado será posible, transmitiéndole esto mismo a los padres”. (Lucia Arvan Pico 2013).

“Se considera que el paciente somete al terapeuta a continuas pruebas para valorar la fiabilidad y el grado de seguridad interpersonal que es capaz de garantizar.

Una fuente valiosa de información, es a partir de la cual el terapeuta puede favorecer en el paciente la elaboración de las emociones, está constituida por las variaciones emocionales del propio terapeuta. Las señales de estas indican la actitud emocional del paciente con respecto a la relación en curso, pudiendo así llegar a la comprensión del esquema interpersonal del paciente y ayudarlo”. (Lic Sara Baringoltz 2013), esto es lo que se realizó con los dos casos de autismo, con los que no era posible poder comunicarse y con los que en reiteradas ocasiones nos resultan escasas las innumerables estrategias que se aplican al proceso de enseñanza aprendizaje de ellos.

#### **4.2 Matriz de las planillas de observaciones diarias:**

A continuación se detallaran aspectos relevantes del proceso, caso por caso con el fin de arribar a resultados que nos acerquen a fundamentar los objetivos generales.

**Caso n°1:** al comienzo no le agradaba tener contacto con el animal, demostrando esto con su cara y con sonidos propios de cuando no se encuentra cómodo.

En repetidas ocasiones trato de hacer contacto con el animal primero con su lengua antes que con sus manos, pudiendo relacionar esto con los diversos estadios que nos plantea Piaget, encontrándose el alumno en una etapa oral.

El mismo requiere de la asistencia de un tercero para realizar acciones como cepillarlo o acariciarlo.

Se logro que tome la sogá con una de sus manos y que lo pasee.

Se comenzó a subirlo con la ayuda de un tercero.

Se lo incentivaba a que tome ambas riendas con sus manos para trabajar la aprensión.

Logro montar solo con la asistencia de un tercero a un costado del animal, aquí demostraba agrado, se reía y emitía sonidos propios de cuando se encuentra feliz cuando el caballo marchaba, si este se detenía imitaba el movimiento de la marcha y se enfadaba.

Culmino montando solo, tirado el caballo por uno de sus pares y sin nadie a sus laterales, adoptando una postura erguida de su tronco, la cual carece cuando está sentado en el suelo o cuando camina.

**Caso n°2:** lo acariciaba y lo cepillaba solo con la ayuda de un tercero.





Todo lo que se ejecuta se lo va relatando y se le habla constantemente para incentivarlo.

Le agradaba y le llamaba mucho la atención la parte de su osico que es suave. No se acercaba por sus propios medios al animal.

Se le colocó en repetidas ocasiones pasto en sus manos para que vivencie el hecho de alimentarlo y fortalecer así el vínculo con el animal.

No se pudo lograr que lo tome de la soga para pasearlo.

Comenzó con la monta más retrasado que el resto del grupo, debido a que su asistencia era irregular, en la misma con ayuda de un tercero durante los primeros dos estímulos hubo que bajarlo porque rompía en llanto,

Al tercer estímulo logro dar una pequeña vuelta mostrándose cómodo ya se reía y golpeaba con ambas palmas el lomo del caballo, dándonos la pauta que el niño comenzaba a establecer contacto con el animal.

En varios estímulos cuando ya montaba solo se pudo apreciar que se recostaba por su cuenta de cubito ventral sobre el lomo del caballo, haciendo contacto con ambas manos a los laterales del animal. Hasta ese momento era tirado el caballo por un docente y otro lo acompañaba sosteniéndolo con una mano en su espalda.

Luego sus pares más grandes se ofrecieron a llevar el animal de la soga y el niño iba solo adoptando una postura correcta arriba del caballo.

No se enfadaba cuando el animal detenía su marcha pero si se apreció que le desagradaba cuando lo teníamos que bajar por que era el turno de otro compañero.

**Caso n° 3:** durante el primer mes lo miraba desde atrás del alambrado ya que expresaba que le tenía miedo porque era muy grande.

No quería colaborar levando la montura del caballo del la chacra.

Comenzó a acercarse tomado de la mano de la docente, con el fin de darle de comer.

En las siguientes clases se animo a traerle agua, a cepillarlo y a llevarlo de paseo.

Durante el tercer mes expreso que se quería subir.

Comenzó la monta como todos con la ayuda de un tercero.

Se mostraba nervioso, hablaba todo el tiempo, lo cual no lo hacía a menos que se lo pidiéramos saludaba a todos los que nos encontrábamos en la chacra, sus piernas permanecían rígidas extendidas hacia adelante y sostenía ambas riendas una encima de la otra con ambas manos tensas.

Al quinto mes pidió de subirse solo al igual que sus pares pero con la condición de que fuera un docente a cada lado del animal.

Ya finalizando el sexto mes accedió a montar solo sin la ayuda de nadie, se niño a soltar ambas manos arriba del caballo demostrando seguridad y confianza.

Por último se animo a llevar a su compañero de aula.

**Caso n°4:** en la etapa diagnóstica se apreció que el niño se encontraba familiarizado con el animal, ya que sus abuelos tienen caballos.

No presentó problema alguno al momento de relacionarse y realizar las tareas que tienen que ver con el aseo y el cuidado, se mostró siempre muy afectuoso con el animal hablándole, acariciándolo y abrazándolo en todo momento en el que se permitía hacerlo.

Se ofrecía a montarlo desde el primer estímulo y quería ser él quien vistiera al caballo con la montura, sabiendo cada nombre de los diversos elementos.

Le costaba esperar su turno para accionar en cualquier actividad propuesta y así como también manejar su ansiedad, era necesario llamarle la atención y explicarle que debíamos compartir y esperar.

El primer mes lo montó solo, con la compañía de un docente apoyándole la mano en su espalda a lo cual se negaba, ya que decía que él podía hacerlo solo.

Los días que no teníamos estímulos se enfadaba y no quería realizar las actividades dentro del aula, lo cual se fue revirtiendo gracias al trabajo conjunto de los docentes de las diversas áreas.

Expresaba que quería llevar a pasear a su compañero de aula y al resto de sus pares.

Recién en el cuarto mes dejamos que llevara a sus compañeros.

Logró soltarse de las manos una vez arriba del animal, recostarse de cubito ventral abrazando el animal, sentarse de revés y logró bajarse solo al segundo mes.

**Caso n°5:** el primer día nos comunicó que tenía miedo y que nunca se subiría porque solo había visto un caballo a través de la televisión, pero ni bien vio a sus pares realizar tareas con el animal quiso acercarse y realizar lo mismo, sin querer respetar su turno y realizando escenas de berrinches, se dialogó con él y comprendió luego de un mes como es el funcionamiento de las actividades.

Pidió a la docente que lo acompañe a realizar las diversas acciones.

Comenzó tocando su cabeza y relatando todo lo que había en ella que le parecía similar a nosotros, le dio un beso y lo abrazó, comprendiendo que el animal no hacía nada y perdiéndole el miedo en el tercer estímulo.

Logró montarlo acompañado hasta el quinto mes, luego pudo hacerlo solo, notando una diferencia positiva en la postura de su cuerpo cuando lo hacía por su cuenta.

**Caso n°6:** expresa tener miedo y se niega a acercarse, si alguien le insiste comienza a llorar.

Le habla al animal a unos tres metros de distancia.

Colabora trayendo el pasto y el agua pero no se acerca.

Se ríe y parece disfrutar cuando otros hacen contacto con el animal o lo montan.

Segundo mes y sigue sin acercarse.



Logra acercarse de la mano de la docente, accede a acariciarlo y le habla con su lenguaje rustico pero de forma continua.

Durante dos estímulos más se acciona de la misma manera hasta que luego se acerca solo.

Accede en los siguientes meses a realizar todo tipo de tarea menos a montarlo, ya que cuando se le pregunta se pone muy nervoso y comienza a gritar y a llora, descubriendo allí que padece de vértigo ya que quisimos que se subiera a una silla para cepillar mejor su lomo y mostro indicios de esto.

**Caso n°7:** su proceso fue rápido y positivo, nunca le tuvo miedo, fue una de las primeras en ofrecerse para realizar todo tipo de tarea que se le asignaba al grupo.

Se mostro siempre amable y cariñosa no solo con el animal si no también con sus pares, incentivando a estos a que se acerquen.

Nunca había mantenido contacto con el animal de cerca, solo de vista, se ofrecía a pasar entre sus patas, a montarlo a cuidarlo y a llevarlo de paseo mientras sus compañeros montaban.

Se adapto a las actividades sin problemas y de forma natural.

**Caso n°8:** nunca demostró o comunico tenerle miedo al animal.

Incentivo desde un comienzo a sus pares más pequeños a cercarse y a demostrarles que el caballo no hacía nada, acercándose al mismo con un gran respeto y cariño.

Nos explicaba que no debíamos pasar por detrás por que nos podía patear.

Se ofreció a montarlo en el tercer estímulo pero con la condición de que la llevara un docente.

Fue tomando confianza y en el tercer mes nos pidió de montar sola con nuestra supervisión y cuidado.

Luego de ello se ofreció a llevar a sus pares.

Se recostaba de cubito ventral y dorsal cuando el animal estaba sin marcha.

## **Resultados:**

De acuerdo a lo descrito anteriormente se puede apreciar claramente que el resultado obtenido fue más que positivo si tenemos en cuenta que siete de ocho casos, lograron montar, esto requiere ahora de un análisis más profundo que no tiene que ver con el resultado cuantitativo si no del cualitativo y del proceso que se dio durante el desarrollo del aprendizaje para arribar finalmente a esto. A que es preciso destacar la relación vincular que se debe generar entre el alumno y el animal, ya que “cuando el niño establece comunicación corporal, se gana la confianza del caballo, la conducta de este es una valiosa fuente de información, ya que no juzga si no que reacciona. Las reacciones al trato humano son directas, auténticas y espontaneas. Percibe muy rápido un estado de ánimo y empieza a reaccionar de la misma manera, por tanto el animal mismo obliga al niño a reaccionar con máxima tranquilidad y firmeza”.

(Melisa Cardo 2015). Esto es lo que demostraron los dos casos más severos, comunicación corporal, que es la única que podíamos obtener de parte de ellos, estando totalmente de acuerdo con la autora.

El alumno establece una relación totalmente diferente con el caballo ya que “este animal representa una imagen de poder, realizando todo aquello que el terapeuta le pida con cierta flexibilidad y comprensión, transmitiendo una fuerza de seguridad y confianza con el calor proporcionado y el movimiento de balanceo que realiza, el mismo que hace representar la figura humana materna de forma arquetípica, observando desde una perspectiva fundada en la psicología, la cual otorga de manera inconsciente beneficios fisiológicos, emocionales, físicos y sociales”.(Anna Serra Mayora, Anna S. Martín Pérez, Mar Ruiz Vergara y Celia Marecaviladrich 2011)

Según Al, Walter G B y Hesse U (2006) “se emplea como instrumento terapéutico al animal, y la relación del paciente con el mismo, tanto en la monta como en el cuidado. Se considera que esta interacción es capaz de conseguir nuevos estímulos complementarios. El paciente experimenta diversión, placer y la alegría que se puede sentir al montar un caballo, generando resultados positivos en su vida cotidiana.

Y otro punto importante para destacar es que en los dos casos más severos, en los que el habla es nula, estos pudieron expresarse a través de sonrisas y sonidos de agrado e incluso demostrando leguaje motriz, que sin la ayuda de un tercero no lo hubiesen realizado .Todo esto debe conjugarse para que arroje este resultado con lo que mencionamos anteriormente sobre la relación docente-alumno.

### **4.3 Matriz de las entrevistas a alumnos, padres y docentes.**

Cabe aclarar que las entrevistas a alumnos, padres y docentes con sus correspondientes preguntas, se encuentran en el anexo de la tesina.

Entrevistas a alumnos:

#### **Caso n° 3:**

“... si me gusta esta actividad...”

”...lo que más me gusto fue subirme...”

“...me siento muy alta...”

“...veo todos los camiones de la ruta...”

“...en mi chacra vi un caballo pero tenía miedo...”

“...me pongo contento cuando sub...”

“... tengo miedo porque es grande...”

“...siento que me cuidan y me siento cómodo...”

“...no me obligan y a mis amigos tampoco...”

“...cuando subo estoy contento...”

“...les cuento a papi a Tamara y a mi hermana nana...”

#### **Caso n° 4:**

“...Si mucho. Me gusta mucho el caballo pipo a mí. (*Pipo es el nombre que le asignaron ellos al caballo*)...”

“...Todos, todos me gustan a mí, y cuando no vamos a la chacra me enoja mucho yo...”

“...Subirme y llevar a Santi, también darle de comer porque me hace cosquillas en las manos...”

“...Porque me hace cosquillas, y porque Santi me agarra fuerte y se ríe atrás mío, le gusta a él...”

“...*Si en Piedra del Águila en lo de mi abuelo...*”

“...Que estoy feliz...”

“...No...”

“...Si estoy cómodo...”

“...Sí, me retan si no espero mi turno para subir y si paso por atrás del caballo...”

“...Si, a quedarme sentado esperando mi turno, eso no me gusta a mí, esperar, quiero andar...”

“...No. A Santi no lo retan tanto, porque el si se queda sentado esperando que le toque...”

“...Muy feliz...”

“...*A mi mama, cuando me viene a buscar a la escuela y a la Gabi (la hermana) cuando viene de Neuquén...*”

#### **Caso n°5:**

“...*Si, me gusta...*”

“...*Todos. No me animo a subir, me asusta eso a mí. El sábado me voy a subir. (Sistemáticamente responde a la pregunta de que si se quiere subir, que lo hará el sábado, como para eludir el momento y el hecho es que no se animo nunca desde que comenzamos)...*”

“...Darle polenta al poni. (Cuando él se refiere a polenta, quiere decir maíz, y poni le llama al caballo...”

“...Por que come, lo cuido mucho y lo amo mucho....”

“...No, en la tele lo vi yo...”

“...No subo, tengo miedo, está muy alto y me voy a caer...”

“...Si, es grande y alto, me caigo si subo...”

“...Si...”

“...Si...”

“...No, a mi me dejan que lo cuide y no suba porque tengo miedo yo, está muy alto el poni...”

“...Sí, pero el Gonza no tiene miedo yo sí...”

“...No subo yo tengo miedo, subo el sábado, el sábado voy a subir...”

“...A Ramón cuando viene del trabajo, y me reta por qué no subo, mama no me reta a mí...”

### Caso n° 6:

“...Si. Nunca había visto un caballo en Neuquén. Yo vivía allá...”

“...Todos, menos darle agua porque me mojo y me reta mi tía...”

“...Todo...”

“...Porque es muy bueno pipo con nosotros, no nos muerde ni nada y me lleva a pasear...”

“...No. Vimos unos dibujitos en la compu con el maestro antes de empezar...”

“...Alegría, porque yo puedo andar y no me tira pipo...”

“...Ahora no, antes tenía miedo que me muerda, tiene boca grande y dientes como yo...”

“...Si. Mucho, me gustan...”

“...Si, mis profes me aman mucho y yo a ellos...”

“...No, además mi tía me dice que nadie me tiene que obligar a nada, pero retarme sí pueden si me porto muy mal...”

“...Sí, pero Lucho no quiere subir, tiene mucho miedo y yo no tengo miedo ahora y le digo Lucho subite que no te pasa nada, no es malo, no hace daño a los chicos como nosotros...”

“...Muy bien, muy contento. Me gusta mucho, antes no quería, ahora estoy re contento y mi tía también...”

“...A la tía y a los abuelitos cuando voy a Neuquén...”

### Caso n°7:

“...Si. Cuido a mis compañeros por que ellos tienen problemas y son más chiquitos...”

“...Todos y llevar a mis compañeros a caballo...”

“...Cabalgar y llevar a dar una vuelta a los chicos, cuidarlo y cepillarlo, también ponerle la montura...”

“...Porque nadie puede ponerle la montura, yo aprendí cuando explico la profesora y ahora yudo, los demás no entienden mucho las cosas. Cuando lo cepillamos es como cuando mi mama me peina a mí, y eso me gusta y al caballo también...”

“...No...”

“...Siento que el aire pega en mi cara, me gusta eso y siento tranquilidad...”

“...Al empezar tenía miedo que me pegara patadas, la abuela dice que son malos y pegan patadas si pasas por atrás, pero nos explico la profe que para que eso no pase, no tenemos que pasar por atrás y listo, si alguno quiere pasar lo retan o yo le digo que eso no se hace...”

“...Si. Porque no son adentro del aula, ahí me aburro, no me gusta mucho escribir y copiar del pizarrón menos las tareas...”

“...A mí mucho no me cuidan porque se me cuidar sola, ya soy grande, pero si entre todos cuidamos a los más chicos que tienen problemas...”

“...No, pero adentro del aula sí, estoy re cansada de hacer tarea, rompería el cuaderno...”

“...Si, a Lucho que tiene miedo lo mandan a hacer las otras tareas y nosotros andamos a caballo. Siempre dice que el sábado se va a subir, y el sábado no hay clases. Eso me da risa a mi...”

“...Bien, a mi me gusta más andar a caballo que hacer lo que hace lucho, y cuando lo llevo a Mateo él se ríe, pobre no habla nada, pero le gusta andar a caballo...”

“...No, no hablo mucho en casa, mama viaja a Neuquén casi todos los días, no está nunca y yo cuido a mis hermanos más chicos...”

### **Caso n°8:**

“...Si...”

“...Llevarlo con la soga cuando van los chicos arriba y subirme...”

“...Que manejo el caballo...”

“...Porque si...”

“...Vi uno en la chacra de mis tíos...”

“...Alegría. Antes me daba un poco de nervios y miedo...”

“...No, ahora no, cuando empezamos tenía miedo de que un día se enojara con nosotros, pero ahora no...”

“...Si...”

“...Si acá nos tratan bien y nos quieren, en la calle se me ríen algunos chicos y eso no me gusta...”

“...No, cuando tenía miedo a alguna cosa no la hacía, hasta que se me pasaba el miedo, ya no tengo nada de miedo...”

“...Si...”

“...Me siento con menos miedos, voy re cómoda ahí arriba de esa ropa que le ponen al caballo...”

“...Si a la abuela y a mamá, porque papá no tengo...”

A los caso 1y 2, vale aclarar que no se les realizó entrevistas, porque padecen diversos grados de autismos y no pueden expresarse oralmente, pero si ha tomado nota de su lenguaje motriz, observado en el trabajo diario y volcado esto en las planillas de observaciones, considerando que “el trastorno del espectro autista (ASD) es una gama de trastornos complejos del neurodesarrollo, caracterizado por impedimentos sociales, dificultades en la comunicación, y patrones de conducta estereotípicos, restringidos y repetitivos. (Office of National and Public Liaison, National Institutes of Health y Bethesda MD 20892 2009)

### **Entrevistas a los padres:**



### Padre caso n° 1:

“...Ninguno, ya que no puede, pero he visto fotos y videos en los que demuestra con sus risas y gesto su agrado por la actividad...”

“...*No. Solo con gestos y sonidos...*”

“...No, de ninguna manera, se complica mucho viajar a Neuquén dos veces a la semana con un niño así...”

“...No, nunca...”

“...No podría decírtelo, por que el no sabe en qué día se encuentra...”

“...Sí, claro...”

“...Que es una terapia muy importante, que no tiene contraindicaciones...”

“...Si, en el aspecto motriz, que es el que nos importa con la profe de Educación Física, sobretodo en su postura, que siempre esta como tirado hacia adelante el, además si no lo ayudas a que él se mueva por sí solo no lo hace, no hace nada solito...”

“...*Motor...*”

“...Mi hijo mayor y yo notamos que esta como mas derecho,, no tan doblado hacia adelante, y que camina como con más seguridad, no se mas equilibrio cuando está parado...”

“...*Creo que en Neuquén...*”

“...No se responde...”

“...*Estoy muy agradecida...*”

### Padre caso n°2:

“...No se responde...”

“...No se responde...”

“...No, de ninguna manera...”

“...No...”

“...No se responde...”

“...Si. A su neurólogo...”

“...Que son muy buenos para nuestro hijo...”

“...En su manera de caminar, con mayor equilibrio, y dice que ha aumentado algo mas su tonicidad muscular. (Nos explico que los músculos están más duros)...”

“...Motor al parecer, dice que el que es más bien mental en ellos es más difícil de detectar...”

“...Los días que tiene Educación Física y luego equinoterapia viene más relajado, se golpea y grita menos...”

“...No...”

“...*No se responde...*”

“...*Creemos que sí, porque para que hayan logrado que pueda montar solo, debe de ser así, porque es muy miedoso...*”



### **Padre caso n° 3:**

“...Que le gusta mucho el poni, poni él le dice al caballo...”

“...Sí, a mí y a su papa cuando vuelve del trabajo lo aturde con el poni, el poni...”

“...No, mi marido trabaja todo el día de lunes a lunes, imagínese que no conoce Neuquén, más que el médico y la terminal...”

“...Nosotros estamos acá hace cuatro años, pero yo pregunte y parece ser que nunca se hizo e incluso yo soy de Cutral Co y allá tampoco...”

“...Sí, él tiene su ropa adecuada para esto y justo coincide con Educación Física, que ahí está re contento y nosotros también, por que trabaja junto a niños de quinto grado...”

“...Sí, claro...”

“...Que si bien dice que aunque no se suba, a él le hace muy bien estar en contacto con el animal, y que es muy importante las tareas que él hace para cuidarlo, porque genera vínculo con él o algo así...”

“...Lo nota más tranquilo y más amable y eso que le redujo la medicación. También noto que habla más fluido, aunque para él es más cómodo seguir con ciertas palabras que substituyen a otras y es por ello que no las modifica dijo...”

“...Cognitivo y socio afectivo...”

“...Que está menos agresivo, grita menos también, y está más amable con sus compañeros y sus maestros...”

“...No, no, la verdad no tenemos ni idea...”

“...Sí, siempre, de subirse nunca quiso saber nada, pero los maestros dicen que él tenía miedo hasta de pasearlo, porque decía que lo iba a pisar ese poni tan grande...”

“...Sí, en equinoterapia y en todo, nuestro hijo iba a una escuela especial en Cutral Co, y allí no tubo los avances que el tubo acá, nunca pensamos verlo en recreos con chicos de la escuela común o compartiendo una materia, confiamos mucho en todos ustedes. Ustedes a través de equinoterapia descubrieron que él tenía vértigo...”

### **Padre caso n° 4:**

“...Que está fascinado con esta actividad, a él le gustan mucho los caballos porque mi papa tiene caballos en Piedra Del Águila...”

“...Sí, él dice que está feliz...”

“...No, la verdad que no, recién ahora este año yo tengo trabajo y mi marido tiene horas extras en la municipalidad, y se nos complicaba llevarlo al neurólogo a Neuquén el año pasado así que imagínese...”

“...No, nunca hubo este tipo de actividad, solo hay atletismo fuera de la escuela nada más para ellos...”

“...Re, si me hace ir casi corriendo y los días que falta la profe o que no se hace por qué no está el caballo, se enoja, pateo todo no quiere trabajar, y

muchas veces lo he tenido que ir a buscar por que no entiende y se enoja mucho con esto y con Educación Física también...”

“...Si, le decimos con mi marido l doctor...”

“...Nos dice que es muy importante tener a mano este tipo de actividad para él y que sea gratuita, que les hace muy bien a los chicos...”

“...Que gracias a esto y a la medicación baja su nivel de ansiedad y de nerviosismo que tiene nuestro nene...”

“...Sobre sus nervios. (Cognitivo)...”

“...Que tartamudea menos, que viene más tranquilo, los días que tiene esta actividad duerme mejor y se acuesta más temprano, y notamos que esos días anda menos en bici...”

“...En San Martín, en Neuquén y en Plottier, todas están lejos...”

“.....No, nunca, el estaba acostumbrado a moverse entre los caballos porque mi papa tiene en su campo...”

“...Si, el quiere ir con la profe a todo lo que ella da, a patín y a atletismo, la tiene cansada pobre, eso decimos con mi marido, y tubo hace unos años a mi hijo más grande así que sabemos cómo trabaja...”

#### **Padre caso n°5:**

“...Que está feliz, que él solo lo había visto por tele y ahora lo tenía ahí...”

“...Sí, claro que sí, el es un niño muy expresivo y sensible...”

“...No, ahora que me lo trabaje yo a Picún no, cuando vivía en Neuquén con los abuelos lo íbamos a mandar, pero por una cuestión de costos y tiempos desistimos...”

*“...No, yo estoy en Picún hace ya diez años y nunca sentí nada y de antes pregunte y nada, además soy docente de la escuela y en la escuela nunca se llevo a cabo un proyecto así...”*

“...Si, va motivado en busca de más avances...”

“...Si, y al médico le interesa por la parte motriz, ya que él tiene problemas en su crecimiento y está atravesando por un tratamiento hormonal...”

“...Que es importante como dije para la parte motriz, todo lo que tenga que ver con sus caderas, con su flexibilidad, su posibilidad de acción en miembros inferiores y superiores ect. Y dijo que es importante para el aspecto cognitivo y afectivo también, aunque estos últimos él está bastante estimulado y se encuentra avanzado...”

“...Ha observado cambios en el tono muscular, lo cual dice que ayuda a la mejora de su equilibrio y postura en general, y que debe de complementarse con otras actividades...”

“...Motor...”

“...Notamos los cambios motores, que lógico han mejorado su marcha ósea su forma de caminar o de correr, y ha dejado de ser tan egoísta con sus pares, al ser un niño que se ha criado entre grandes, todos y toda la atención es para él,

y acá tiene que respetar reglas, roles, tiempos ect, en fin aprende a convivir y a compartir...”

“...En Plottier y en Neuquén...”

“...Al principio, solo los primeros meses, luego cuando fue tomando contacto con el animal, lo fue perdiendo...”

“...Sí, yo trabajo en esta escuela y se de que manera tratan a los chicos, y como respetan sus tiempos, hasta he presenciado clases sin que Gonza me vea, para ver sus logros, estoy más que segura y agradecida...”

#### **Padre caso n° 6:**

“...Que está muy conforme...”

“...Si, de hecho siempre llega a la casa con algún comentario de lo acontecido en esta actividad...”

“...No...”

“...No...”

“...Si, se la ve más contenta...”

“...Si, su doctora de cabecera hace dos años que no la vemos ahora por problemas particulares...”

“...No respondió...”

“...No respondió...”

“...No respondió...”

“...Que ella en esta actividad, por lo que comenta, se siente más grande y siente como que no tiene ningún problema, ya que ayuda a todos y resuelve cuestiones que otros no, pero no por eso no debe dejar de ir al Servicio le dije yo...”

“...No, ni idea...”

“...No...”

“...Si...”

“...Si, gracias a Dios sí...”

“...Si hubiera que pagar no...”

“...No...”

#### **Padre caso n° 7:**

“...Que está muy conforme...”

“...Si, de hecho siempre llega a la casa con algún comentario de lo acontecido en esta actividad...”

“...No...”

“...No...”

“...Si, se la ve más contenta...”

“...Si, su doctora de cabecera hace dos años que no la vemos ahora por problemas particulares...”

“...No respondió...”

“...No respondió...”

“...No respondió...”

“...Que ella en esta actividad, por lo que comenta, se siente más grande y siente como que no tiene ningún problema, ya que ayuda a todos y resuelve cuestiones que otros no, pero no por eso no debe dejar de ir al Servicio le dije yo...”

“...No, ni idea...”

“...No...”

“...Si...”

“...Si, gracias a Dios sí...”

“...Si hubiera que pagar no...”

“...No...”

“...Si, se peina y se arregla...”

“...No...”

“...Si...”

### **Padre caso n°8:**

“...Que es muy linda, entretenido y fuera del aula...”

“...Si, por supuesto, todo cuenta cuando llega a casa...”

“...No, sería imposible...”

“...No...”

“...Si, va re contenta, se pone ropita media vieja porque dice que se ensucian en la chacra...”

“...Vamos muy poco a su médico de Neuquén, casi nunca...”

“...No pudo responder...”

“...No pudo responder...”

“...No se pudo responder...”

“...Que se siente más grande, mas independiente, cuando pudo cabalgar sola, empezó a hacerse sola el desayuno, a elegirse la ropa todo, yo no sé si fue casualidad o qué y junto con su otra compañera se que ayudan a lo más pequeños, para mi le levanto como quien dice la autoestima a ella...”

“...No...”

“...Al principio de la actividad tenía miedo, pero de a poquito se le fue pasando...”

“...Ella dice que si, se siente segura que nunca obligan a nadie a hacer algo que no quiera o que le de miedo y eso creo yo que está bien...”

## Entrevistas a los docentes:

### Docente de música:

“...En ocasiones, sobre todo de ritmo...”

“...Que les gusta mucho la actividad, y cuando se expresan a cerca de ella se denota felicidad en sus rostros...”

“...Que en la misma se han mostrado más solidarios que dentro del aula de música, y en las ocasiones en las que han regresado de la misma y han ido directamente a mi clase, se los ha notado algo más tranquilos, menos excitados que de costumbre...”

“...En los tres, varía según el alumno y la patología que padezca el alumno...”

“...Si, se los ve más relajado para poder trabajar por ejemplo con instrumentos e inclusive al seguir el ritmo de la música...”

*“...Compartí con ellos el inicio de este proyecto, en el mismo los pude apreciar nerviosos, con algo de temor, excitados, con mucho entusiasmo y totalmente desestructurados, todo lo contrario al trabajo dentro del aula de música. Fue una buena experiencia, no puede apreciar el proceso...”*

“...Por lo que cuentan los niños se ve que si, a ninguno le duele nada o no ponen excusas para ir a hacer esa actividad, y cuando yo pude vivenciarla, observe como se respetaban los tiempos de los niños, tal es así que paso un año para que uno de ellos quiera montar...”

“...Si. Casi todos al comienzo demostraban tener miedo, será por el tamaño del animal, o simplemente porque para la mayoría no era algo habitual estar con un caballo e incluso una vez que alguno de ellos se animo a monta, una vez arriba hubo que bajarlos por que tuvieron episodios con gritos y asustaban a los demás, haciendo que todo el trabajo diera un par de pasos hacia atrás...”

“...Lo que pude apreciar mientras estuve, fue cuando ven la supervisión y la presencia de sus referentes...”

“...En todas, porque todas son importantes, y más aun cuando nunca antes tuvieron contacto con el animal. Todas son igual de importantes, aunque el efecto sea diferente...”

“...Por lo que me han contado los demás docentes la mayoría monta actualmente. *En el inicio pasábamos horas y horas para que se animaran por ejemplo a darle de comer y tratando de que pierdan el temor a cerca de que el animal los iba a morder...*”

“...No. Además me inicié en esta institución...”

“...No...”

“...Si, por la relevancia que tiene el hecho de tener otro actor dentro del proceso de enseñanza aprendizaje y además por que llega un momento que con algunas patologías se nos queman los papeles hablando vulgarmente, sintiéndonos frustrados en el accionar cotidiano...”

Docente de Fonoaudióloga:

“...Si, con sonidos, formas y pronunciaciones...”

“...Que les gusta mucho asistir a ella. Cuando tienen que trabajar en el cuaderno siempre tienen alguna excusa y para equino no...”

“...Si, algunos de los niños a comenzado a expresarme de forma oral, no tan clara pero si mas fluidamente gracias a esta actividad y sobre todo cuando está arriba del caballo, lo he apreciado a través de videos. Relatan todo lo que acontece en las clases, y eso es muy importante, si bien no lo hacen claramente, al menos se animan a hablar y ejercitan la narrativa...”

“...Si, de la manera que lo exprese en la respuesta anterior...”

“...He presenciado dos o tres estímulos nada mas, y puede apreciar un ambiente de aprendizaje diferente y cordial, en el que los niños están distendidos...”

“...Porque percibí sí...”

“...Mientras estuve no...”

“...Cuando estamos cerca...”

“...Al cuidarlo...”

“...Casi todas actualmente...”

### **Docente Psicopedagoga:**

“...Juegos didácticos, rompecabezas, tareas en el cuaderno, relatos orales ect...”

“...Que se sienten felices montando el caballo o en cada avance que tienen...”

“...Si, en todos los aspectos, aunque sean pequeños a la vista de cualquiera o de un proceso de aprendizaje convencional...”

“...Cognitivo: en algunos casos, se ha podido evidenciar a lo largo de este proceso, que los niños vuelven con mejor predisposición para realizar trabajos áulicos, presentando lapsos más extensos en lo que se refiere a su nivel atencional. He presenciado este año las clases de los más pequeños, entre ellos tenemos un niño con hiperactividad, y me ha llamado la atención la manera en la que responde a una ordeno a una consigna, sin realizar próximo a ello una escena de berrinche, acata las ordenes y respeta los limites sin cuestionamiento alguno, aunque es necesario recordarle cada cierta cantidad de minutos, que debe respetar lo acordado

Socio afectivo: es este otro espacio más que tiende al fortalecimiento de relaciones entre los pares que asisten a un mismo o a distintos grupos del S.E.E ( Servicio de Educación Especial), si no que fomenta la integración con los niños convencionales, del taller de huerta y granja, que se encargan del cuidado diario del equino desde esa área. En casos específicos, se ha podido apreciar como niños que les costaba establecer un dialogo con los demás, lo establecieron primeramente con el animal y luego lo trasladaron al común de su entorno. Al ser en un contexto desestructurado, ven a la profe de otra forma, diferente a nosotros, generan otro vinculo, que haciendo un mea culpa deberíamos imitar, y es allí, donde se predisponen a hablar de sus problemas o simplemente a comentar diversas cuestiones que ocurren en su entorno

familiar, lo cual es un dato muy relevante, que incide positiva o negativamente en su proceso. Siempre digo que recoge más datos un profe de Educación Física en un campamento que yo en diez secciones.

Motriz: creo que este aspecto podría ser mejor analizado en el área de Educación Física, que es a quienes más les compete, no obstante, he notado que la manipulación de objetos, sobre todo en los casos más severos, es realizada luego de varias secciones de equinoterapia con ambas manos, y pueden hacerlo poniendo atención o asentó en un objeto específico. A simple vista se denota un cambio positivo en la postura de su tronco, también en esos dos casos, que se debe no solo a esto, si no al complemento de la misma, mas las tareas que se realizan desde el ámbito de la Educación Física...”

“...No he tenido la oportunidad de presenciar demasiados estímulos, ya que asisto siempre a contra turno de cuando se brinda la misma, pero lo fundamental es que se los ve felices, además de lo descrito anteriormente se los aprecia muy felices en esta actividad...”

“...Si, y lo exprese en el aspecto socio afectivo, generan un vínculo con el profe de Educación Física Diferente inclusive al que tienen con docentes de otras aéreas especiales, nunca hemos tenido quejas de los padres o de los niños, que muchas veces son demasiados sinceros sentimentalmente hablando, ellos te quieren o no te quieren y perciben a las personas que los aman y los respetan con sus defectos y sus virtudes...”

“...Solo he visto un caso, este año, pero los del comienzo del año pasado me lo han transmitido y los he visto a través videos, y si lógico que lo expresan, estos niños son permeables, transparentes o vulgarmente hablando “no tienen filtro” al plantear algo, sobretodo que no resulta ser de su agrado...”

“...Creo que cuando la profe esta a su lado o saben que ella los está observando. Saben que ella es la referente de esta actividad, la que estuvo siempre viéndolos avanzar paso a paso, los demás actores que colaboramos siempre fuimos cambiando, además si no está ella presenta, la actividad no se lleva a cabo y ese día tenemos varios niños enojados por tal motivo...”

“...En todas, los chicos están contenidos y no están para nada forzados en ninguna actividad, si no yo sería una de las primeras en llamarle la atención...”

“...Por los registros de observaciones diarias y lo comunicado oralmente se que actualmente todos pueden cabalgar de forma independiente, salvo un solo caso que no quiere subirse al equino, por que a través de la actividad descubrieron que sufre de vértigo...”

“...Si, trabajamos de forma interdisciplinaria siempre, con reuniones de equipos todos los viernes, dirigidas estas por los directivos y por mí, pero nunca trabaje con un animal como otro actor en el proceso...”

“...Yo llegue al Pueblo hace cuatro años, y durante ese lapso no y antes por lo que me han comentado tampoco...”

“...Si, y de hecho forma parte del Proyecto Educativo Institucional, Por la relevancia e innovación en el proceso de enseñanza aprendizaje de nuestros



niños, viendo como lo dice el título del proyecto en nuestra escuela, que existen “Otra forma de aprender...”

### **Docente de aula 2:**

“...Sí, nos pusimos de acuerdo al inicio de esta actividad en las reuniones de equipo de los viernes, y consideramos adecuados pasar videos, fotos, trabajar sobre las características del animal, reconocer diversos sonidos ect...”

“...Que les agrada, de hecho uno de los alumnos, cada vez que falta la docente o cada vez que no se puede realizar la actividad, realiza berrinches y no quiere continuar con el trabajo del aula...”

“...Aquí dentro del aula se aprecian el cognitivo y el socio afectivo...”

“...Uno de los alumnos que va algo más avanzado ayuda ahora a su compañero, en la medida en la que él puede por supuesto, lo espera, respeta sus tiempos, antes se enfadaba, también tiene que ver con lo que se trabaja desde todas las áreas, ha aprendido a esperar su turno sin enojarse, y se expresa de forma más afectiva para con el otro. Ambos regresan más relajados, participan de la clase de forma más fluida ya que en equino deben ir relatando todo lo que están haciendo como consigna general. El día que tienen esta actividad, se predisponen a trabajar sobre el cuaderno de otra manera, porque saben que de lo contrario no tendrán actividad con el caballo. Su atención no es tan dispersa actualmente, cuando vamos a la chacra se requiere de la misma y de respetar pautas concretas por cuestiones de seguridad y las respetan a rajatablas...”

“...Se puede observar todo lo descrito anteriormente, y además cuestiones propias de su cuerpo o de su movimiento que son explicadas por la profe de Educación Física. También se puede ver como se desempeñan en un ámbito diferente al aula, y uno se da cuenta de que muchas veces los subestima, ya que ellos son capaces de acepar y comprender reglas a pesar de la patología que presente.....”

“...Claro que sí, de lo contrario no estarían esperando el día de ir a equino, y a uno de ellos se lo espero un año para que se anime a subir, y eso es respetar los tiempos a mi entender.....”

“...Sí, pero nunca se los obliga a nada que ellos no quieran, en un principio algunos tenían miedo hasta de tocarlo y claro que lo expresan verbalmente y aquellos que no pueden lo hacen con gestos o sonidos de desagrado...”

“...Cuando saben que los estamos observando o asistiendo todo el tiempo, aunque algunos monten o hagan diversas actividades solos requieren de la supervisión de un tercero, ósea, no para realizarlo pero si para asentir de que lo están haciendo bien o para que sepamos que lo están logrando...”

“...Para todas a mi entender vale lo mismo...”

“...Mis alumnos actualmente todas, pero hay un caso que no logra subirse al caballo y hay dos casos severos que requieren de asistencia en algunas...”

Resultados de las entrevistas:



En lo que respecta a los beneficios psíquicos de los seis casos que si se podían comunicar y presentaban debilidad mental, se pudo evidenciar, coincidiendo con la autora Melisa Cardo (2015) que “la equinoterapia ayuda a pacientes con discapacidad intelectual a relacionarse con otros de manera individual y grupal, mejorando además la expresión verbal y potenciando su desempeño en actividades cotidianas, ya que colabora a reforzar el autocontrol, la autoestima, la atención, la memoria y la confianza. Permitiendo a tener así un estado emocional mucho más estable, se pudo apreciar además, durante las actividades de equinoterapia “que se fueron solucionando problemas de atención y concentración en los niños. Además del dominio tempero-espacial estas promovían el pensamiento pre operativo de las personas. Existiendo un beneficio de los procesos psicológicos básicos, atención, percepción y memoria. Estimulando también aspectos comportamentales tales como aprender a dar y a recibir órdenes, normas y límites”(Carla Aguirre 2016), aumentando de la con ello la autoestima y confianza en sí mismos, notando además actitudes más independientes, con mejor predisposición y mayor atención lo cual incide directamente en el trabajo del aula. “El contacto con la naturaleza favorece la interacción del estudiante con su entorno, docentes, familiares directos, pares teniendo una repercusión positiva en la autoestima y en la relación con los demás, ganando confianza en sí mismos al vencer los miedos, respeto por los tiempos del otro y respeto a la naturaleza. Se favorece a la integración sensorial y a la comunicación, siendo esto elemental para que el aprendizaje sea significativo”. (Escuela Especial Juan Manuel Fernández 2009).

En lo que respecta a lo socio-afectivo, se pudo observar que ya solo por el hecho de ser esta una actividad al aire libre, los ocho alumnos se desempeñaban de forma diferente, creando entre ellos vínculos afectivos que no llegarían a darse dentro del aula, por la estructura que esta guarda. Para que esto se pueda llevar a cabo, se deben “recoger todos los aspectos referidos a lo biológico, antecedentes, características, manifestaciones ect. En segundo lugar, se debe evaluar el aspecto psicológico, aquí es vital caracterizar la conducta, el comportamiento, los intereses, motivaciones, las cosas que los estimulan, aquellas que los irritan y como se relaciona con el mundo exterior, lo cual variara de acuerdo a la patología que cada uno de ellos presente.

En último lugar, se debe evaluar el contexto familiar y social en el que se desarrolla el niño, cómo reaccionan sus familiares a cuestiones pequeñas o importantes, y no deben dejarse de lado, los factores contextuales o ambientales que actúan como facilitadores o como barreras”.( Luis Pérez Alvail, María Cristina Pérez Guerrero y Miriam Santisteban Gómez 2010).

Padres y docentes apreciaron notorios avances en el aspecto motor tales como: mejora de su postura, mayor tonicidad muscular y avances en su equilibrio durante la monta en los siete casos que lograron subir al caballo, los mismos serán analizados con mayor profundidad en el punto subsiguiente



#### 4.4 Matriz de contenidos desarrollados:

##### Caso n°1:

- Aumento del control de su cabeza.
- Mayor control del tronco.
- Mayor equilibrio en marcha del animal.
- Utilización de ambas manos.
- Culmino con sus piernas colocadas en los estribos.
- Se ríe y emite sonidos en la marcha y se enfada y realiza movimientos con su cuerpo cuando el animal está quieto.
- Accedió a tocarlo con ayuda de un tercero.
- Respiración siguió siendo bucal, algo más relajada al cabalgar.
- Posición estática con movimientos repetitivos.
- Posición de sentado y de cubito ventral en movimiento.
- Durante la marcha del animal no requería hacia el final la asistencia de un tercero.
- Carece de autocontrol general, a excepción de en la monta

##### Caso n°2:

- Control adecuado de su cabeza.
- Control de tronco al principio regular al finalizar adecuado.
- Siempre mantuvo equilibrio en posición estática y dinámica.
- Lateralidad, prevelece el uso de la derecha luego utilizaba ambas manos para utilizar las riendas y para acariciarlo.
- Sus piernas permanecían rígidas y luego las colocaba en los estribos adecuadamente.
- La relación con el animal era nula, distante y fría luego se acercaba e intentaba hacer contacto con él.
- Respiración agitada debido a los nervios de lo desconocido luego relajada en monta y de estático.
- Posición rígida de estático, luego relajada de cubito ventral.
- Posición en movimiento las mantuvo sentado a lo largo del desarrollo de la actividad.
- Requerimiento de la asistencia de un tercero en todo momento menos durante la monta.
- Carece de autocontrol general a excepción de la monta.

##### Caso n°3:

- Control adecuado de su cabeza desde un comienzo.



- Control de tronco adecuado desde un principio.
- Siempre mantuvo equilibrio en posición estática y dinámica.
- Lateralidad, prevelece el uso de la derecha luego utilizaba ambas manos para utilizar las riendas y para acariciarlo.
- Sus piernas permanecían rígidas y luego las colocaba en los estribos adecuadamente.
- Comunicación rudimentaria y escasa, sobre la mitad del desarrollo comenzó a ser más fluida.
- La relación con el animal era nula y con el pasar del tiempo le hablaba, lo cuidaba y lo acariciaba por sus propios medios.
- Posición rígida de estático, luego relajada siempre de sentado.
- Posición en movimiento las mantuvo sentado a lo largo del desarrollo de la actividad.
- Requerimiento de la asistencia al comienzo para hacer contacto con el animal ya que expresaba que tenía miedo.
- Posee autocontrol excepto cuando siente miedo o se encuentra ante lo desconocido.
- Respiración agitada.

#### **Caso n°4:**

- Control adecuado de cabeza.
- Control adecuado de tronco en todo momento.
- Equilibrio acorde a su edad en marcha y de estático.
- Uso de ambas manos para todas las actividades.
- Adecuado uso de sus piernas y de los estribos desde un comienzo.
- Comunicación y expresión clara y precisa, algo apresurada por sus ansias.
- Su relación con el animal fue siempre excelente y natural.
- Su respiración se nota más relajada cuando monta.
- Posiciones estáticas de cubito ventral, dorsal y sentado.
- Posiciones en movimiento sentado y de cubito ventral totalmente relajado.
- No requiere de la ayuda de un tercero para realizar las diversas actividades excepto para bajar y al momento de colocarle límites y tiempos de espera.
- Carece de cierto autocontrol en el aspecto actitudinal lo cual se fue revirtiendo con el pasar del tiempo.

#### **Caso n°5:**

- Su cabeza se inclinaba hacia uno de sus laterales. Luego logro su control.



- Su tronco se predisponía hacia adelante, fue revirtiendo hasta llegar a una posición más erguida.
- Su equilibrio presentaba ciertas dificultades, se logro revertir solo en posición de estático
- Prevalcía el uso de la mano derecha luego logro utilizar ambas en todas las actividades.
- Sus piernas permanecías rígidas, luego algo más relajadas, con escasa movilidad articular de tobillo.
- Su comunicación siempre se mantuvo fluida clara y precisa, cuando montaba sobre el final se lo apreciaba más relajado ya que conversaba desde allí arriba con todos nosotros.
- Su relación con el animal fue siempre afectuosa y fue perdiéndole el miedo de forma progresiva.
- Su respiración se notaba algo agitada cuando cabalgaba, fue revirtiéndose.
- Posición estática rígida y con asistencia, luego más relajada y sin ayuda.
- Posición en marcha rígido y con ayuda de ambos lados luego solo por pedido de él.
- Requerimiento de un tercero en un principio para montar luego lo realizaba solo.
- Posee autocontrol en las actividades, no así en los tiempos de espera, se revirtió gracias al trabajo conjunto.

#### **Caso n°6:**

- Cabe aclarar que este alumno no logro montar en ningún momento durante el desarrollo de la actividad de equinoterapia, es por ello que solo se pudieron evaluar algunos contenidos.
- Uso de ambas manos en actividades de cuidado, aseo y paseo.
- Comunicación rustica y con el correr del tiempo resulto algo más fluida.
- Relación con el animal al principio nula, luego se fue revirtiendo y resulto ser afectuosa.
- Respiración agitada cuando se acercaba al animal, luego algo mas relajaba, logro darle besos y abrazarlo.
- Requerimiento de un tercero para afianzar su vínculo, luego lo hacía de forma independiente.
- Posee autocontrol en las actividades que son de su agrado y que no le generan miedo.

#### **Caso n°7:**

- Control adecuado de cabeza.
- Control acorde de su tronco.

- Prevalece el uso de la mano derecha.
- Logro utilizar ambas manos en las actividades.
- Ambas piernas al comienzo de la monta con cierta rigidez, luego algo más relajadas y sobre los estribos.
- Relación afectuosa con el animal desde un comienzo.
- Respiración nasal y relajada en todo momento.
- Pociões estáticas acordes, de sentada.
- Posición en movimiento algo más adecuada y relajada.
- Requirió de ayuda en los primeros estímulos de monta, luego lo realizaba de forma independiente.
- Posee autocontrol.

#### **Caso n°8:**

- Control adecuado de cabeza.
- Control acorde de su tronco.
- Equilibrio acorde a su edad.
- Prevalece el uso de la mano derecha.
- Logro utilizar ambas manos en las actividades.
- Ambas piernas al comienzo de la monta con cierta rigidez, luego algo más relajadas y sobre los estribos.
- Relación afectuosa con el animal desde un comienzo aunque le tenía algo de miedo y con ello respeto.
- Respiración nasal y relajada en todo momento.
- Pociões estáticas acordes, de sentada.
- Posición en movimiento algo más adecuada y relajada.
- Requirió de ayuda en los primeros estímulos de monta, luego lo realizaba de forma independiente y colaboraba con sus pares en la actividad
- Posee autocontrol en las diversas situaciones que se fueron presentando, transmitiendo seguridad a los demás alumnos.

#### **Resultados de los contenidos trabajados:**

Es tan relevante el beneficio motriz según lo que nos comenta Vanessa Adans Chotto (2004), "... ya que obteniendo una buena postura de la espalda, favorece esto a el funcionamiento de la medula espinal, principal flujo de información de todo el cuerpo. Fortaleciendo músculos de la espalda y cuello favorecemos este flujo de información.

A través del análisis de los ocho casos se arribo a la conclusión de que todos a excepción de uno quien no logro montar, mejoraron durante el proceso los contenidos allí expuestos, haciendo mayor hincapié en los dos casos más severos, en los que presentaban autismo ambos y uno de ellos con síndrome de Down, sin control de esfínteres, con habla nula y con una dependencia total



de terceros para realizar cualquier tipo de actividad y además presentaban un escaso control de su cabeza y de su tronco, y sin embargo durante la monta no solo se corregían naturalmente si no que no requerían de la ayuda de un tercero para esta actividad, viéndose en cierto modo suplantado el docente por el animal. Esto guarda total relación con lo que sostiene Maricela López Pinzo (2008) acerca de que "...en pacientes espásticos se ha evidenciado la rapidez con que se relaja la musculatura aductora de los miembros inferiores y a nivel de todo su cuerpo, corrigiéndose la postura con mayor rapidez que con la terapia convencional" colaborando " 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".( María Cristina Pérez 2010)

## Capítulo V

### Conclusión:

En el trabajo de investigación realizado, se pudo apreciar, que la propuesta de equinoterapia, genera efectos positivos en los tres aspectos, cognitivo, motriz y socio afectivo, favoreciendo así el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos con capacidades diferentes del S.E.E de la Escuela n°167 de Picún Leufú de la Provincia de Neuquén. En lo que respecta a la relación alumno-docente, se observo que la misma fue afectiva en primer lugar, brindándoles seguridad y confianza a los educandos, sin forzarlos a realizar actividades que no fueran de su agrado o simplemente que le provocaran miedo, viéndose esto plasmado en el desarrollo del proceso del proyecto y en sus respectivos avances.

En lo que respecta a la relación alumno-animal, durante los primeros meses, se observo el miedo que este último les provocaba, perdiéndose a lo largo de los diversos estímulos, a través de la realización de actividades que tienden al cuidado del mismo. Pudimos comprender aquí, que el vinculo se genera de igual manera al montarlo y al cuidarlo, vivencia dolo con uno de los casos, en el que se negaba a subirse al caballo porque tenía vértigo e igual se produjeron efectos positivos en el. En cuanto a la relación que guardan las diversas patologías con los efectos que en ellas se producen se pudo apreciar mejoras en todas ellas, y en todos los aspectos con diversos indicadores que se detallaran más adelante, pero en las más severas, como lo es el autismo, cabe destacar que el aspecto más fácil de medir es el motriz y es justamente en el en el que se encontraron la mayor cantidad de avances. Si nos referimos a los beneficios motrices producidos por la equinoterapia, la investigación arrojo que la mayor cantidad de indicadores en todos los casos coincidía en que existía mejoría en la postura, el equilibrio, la tonicidad, la lateralidad y el uso de ambas manos o la aprehensión. Los tipos de mejoría en el plano cognitivo, según la investigación, en la mayoría de los casos, arrojan como resultado, una mejoría en la atención, la comprensión de consignas y en una menor escala en la concentración. Dentro del aula se pudo observar, como esta actividad favorece notablemente a la atención y a la concentración, aspectos fundamentales para logara un aprendizaje significativo.

En el plano socio-afectivo se pudo apreciar como en un ámbito ajeno al aula, mejora la comunicación entre pares y docentes, y con ello las relaciones interpersonales, la confianza en sí mismos, la autoestima, fundamental para desenvolverse en aspectos de la vida cotidiana y se apreció en algunos casos que bajo el nivel de agresividad.



## **Bibliografía:**

- Ahmed Álvarez (2011)  
Anna Cerro Mayoral, Anna S. Martin Pérez, Mar Ruíz Vergara y Celia Mareca Viladrich equinoterapia.com (2011)  
Bethes DA. MD20892 (2009)  
Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU Cailo Aguirre. (2006) .Daina Ibáñez Ibáñez (2013)  
David Musiel Holgad (2012)  
Dr. Alexis Canel (2010)  
Dr. Emilio Majlwf, Dr. Francisco Vásquez Palomino, Humberto Rotondo y Freedman (1977)  
Dr. Tomas J. Cantó, Médico Psiquiatra (2006)  
Escuela Especial Juan Manuel Fernando (2009)  
Germán Falke (2010)  
Hospital Ramos Mejía (2012)  
Ibáñez Páez, Teresa Beatriz Fernández, Stella Maris Archina y Teresita del Valle (2011)  
Jaime Cañelas Galindo (2010)  
Jerone Brune (2012)  
J Lacan (1997)  
Lucia Arinvanz Pico (2011)  
Luis Pérez Álvarez, Juan Rodríguez Meso, Niurka Rodríguez Castellano (2006)  
Luz Pérez Álvarez (2006)  
Magic Horst (2010)  
María Emilia Orozco Arianco (2015)  
María Cristina Pérez Guerrero y Luis Pérez Álvarez (2010)  
María Victoria Troncoso y María Mercedes del Cerro (1998)  
Mariela López de Pinzón, Marisol Gadans, Silvia Duarte y Omaira Pintos. (2009)  
Martin Selis (2010)  
Martin Selis (2013).  
Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires (2012).  
Office of Communications and Public Liaison, National Institute Off Health, Narbona y Schlumberger (2014)  
Osori Gaona Lilian (2009)  
Red de Salud Uc Chritus (2011)  
Rodrigo Santos (2011)  
Sara Baringolts (2009)  
Vanesa Adans chotto (2004)







[DocumentosDocumentosDocumentos](#)