

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE  
“MANUEL FAJARDO”  
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL “MARTHA  
ABREU” DE LAS VILLAS**

**METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS QUE  
PROPICIE EL PROCESO DE ATENCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL A ESCOLARES AUTISTAS  
EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA**

**TESIS EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA**

**Autora:** Profesora Asistente. Lic. Raisa Yacel Jiménez García, MSc.

**Santa Clara  
2016**

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA Y EL DEPORTE  
“MANUEL FAJARDO”  
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL “MARTHA  
ABREU” DE LAS VILLAS**

**METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS QUE  
PROPICIE EL PROCESO DE ATENCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL A ESCOLARES AUTISTAS  
EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA**

**TESIS EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE DOCTOR EN CIENCIAS DE LA CULTURA FÍSICA**

**Autora:** Profesora Asistente. Lic. Raisa Yacel Jiménez García, MSc.

**Tutores:** Profesor Auxiliar. Lic. Lexy Lázaro Figueredo Frutos, Dr. C.

Profesora Titular. Lic. Isabel María Fleitas Díaz, Dr.C.

**Santa Clara  
2016**

PENSAMIENTO

.... *“A veces sentimos que lo que hacemos es tan solo una gota en el mar, pero el mar sería menos si le faltara una gota”.*

*(Teresa de Calcuta)*

## AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero agradecimiento a todos aquellos que desde muy cerca han hecho suya esta investigación, en especial a:

- ♥ Mis tutores, el **Dr. C. Lexy Lázaro Figueredo Frutos** y la **Dra. C. Isabel María Fleitas Díaz**; quienes con profesionalidad, exigencia y exquisitez me enseñaron que nunca es suficiente lo realizado, incentivándome siempre a la búsqueda de la inexistente perfección.
- ♥ Al **Dr. C Ángel Luis Gómez Cardoso**, maestro y amigo; por estar siempre a mi lado desde los inicios de este largo camino, con sus valiosas sugerencias en mis empeños investigativos y su bondad sin límites.
- ♥ Al colectivo de **investigadores, profesores y trabajadores no docentes** de las Facultades de Cultura Física de Villa Clara y Camagüey; por su calurosa acogida y muestras de cariño durante estos cuatro años de formación lejos de mi hogar.
- ♥ A los **trabajadores** del centro de equinoterapia “Donde el dolor se achica” de la provincia Sancti Spiritus; por abrirle las puertas a la búsqueda y la esperanza, brindándome sus experiencias y apoyo incondicional durante toda la investigación.
- ♥ A mis **oponentes** en el acto de predefensa, la doctora Magda Alina Rabassa López-Calleja y Jorge Luis Menéndez Díaz; por su profesionalidad y ayuda oportuna.
- ♥ Especial agradecimiento a **mis verdaderos amigos y amigas**, los que estuvieron a mi lado y los que se encuentran lejos; no necesito mencionarlos, ellos saben quiénes son. Solo una palabra desde lo más profundo: ¡Gracias!
- ♥ A **mis escaramuceras** de “Renacer” por compartir conmigo cada sonrisa y cada lágrima que surgió a lo largo de esta travesía.
- ♥ A esos seres increíbles que se han convertido, una vez más, en la razón de ser de mi vida personal y profesional: **los caballos**.
- ♥ Finalmente agradezco a **quienes no confiaron** en mí, pues me motivaron a expresar, demostrar y dar siempre lo mejor, gracias a la ayuda de los anteriores; y por eso sería deshonesto de mi parte fallarles.

A todos muchas gracias...

## DEDICATORIA

Aun cuando es difícil creer que he llegado al final del camino en este arduo proceso, quiero dedicar un espacio a quienes no han dejado de estar presentes en mi corazón:

- ♥ A mi **familia íntegra**: mi **padre**, mi **hermano**, mi **Ernestico**, mi **Yoyi**, **Yadira**, **Dayana**, todos.
  
- ♥ A **Ramona de la Caridad García Hernández**, mi madre; siempre al alcance de mi mano y mi corazón, protagonista insustituible de cada una de mis hazañas.
  
- ♥ A **Nicolás Castro Yanes**, mi esposo adorado; guía y sostén indispensable para lograr rebasar con éxito cada nueva etapa de este largo camino, soportando mi descuido en las largas jornadas de trabajo sin perder nunca la ternura.
  
- ♥ A la **memoria de mi abuelo y mis abuelitas**, quienes hubieran disfrutado junto a mí esta gran alegría.
  
- ♥ A los **niños y niñas autistas** de Cuba y el resto del planeta; por los cuales será siempre válido nuestro desvelo y dedicación, para poder encontrar el punto medio de nuestros dos mundos y aprender cada quien, a vivir lo mejor de cada uno.

## **SÍNTESIS**

Esta investigación surge por la necesidad de facilitar a los profesionales de la Cultura Física que laboran en el centro de equinoterapia de la provincia Sancti Spíritus una metodología personalizada, dinámica y desarrolladora con un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio para el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas de la Escuela Especial “Efraín Alfonso Liriano” en el contexto de la equinoterapia, utilizando el caballo como agente socializador en el proceso pedagógico. La praxis científica se desarrolló durante el período lectivo de los cursos académicos desde el 2012 hasta el 2014; espacio durante el cual se procedió al diseño de una metodología para favorecer el desarrollo de dichas habilidades en estos sujetos por su importancia y la influencia que ejerce sobre la atención educativa integral a estos escolares, la que fue valorada a través del criterio de expertos. Mediante el método estudio de casos, se valoró la efectividad de la metodología para el desarrollo de estas habilidades en los escolares autistas y se constató su influencia en las áreas de desarrollo: social, comunicativa y conductual.

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I. LA ATENCIÓN EDUCATIVA A ESCOLARES AUTISTAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA</b> .....	11
1.1. La atención educativa a escolares autistas .....	11
1.1.1. Algunas consideraciones sobre autismo .....	11
1.1.2. La atención educativa a escolares autistas en Cuba .....	18
1.2. El desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia .....	23
1.2.1. La equinoterapia como medio de la Actividad Física Adaptada para escolares con necesidades educativas especiales .....	23
1.2.2. Concepciones teórico- metodológicas acerca del desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas .....	38
1.3. Conclusiones parciales del capítulo I.....	46
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS QUE PROPICIE EL PROCESO DE ATENCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL A ESCOLARES AUTISTAS EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA</b> .....	47
2.1. Concepciones teórico-metodológicas para la elaboración de la metodología.....	47
2.2. Resultados del diagnóstico del estado actual .....	51
2.3. Concepción teórica de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.....	57
2.4. Propuesta de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.....	62
2.5. Conclusiones parciales del capítulo II.....	83

<b>CAPÍTULO III. VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS QUE PROPICIE EL PROCESO DE ATENCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL A ESCOLARES AUTISTAS EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA.....</b>	<b>84</b>
3.1. Evaluación de la calidad formal y aplicabilidad de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia a partir del criterio de expertos.....	84
3.2. Valoración práctica de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia a través del estudio de casos.....	87
3.3. Conclusiones parciales del capítulo III.....	117
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>118</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>120</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUCCIÓN

Desde tiempos remotos, profesionales de diversas ramas se han interesado por el desarrollo de personas con diferentes tipos de discapacidades en cuanto a sus posibilidades de comunicación, adaptación e integración social y en Cuba, la educación es centro fundamental de atención por todos los factores estatales y humanos, donde adquiere un papel significativo la labor y la responsabilidad del educador, al no escatimar esfuerzos para hacer de esta un arte y devolver a cada persona la capacidad para la vida social.

Es por eso que la Educación Especial se convierte en agente de cambio social, en busca de todas las alternativas que garanticen lo más tempranamente, la atención a los escolares con discapacidades. Al respecto el Comandante en Jefe, ha distinguido: "Nuestra educación tiene un carácter universal: se ha creado, se ha constituido y se ha desarrollado en beneficio de todos los niños del país; tenemos que a todos atenderlos, tenemos que a todos educarlos, tenemos que enseñarle a todos lo que se les pueda enseñar. A todos y a cada uno de ellos. Ese es el principio", (F. Castro Ruz, 1975: 2).

La Educación Especial analizada desde el contexto general de la educación y en consideración con su especificidad, tiene como propósitos generales: la equiparación de oportunidades para toda la población que lo requiera, crear las condiciones y preparar los recursos para educar en función de la diversidad. Es posible lograrlo, si en la actividad práctica, se tiene presente que la dialéctica materialista aporta una lógica; una metodología general para la adquisición del conocimiento que permite penetrar en la esencia de los fenómenos y tiene como base las tradiciones pedagógicas, tanto nacionales como

internacionales, donde se destaca la escuela histórico – cultural de L. S. Vigotski y sus seguidores (1989), cuyos postulados están íntimamente ligados con el legado pedagógico cubano.

Los trastornos del espectro autista constituyen aspectos de excepcional interés en la Educación Especial, su atención educativa en el contexto cubano actual se ha desarrollado en beneficio de todos los escolares del país, con independencia de su raza, sexo, origen o posibilidades intelectuales y tiene en cuenta algunas ideas de alcance universal; ellos pueden desarrollarse, lo mismo que los demás niños, pero la compensación que alcancen durante el proceso de desarrollo, solo será posible por otras vías, en un medio organizado, coherente y desarrollador.

Actualmente, la incidencia del autismo aumenta; los niños portadores de este trastorno son atendidos en diferentes escuelas a lo largo y ancho de todo el país, preparadas y capacitadas para su educación, las cuales adoptan el Modelo Pedagógico desarrollado en la Escuela Especial “Dora Alonso”, de la Habana, centro de referencia nacional para este tipo de trastorno, en el cual se establece una estrategia de intervención psicopedagógica, aplicada mediante un conjunto de programas establecidos para cada una de las áreas de desarrollo del autista: la física, la social, la comunicativa y la conductual.

Según H. Asperger (1944: 24) “...el trastorno fundamental del autista, es la limitación de sus relaciones sociales, limitación que determina toda su personalidad”. Este deterioro en la socialización influye de forma negativa en el resto de las áreas de desarrollo, donde se incluye el área física, con anomalías en la esfera psicomotriz, lo cual trae consigo dificultades para poner en práctica habilidades motrices básicas indispensables para su desarrollo como caminar, correr, saltar, lanzar y capturar, arrastrarse, entre otras. Según M.E. Sánchez (2002) e I. Gómez (2005), la actividad física en el niño con autismo ayuda a canalizar la ansiedad, a mejorar la concentración y a estimular la socialización. Actualmente existe una constante preocupación por la implementación de programas de intervención, que mediante

la Actividad Física Adaptada, permitan la transformación y mejoramiento de las dificultades que se manifiestan en estos escolares.

Autores como E. Oña (2002); M. García & Col (2005); A. Molina & F. Garza (2006); J. Salazar (2007) y L. Figueredo (2006, 2011) en sus investigaciones, brindan tratamiento al desarrollo y fortalecimiento del organismo desde la práctica de la Actividad Física Adaptada, como parte de la preparación para su vida adulta, lo cual constituye el objetivo de esta área de desarrollo, sin embargo, es insuficiente su tratamiento teórico como proceso integrador y personalizado según su diagnóstico. En su mayoría, estos autores, focalizan sus esfuerzos en y desde el currículum escolar, lo que limita el desarrollo físico y del resto de las áreas, solo al contexto de la escuela. No cabe dudas, que la escuela es un lugar importante donde el escolar pasa gran parte de su tiempo; sin embargo, existen otros espacios donde se pueden desarrollar habilidades motrices básicas.

Como parte de las estrategias de desarrollo para los escolares con autismo, además de las escuelas especializadas para atender sus necesidades educativas, se encuentran centros donde reciben terapias que atenúan o corrigen, en los casos que es posible, las deficiencias que pueden presentar. Dentro de esos programas, se inserta la equinoterapia, como una opción más en función de estimular el desarrollo físico, emocional e integración social de niños y niñas con necesidades educativas especiales con vistas a su integración a la sociedad.

En mayo del 2005 se inició en la provincia de Sancti Spíritus, un proyecto de equinoterapia al que asistieron un grupo de escolares con diferentes trastornos, dentro de estos el autismo, en su mayoría insertados en la Escuela Especial "Efraín Alfonso" y un escolar en "Abel Santamaría". Dicho proyecto, proporciona una vía de apoyo durante el proceso de corrección y compensación que se lleva a cabo en las escuelas especiales, con una visión psicopedagógica, que permite el logro de habilidades no solo

físicas, sino también, intelectuales y sociales a partir del uso del caballo como instrumento terapéutico y socializador.

Se constató, mediante el estudio de la literatura e investigaciones relacionadas con la equinoterapia en escolares autistas, que autores como A. Shkedi (1997); I. J.Silva (2003; 2006); I. Salama, F.Muñoz & B. Mayol de Muñoz (2004) y en Cuba I. Rigual (2004; 2006); M. Cruz (2010); E. Cepeda (2011), brindan tratamiento al desarrollo sensorial de diferentes áreas como la táctil, la auditiva, la visual y la motora, con la aplicación de la musicoterapia, la pintura y el ejercicio físico durante las sesiones de equinoterapia. Es incuestionable el valor de los aportes de estos autores; no obstante, existen limitaciones en el tratamiento teórico- metodológico de sus propuestas, resultando insuficiente la correspondencia de estas, con las particularidades, necesidades y potencialidades de los escolares, por lo que no se consigue mejorar el desarrollo del área motora, que propicie el proceso de atención educativa integral de los escolares autistas, a partir de los métodos y actividades que realizan en este contexto.

Para corroborar lo antes expuesto desde la praxis, se realizaron visitas al centro de equinoterapia de la provincia Sancti Spiritus, donde asisten escolares autistas, se realizaron intercambios con especialistas y se analizaron documentos normativos vinculados a este proceso, como el Programa de Actividades de Intervención Fisioterapéuticas en Hipoterapia, vigente en todos los proyectos de equinoterapia de nuestro país, en el cual se constataron insuficiencias en su metodología para el trabajo con los escolares autistas. El mismo carece de orientaciones concretas, métodos, procedimientos, y pautas de acción que influyan favorablemente en el desarrollo de habilidades motrices básicas y el resto de las áreas de desarrollo de estos escolares, con vistas a una preparación integral para su futura vida adulta; tan sólo aparecen acciones de forma generalizada sin tener en cuenta el diagnóstico, necesidades,

particularidades cognitivas y motoras de cada individuo, nivel de funcionamiento y no aparecen variantes para su aplicación.

En las observaciones realizadas durante las visitas a este centro se pudo apreciar, que los escolares autistas que asisten a esta terapia alternativa, desde el punto de vista físico, presentan torpeza en la actividad gestual y motora, una pobre coordinación y orientación espacial, dificultades con el equilibrio, con el control de las destrezas motoras finas y con la realización de habilidades motrices básicas en general. Por su parte, los profesionales de Cultura Física que allí laboran, presentan un insuficiente dominio de las herramientas teórico-metodológicas para la atención educativa a este tipo de escolares, lo que provoca un limitado tratamiento en su accionar, dirigido solo a lo físico, sin tener una comprensión adecuada del enfoque integrador característico de esta enseñanza.

De los dos tipos de monta existentes en la hipoterapia: la pasiva y la activa, los profesores generalmente utilizan la pasiva, donde el escolar se adapta al movimiento del caballo, lo que disminuye sus posibilidades de desarrollo con esta actividad. También se evidenció una deficiente aplicación de métodos y procedimientos durante la atención educativa, sin tener en cuenta el diagnóstico y el nivel de funcionamiento del autista; así como, carencia de ejercicios u otras actividades con el caballo, donde intervengan familiares y miembros del equipo multidisciplinario, con los cuales los escolares puedan interactuar y establecer vínculos afectivos.

Las insuficiencias que se constataron a partir del estudio teórico y la exploración fáctica, evidencian la contradicción que genera y dinamiza el problema científico a resolver: el enfoque general de la Actividad Física Adaptada en las sesiones de equinoterapia que reciben estos escolares y la necesidad de una atención integradora, personalizada, dinámica y desarrolladora, que contribuya al desarrollo de habilidades motrices básicas, que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en este contexto, en la preparación para la vida adulta y relativamente independiente de este

grupo poblacional, por lo que es preciso formular el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades motrices básicas a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia?

El **objeto de estudio** en la investigación lo constituye el proceso de atención educativa en escolares autistas. Se plantea como **objetivo**: elaborar una metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.

Se determina como **campo de acción** el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.

Para la ejecución de esta investigación se han delimitado las siguientes **preguntas científicas**:

- 1- ¿Cuáles son los sustentos teóricos y metodológicos que fundamentan el proceso de atención educativa a escolares autistas y el desarrollo de habilidades motrices básicas de estos escolares?
- 2- ¿Cuál es el estado actual del desarrollo de las habilidades motrices básicas y el resto de las áreas de desarrollo en escolares autistas de la Escuela Especial "Efraín Alfonso Liriano" de Sancti Spiritus en el contexto de la equinoterapia?
- 3- ¿Cómo debe estructurarse una metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia?
- 4- ¿Qué calidad formal y aplicabilidad tiene la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia?
- 5- ¿Qué valoración práctica presenta la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia?

Para responder estas preguntas se han delimitado las siguientes **tareas científicas**:

- 1- Estudio de los antecedentes que fundamentan el proceso de atención educativa a escolares autistas y el desarrollo de habilidades motrices básicas de estos escolares.
- 2- Caracterización del estado actual del desarrollo de las habilidades motrices básicas y el resto de las áreas de desarrollo en escolares autistas de la Escuela Especial "Efraín Alfonso Liriano" de Sancti Spiritus en el contexto de la equinoterapia.
- 3- Determinación de los componentes de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.
- 4- Evaluación de la calidad formal y aplicabilidad de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, a través del criterio de expertos.
- 5- Valoración práctica de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, a través del estudio de casos.

En el estudio fueron concebidos y aplicados **métodos y técnicas de investigación** tales como:

**Sistémico-estructural-funcional:** se empleó en la elaboración de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia. Permitió establecer los nexos y relaciones entre los elementos abordados y definir su funcionamiento.

**Inductivo-deductivo:** se empleó en el estudio de diferentes escolares autistas, para establecer generalizaciones y llegar a deducir las características individuales que permitieron establecer la propuesta de la metodología.

**Histórico-lógico:** utilizado para conocer el objeto de estudio en el decursar histórico y teniendo en cuenta los antecedentes y concepciones teórico- metodológicas de la Actividad Física Adaptada y la atención educativa para escolares autistas en Cuba.

El **análisis de documentos:** con la finalidad de recopilar información acerca del proceso de atención educativa a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.

La **entrevista:** a los profesionales de la Cultura Física que trabajan con los escolares autistas en el centro de equinoterapia con el objetivo de constatar el dominio y conocimiento de aspectos relacionados con este tipo de educandos, así como a familiares de los autistas para comprobar el nivel de conocimiento que posee la familia acerca del trastorno de su hijo y las posibilidades de desarrollo a través de la equinoterapia, en ambas muestras al inicio y al final de la investigación.

La **observación científica:** se aplicó la observación participante a la muestra de escolares autistas, como parte del proceso de familiarización de la investigadora en el estudio de la situación, para corroborar desde la práctica, la existencia del problema y precisar los resultados que se obtienen en cada una de las áreas de desarrollo de estos, antes y después de la implementación de la metodología. El análisis de los datos es simultáneo a la recolección de los mismos y se determina con anterioridad, qué es lo que se debe observar y cómo registrar esas observaciones.

El **estudio de casos:** como una forma particular de recoger, organizar y analizar datos en la práctica, mediante la observación participante, la investigadora se integró completamente al proceso manteniéndose en contacto directo con los sujetos inmersos en el estudio. El mismo se realizó con tres escolares autistas seleccionados para valorar la influencia de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas en el contexto de la equinoterapia.

**Talleres de opinión crítica y construcción colectiva:** permitió recopilar datos, construir y valorar criterios para enriquecer y perfeccionar la metodología.

El **criterio de expertos**: se utilizó para evaluar la calidad formal y aplicabilidad de la metodología propuesta, así como perfeccionarla y enriquecerla.

Los **métodos estadísticos-matemáticos** utilizados fueron las distribuciones empíricas de frecuencias y sus representaciones gráficas para el análisis de los datos recopilados a partir de la entrevista, la observación, así como el coeficiente de concordancia de Kendall W y su prueba de significación para los datos provenientes de la aplicación del método criterio de expertos. El procesamiento se realizó con el paquete estadístico SPSS para Windows versión 20.0.

La **contribución a la teoría** radica en la concepción teórica que sustenta la metodología propuesta, al revelarse los nexos entre sus componentes, a partir del empleo de actividades físicas ecuestres adaptadas para el desarrollo de las habilidades motrices básicas que propicie una atención educativa integradora, teniendo en cuenta el diagnóstico de las potencialidades y necesidades de cada escolar autista y la evaluación que retroalimenta el tránsito por las etapas de la metodología; así mismo; los niveles de complejidad de las actividades ecuestres propuestas, con sus métodos específicos y criterios de clasificación, enriquecen la hipoterapia como alternativa terapéutica.

Por otra parte, la **significación práctica** se concreta en la metodología personalizada, dinámica y desarrolladora con un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio para el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, mediante la cual, los profesionales de la Cultura Física en conjunto con el grupo multidisciplinario que trabaja con estos escolares, cuentan con una herramienta teórica y práctica para desarrollar y perfeccionar la atención educativa desde la propia dinámica de este proceso, a partir de la especificación y la integración de los contenidos en un manual de apoyo que fundamenta y explica la metodología.

La **novedad científica** se manifiesta en la atención educativa a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, donde se pondera el intercambio del escolar con el personal del centro ecuestre, el

entorno y la familia a favor del desarrollo de las habilidades motrices básicas y el resto de las áreas de desarrollo, a partir del nivel de funcionamiento que presenta cada escolar según su diagnóstico, lo que deviene en una metodología personalizada, dinámica y desarrolladora con un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio para la organización e instrumentación de dicho proceso.

Se asumen como base metodológica de esta tesis: el estilo de construcción del conocimiento dialéctico materialista de L.S. Vigotski (1989) y sus seguidores, los sustentos teóricos y principales paradigmas de la Actividad Física Adaptada de J. E. Garcés (2010); el Enfoque Integral Físico Educativo de A. López, (2006) y los criterios de adaptación (1988-1992); así como los principios de la Educación Especial de L. Morales (1992) y los principios de la equinoterapia de E. Gross (2000).

La tesis está conformada por la introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. En el primer capítulo se realiza un análisis teórico del proceso de atención educativa a escolares autistas, con énfasis en desarrollo de habilidades motrices básicas de estos en el contexto de la equinoterapia. El capítulo II alude a la argumentación de los fundamentos que sustentan la metodología y la determinación de los componentes de la misma, así como se efectúa la caracterización del estado actual del desarrollo de las habilidades motrices básicas en escolares autistas. En el capítulo III se evalúa la calidad formal y aplicabilidad de la metodología a través del criterio de expertos y la valoración práctica de la misma a través del estudio de casos.

## **CAPÍTULO I.- LA ATENCIÓN EDUCATIVA A ESCOLARES AUTISTAS PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA**

En este capítulo se abordan las principales consideraciones acerca del autismo, aspectos referidos al proceso de atención educativa para el desarrollo de habilidades motrices básicas en estos escolares, sus características e importancia educativa para su integración, así como las potencialidades y características de la equinoterapia como Actividad Física Adaptada para desarrollar en ellos este tipo de habilidades.

### **1.1. La atención educativa a escolares autistas**

#### **1.1.1. Algunas consideraciones sobre autismo**

La educación se convierte en la principal forma de atender a las personas con diagnóstico de autismo a través de diferentes modalidades y estrategias educativas donde se materializan las ideas de L.S. Vigotski (1898) al referirse "...a la condicionalidad social... En ellas demostró que la influencia social y, en particular la pedagógica, constituye una fuente inagotable para la formación de los procesos psíquicos superiores tanto en la norma como en la patología"

El término de autismo se ha utilizado desde 1906 por E. Bleuler, para describir el alejamiento del mundo exterior que se observa en esquizofrénicos adultos, alteración del pensamiento que se acompaña de una retirada del mundo de la fantasía ante estímulos sociales y ambientales. L. Kanner (1993:6), psiquiatra austriaco lo define como un síndrome clínico con identidad propia, luego de observar y estudiar once casos, describió sus características comunes especiales, presentando alteraciones en

tres aspectos, que aún se conservan en la definición actual de este tipo de trastorno: las relaciones sociales, la comunicación y el lenguaje y la insistencia en la invarianza del ambiente.

H. Asperger (1944), médico vienés en un artículo sobre “psicopatía autística”, describe las conductas de un grupo de escolares que presentaban una sintomatología muy parecida a la de los escolares de la muestra de Kanner. Planteó que el trastorno fundamental del autista, es la limitación de sus relaciones sociales, limitación que determina toda su personalidad. Señaló las extrañas pautas expresivas y comunicativas de estos escolares, las alteraciones en el lenguaje, su empleo muy restringido como instrumento de comunicación, la limitación, la compulsividad y el carácter obsesivo de sus pensamientos y acciones, así como la tendencia de guiarse por impulsos internos, ajenos a las condiciones del medio.

El Manual de Diagnóstico y Estadística de Trastornos Mentales (DSM-IV) (1992), incluye el autismo en la categoría de los trastornos generalizados del desarrollo, con el nombre de trastorno autista y lo define como:

- ✓ Trastorno cualitativo de la relación: presentan trastorno importante en muchas conductas de relación no verbal, como la mirada a los ojos, la expresión facial, las posturas corporales y los gestos para regular la interacción social. Incapacidad para desarrollar relaciones con iguales adecuadas al nivel evolutivo. Ausencia de conductas espontáneas encaminadas a compartir placeres, intereses o logros con otras personas. Falta de reciprocidad social y emocional.
- ✓ Trastorno cualitativo de la comunicación: retraso o ausencia completa de desarrollo del lenguaje oral, sin intentar compensar con otros medios alternativos de comunicación, como gestos o la mímica. Trastorno importante en la capacidad de iniciar o mantener conversaciones. Empleo repetitivo o estereotipado del lenguaje, uso de un lenguaje idiosincrásico. Falta de juego de ficción espontáneo y variado o de juego de imitación social, adecuado al nivel evolutivo.

- ✓ Patrones de conductas: interés o actividad restringidos, repetitivos y estereotipados: preocupación excesiva por un foco de interés o varios, estereotipados y restrictivos, anormal por su intensidad o contenido. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales. Estereotipias motoras repetitivas (sacudidas de manos, retorcer los dedos, movimientos complejos de todo el cuerpo, etc.). Preocupación persistente por partes de objetos.

Se conceptualiza el autismo, por la 10ma Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE-10) (1995), como trastorno generalizado del desarrollo. Se define por la presencia de un desarrollo anormal o deteriorado, que se manifiesta antes de los tres años de edad y un funcionamiento anormal en tres áreas de la psicopatología: interacción social recíproca, comunicación y comportamientos restringidos, estereotipados y repetitivos, además de problemas no específicos como: fobia, trastornos del sueño, de la ingestión de alimentos, rabietas, agresiones o autoagresiones.

En la actualidad se define según I. Gómez (2005:26) como una “discapacidad severa y crónica del desarrollo, que aparece típicamente durante los tres primeros años de vida. Ocurre en aproximadamente 15 de cada 10 000 nacimientos, es cuatro veces más común en niños que en niñas. Se encuentra en todo tipo de razas, etnias y clases sociales en todo el mundo. No se conoce ningún factor en el entorno psicológico del escolar como causa directa del autismo”.

A. Rivière (1997:20) plantea (...) “se considera autista aquella persona para la cual las otras resultan opacas o impredecibles; aquellas que viven como ausentes –mentalmente ausentes– a las personas presentes, y que por ello se sienten incompetentes para regular y controlar su conducta por medio de la comunicación”.

La autora de esta investigación considera, que en dicha definición se destacan las alteraciones en la socialización como el factor fundamental que impide la regulación de la conducta y el desarrollo de la

comunicación. Desde el punto de vista humanista sitúa a las personas con autismo como seres que a pesar de presentar dificultades socio-comunicativas y conductuales, desarrollan sentimientos hacia los demás, pero declara la alteración como una incompetencia para regularse en correspondencia con las exigencias sociales. Sin embargo, no hace alusión a que pueden presentar habilidades especiales en un área determinada que pudieran considerarse potencialidades.

Los términos Trastornos del Espectro Autista (TEA) y Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) han sido empleados de forma equivalente para referirse a un amplio espectro de trastornos neuroevolutivos, los cuales pueden presentar alteraciones en la socialización, comunicación e imaginación. El concepto de Espectro Autista fue desarrollado inicialmente por L. Wing & J. Gould (1979: 32), a partir de los estudios realizados en Londres con el objetivo de conocer las características y el número de niños y niñas menores de 15 años con deficiencias importantes en las capacidades de relación.

Estos autores, aportaron un nuevo concepto: espectro autista, que describen como deficiencias en la interacción social, en la habilidad de comunicar y en la capacidad de desarrollar tareas imaginativas, el mismo alcanza gran valor desde el punto de vista del diagnóstico como para la intervención psicopedagógica. Esto permite considerar el autismo como un continuo de manifestaciones, que se presenta como una categoría bien definida, en diversos grados de diferentes cuadros del desarrollo, que engloba deficiencias severas en la relación, en la comunicación y el lenguaje, en conductas instrumentales con personas o cosas para cambiar el entorno físico, así como las conductas comunicativas para declarar o pedir, pero no para compartir experiencias o cambiar el mundo mental.

Entre los Trastornos del Espectro Autista, se encuentra el trastorno autista, el trastorno dominante del desarrollo. Solo el diez por ciento, aproximadamente, son los que reúnen estrictamente las condiciones típicas que define el autismo de Kanner. Lo anterior condujo a plantear que hay muchos retrasos y

alteraciones del desarrollo que presentan síntomas autistas, sin ser propiamente cuadros de autismo. Por eso es que se valora como muy útil, considerar el autismo como un continuo, más que como una categoría bien definida, que se presenta en diversos grados en diferentes cuadros del desarrollo, donde solo un 10% aproximadamente se identifican estrictamente con las condiciones típicas que definen al autismo de Kanner. El hecho de considerar el autismo como un continuo, ayuda a comprender que independientemente de las diferencias que existen entre uno y otro sujeto, ellos presentan alteraciones similares en mayor o en menor grado, en una serie de aspectos o dimensiones (I. Gómez, 2005:23).

En el año 2013 se concluye la quinta edición del Manual de Diagnóstico y Estadística de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-V), donde expertos de todo el mundo se han reunido en grupos de discusión organizados alrededor de los diferentes trastornos incluidos en el DSM-IV y han analizado las actuales categorías diagnósticas desde diferentes perspectivas. En la nueva edición, el trastorno autista se convierte en el único diagnóstico posible de la actual categoría diagnóstica Trastornos Generalizados del Desarrollo y pasa a llamarse Trastorno del Espectro de Autismo, se ubica en la categoría de los trastornos neuroevolutivos, donde se incluyen además, la discapacidad intelectual, los trastornos de la comunicación y del lenguaje, el déficit de atención con hiperactividad, los trastornos de aprendizaje y los de coordinación.

En este manual se clasifican los trastornos del espectro autista en el epígrafe Paraguas de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (PDD). Bajo PDD hay seis clasificaciones: Trastorno Autista, Trastorno de Rett, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno de Asperger, PDD-NOS y el síndrome X frágil. Autismo de alto funcionamiento (HFA) no está incluido en esa lista porque no es un diagnóstico oficial. A pesar de ello, HFA es ampliamente utilizado por los profesionales para indicar el extremo más alto de funcionamiento del espectro del autismo. Las cuestiones claves que diferencian a un extremo del espectro de la otra son el lenguaje y la inteligencia. Los niños diagnosticados con lo que se

denomina "clásica" caída del autismo en el "bajo funcionamiento" terminan con severos déficits en la comunicación verbal y no verbal.

Ellos pueden tener un coeficiente intelectual (CI) normal, pero muchos tienen un coeficiente intelectual bajo. En el extremo opuesto del espectro, autismo de alto funcionamiento, describe individuos cuyo idioma se desarrolla normalmente y que tienen entre medio y superior promedio de CI, se caracterizan por las dificultades que manifiesta para relacionarse con los demás, en la comunicación y en la imaginación, presentando necesidad de organización y anticipación, experimentan una pobre coordinación y dificultades con el control de las destrezas motoras.

Sin dudas, son múltiples las definiciones que sobre el autismo se manejan en la actualidad. La autora de esta investigación considera que la definición ofrecida por Leo Kanner en el año 1943 es la más completa, pues abarca todos los aspectos de este trastorno, desde el punto de vista biológico, psicológico y social, caracterizada por una tríada de síntomas que incluye problemas de comunicación, dificultad con la interacción social y los intereses restringidos. Pero más allá de esta definición básica, los síntomas varían de un niño a otro. El autismo representa un espectro de temas que van desde bajo a alto funcionamiento.

En la actualidad, no se conocen con exactitud las causas determinantes del espectro autista, aunque sí se tiene la certeza que es expresión de la multitud de sistemas implicados en el funcionamiento del Sistema Nervioso Central. Aunque no hay cura, el cuidado apropiado puede promover un desarrollo relativamente normal y reducir los comportamientos no deseables. La autora de esta investigación asume el término de escolar autista con alto nivel de funcionamiento como: "aquel individuo con edad escolar, que recibe Educación Especializada por parte de los organismos competentes, posee trastornos cualitativos de la relación, limitaciones para comunicarse con los demás, necesidad de organización y anticipación, así como conductas inadecuadas, anomalías en la esfera psicomotriz,

provocando dificultades para poner en práctica habilidades motrices básicas; todo lo cual afecta su desarrollo biopsicosocial e inserción a la sociedad”.

El trabajo educativo es de difícil realización con escolares diagnosticados con autismo, tanto de bajo como de alto nivel de funcionamiento; pues su nivel de motivación es casi nulo, por lo que se debe seguir un orden lógico de acuerdo con los objetivos propuestos para ellos, teniendo en cuenta sus posibilidades y limitaciones. La atención educativa a las personas con autismo, ha evolucionado con el transcurso del tiempo, la preocupación y atención a una de las discapacidades más severa en la psiquiatría infantil se enmarca desde 1943 hasta la actualidad. Según I. Gómez (2005:47), se distinguen tres etapas en la historia educativa del autismo a nivel internacional:

Primera etapa 1943 – 1963 (20 años), se consideraba el autismo como un trastorno emocional, producido por trastornos emocionales y afectivos inadecuados, por parte de la figura de crianza. Se utilizaban como alternativas de intervención las terapias dinámicas, utilizando el psicoanálisis como basamento teórico y metodológico para la actividad terapéutica.

Segunda etapa 1963 – 1983 (20 años), se desecha la hipótesis de padres culpables, se asocia el autismo con trastornos neurobiológicos. Se elaboró el nuevo modelo explicativo, basado en la hipótesis de que las dificultades de relación, lenguaje, comunicación y flexibilidad mental, se explicaba más por alguna alteración cognitiva más que afectiva, aunque no se logró una precisión de esa alteración cognitiva, si se produjo un énfasis en investigaciones empíricas rigurosas y controladas que trascendió a la etapa anterior. Durante estos años la educación se convirtió en la principal forma de atender a las personas con diagnóstico de autismo. Se desarrollan procedimientos de modificación de conductas, para ayudar a esas personas en su desarrollo.

Tercera etapa (actual), se realiza el estudio desde un enfoque evolutivo y el autismo se concibe como trastorno del desarrollo, como una desviación cualitativa importante del desarrollo normal. Desde el

punto de vista explicativo, en el plano psicológico, se formula la Teoría de la Mente (U. Frith, 2004) y en el plano neurobiológico, los estudios de genética, investigación neuroquímica, exploración citológica, neuroimagen, electrofisiología, etc., han permitido descubrir las alteraciones que se aproximan cada vez más al conocimiento de las posibles causas del autismo.

### **1.1.2. La atención educativa a escolares autistas en Cuba**

En el estudio del autismo en el mundo, también está presente la evolución histórica de la intervención educativa en Cuba. Esta se divide en cuatro etapas:

- Primera etapa 1959 – 1972 (13 años), un grupo de psiquiatras infantiles y pedagogos, comienzan el estudio de toda la bibliografía especializada en el tema. Las personas con autismo eran atendidas en escuelas del Sistema Nacional de Educación y en salas hospitalarias. No se contaba con un programa educativo para este síndrome.
- Segunda etapa 1972 – 1992 (20 años), desde 1972 se imparte docencia a un grupo de especialistas en medicina y pedagogía interesados en el tema, con el objetivo de realizar el proceso de intervención.
- Tercera etapa 1992 – 2001 (9 años), en el año 1992 comienza la experiencia en dos escuelas especiales, una en Ciudad de La Habana y otra en Santiago de Cuba, con el objetivo de dar respuesta educativa. El Ministerio de Educación, en el año 1995, amplía la experiencia y se crean condiciones para ampliar la matrícula del proyecto y del personal especializado.
- Cuarta etapa, 2002 hasta la actualidad, se inauguran dos escuelas para atención integral a escolares autistas, en el año 2002. Se extiende la atención a todas las educaciones del Sistema Nacional de Educación.

En Cuba, comienza la atención educativa a escolares autistas en la década del 90, los primeros diagnosticados, recibían atención en las escuelas especiales para niños con trastornos de la conducta o

para niños con retraso mental. La escuela para escolares con diagnóstico de autismo “Dora Alonso” es la primera creada en Cuba, en el año 2002 para la educación de ellos. Este centro es expresión de un objetivo básico del estado cubano: la educación integral de todos los niños, en correspondencia con sus necesidades educativas especiales.

El 21 de mayo de 2004, en la Carta Ministerio de Educación (MINED) – Ministerio de Salud Pública (MINSAP) se norman las modalidades de atención para menores que posean Autismo Infantil y se establece que dentro de ellas se encuentran la escuela especial, el salón especial y la enseñanza regular. En el año 2005 el Ministerio de Educación en su libro “Un acercamiento al Autismo”, expone el trabajo que se realiza con escolares y adolescentes autistas, en el que se emplean diferentes estrategias de intervención en su tratamiento.

En la actualidad, la atención educativa a estos escolares se trabaja a partir de una estrategia de intervención psicopedagógica que se encuentra en todas las escuelas especiales que atienden a este tipo de escolares. Participan en su diseño todos los profesionales que tienen relación directa con cada escolar, por lo que responde a la necesidad de fortalecer los vínculos interdisciplinarios y el trabajo colaborativo entre los especialistas que necesariamente deben intervenir, ya que todos tienen su espacio para el logro de la educación integral del autista y su preparación para la vida.

En la elaboración de la estrategia de intervención se presta especial atención a los recursos necesarios para la labor educativa, los cuales, según A. Gayle (2002: 85) son los siguientes:

- Personales (docentes y especialistas).
- Materiales (equipamiento didáctico, medios técnicos).
- Organizativos (cambios en la organización escolar, horarios docentes, régimen del día, nuevas ofertas educativas).
- Curriculares (adaptaciones de acceso y curriculares propiamente dichas).

La evaluación y el control de la estrategia de intervención constituyen un momento muy importante para evaluar su efectividad y rediseñar las acciones pedagógicas. Permite determinar los avances, retrocesos, adquisiciones, modificaciones, cambios, involuciones, agravamientos y complicaciones, de cada escolar que se evalúe; analizar las posibles causas, tanto internas como externas; determinar las futuras acciones y el grado de responsabilidad de cada influencia educativa. Dentro de esta se establecen programas que se dimensionan en las cuatro áreas de atención: física, social, comunicación y conducta, elaborados para dar tratamiento a las principales dificultades presentes en estos escolares; cada uno de estos programas inciden positivamente en la preparación para la vida adulta y relativamente independiente de ellos, lo que es expresión de la atención educativa a escolares autistas en Cuba.

Como refiere I. Gómez (2005: 49; 85) el trabajo con los escolares autistas se debe encaminar al logro de los siguientes objetivos:

1. Disminuir las experiencias emocionales negativas de fobia, terror, ansiedad, frustración, hostilidad; promover la alegría, la serenidad, el afecto y bienestar emocional en los diferentes contextos de vida y educación.
2. Desarrollar competencias comunicativas mediante vías comunes y alternativas.
3. Estimular las competencias de autovalidismo; incrementar su independencia y las posibilidades de que se sienta útil en la ejecución de determinadas actividades sociales, escolares u hogareñas.
4. Estimular sistemáticamente la espontaneidad y la flexibilidad en la ejecución de acciones; disminuir la adhesión a rutinas, estereotipias, contenidos obsesivos de pensamiento y compulsiones.
5. Estimular el desarrollo de capacidades para el establecimiento de relaciones con los demás; interpretar y comprender acciones ajenas y dar sentido a las acciones propias.

6. Disminuir las conductas destructivas en el entorno, las agresiones y autoagresiones, de forma que se propicie su convivencia en ambientes lo más naturales posibles.

7. Favorecer el conocimiento de los contextos vitales, por medio de la imitación, la visualización y el aprendizaje vivencial.

8. Estimular el desarrollo de la atención y de las capacidades cognoscitivas, de modo que mejore cualitativamente la comprensión y la relación del escolar con la realidad circundante.

Como se puede apreciar, los objetivos encaminados a la educación con el escolar autista pretenden un resultado que sea integrador, todas las áreas de desarrollo deben estar encaminadas a la formación de una personalidad lo más integral posible, con vistas a la preparación para su vida adulta y relativamente independiente.

I. Gómez (2005: 5- 84) conceptualiza la atención educativa a escolares autistas como: “Proceso de preparar a los escolares con diagnóstico de autismo, para la vida en sociedad, haciendo un llamado a los pedagogos y a los padres, a descubrir en cada caso sus potencialidades, encontrar las vías para vencer los obstáculos y transformarlo en estímulo para el desarrollo, que permita dar una intervención a todas las áreas de esta necesidad especial, brindando una orientación humanista.” La propia autora considera que para los profesores, el trabajo con los escolares autistas constituye un gran reto al que se enfrentan, no sólo con una sólida formación académica, laboral e investigativa; sino también con profundos sentimientos humanos, convencidos de la magnitud de la tarea educativa.

En consecuencia con lo antes expuesto la autora de esta tesis define la atención educativa a escolares autistas como: “la aplicación de intervenciones educativas con el objetivo de estimular el desarrollo de habilidades y capacidades a partir de un diagnóstico de las necesidades, intereses, capacidades y potencialidades de estos escolares a través de acciones integradoras, personalizadas, dinámicas y

desarrolladoras con un enfoque comunicativo, correctivo-compensatorio mediante la guía y orientación de los especialistas y la familia, tanto dentro, como fuera del contexto escolar”.

En la provincia Sancti Spíritus en la década del 80, los primeros escolares diagnosticados autistas fueron ubicados en escuelas para retrasados mentales, sin un programa educativo para su tratamiento. En el año 2000 se ubicaron en círculos infantiles de enseñanza general. En el 2002 se integraron al Salón Especial dentro de un círculo infantil de enseñanza general, donde se trabajan los programas de segundo, tercer, cuarto y quinto años de vida, con adecuaciones curriculares. En diciembre de 2003 en la escuela especial “Efraín Alfonso Liriano” se inaugura el aula provincial para escolares con diagnóstico de autismo, los que presentaron dificultad para desarrollar habilidades sociales y el lenguaje receptivo y expresivo, aspectos que constituyen uno de sus mayores problemas, aún en la actualidad. Entre sus objetivos se encuentran los siguientes:

- Promover al máximo el desarrollo integral de los escolares con este diagnóstico, según sus necesidades y potencialidades.
- Crear las condiciones necesarias en función del bienestar emocional de ellos y sus familiares.
- Estimular el desarrollo del autovalidismo y de otras habilidades, de modo que puedan alcanzar niveles de independencia y desarrollar conductas sociales apropiadas.
- Brindar orientación psicopedagógica a los padres para que exista coherencia en las acciones educativas.
- Valorar científicamente toda forma de intervención psicopedagógica y evaluar sistemáticamente los resultados.

En cada aula trabaja una maestra y una auxiliar pedagógica, las que junto a los especialistas, dirigen el proceso educativo en general y específicamente en áreas tan afectadas como la comunicación y el lenguaje, la socialización, la actividad cognoscitiva, la autonomía, la conducta, la motricidad, entre otras.

Después que los escolares reciben el diagnóstico clínico de autismo, en los centros hospitalarios o consultas de Psiquiatría, son remitidos al Centro de Diagnóstico y Orientación (CDO), donde son diagnosticados por niveles de funcionamiento para su intervención psicopedagógica, para luego ser matriculados en el aula de autismo de la escuela especial “Efraín Alfonso Liriano”, los cuales se mantienen bajo observación por los profesores y otros especialistas.

Este período tiene como objetivo conocer al escolar y a sus familias; establecer empatía para poder valorar sus necesidades y buscar posibles potencialidades. Esto se logra mediante: guías de observación convenientemente elaboradas y aplicadas por profesores y especialistas; así como entrevistas a miembros de la familia.

## **1.2. El desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia**

### **1.2.1. La Equinoterapia como medio de la Actividad Física Adaptada para escolares con necesidades educativas especiales**

La realidad social y cultural se refleja en nuestras instituciones educacionales y cada vez es más manifiesta la complejidad del contexto escolar actual, por lo que se hace necesario poner un pensamiento con relieve multidimensional, que contemple las diferencias y se empeñe en la búsqueda de nuevas estrategias o alternativas educativas que favorezcan el desarrollo de niños y niñas y exploten al máximo sus potencialidades, entendiéndose que la atención a la diversidad implica creer que cada ser es único y singular, y no pretender que estos, se adapten a reglas y modelos escolares, sino que las escuelas y maestros busquen alternativas que se basen en la convivencia, la vivencia y un modelo educativo que propicie el respeto a la individualidad y el ritmo de cada uno.

Cuando se hace referencia a la Actividad Física Adaptada (AFA), se enmarcan todas las manifestaciones que van desde la educación Física, la Recreación y el Deporte Adaptado, como

aquellos destinados a fines profilácticos y terapéuticos dirigidos a grupos poblacionales especiales que engloban, desde mujeres en estado de gestación, personas portadoras de enfermedades crónicas no transmisibles, con adicciones, con riesgo delictivo, otras pertenecientes a la tercera edad, a aquellos portadores de deficiencias que impliquen discapacidades y minusvalías, en este caso se hace referencia a las personas con necesidades educativas especiales.

Son disímiles las concepciones que en la actualidad existen al respecto. F. Hernández (1994:18) refiere que “las actividades físicas adaptadas son programaciones de actividades dirigidas a grupos poblacionales con determinadas particularidades (discapacitados psíquicos y físicos; trastornos de personalidad, ancianos de la tercera edad, enfermos) que asumen la connotación dependiente del medio o intención con que se aplique”.

Según S.Milán (2000:34) “la AFA es el proceso pedagógico que centrado en la Actividad Física sobre la base de adaptaciones y adecuaciones curriculares, facilita aquellas herramientas cinemáticas que proporcionan una adecuada estimulación propioceptiva y exteroceptiva, sobre la base de cambios de estados cualitativamente inferiores a estados cualitativamente superiores del desarrollo fisiológico y psicomotriz”.

Después de un análisis de estas definiciones, la autora de esta investigación asume que la AFA no es más que “un proceso de la Cultura Física, en el cual se planifica y actúa de modo tal, que consiga dar respuesta a las necesidades y posibilidades bio-psico-sociales de quienes los practican.”(J. E. Garcés, 2010:32).

La Actividad Física y el deporte pueden dar respuestas a diferentes necesidades:

Terapéuticas: como parte de un programa de actividad física en el tratamiento de la discapacidad.

Educativas: practicado en instituciones donde el fin es la educación integral del alumno. Resalta el desarrollo de las habilidades motrices y las capacidades físicas.

Recreativas: como actividad para el tiempo libre.

Competitivas: práctica individual o grupal que requiere de entrenamiento, disciplina, superación, respeto de las reglas.

La Actividad Física destinada a personas con necesidades educativas especiales, requiere de adaptaciones a los programas actuales; quienes se encargan de realizar estas adaptaciones, son los propios especialistas, siguiendo los diferentes criterios de adaptación aportados por autores reconocidos en esta esfera como: D. Williamson, J. De Potter (1988); así como el Modelo de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo de España (L.O.G.S.E.) (1992) citados por G. Maqueira (2005:114; 91).

La práctica de este tipo de actividad adaptada en la Educación Especial, tiene un sentido eminentemente correctivo y compensatorio. Su carácter correctivo está determinado por el sistema de actividades pedagógicas que se aplican con el objetivo de eliminar o disminuir las alteraciones físicas y psíquicas del individuo. La actividad compensatoria se realiza mediante actividades en las cuales participan la mayor parte de los analizadores no dañados o más conservados, lo que posibilita la organización y estructuración de todas las funciones del organismo, favoreciendo la especialización en determinadas zonas corticales. La AFA requiere de la adecuación de los ejercicios contenidos en los programas vigentes para escolares con intelecto normal, de acuerdo con las necesidades, posibilidades e intereses de una determinada población especial.

Considera R. Bell (2002:31) que el nivel de adaptación requerido se hallará en función de la necesidad que presente el escolar. En ocasiones será suficiente una simple adaptación metodológica para que el proceso de aprendizaje se normalice, como sucede, por ejemplo, en el caso en que se precise y opte por un cambio en el tipo de agrupamiento; mientras que en otras, los escolares con necesidades educativas exigirán un cambio más profundo en el tipo de currículum que van a recibir, con respecto al

que está recibiendo el resto del grupo.

Este autor, además, justifica que uno de los grandes problemas que se encuentran en el tema de la AFA, es la carencia de programas de trabajo diseñados específicamente para tal fin. Si bien es grande el empeño que en los últimos tiempos se viene haciendo en el campo de la integración de sujetos con necesidades educativas especiales, no menos cierto es que sus beneficios se han dejado sentir más profundamente en el desarrollo de programas dirigidos a áreas instrumentales, principalmente lecto-escritura y del lenguaje, siendo menos notorios las de la actividad física. La gran interrogante que plantea la adaptación de la Actividad Física es cómo hacer participar a estos escolares en las actividades motrices, a pesar de sus limitaciones.

Hablar de adaptaciones curriculares en el contexto de la Actividades Física Adaptada para escolares con necesidades educativas especiales es, según Maqueira, G. (2005:12) un tema muy necesario y actual, en el cual varios autores, tanto a nivel nacional como internacional, han brindado fundamentación teórica a este término y han insistido en su obligatoriedad al referirse a los que presentan cualquier necesidad educativa. Apunta A. López (2006:19) que "las adaptaciones curriculares son modificaciones (significativas o no significativas) que se introducen en cualesquiera de los elementos componentes del proyecto educativo de la escuela, con el fin de acercar las exigencias curriculares al contexto real, a la realidad de la región, de la localidad, del profesor o del escolar. Es decir, hacer las exigencias curriculares más asequibles, alcanzables, por los escolares que presentan necesidades educativas especiales".

Así, se entiende que la adaptación curricular es un proceso de toma de decisiones sobre los elementos del currículum para dar respuesta a las necesidades educativas de los escolares mediante la realización de modificaciones en los elementos de acceso al currículum y/o en los mismos elementos que lo

constituyen. Según G. Maqueira (2005:18), las adaptaciones curriculares se sustentan en cinco principios:

1- Principio de normalización: plantea que el referente último de toda adaptación curricular es el currículum ordinario. Se pretende, por tanto, con dichas adaptaciones curriculares alcanzar los objetivos de la enseñanza obligatoria mediante un proceso educativo normalizado.

2- Principio ecológico o “contextualización”: plantea que la adaptación curricular necesita adecuar las necesidades educativas de los escolares al contexto más inmediato (centro educativo, entorno, grupo de escolares y escolar concreto).

3- Principio de priorización: plantea que la adaptación de los elementos curriculares dentro de un conjunto, que oscila entre lo poco significativo a lo muy significativo, se comenzaría por modificar los elementos de acceso, para continuar, si fuera necesario, adaptando los elementos básicos del currículum: (objetivos, contenidos, metodología, criterios de evaluación, etc.) Existen muchos intentos de clasificación de los distintos grados de modificación del currículum, por ejemplo, yendo desde lo más significativo a lo menos significativo.

4- Principio de realidad: plantea que para que sea factible realizar una adaptación curricular es necesario partir de planteamientos realistas, conocer exactamente de qué recursos se dispone y a dónde se quiere llegar.

5- Principio de participación e implicación: postula que la adaptación curricular es competencia directa del tutor y del resto de los profesionales que trabajan con estos escolares, la toma de decisiones, el procedimiento a seguir y la adopción de soluciones se realizarán de forma consensuada y los acuerdos se reflejarán en el documento de adaptación correspondiente.

En la presente investigación se asumen, como criterios de adaptación para realizar la Actividad Física el Modelo General de Adaptación a la Participación Deportiva de D. Williamson (1988), citado por I. Muñoz (2006:128), el cual considera como aspectos puntuales los referidos a:

✚ Objetivos de la participación.

- a. Ayudar al escolar a lograr la adaptación y el equilibrio psicológico que requiere el impedimento.
- b. Capacitarle para la comprensión del impedimento, así como las posibilidades de movimiento y actuación derivadas de este.
- c. Posibilitar la adaptación a sus posibilidades y su compensación.
- d. Facilitar la independencia y la autonomía.
- e. Ayudar al escolar en el proceso de identificación e inclusión social.

✚ Perfil personal.

En Cuba este término es utilizado como evaluación y caracterización del escolar con necesidades educativas especiales, para lo cual el profesor precisa de la colaboración del colectivo pedagógico del nivel para detallar las características personales del escolar y así contar con los elementos de juicio válidos para el tipo de relación interpersonal que puede establecer con él, a fin de lograr el objetivo del tratamiento por una parte y por otra aplicar métodos que permitan la valoración de la afección que se pretende tratar.

Se precisa la consideración de aspectos que permiten la configuración del perfil personal del escolar, entre los cuales se encuentran principalmente:

- a) Momento en que surge la discapacidad.
- b) Nivel de funcionamiento.
- c) Fortalezas.

- d) Factores relacionados con el modo y estilo de vida.
- e) Sistema de comunicación que emplea el escolar.
- f) Desarrollo psicomotor.

✚ Implicaciones de la deficiencia.

Teniendo en cuenta la estructura del defecto postulada por Vigotski (1989), el escolar autista presenta un trastorno del Sistema Nervioso Central (SNC) que le impide procesar información y le afecta la comunicación y socialización, presenta mutismo, ecolalia, así como dificultad para iniciar o sostener una conversación, muestra movimientos estereotipados del cuerpo y manierismos, como el aleteo de manos, abaniqueo, giros sobre sí mismo, tiene un bajo nivel de atención; es frecuente en ellos la autoagresión, las alteraciones conductuales frente a cambios mínimos en el ambiente, por lo que son evidentes las dificultades de comprensión y adaptación al mundo para intercambiar con sus semejantes y desarrollarse en sociedad.

✚ Necesidades específicas de la actividad.

Al escolar con necesidades especiales le reporta grandes ventajas la práctica de la actividad física. En el caso específico de los escolares autistas, les permite elevar los estímulos de sus movimientos naturales, aumentar la resistencia del organismo hacia determinadas enfermedades de los sistemas respiratorio y cardiovascular, desaparecer o disminuir la obesidad y el cansancio psíquico, además de mejorar el funcionamiento de los procesos lógicos del pensamiento.

Se asumen además, las adaptaciones curriculares del Modelo de Adaptación propuesto por la Ley Orgánica General del Sistema Educativo de España (1992), donde se pueden declarar dos tipos de adaptaciones curriculares: adaptaciones en los elementos de acceso al currículum, en las cuales se realizan adaptaciones en los elementos personales, en los elementos materiales y su organización y

adaptaciones en los elementos básicos del currículum, como adaptaciones en la evaluación, en la metodología, en la enseñanza aprendizaje, en los objetivos y contenidos.

Y por último, se asumen las adaptaciones motrices de acuerdo con las fases de aprendizaje del movimiento, propuestas por J. De Potter (1988:114) y que según G. Maqueira (2005:95), constituyen una importante vía para orientar al profesor, en la planificación y desarrollo de sus actividades. Según estos autores las adaptaciones de las actividades físicas a las necesidades educativas especiales son:

#### A. Adaptaciones pedagógicas

Partiendo del supuesto que el movimiento, como todo aprendizaje, debe ser enseñado, se pueden determinar algunas de las adaptaciones pedagógicas llevadas a cabo en los escolares con necesidades educativas especiales, dependiendo de sus características personales.

#### B. Adaptaciones del medio de aprendizaje

- Se refieren a las adaptaciones de tipo metodológico, fundamentalmente en los recursos materiales, organización, espacios y tiempos.

#### C. Simplificación de las percepciones

El sistema perceptivo proporciona información precisa sobre el acto motor que se pretende realizar.

- Utilización de instrumentos de colores vivos en tareas de tipo perceptivo y de coordinación.
- Modificación de la trayectoria del implemento, variación de la velocidad del móvil a desplazar, utilización de instrumentos de diferentes dimensiones, reducción de la altura y distancia de los lanzamientos.

#### D. Simplificación del gesto

- Modificación de los desplazamientos.
- Utilización de instrumentos más ligeros. (Modificación de la posición inicial.)
- Reducción de la distancia.

- Reducción de los temores y dificultades para la realización de las tareas.

#### E. Simplificación de las actividades

Se refiere a la adaptación de las actividades de enseñanza-aprendizaje, diseñándolas de forma equilibrada y ajustándolas a las dificultades de los escolares.

Dentro del marco de la Actividad Física Adaptada, se considera que se hace necesario comentar y definir algunas premisas que, en opinión de la autora, tienen una gran significación para poder cumplir con los objetivos de la Actividad Física Adaptada:

- Estar preparados para dar una respuesta mediante el currículum general y saber adecuar o adaptar este a la diversidad de escolares que asistir las sesiones de equinoterapia.

La autora considera que es aquí donde radica el principal problema, en muchos casos atender las diferencias individuales, o lo que es lo mismo, la diversidad que puede estar presente dentro de la sesión.

- Otra de las premisas es que el profesor sea capaz de transmitir a los escolares seguridad y confianza para que estos puedan realizar las diferentes actividades sin temor a sufrir daños o lesiones.
- Por último, se considera que es necesario concebir la Actividad Física Adaptada, como un eslabón fundamental dentro del sistema de influencias pedagógicas y sociales que recibe el escolar, es decir, encontrar un mayor protagonismo de esta actividad en el plan de preparación general que reciben estos.

En base a estos objetivos, el profesor junto al equipo multidisciplinario del centro ecuestre, debe realizar una adaptación personalizada de las actividades físicas ecuestres en función de los siguientes aspectos:

- El grado y tipo de autismo del escolar y sus características y potencialidad.
- Las posibilidades de desarrollo funcional de cada escolar.
- La evolución del escolar.
- El entorno familiar y social.
- El contexto educativo en el que se encuentra inmerso: capacidades en personal e infraestructura del centro, posibilidad de que reciba atención y apoyo fuera del centro ecuestre.

La metodología de aprendizaje utilizada debe, por un lado, adaptarse al ritmo y las dificultades en el plano cognitivo, comunicacional y social del escolar y, por otro, incidir en la experimentación y el contacto con los demás y el entorno, ya que es la mejor forma de romper el hermetismo que los caracteriza y facilitar el aprendizaje funcional. Las actividades enfocadas a escolares autistas deben ser muy funcionales, estar muy bien organizadas, estructuradas, además destacarse por su claridad y sencillez.

En cuanto a los materiales, se debe procurar que por sí solos muestren al escolar las tareas que debe realizar. Los apoyos visuales (dibujos, fotos, carteles) son muy útiles, como guía y elemento, no solo recordatorio, sino también de refuerzo motivacional de las acciones y tareas diarias. Por consiguiente, los profesionales de la Cultura Física están llamados a elevar su preparación general de modo que permita dar una respuesta inmediata y atender, mediante las Actividades Físicas Adaptadas, no sólo a la diversidad, sino que se puedan encontrar vías y métodos que favorezcan hacer realidad dentro de este contexto, los principios de integración, inclusión y normalización.

Desde el modelo de atención educativa al escolar con autismo se cuenta con medios para la realización de las actividades físicas donde se intercambie en diferentes entornos comunitarios. Dentro de estas actividades se encuentran la educación Física Adaptada, el deporte adaptado, la recreación adaptada, los juegos adaptados, la Cultura Física Terapéutica (CFT) y alternativas terapéuticas como la

equinoterapia. Estas actividades tienen como principal objetivo estimular el desarrollo integral del mismo e incorporarlo en su entorno. En vista de la atención especializada a estas personas, la nueva concepción de la Actividad Física Adaptada, pretende abordar todos los contextos de intervención para personas con algún tipo de discapacidad, de la misma manera, la equinoterapia, es uno de los muchos recursos utilizados para el logro de un mejor desarrollo biopsicosocial en estos individuos.

La Cultura Física Terapéutica es la ciencia interdisciplinaria fundamentalmente relacionada con la fisiología, la clínica y la pedagogía, estudia los mecanismos de la acción terapéutica de los ejercicios físicos, la elaboración de nuevas metodologías y la investigación de su efectividad. Como disciplina independiente aplica los ejercicios físicos como estimulador esencial de las funciones vitales del organismo, (prevención primaria), en la curación de enfermedades y lesiones, en la profilaxis de sus agudizaciones, así como para la recuperación de la capacidad de trabajo (prevención secundaria).

Dentro de la Cultura Física Terapéutica se encuentra la equinoterapia como terapia inducida desde los años 460 a.n.e por el sabio griego Hipócrates que hablaba del saludable ritmo del caballo, después de la segunda guerra mundial los países escandinavos y alemanes practican esta terapia, en la era moderna hay una experiencia científicamente procesada donde es practicada por los países del norte europeo como Holanda, Suecia, Noruega, Dinamarca y en América, Argentina, Brasil, Uruguay. Técnicos que aprovechan las cualidades del caballo buscando una habilitación o rehabilitación integral del individuo, logrando desenvolvimiento biosicosocial de la persona portadora de una deficiencia o discapacidad. Esta técnica proporciona un beneficio físico, psicológico, educacional y social, utilizando el caballo como instrumento psicoterapéutico pedagógico y de inserción social.

La función de la equinoterapia se debe analizar a partir de las definiciones que de ella se han dado, las cuales revelan la influencia de esta terapia en la estimulación de las diferentes áreas de desarrollo.

Según C. Barboza (2002:8) la equinoterapia “es un método terapéutico y educacional basado en la

Teoría de la neuroplasticidad que utiliza el caballo como agente curativo o de estimulación, dentro de un trabajo multidisciplinario en las áreas de la Salud, Educación (Psico-Educación) y Equitación, buscando el desarrollo de personas portadoras de discapacidad y/o con necesidades especiales, que procura su mejor calidad de vida y favorece su inclusión en el tratamiento, es una terapia desarrollada para mejorar los aspectos físicos, psicológicos, educativos y sociales del paciente y las relaciones interfamiliares". La Teoría de la neuroplasticidad se refiere a la capacidad del sistema nervioso central de modificarse y reorganizarse como resultado de la práctica y la experiencia.

E. Gross (2000:18) define la equinoterapia como: "una terapia que utiliza el caballo como instrumento terapéutico. Se puede considerar una terapia integral que no solo cumple funciones fisioterapéuticas, sino también amplios beneficios en el área psicológica. Se puede utilizar como terapia complementaria a otras fisioterapias y psicoterapias." J. Silva (2003) especifica que es "una rehabilitación física y psicológica a través del caballo, la cual requiere de un entrenamiento especial físico, que se puede usar terapéuticamente como tratamiento médico alternativo, para pacientes con disfunciones de movimientos y otros padecimientos y/o enfermedades."

La autora de esta investigación considera que "la equinoterapia no es más que una alternativa terapéutica, educativa y recreativa con fines correctivos-compensatorios, para personas con discapacidades y/o necesidades educativas especiales, que aprovecha las potencialidades que brinda el uso del caballo como agente motivacional y socializador del proceso. Contribuye de forma integral a la estimulación de todas las áreas del desarrollo y genera principalmente cambios de tipo social mediante la aplicación individualizada de actividades físicas ecuestres que inciden sobre necesidades específicas de cada caso. Todo bajo el control e intervención de un equipo multidisciplinario".

En Cuba las experiencias comenzaron en 1997, con dos escolares con Necesidades Educativas Especiales (NEE), un niño sordociego, atendido en Bauta por el profesor Carlos Bartolomé Llera

González; y el segundo, perteneciente a la escuela Especial de Trastornos severos del lenguaje y la comunicación” Miguel Basilio”, cuya experiencia fue dirigida por el psicólogo brasileño Francisco Meneses y los entrenadores de equitación del Club Hípico del Parque Lenin, con la participación de la licenciada Idida María Rigual, madre de dicho niño autista.

Entre 1998 y el 2001, se desarrolló el Proyecto de Zooterapia de la finca ICRT de Cubanacán, creado por padres de niños con autismo de la misma escuela (el grupo llegó a 10), coordinado por la licenciada Rigual González con la asesoría de Isabel Salama, especialista en terapia asistida con animales (TACA) y profesora de la universidad autónoma de Madrid. En el 2001 se creó un círculo de interés de “Equinos con niños del barrio”, en la finca Río verde en Boyeros. Más adelante se sumaron nueve alumnos de la escuela Abel Santamaría, iniciando así, un proyecto de equinoterapia para sordociegos, dirigido por el profesor Carlos Llera.

En el 2003 se creó el proyecto de equinoterapia, finca “La Loma”, del criador Vladimir Picart Padrón, tras la formación en México de dos de sus profesionales como hipoterapeutas, dando atención a veinte niños y niñas con autismo, síndrome de Down y parálisis cerebral, en su mayoría de la escuela especial “Miguel Basilio”. En el año 2004 se fundó oficialmente y por vía estatal, el Centro Nacional de Equinoterapia respaldado por la resolución No.58.04 de la Empresa Nacional para la Flora y la Fauna, la cual establece entre sus objetivos, la expansión de los servicios a todo el país, fundamentalmente a los municipios cabecera, fomentar la investigación científica e integrar la equinoterapia a los programas nacionales de rehabilitación.

A partir de ese momento y hasta la actualidad, se comienzan a crear varias áreas a lo largo y ancho de todo el país como: el Parque Zoológico, Las Praderas, Feria Rancho Boyeros, todas en la Habana, Jardín de Sueños en Camagüey, el proyecto TIN en Ciego de Ávila, y otras en Santiago de Cuba, Holguín, Sancti Spíritus, Cienfuegos, Granma, Matanzas y Guantánamo. La entrada de los escolares a

los centros de equinoterapia de cada localidad se realiza mediante convenios de trabajo entre cada área y las direcciones provinciales de Educación Especial. La misma no se encuentra contemplada dentro de las asignaturas del currículo escolar, no obstante en cada escuela especial existe un horario establecido dentro del horario docente (de 8:00am a 9:30am), para que los escolares autistas asistan dos días a la semana a las sesiones de equinoterapia, acompañados por el profesor de Educación Física y un familiar.

Esta Actividad Física Adaptada propicia beneficios físicos, psicológicos y sociales, no solo en escolares que asisten a las escuelas especiales, sino también a la población infantil que por la severidad y multiplicidad de sus discapacidades no se encuentran en condiciones de insertarse a tiempo completo a las variantes que ofrece la Educación Especial, además de tener una visión pedagógica y psicológica que permita lograr el desarrollo de habilidades no solo físicas, sino también intelectuales. Al ser una terapia alternativa con fines correctivos compensatorios, requiere de adaptaciones a la hora de diseñar respuestas pedagógicas para cada uno de los escolares, dependiendo del grado de dificultad que presentan.

Las normas para la práctica de esta disciplina quedaron establecidas en el año 1988, en el Congreso Internacional de Equitación Terapéutica de la Federation of riding for the Disabled International (FRDI). Esta práctica se realiza en tres modalidades: hipoterapia, monta terapéutica y volting y por último equitación como deporte para discapacitados.

La hipoterapia: es la base para las demás terapias. Se puede considerar una terapia integral, que no sólo cumple funciones fisioterapéuticas, sino también ofrece amplios beneficios en el área psicológica. Va dirigida a personas con discapacidades muy severas, incapaces de dirigir por si solos un caballo. Dentro de la hipoterapia se diferencian:

- a) Pasiva: el paciente se adapta pasivamente al movimiento del caballo sin ninguna acción de su parte, aprovechando el calor corporal, impulsos rítmicos y el patrón de locomoción tridimensional del caballo. Se utiliza el backriding (monta gemelar), técnica donde el terapeuta se sienta detrás del escolar para dar apoyo y alinearlo durante la monta. El caballo se guía y trabaja únicamente al paso.
- b) Activa: se añade a la adaptación pasiva la relación de ejercicios neuromusculares para estimular en mayor grado la normalización del tono muscular, el equilibrio, la coordinación psicomotriz y la simetría corporal. La persona que monta no está capacitada todavía para conducir sola el caballo, deberá guiarlo el cabestreador o terapeuta, utilizando el paso o el trote.

La monta terapéutica y volting: en la monta terapéutica se une el objetivo terapéutico a la enseñanza de la equitación como deporte, además de la realización de ejercicios neuromusculares y gimnásticos en combinación con juegos terapéuticos. El practicante trabaja solo con ayuda del profesor de equitación en la pista y monta con silla de montar y el caballo trabaja en paso, trote y galope según su avance. Se puede realizar de forma colectiva aproximadamente 45min. Según el tipo de discapacidad se aplica la hipoterapia o monta terapéutica y el avance permitirá en ocasiones, cambiar de una modalidad a otra.

La equitación como deporte para discapacitados: consiste en la monta del caballo realizada como deporte. Es para personas con discapacidades que permiten la monta independiente y se integran plenamente a la vida deportiva.

Son cuatro las principales características del equino que se emplea en la equinoterapia: temperamento, entrenamiento, conformación, raza. En cuanto al temperamento se requiere un equino tranquilo, noble, no asustadizo. Debe ser entrenado para ser sensible a las direcciones del estímulo dado por las riendas, y poder realizar marcha de paso (marcha lenta, diagonal en 4 tiempos) y trote (marcha en dos tiempos, genera impulsos marcadamente más fuertes). La conformación del equino debe ser armónica

para brindar adecuado balance y por lo tanto, adecuada locomoción. No existe una raza predilecta, pero en general las razas más usadas son: cuarto de milla, criollo y appaloosa.

Según J. Torcuato (2011:4), en la Educación Especial, la equinoterapia puede apoyar la educación de niños portadores de necesidades especiales físicas o mentales, conductas atípicas y con altas habilidades. También facilita la organización del esquema corporal, la adquisición del esquema espacial, desarrolla estructura temporal, agudiza el raciocinio y sentido de la realidad, minimiza disturbios comportamentales, promueve autoestima, propicia que el niño interiorice sensaciones corporales, sentimientos y emociones por medio de la visión, olfato, audición y sinestesia.

Las respuestas que los escolares obtienen de su relación con el caballo permiten intensificar la experiencia perceptiva, la cual estimula la conciencia corporal mediante la percepción de su cuerpo y el cuerpo de otros, ya que la sensibilidad de este animal es extremadamente precisa en relación con las órdenes, esto se produce a través del toque y los movimientos del jinete. La equinoterapia, propicia en gran escala el desarrollo de la educación y aprendizaje de un escolar con necesidades educativas especiales. Sus objetivos terapéuticos se centran en el desarrollo de las áreas psicoafectivas, sociomotoras, neuromotoras y pedagógicas.

### **1.2.2. Concepciones teórico- metodológicas acerca del desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia**

Desde los estudios de Leo Kanner, se ha creído que las capacidades motoras de los niños autistas no estaban afectadas, ya que a simple vista y sin un estudio más profundo, no manifestaban algún tipo de déficit o de movimientos acompañados como por ejemplo espasmos u otro tipo de movimientos involuntarios, pero se ha comprobado que esto no es del todo cierto (L. Wing, 1998:12).

La enseñanza, aprendizaje y posterior dominio para la ejecución de cualquier forma de actividad física en autistas no se desarrolla de la misma manera que en la mayoría de las personas (A. L. Molina,

2006:2). Cuando son pequeños, muchos muestran una actividad excesiva aunque en la adolescencia pueden volverse poco activos. A menudo hacen muecas, sacuden o hacen girar las manos, caminan de puntillas, arremeten, se arrojan, pasean de un lado a otro, mecen y balancean el cuerpo, y giran la cabeza o golpean con ella. Algunos de estos movimientos parecen ser involuntarios. En algunos casos aparecen de manera intermitente, mientras que en otros son continuos.

Está comprobado en estudios realizados por J. Salazar (2007:15) que al conseguir desarrollar una preparación física integral en personas con autismo, su mundo se abre enormemente con gran interacción espontánea hacia los demás, con beneficios y demostraciones de afecto, obediencia, fijación de mirada e interés por los demás. Es por ello que se precisa de una intervención lo más integral posible en la sesión de equinoterapia, para obtener resultados verdaderamente alentadores. Según el propio autor, cuando el autista logra dominar un programa de actividades físicas, consigue conocer su cuerpo, captando su atención, el conocimiento corporal, al principio con apoyo físico, luego espontáneo.

El concepto de habilidad motriz básica considera una serie de acciones motrices que aparecen conforme a la evolución humana. Según K. Meinel (1971:12), "...las habilidades motrices básicas son las que se corresponden con las distintas formas de desarrollo de los movimientos, que desde el punto de vista cronológico tienen el siguiente orden: caminar, trepar, escalar, correr, saltar, lanzar y alcanzar (repcionar). Las mismas comienzan con el desarrollo a partir de los primeros años de vida, hasta llegar a perfeccionarse, lográndose combinar unas con otras, por ejemplo: correr y saltar, correr y lanzar, correr y chutar (empujar el balón con los pies sobre la marcha) repcionar y lanzar, lanzar y repcionar. Estas habilidades sirven al individuo para orientarse en el medio, de comunicación, de conservación de la salud, de trabajo, de defensa y de recreación, además de servir de fundamento a las habilidades motrices deportivas."

Para J. Le Boulch (1981:34) la habilidad motriz es definida como “la capacidad, adquirida por aprendizaje, de producir resultados previstos con el máximo de certeza y, frecuentemente, con el mínimo dispendio de tiempo, de energía o de ambas”. Se trata, por consiguiente, de la capacidad de movimiento humana adquirida por aprendizaje, entendiendo el desarrollo de la habilidad motriz como producto de un proceso de aprendizaje motor. Las características particulares que hacen que una habilidad motriz sea básica son:

- Ser comunes a todos los individuos.
- Haber facilitado/permitido la supervivencia del ser humano.
- Ser fundamento de posteriores aprendizajes motrices (deportivos o no).

A decir de Sánchez Bañuelos (1986:17) se pueden agrupar los movimientos básicos en dos categorías:

- Movimientos que implican fundamental mente el manejo del propio cuerpo. Se encuentran presentes en tareas de locomoción (andar, correr) tareas relacionadas con el equilibrio postural básico (estar de pie o sentado).
- Movimientos en los que la acción fundamental se centra en el manejo de objetos, como sucede en las tareas manipulativas (lanzar, recepcionar, golpear).

Algunos autores coinciden en considerar las habilidades motrices básicas, englobando todas las acciones posibles en tres apartados o áreas concretas (L.M. Ruíz Pérez, 1987:21):

- Locomotoras. Su característica principal es la locomoción. Entre ellas tenemos: andar, correr, saltar, galopar, deslizarse, rodar, trepar, etc.
- No locomotoras. Su característica principal es el manejo y dominio del cuerpo en el espacio. Ejemplos de estas habilidades son: balancearse, girar, retroceder, colgarse, etc.

- Proyección/percepción. Caracterizadas por la proyección, manipulación y recepción de móviles y objetos. Están presentes en tareas tales como lanzar, recepcionar, batear, atrapar, etc.

La autora de esta investigación considera que para la atención educativa a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, se deben tener en cuenta las actividades que están dirigidas fundamentalmente al desarrollo de las habilidades motrices básicas como: caminar, correr, saltar, lanzar y capturar, subir y bajar, arrastrarse; al mejoramiento de la postura, el equilibrio, la orientación espacial, considerando la enseñanza de ellas desde las primeras edades orientadas hacia un fin determinado; además de la aplicación de actividades dirigidas a la socialización, la comunicación y la mejora de la conducta. Todos ellos son aspectos a ser desarrollados entre los 6 y los 12 años, período comprendido entre la adquisición y desarrollo en el niño de las habilidades perceptivo-motrices y el desarrollo pleno del esquema corporal.

Las principales causas de los problemas motores que manifiestan las personas con autismo, se deben a serias deficiencias a nivel vestibular y propioceptivo:

- Vestibular

El sistema vestibular (oído interno) es fundamental en el equilibrio, la percepción del espacio y en orientación del cuerpo en relación a éste; por ello, algún problema en este sistema va a conllevar lo siguiente:

- Mala coordinación de la sensación de movimientos.
- Control postural pobre.
- Inseguridad gravitatoria.
- Problemas espaciales.
- Deficiencias en el equilibrio.

- Propioceptivo.

El sistema propioceptivo es el encargado del funcionamiento armónico de músculos, tendones y articulaciones, así como de regular la dirección y nivel o tipo de movimiento; por este motivo un déficit en este sistema ocasiona:

- Torpeza motriz.
- Alteración del tono muscular
- Dificultad para mantener cabeza y cuerpo erguidos.
- Realizar actividades coordinadas con las dos manos y manejar herramientas: esto se debe a su falta de motricidad fina, en general por la falta del desarrollo de la psicomotricidad.
- Falta de concentración, por inquietud postural, rigidez de tronco y ausencia de noción de peligro.
- Falta de conciencia de los movimientos, medir la relación espacial ante los objetos, medir la fuerza o suavidad de los movimientos e imitarlos.
- Inconsciencia en los cambios de posición corporal.
- Autoestimulación, hasta llegar al punto de la autolesión.

En general, el niño con autismo manifiesta retraso en las habilidades motrices. El nivel de ejecución de estas habilidades, es comparable al del retraso mental, lo que corrobora la existencia de una disfunción cerebral. (B. Pastor, 2005:13). Según I. Gómez (2005:24), ...“las personas autistas, en su gran mayoría, pertenecen al grupo de los individuos con discapacidades físicas y mentales que tienen su origen en el retraso mental que trae aparejado el trastorno, lo que provoca que los niveles de capacidad funcional en ellos sean muy bajos y por lo tanto, el desarrollo de hábitos y habilidades motrices sean muy difíciles de

lograr si no se estructura y aplica de forma organizada y sistemática un conjunto de actividades adaptadas en la niñez, pues los ejercicios físicos constituyen una vía muy importante para lograr tal propósito.”

Al asumir lo planteado por esta autora, se considera que una correcta intervención estructurada acorde a las necesidades y posibilidades de este escolar, permite lograr un mayor autovalidismo y socialización, lo que puede lograrse con la actividad física, formando parte de su rutina diaria. Del mismo modo, hay que resaltar la importancia que tiene el desarrollo de habilidades motrices básicas, si se tienen en cuenta los rasgos más comunes entre los escolares autistas. Sin embargo, en ningún escolar se presentan la totalidad de estos rasgos. Así mismo, el grado (es decir, de leve a grave) a la que se experimenta cualquier rasgo particular puede variar de un escolar a otro. Estos se caracterizan por:

- Dificultad para cambiar de una superficie de piso a otro (por ejemplo, la alfombra a la madera, la acera a la hierba).
- Dificultad para moverse a través de un espacio (por ejemplo, tropieza con objetos o personas).
- Postura extraña o anormal (por ejemplo, rígido)
- Forma inusual de andar.
- Camina sobre los dedos del pie.

El desarrollo de habilidades motrices a través de la Actividad Física Adaptada, en el contexto de la equinoterapia, contribuye a su buen estado de salud, favorece una mayor autonomía personal, adquieren una adecuada evolución motriz y sobre todo, favorece la socialización si se tiene en cuenta su bajo nivel de estado físico con la consecuente repercusión en su estado de salud general. Es decir, una educación basada en la concepción integral de la persona cuyo objetivo es la búsqueda del autoconocimiento y una mayor adaptación al entorno físico y social.

A la hora de afrontar el trabajo para el desarrollo de las habilidades motrices en escolares autistas, se debe conocer siempre lo que saben hacer y hasta dónde son capaces de llegar, efectuando planteamientos positivos. El trabajo a realizar no debe centrarse únicamente en el aspecto físico, sino que también debe abarcar otros aspectos, incluidas rutinas, conducta, normas de comportamiento, respeto por los materiales, la utilización de los espacios, salud corporal (A. Vega, 2005:21).

En los escolares con autismo, debido a las características del síndrome, son muy habituales la ingesta de medicamentos y la escasa actividad física; además, suelen mostrar poca fijación visual y en situaciones en las que hay una cantidad excesiva de estímulos auditivos, son incapaces de filtrarlos y los reciben todos a la vez, dando lugar al fenómeno de desconexión auditiva en el cual la persona parece sorda a las explicaciones o a las llamadas de los demás, lo cual asume en un estado de ansiedad que dificulta aún más el entendimiento (P. Martín, 2004:16). Por estos motivos existe la necesidad de una mayor motivación por parte del alumno y refuerzos constantes a la hora de realizar una tarea motriz (A. Vega, 2005:23).

Hay que tener en cuenta que estos escolares se fatigan enseguida, tanto física, como mentalmente, por lo que hay que estar atentos a que puedan sentir sed, calor, frío o agotamiento, necesidades básicas de las que ellos muchas veces no son conscientes, por lo que ni se les ocurre plantearse el pedir ayuda. Por su insensibilidad a niveles bajos de dolor también hay que estar atentos a su integridad física, pueden ser incapaces de darse cuenta de los estímulos de su propio cuerpo y responder al sentimiento de malestar con conductas inapropiadas.

Es imprescindible poseer una gran capacidad de anticipación y realizar el trabajo en un ambiente altamente predecible, por lo que se debe ser muy ordenados, aportar seguridad y ser capaces de controlar todas las variables que se puedan presentar dando respuesta, al mismo tiempo, a posibles inseguridades y dudas de los escolares . Los ambientes en los que mejor se desenvuelven, son

aquellos que están estructurados y que contienen actividades con un principio y un fin, porque si bien hay que tener en cuenta que tienen dificultad con las tareas motrices, no es este su principal problema a la hora de realizar ejercicios físicos.

Es por ello que se considera la práctica sistemática de actividades físicas, un excelente instrumento para estimular el desarrollo no solo físico, sino, el desarrollo integral de los escolares autistas; siempre y cuando se realice una intervención adecuada en la que se trabaje de forma explícita el aprendizaje de la espera, el turno, la colaboración, la flexibilidad de las reglas y se utilicen sistemas de anticipación como las agendas visuales y/o la utilización en las explicaciones de frases cortas y concretas. La atención educativa para el desarrollo de habilidades motrices básicas a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, se sustenta en el Enfoque Integral Físico Educativo que tiene como premisa fundamental, conceder una gran importancia a la actividad del escolar como sujeto, para que se formen y desarrollen todas sus potencialidades bajo la acertada orientación del profesor, en un proceso bilateral que tiene lugar en un medio colectivo.

Además tiene como parte de su sustento en los postulados del Enfoque Socio Histórico Cultural de Vigotski (1989), lo cual propicia determinar el papel esencial de los aspectos históricos y sociales que condiciona psicológicamente todo fenómeno pedagógico a partir de la dialéctica entre lo interno y lo externo, entre lo biológico y lo social, entre lo individual y lo social, el papel de la actividad y la interactividad en su desarrollo, así como la formación de la generalización y del pensamiento teórico, entre otros aspectos, relacionados al desarrollo del intelecto humano. El hecho de que la atención educativa se sustente en dichas teorías, constituye, a criterio de la autora, una necesidad. Los postulados de Vigotski permiten conducir el proceso de equinoterapia para escolares autistas por el camino de la integralidad y de la funcionabilidad.

## **Conclusiones parciales del capítulo I**

- El análisis de los antecedentes históricos de la atención educativa a escolares autistas en el área de la equinoterapia, permitió revelar el insuficiente tratamiento que se le ha brindado a las diferentes áreas de desarrollo y a la personalización de los contenidos y métodos con vistas a preparar a estos escolares para su futura vida adulta y relativamente independiente.
- El desarrollo de las habilidades motrices básicas para escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, se sustenta en el enfoque histórico cultural de L.S. Vigotski (1989) y sus seguidores, los principales paradigmas de J. E. Garcés (2010), el Enfoque Integral Físico Educativo de A. López (2006) y los criterios de adaptación (1988-1992), partiendo en primer lugar del Modelo para la Adaptación de la Actividad Física de D. Williamson (1988), en segundo lugar de las adaptaciones motrices de acuerdo a las fases de aprendizaje del movimiento, propuestas por J. De Potter (1988) y las Adaptaciones Curriculares propuestas por el Modelo de la Ley Orgánica General del Sistema Educativo de España (1992).
- Los referentes teóricos de la investigación evidencian que el desarrollo de las habilidades motrices básicas en escolares autistas ha sido abordado por disímiles autores, con concepciones teóricas que han aportado elementos importantes respecto a este proceso; pero no brindan una respuesta suficiente a las necesidades de estos desde los diferentes contextos en que se desarrolla el escolar, enmarcando las intervenciones educativas solo al contexto escolar y familiar, sin tener en cuenta los beneficios de integralidad y desarrollo de las diferentes áreas que aporta la práctica de la Actividad Física Adaptada en un contexto extracurricular, como lo es la equinoterapia.

## **CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS QUE PROPICIE EL PROCESO DE ATENCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL A ESCOLARES AUTISTAS EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA**

En este capítulo se explican las etapas de la metodología, partiendo en primer lugar de las concepciones teórico-metodológicas que se asumieron para su diseño, dirigida a desarrollar habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, se expone además, el resultado del diagnóstico y los elementos de su concepción.

### **2.1. Concepciones teórico-metodológicas para la elaboración de la metodología**

La metodología elaborada, se sustenta en la concepción marxista sobre las relaciones sociales en su interrelación con las fuerzas productivas, a partir de la cual, se asume que la educación es un fenómeno determinante con respecto al desarrollo social. Para la realización de la metodología como resultado científico en la presente investigación son analizadas concepciones de diferentes autores, que han contribuido a la profundización en los aspectos que la definen y que permiten su elaboración en las investigaciones que se desarrollan en el campo de la educación. Numerosos autores han abordado la concepción de metodologías tales como C. Sabino (1996); C. Álvarez (2000); M. Rodríguez & R. Bermúdez (1996), entre otros.

La autora de esta investigación considera que R. Bermúdez & M. Rodríguez (1996) primero, y sobre esa base N. De Armas & Col. (2003) después, han hecho importantes aportes a la concepción de lo que realmente es una metodología y a la determinación de su estructura, en el sentido de interés para

este trabajo. En cuanto a los elementos que deben conformar una metodología, N. De Armas (2003:35), al citar a R. Bermúdez. & M. Rodríguez (1996), plantea que las metodologías deben tener una estructura integrada por dos aparatos estructurales: el aparato teórico o cognitivo (donde se presentan las principales categorías, conceptos, leyes, principios) y el metodológico o instrumental que incluye métodos, procedimientos, técnicas y medios que permiten la dirección del proceso objeto de estudio. En esta investigación, se asumen los criterios de N. De Armas (2003), en cuanto a los elementos que componen una metodología y se realizan las adecuaciones necesarias, según la naturaleza del objeto que se estudia.

En relación a las metodologías que hasta el momento se han realizado para el trabajo en escolares con discapacidad desde la Actividad Física Adaptada se destacan: L.A. Rangel (2006), dirigida al control de la capacidad aeróbica de atletas paralímpicos en silla de ruedas, realizada en condiciones de laboratorio; así mismo, B. Oliva (2013), encaminada a la preparación técnico-táctica del top spin en atletas con discapacidad físico-motora de tenis de mesa; ambas realizadas desde el deporte adaptado. Desde la educación Física, L. Figueredo (2011), dirige su metodología a la atención educativa de escolares autistas con bajo nivel de funcionamiento y E. de Armas (2013) la emplea para la corrección y compensación del equilibrio en escolares con déficit auditivo que presentan daños vestibulares. Ningún investigador hasta el momento ha dedicado su aporte al desarrollo de habilidades sociales en escolares autistas desde la equinoterapia.

### **Organización de la Investigación**

Tomando en consideración los pasos metodológicos que propone De Armas, N. (2003), para la construcción de metodologías, se propone una estrategia investigativa que posibilita la elaboración de una metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, se asumen y aplican los pasos modificados por L. Figueredo (2011:48)

recomendados por esta autora, para el logro del producto científico que constituye el aporte principal de esta investigación. Para ello se definen tres fases sucesivas e interrelacionadas:

**Primera fase:** Exploración y diagnóstico.

**Segunda fase:** Elaboración de la metodología.

**Tercera fase:** Aplicación y validación de la propuesta.

El cronograma de trabajo se desarrolló en dos cursos escolares, entre los meses de octubre 2012 a julio 2014.

**Primera fase:** Exploración y diagnóstico. Octubre 2012 – diciembre 2012.

De forma preliminar se realizó el estudio de los fundamentos teóricos que permitieron diseñar una metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas, que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, a partir de la sistematización de investigaciones y concepciones de diversos autores.

Posteriormente se estudiaron los documentos existentes en el centro escolar y otros vinculados al proceso de la equinoterapia; así como la aplicación de instrumentos, que permitieron realizar una caracterización más amplia. Dentro de estos se encuentran:

- ✓ Expedientes psicopedagógicos del escolar.
- ✓ Informes del Centro de Diagnóstico y Orientación. (CDO)
- ✓ Entrevista a los profesionales de Cultura Física que laboran con los escolares autistas en el Centro Provincial de Equinoterapia de Sancti Spíritus.
- ✓ Entrevista a la familia.
- ✓ Observaciones a los escolares autistas durante las sesiones de equinoterapia.
- ✓ Estudio del “Programa de Educación Física Adaptada para niños autistas”, de Oña (2002).

- ✓ Estudio del “Programa de Actividades de Intervención Fisioterapéuticas en Hipoterapia” de Chkout y un colectivo de autores (2013).

Otra de las actividades concebidas para esta etapa fue el estudio de la documentación, programas, orientaciones metodológicas, planes de estudio que reciben los escolares y contenidos del currículum escolar: Nociones Elementales de Matemática y Conocimiento del Mundo de los Objetos y sus Relaciones, como premisa de la enseñanza especial para contribuir al trabajo correctivo compensatorio y estimulador en todas las esferas del desarrollo, a partir del área física. Todo ello, para posteriormente utilizar la relación intermateria en la planificación y organización de las actividades. En este mismo tiempo estuvo concebida la selección e identificación del grupo de autistas con los que se trabajó, teniendo en cuenta indicadores para su inclusión. Dentro de ellos están:

- ✓ Estar diagnosticados de autismo con alto nivel de funcionamiento, ya que los escolares ubicados en este nivel son capaces de cumplir órdenes y poseen lenguaje verbal, aunque con grandes dificultades para comunicarse. Las características propias de este nivel de funcionamiento, permitirán llevar a cabo el objetivo de la investigación.
- ✓ Tener entre seis y siete años de edad (período de iniciación escolar).

**Segunda fase:** Elaboración de la metodología. Enero – julio 2013.

En esta fase se desarrollaron las siguientes tareas:

- ✓ Concepción teórica de la metodología personalizada, dinámica y desarrolladora con un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio que favorezca el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas con alto nivel de funcionamiento en el contexto de la equinoterapia.

- ✓ Elaboración de una metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas con alto nivel de funcionamiento en el contexto de la equinoterapia en etapa de iniciación escolar.
- ✓ Organización y aplicación de los talleres de opinión crítica y construcción colectiva.

Una vez determinados los elementos constituyentes de la metodología, es puesta en consideración de especialistas a través de los talleres de opinión crítica y construcción colectiva con el objetivo de reconstruir y valorar criterios para enriquecerla y perfeccionarla antes de su implementación. Los talleres se llevaron a cabo a partir de la metodología planteada por V. Cortina & Y. Trujillo (2009). (Ver anexo 16)

- ✓ Valoración de la calidad formal y aplicabilidad de la metodología por medio del método criterio de expertos.

**Tercera fase:** Aplicación y validación de la propuesta. Septiembre 2013 – julio 2014.

En esta etapa se constituyó el grupo de trabajo con el siguiente plan de acción general:

- ✓ Aplicación de las actividades físicas ecuestres que aparecen en el manual de apoyo, a los escolares autistas con alto nivel de funcionamiento.
- ✓ Elaboración de fichas de seguimiento de las sesiones de equinoterapia y del plan de sesiones adaptadas a las necesidades y potencialidades de los escolares.
- ✓ Reuniones semanales para controlar la correcta aplicación de las actividades y conocer el grado de avance o estancamiento de los escolares.

## **2.2. Resultados del diagnóstico del estado actual**

Para la realización de esta investigación se seleccionaron los tres escolares autistas con alto nivel de funcionamiento del aula de autismo de la Escuela Especial “Efraín Alfonso Liriano” de Sancti Spiritus, de ellos una niña y dos niños con edades comprendidas entre seis y siete años. En todos los casos es

característico un funcionamiento anormal en las tres áreas de la psicopatología: interacción social recíproca, comunicación y comportamiento restringido, estereotipado y repetitivo, además de presentar anomalías visibles en la esfera psicomotriz. Además contribuyeron con su participación activa, criterios y experiencias, a través de la aplicación de instrumentos durante la investigación, un total de nueve personas, integradas por tres Licenciados en Cultura Física, que laboran en el centro de equinoterapia y seis familiares de los escolares autistas (tres madres, un padre y dos abuelas).

Dada la complejidad del objeto de investigación, así como la necesidad de conocer la situación actual en la muestra seleccionada, se aplica un diagnóstico inicial para el cual se aplicaron varios métodos del nivel empírico, donde se pudo constatar la existencia real del problema. En la investigación se partió del análisis de documentos en soporte manual y magnético, se consultaron obras científicas, entre ellas tesis sobre metodologías de maestrías y doctorados en Ciencias Pedagógicas y en Ciencias de la Cultura Física, además se revisaron varios trabajos de diploma y maestrías sobre autismo, en esta revisión exhaustiva no se encontró una metodología que hiciera referencia directa al desarrollo de habilidades motrices básicas en el contexto de la equinoterapia, para dar respuesta a las insuficiencias que se presentan desde la teoría y la práctica.

Se analizó además el diagnóstico médico, psicológico, pedagógico y social emitido por el Centro de Diagnóstico y Orientación (CDO), el diagnóstico de la escuela, la revisión de los expedientes psicopedagógicos de cada uno de los escolares, así como del Programa de Educación Física Adaptada para niños autistas y el Programa de Intervención Fisioterapéutica de Hipoterapia. También se realizó la entrevista a la familia de los escolares y los profesionales de Cultura Física que trabajan con los mismos, lo que permitió constatar el comportamiento de la dimensión cognitiva y por último las observaciones a los escolares autistas durante las sesiones de equinoterapia para constatar el comportamiento de los indicadores de la dimensión física.

Resultados de las observaciones participantes a los escolares autistas.

En esta primera etapa se realizaron dos protocolos para aplicar las observaciones (anexos 1 y 2) dirigidas a los tres escolares autistas de la muestra, con el fin de valorar el comportamiento de los indicadores de las dimensiones física y actitudinal durante las sesiones de equinoterapia, lo que permitió realizar la caracterización de cada caso, según sus escalas valorativas (ver escalas en el capítulo III). Se asumieron para esta investigación las dimensiones e indicadores propuestos y utilizados por la autora en estudios e investigaciones precedentes (2010-2011) y contextualizados en esta tesis (anexo 3). El diagnóstico y descripción completa del comportamiento de las dimensiones física y actitudinal de cada caso en esta etapa inicial, aparece recogido en el capítulo III; en el presente capítulo solo se evidencia el resumen global de las observaciones. A continuación se muestran los resultados:

En las observaciones realizadas a los aspectos de la dimensión física, se pudo constatar en los tres casos, dificultades en la realización de habilidades motrices básicas en general. Caminaban y corrían con dificultad en la coordinación y el equilibrio, en dos de los casos, lo hacían en punta de pie, saltaban con mucha torpeza, necesitando niveles de ayuda, no fueron capaces de lanzar ni capturar objetos cuando se les ordenó, subían y bajaban escaleras y otros obstáculos, pero con mucha dificultad y ninguno de los tres casos pudo realizar la habilidad de arrastrarse por el suelo. Se constató además, que durante la realización de las tareas motrices los tres escolares presentaron torpeza en la actividad gestual, pobre coordinación y orientación espacial; así como dificultades con el control de las destrezas motoras finas.

En la dimensión actitudinal, manifestaron dificultades para establecer relaciones con las personas, y en el desarrollo del lenguaje hablado, dificultades para desarrollar cualquier acción comunicativa (verbal y no verbal), ausencias de diversas formas de juegos imaginativos, espontáneos o de imitación social apropiadas al nivel de desarrollo, escaso contacto ocular, dificultades para iniciar interacciones

positivas, rechazo a sus coetáneos al compartir la monta, ausencia de búsqueda espontánea para compartir intereses y ausencia de reciprocidad social o emocional. Los problemas de conducta estuvieron centrados en una marcada e inflexible insistencia de rutinas, así como agresiones y autoagresiones, en ocasiones inmotivadas.

Resultados de la entrevista a los familiares de los escolares autistas.

La entrevista a la familia (ver anexo 4) estuvo encaminada a constatar el nivel de conocimientos que tiene la familia acerca del trastorno de su hijo y las posibilidades de desarrollo de las diferentes áreas durante la sesión de equinoterapia. Los resultados se comportaron como sigue:

- Todos manifestaron haber sentido mucha tristeza al conocer el diagnóstico de su hijo/a, pero mucha fuerza para luchar por ellos e integrarlos a la sociedad.
- A pesar de estar informados sobre las características del autismo, así como las potencialidades y necesidades de sus hijos, desconocían las particularidades del aprendizaje . Ello provocó que no emplearan métodos, procedimientos especiales, ni vías alternativas para lograr que los escolares aprendieran, se desarrollaran y se socializaran.
- Fueron capaces de caracterizar de forma general las dificultades de los escolares en cuanto al marcado deterioro en el uso de múltiples conductas no verbales como contacto visual, expresión facial, posturas corporales y gestos que regulan la interacción social, dificultades para establecer relaciones sociales y su comportamiento ante determinadas situaciones, así como las deficiencias en la coordinación, el equilibrio y el desarrollo de habilidades físicas.
- Consideraron muy placentera la equinoterapia para sus hijos/as, ya que podían percibir un pequeño disfrute en los mismos, aunque consideraban que se podían realizar más actividades con estos, argumentaron además, que solo se realizaba la monta pasiva durante la sesión de equinoterapia y no se aprovechaba el espacio para trabajar con profundidad con los escolares.

- Expresaron que eran acogidos con amor por parte de los profesionales del centro, pero no recibían atención para profundizar sus conocimientos en cuanto a la ayuda que le podían brindar a su hijo, desde este tipo de actividad.

Para completar el diagnóstico inicial durante la investigación se hizo necesario realizar una entrevista a los profesionales de Cultura Física que trabajaban con los escolares autistas en el centro de equinoterapia de Sancti Spíritus, el cual tuvo como objetivo constatar el dominio y conocimiento que estos poseen, de aspectos relacionados con el autismo, la influencia de la equinoterapia para el desarrollo integral de estos escolares y su accionar en el centro ecuestre.

Resultados de la entrevista a los profesionales de Cultura Física que laboran en el centro de equinoterapia.

Esta entrevista se realizó en la primera etapa de la investigación (ver anexo 5) para evaluar el comportamiento de los indicadores de la dimensión cognitiva. Todos coincidieron en que:

- Poseían poca experiencia en el trabajo con escolares autistas.
- Solo conocían a grandes rasgos las características más significativas de los escolares.
- No se le daba la atención requerida a todas las áreas del desarrollo, solo se realizaban algunas de las propuestas de actividades que aparecen en el programa, sin obtener avances significativos.
- Los profesores realizaban las mismas actividades físicas para todos los autistas, sin tener en cuenta sus necesidades y potencialidades.
- Utilizan de forma inadecuada e insuficiente los diferentes métodos para el trabajo con autistas (métodos generales, métodos para el desarrollo de habilidades motrices y para regular la conducta)
- Conocían muchas de las potencialidades de la equinoterapia para escolares con necesidades educativas especiales, pero generalmente enfocaban su actividad en función del desarrollo del área física, olvidando el resto de las áreas del desarrollo, específicamente el área social.

- Expresaron que el Programa de Intervención Fisioterapéutica de Hipoterapia para escolares autistas carecía de orientaciones metodológicas, que los limitaba solo a la aplicación de las acciones para cada una de las áreas por separado, sin obtener resultados significativos, por lo que consideraban necesaria la elaboración de documentos u otros materiales de corte metodológico para un mejorar su trabajo con este tipo de escolares.

Resultados del análisis del Programa de Intervención Fisioterapéutica de Hipoterapia.

Al realizar un análisis del Programa de Intervención Fisioterapéutica de Hipoterapia (ver anexo 6), el cual rige el trabajo que se lleva a cabo en los centros de equinoterapia de todo el país, la autora considera que las actividades para autistas que aparecen en el programa no cumplen con una adecuada selección y ordenamiento, pues no se estructuran correctamente, además de no estar dirigida la intervención de esta área con un carácter integrador que permita dar cumplimiento a objetivos propuestos de manera general en la educación para escolares autistas. Desde el punto de vista metodológico, el programa carece de algunos aspectos que son necesarios definir, ya que influyen en su aplicación y generalización:

- No aparecen orientaciones concretas ni pautas de acción para estimular el desarrollo de habilidades motrices básicas y el resto de las áreas, a partir de la actividad física que se realiza en la sesión.
- Solo aparecen propuestas de acciones sociointegrativas, pero de forma general para todos por igual, sin tener en cuenta las características individuales de cada escolar, diagnóstico, necesidades y potencialidades y el nivel de funcionamiento.
- No se ofrecen variantes o alternativas flexibles y creativas para la aplicación de las acciones. Estas están dirigidas específicamente a cada área de desarrollo por separado.
- No indica si el trabajo debe realizarse de forma individual o en grupo.

- No se tiene en cuenta el nivel de funcionamiento de los escolares autistas.
- Carece de aspectos que son necesarios definir como métodos, procedimientos, formas de organización. La estructura metodológica no permite su entendimiento y aplicación.

### **2.3. Concepción teórica de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia**

**Segunda fase:** Elaboración de la metodología.

#### **Fundamentación**

La metodología de esta investigación, se sustenta en fundamentos filosóficos, sociológicos, metodológicos, pedagógicos y psicológicos, así como en la Actividad Física Adaptada y en la Educación Especial. Desde el punto de vista filosófico, se toma como referencia la concepción científica del mundo basada en el materialismo histórico y dialéctico, que esboza ideas a favor de que los hombres sean el producto de las circunstancias y de la educación (C. Marx & F. Engels, 1973).

Por otra parte se asume el modelo de la escuela histórico-cultural de L.S. Vigotski (1989), al considerar la unidad dialéctica que conforman lo biológico y lo social, el papel de condiciones o premisas para el desarrollo de los factores biológicos, mientras que a los factores sociales se les considera como fuente del desarrollo, que propician la compensación indirecta de las dificultades que poseen los escolares en estudio, por lo tanto, asumir este enfoque dirigido al escolar con necesidades educativas especiales es darle un enfoque eminentemente humanista y optimista.

Desde el punto de vista sociológico, la metodología se fundamenta en que concibe la educación como un fenómeno social, que se revela en la práctica cotidiana del proceso de enseñanza aprendizaje, en las múltiples interacciones sociales que en este se producen. La concepción sociológica asumida también se refuerza con los presupuestos del Enfoque Socio Histórico Cultural, por la importancia que

esta confiere a las relaciones sociales para que los sujetos de aprendizaje transiten hacia zonas superiores de desarrollo. Este aspecto se materializa en las sesiones de equinoterapia donde participan escolares con otros diagnósticos y la familia. Además, cuando se analiza la propuesta teniendo en cuenta el ámbito social, responde a las necesidades emanadas de este grupo poblacional, mediante los diagnósticos efectuados enfocados a desarrollar habilidades motrices básicas, así como a elevar la calidad de vida de estos.

Desde el punto de vista metodológico, se asume el método Materialista Dialéctico, este propicia las vías para la interpretación de la realidad objetiva de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. En este sentido es importante que en el proceso de enseñanza aprendizaje, se utilicen de manera creadora las contradicciones inherentes al mismo. Esto puede contribuir a elevar la calidad de la actividad y al desarrollo individual. Lo anterior se pone de manifiesto en la metodología propuesta, al tomar de esta, las contradicciones en el planteamiento de situaciones problémicas, como elemento rector de las actividades para el desarrollo de habilidades motrices básicas en los escolares autistas y con ello, contribuir a su desarrollo integral y preparación para su vida adulta y relativamente independiente.

Los fundamentos pedagógicos y psicológicos son base de esta metodología, que parten de la concepción dialéctico materialista de la personalidad, la cual plantea que las relaciones sociales y el medio social donde se desarrolla el escolar, contribuyen a formar su personalidad, es decir, bajo el efecto de la educación y sus acciones organizadas por los adultos, así como de la comunicación entre el escolar, sus padres, otros adultos y coetáneos.

En su naturaleza pedagógica, la metodología toma en cuenta el carácter complejo de las interacciones que tienen lugar en la dinámica de los procesos educativos en escolares autistas, el papel desempeñado por los profesores, la educación en el colectivo; la utilización de métodos que propicien la activación del conocimiento, la comunicación, a saber que su lenguaje básico es de señas para

propiciar la socialización y la participación cooperativa, creadora desde una posición sistémica, flexible y dinámica; también considera el vínculo de los contenidos con la realidad, así como la concepción de las actividades al seguir siempre la corrección y compensación para lograr el desarrollo de habilidades motrices básicas.

Desde el punto de vista psicológico, la metodología se adscribe al postulado sobre la comprensión de la individualidad de la personalidad acorde con el enfoque histórico-cultural de L.S. Vigotski (1989), y que el proceso de formación de la personalidad comprende los componentes cognitivo, afectivo, motivacional y volitivo. Es por ello que la unidad dialéctica de lo afectivo y lo cognitivo, constituye un principio esencial de la función reguladora de la personalidad de estos escolares.

Desde el punto de vista de la Educación Especial, se asumieron los principios que rigen esta enseñanza; y de la Actividad Física Adaptada, se consideran sus medios y principales paradigmas para vincularlos a la equinoterapia con la finalidad de desarrollar habilidades motrices básicas, así como fortalecer el organismo para enfrentar enfermedades de los sistemas respiratorio y cardiovascular, sin obviar el interés de influir en el resto de las áreas de desarrollo de estos escolares, como premisa fundamental en la atención educativa a escolares con necesidades educativas especiales en nuestro país.

La metodología propuesta presenta los siguientes rasgos distintivos:

- Personalizada: posibilita la estimulación de las potencialidades del escolar, está dirigida la atención hacia la individualización del tratamiento educativo y a la estimulación de las potencialidades en función de las respuestas a las necesidades del aprendizaje, donde cada escolar realice sus actividades independientes a partir de los resultados del diagnóstico. A través de este enfoque, es posible aplicar tratamientos diferenciados y realizar la atención de acuerdo a sus posibilidades y en correspondencia con el desarrollo que presenten los escolares, ubicándolos en su propio contexto

de actuación, bajo la conducción muy bien diseñada y acertada del profesor para interactuar lo más ampliamente posible dentro del entorno.

- **Dinámica:** se tienen en cuenta las dificultades y posibilidades del escolar, lo que impone siempre una respuesta momentánea, flexible, alternativa, creativa, al seguir un enfoque correctivo compensatorio. La metodología para desarrollar habilidades motrices básicas en escolares autistas, se distingue por un amplio rango de posibles transformaciones y variaciones a las actividades según el avance del escolar a niveles superiores, además, por la interrelación entre los niveles de las actividades y con las demás asignaturas del plan de estudio.
- **Desarrolladora:** consiste en desarrollar habilidades motrices básicas en escolares autistas, no sólo como condición necesaria y contribución al desarrollo físico y de la personalidad, como eje central del trabajo correctivo compensatorio, sino también, para lograr un desarrollo integral del escolar, y de esta manera elevar su calidad de vida.
- **Enfoque comunicativo:** es posible estimular la comunicación a través del lenguaje verbal y extraverbal a partir de la vinculación intermateria, realizando la atención de acuerdo a sus posibilidades y en correspondencia con el desarrollo que presenten los escolares. Este enfoque comunicativo propicia el acceso a la información y a la interacción social con quienes lo rodean, incluyendo el entorno.
- **Enfoque correctivo-compensatorio:** el enfoque correctivo se evidencia, al concebir este proceso como elemento fundamental para el desarrollo de las potencialidades del escolar, fundamentalmente mediante la corrección del desarrollo de habilidades motrices básicas. El enfoque compensatorio se manifiesta al considerar las actividades programadas en dependencia de las características y posibilidades del grupo de escolares, que contribuyen, no solo al desarrollo físico, sino a mejorar la socialización, la comunicación y los problemas de conducta.

Además se establece la evaluación integral de la dimensión física, elaborada para evaluar el avance en esa área del desarrollo y su incidencia en las restantes áreas durante la atención educativa en el contexto de la equinoterapia, en aras de prepararlo para su futura vida adulta y relativamente independiente; luego de la aplicación de las actividades físicas ecuestres pertenecientes a cada uno de sus nivelesde según los diferentes criterios de clasificación, objetivos y métodos. Dicha evaluación integral retroalimentará nuevamente hacia el diagnóstico y a cada uno de los componentes de la concepción. Todo lo antes expuesto se refleja en el siguiente esquema:

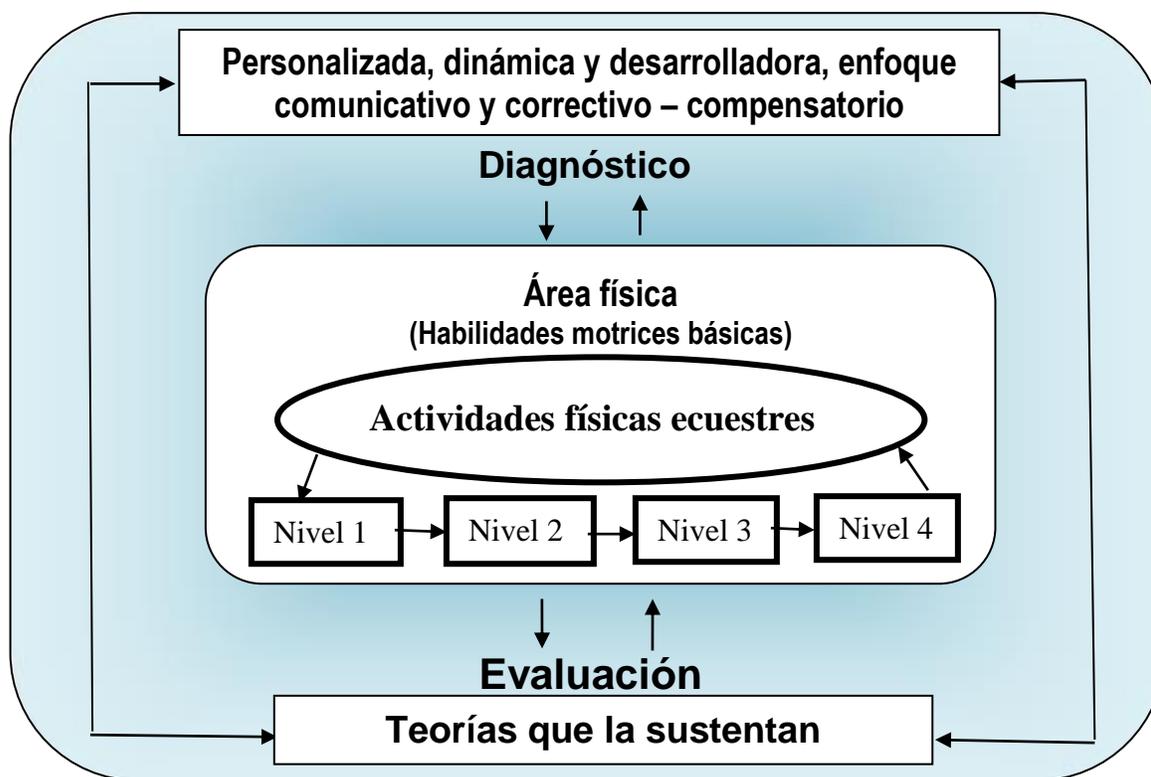


Figura 1. Concepción teórica del proceso de atención educativa a escolares autistas, para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie una atención educativa integral en el contexto de la equinoterapia.

#### **2.4. Propuesta de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia**

La metodología se elabora a partir de los requerimientos del aprendizaje de acuerdo con el desarrollo integral de éstos, develando la necesidad de ofrecer respuesta a las carencias que existen en la dirección del proceso de estimulación del desarrollo de habilidades motrices básicas en los escolares autistas, en el contexto de la equinoterapia. El producto que se presenta, reconoce en su aplicación el enfoque humanista, interdisciplinario y sistémico entre sus componentes estructurales y funcionales; valora en alto grado el papel de los objetivos como elemento rector del proceso, así como, del diagnóstico de las necesidades e intereses de los escolares autistas, así mismo contempla las potencialidades de estos para favorecer el proceso de equinoterapia con el objetivo de desarrollar en ellos dichas habilidades y de esta forma contribuir al desarrollo del resto de las áreas en general.

##### **Premisas para la implementación de la metodología**

En cualquier actividad que se pretenda realizar se hace necesario, primeramente, determinar por qué, para qué se hace, y sobre todo, cómo hacerlo. En este caso, se precisa garantizar una serie de condiciones y recursos humanos y materiales que permitan la aplicación de la metodología propuesta:

- Socialización de la metodología y sus beneficios en el centro ecuestre, en la escuela especial y en las familias de los escolares autistas.
- Consentimiento informado de los familiares responsables de los escolares autistas.
- Preparación de los profesionales de la Cultura Física, el equipo multidisciplinario y las familias como coterapeutas en el proceso.
- Edición impresa o digitalizada del manual de apoyo.
- Condiciones de higiene y seguridad en el centro ecuestre.
- Caballos, aperos y medios de enseñanza.

Para que el personal implicado que trabaja en el centro ecuestre, pueda participar de un proceso planificado, es necesaria su preparación, por lo que se establece a través de talleres de familiarización, conferencias y sesiones metodológicas que reciben los profesionales del centro ecuestre de forma sistemática, el estudio del manual de apoyo, que es el documento que explica la metodología y orienta cómo aplicarla.

### **Objetivos de la metodología**

Se propone como objetivo general de la metodología: Contribuir al desarrollo de habilidades motrices básicas, de forma tal, que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia e incida en la preparación para la vida adulta y relativamente independiente de este grupo poblacional.

Objetivos específicos:

1. Propiciar el desarrollo de habilidades de interacción social específicas entre escolares autistas con sus coetáneos , adultos, familiares y el entorno.
2. Fomentar las relaciones interpersonales para el logro de una adecuada conducta entre los escolares y desarrollar habilidades comunicativas (verbales y extraverbales) mediante el trabajo en pareja y en grupo durante la realización de las actividades físicas ecuestres.
3. Contribuir al desarrollo físico, fortalecimiento del organismo y mantenimiento de la salud mediante las actividades propuestas.

### **Aparato teórico:**

#### **Cuerpo Legal:**

El cuerpo legal de la metodología que se expone está constituido por un sistema de principios específicos y leyes en los que se basa la autora para lograr el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicien el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la

equinoterapia, partiendo de los principios de la Educación Especial planteados por L. Morales (1992:70) y contextualizados en el contenido de la presente tesis:

- ❖ El principio de la corrección y compensación presupone el empleo de todas las potencialidades de los escolares autistas, en función de la solución de sus dificultades y deficiencias. Se trabaja con estos en dependencia de sus posibilidades y potencialidades físicas e intelectuales, lo que coincide con las opiniones de muchos psicólogos y pedagogos que plantean que se deben aprovechar al máximo todos los analizadores y funciones no afectadas y los residuos conservados de las áreas afectadas, lo que posibilita su futura integración a la vida social y laboral activa.
- ❖ El principio del papel que desempeña la enseñanza en el desarrollo en los escolares autistas se pone de manifiesto a partir de la concepción de L.S. Vigotski (1989) en cuanto a la zona de desarrollo próximo, que plantea que a partir de una zona de desarrollo actual (ZDA) o primer nivel de desarrollo, el escolar puede alcanzar en el proceso de enseñanza y educación un segundo nivel o zona de desarrollo próximo (ZDP). De esta forma se afirma que la enseñanza produce, conduce y dirige al desarrollo, lo cual resulta válido para todas las personas, pero reviste mayor importancia cuando se trata de escolares con trastornos profundos del desarrollo; con este postulado se niega la premeditación fatalista del desarrollo.
- ❖ El principio de la sistematicidad es importante en la sesión de equinoterapia tener en cuenta el carácter sistemático, la actividad docente tiene una estrecha vinculación con las diferentes actividades físicas ecuestres que son impartidas, implican la relación entre las ya impartidas con anterioridad y las que se darán próximamente. También de esta forma es notable la relación que se establece en partir de lo sencillo que debe comenzar la metodología de la enseñanza de algún elemento técnico, para gradualmente llegar a la complejidad del mismo.

- ❖ El principio del enfoque individual es de gran importancia porque se refiere al trabajo individual de cada escolar autista; se orientan las actividades en correspondencia a sus necesidades específicas de enseñanza, según sus características de aprendizaje y las particularidades de la actividad a realizar; de aquí la importancia de este principio que se dirige fundamentalmente al tratamiento de las actividades con un carácter personalizado y de que no toda la población con autismo presenta las mismas dificultades en las diferentes áreas del desarrollo.
- ❖ El principio del aprovechamiento de los analizadores conservados se puede apreciar cuando a una persona le hace falta un analizador, se aprovecha los que tiene, es decir, en el caso del escolar autista que tiene afectada la socialización y la comunicación en la mayoría de los casos; al faltar algún analizador se aprovechan los que tiene conservados, partiendo de sus potencialidades.
- ❖ El principio del diagnóstico precoz, científico y diferenciado se concatena con el resto por su importancia y carácter decisivo dentro de la Educación Especial, debido a que resulta el punto de partida de todo el trabajo correctivo-compensatorio que se lleve a cabo, además se debe considerar como un proceso continuo que seguirá a lo largo de toda la intervención que se realice para desarrollar habilidades integrales en los escolares autistas.

En esta investigación se asumen los postulados de la escuela histórico-cultural de L.S. Vigotski (1989) que constituyen el soporte esencial en la investigación, descritas a continuación:

- ✓ La dependencia del desarrollo psíquico del carácter y contenido de la enseñanza: consiste en lograr, como resultado de una adecuada estructuración y desarrollo de la práctica, el máximo enriquecimiento del intelecto con nuevas acciones y transformaciones del sistema de enseñanza. Únicamente una enseñanza desarrolladora, intencional y debidamente organizada, que propicie el desarrollo de habilidades en escolares autistas, es capaz de convertirse en la fuente real que guie y

produzca el desarrollo psíquico, que permita corregir y compensar las necesidades que genera un desarrollo bio-psicológico alterado.

- ✓ Teoría de la Zona de Desarrollo Próximo: en la comprensión de que los factores sociales son fundamentales para promover el desarrollo psíquico y el aprendizaje, concibe una dimensión de ese desarrollo en dos subsistemas: la ZDA y la ZDP. L.S. Vigotski (1989) concibe ZDA como aquello que el escolar es capaz de hacer de manera independiente, en tanto el nivel de desarrollo guiado ZDP, es lo que aún no es capaz de hacer por sí solo, pero lo puede realizar con ayuda, en colaboración con los demás.

El profesor puede evaluar a cada escolar en cuanto a su evolución dentro de la sesión de equinoterapia, particularmente en el comportamiento de las habilidades motrices básicas, lo que es capaz de realizar de manera independiente ZDA y lo que puede realizar con ayuda ZDP; el nivel de desarrollo guiado en las actividades, tales como: realizar ejercicios sobre el caballo, realizar actividades de imitación sobre el caballo, requieren ayuda del profesor en la ejecución de las acciones más complejas, por la implicación que tiene en el logro del objetivo el empleo adecuado de los diferentes niveles de ayuda.

En correspondencia con los tipos y niveles de ayuda se hace necesaria la comprobación del mantenimiento de las condiciones indispensables para el desarrollo de la ZDP, la formulación de preguntas orientadas o de interrogantes dirigidas a conocer el grado de seguridad del escolar en la respuesta elaborada, la realización de señalamientos, el suministro de datos complementarios, las explicaciones y, finalmente, las demostraciones. Es importante en este sentido señalar que a la hora de suministrar ayuda se debe procurar un tránsito gradual de la misma, partiendo de niveles mínimos hasta alcanzar, según lo requiera el escolar y la tarea a resolver, el máximo de ayuda posible; para luego comenzar a retirarla paulatinamente, hasta poder prescindir de ella.

✓ Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo: se asume en la metodología presentada la relación dialéctica entre lo cognitivo y lo afectivo como fundamento teórico de la propuesta que propicia el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas al concebir la realización de diferentes actividades físicas ecuestres y al ser importante la creación y mantenimiento de un clima emocional, afectivo favorable y de aceptación por parte del propio individuo, porque constituye una condición indispensable para el vencimiento de las tareas prácticas planteadas en cada sesión de equinoterapia. La educación es considerada significativa cuando la misma está acorde con las necesidades afectivas y cognitivas del escolar que la recibe, se ajusta a las necesidades, propicia la participación y los compromete, por lo que se garantiza el éxito del aprendizaje traducido en una pedagogía de éxito.

✓ Carácter bilateral de las consecuencias del defecto. Trabajo correctivo compensatorio: L.S. Vigotski (1989) sistematizó y presentó tesis esenciales al advertir la influencia del defecto; al respecto señalaba que la influencia del defecto siempre es doble y contradictoria. Por una parte, el defecto debilita el organismo, arruina su actividad; por otra, dificulta y altera la actividad del organismo que sirve de estímulo para el desarrollo elevado de otras funciones y lo incita a realizar una actividad intensificada, la cual podría compensar la deficiencia y vencer las dificultades (R. Bell 1997:28).

El trabajo correctivo compensatorio ha de asumirse como vía para generar a partir del defecto, la estimulación y cristalización de la potencialidad. La metodología que se propone admite reflexionar en las potencialidades que desde el punto de vista psicofisiológico tiene el sistema nervioso y sobre todo el cerebro humano para enfrentar ese proceso, en particular su plasticidad y estructura, donde el desarrollo de una comprensión desde la perspectiva del localizacionismo dinámico de las funciones psíquicas superiores coherente con el principio vigotskiano de la organización extracerebral de las funciones psicológicas superiores, adquiere cada vez una mayor trascendencia.

Cuando se habla de corrección, se trata de la posibilidad de revertir totalmente la situación desventajosa, de eliminar determinada dificultad y con ello corregir las funciones afectadas que trae consigo la deficiencia del escolar con autismo. Al referirse a la compensación se asumen otros mecanismos, cuando no es posible corregir completamente la dificultad, entonces se asume compensarla, al buscar un equilibrio en las funciones afectadas. L.S. Vigotski (1989).

- ✓ La situación social del desarrollo. Está determinada por la personalidad reconocida como la noción más importante que sustenta a la metodología etaria y su principal neoformación por su relevancia para valorar la dinámica del desarrollo psíquico en uno u otro período de la vida del escolar. El éxito del aprendizaje depende de las condiciones sociales de la vida, la comunicación, la actividad y la educación en que se desarrolla cada persona, debido al interactuar dialéctico de los factores internos y externos, biológicos y sociales. El escolar se enfrenta a un condicionamiento social que no sólo influye, sino determina en gran medida, las posibilidades de su desarrollo, de ahí la insistencia en los condicionamientos históricos y culturales que influyen en este proceso.

La situación social del desarrollo de los escolares autistas pasa por lo que L.S. Vigotski denominó internalización, o sea la reconstrucción interna de una operación externa; este proceso de internalización supone una serie de transformaciones: una operación inicial que representa una actividad externa que se reconstruye y comienza a suceder internamente, y un proceso interpersonal que queda transformado en otro intrapersonal. La conformación de la metodología se sustenta en los presupuestos teóricos esenciales de la teoría Marxista-Leninista para el análisis y comprensión de los problemas sociales, que ubican al hombre como protagonista del desarrollo social y explican el papel que desempeña para la transformación de la sociedad a partir de las condiciones histórico-concretas.

En el contexto de las Necesidades Especiales resulta imprescindible adaptar o modificar las actividades físicas recreativas, los juegos, los deportes, la educación física y todas las combinaciones de ejercicios

según las particularidades individuales y propósito en su aplicación. Ante estas necesidades, se impone al docente el establecimiento de los apoyos requeridos, aunque, no siempre, es posible llevar a la práctica todo lo planificado; a veces la propia práctica impone la incorporación de cuestiones no tenidas en cuenta en el diseño. También la otra parte, lo oculto impone variaciones a lo inicialmente previsto en las programaciones. Por ello se asumen los principales paradigmas de la Actividad Física Adaptada de J. E. Garcés (2010:32):

- Adaptación: cualquier actividad física puede modificarse o adaptarse. La actividad física puede realizarse según las consideraciones específicas de la discapacidad y puede incluir cambios en: el equipamiento, el entorno, la tarea, las reglas y la instrucción.
- Oferta de servicios: asegura el entorno más capacitado para la persona que requiere de la AFA. Planificar, requiere determinar el entorno menos restrictivo para realizar la AFA. Hay que adaptar y modificar el programa y la práctica de la actividad física para dirigirse a las capacidades concretas de cada persona. Las adaptaciones se realizan para asegurar que cada practicante experimentará el éxito en un entorno seguro.
- Planificación individualizada en la Actividad Física Adaptada: se debe tener en cuenta los objetivos, los contenidos, metodología y evaluación, los que reflejan las metas a cumplir en la actividad física según las características de los grupos poblacionales especiales.
- La inclusión: no consiste simplemente en reunir a las personas con y sin capacidades (lo cual recibe el nombre de integración), también significa ubicar los servicios, cambiar las actitudes y desarrollar un sentido de responsabilidad.

Es importante partir de lo amplia que es la Actividad Física Adaptada, conocer cada una de sus áreas y poder realizar una correcta adaptación de las actividades si es necesario, con respuestas flexibles, creativas y menores o mayores niveles de ayuda, todo en dependencia de cada caso; se consideran

sus medios y orientaciones propicios para vincularlos a la equinoterapia con la finalidad de desarrollar habilidades motrices básicas, que estimulen a su vez el desarrollo integral necesario para el desenvolvimiento durante su vida.

Otros de los principios asumidos por la autora de esta investigación son los principios terapéuticos de la Hipoterapia de E. Gross (2000:24), como una alternativa, que utiliza el movimiento tridimensional del caballo para tratar diferentes tipos de afecciones neuromotoras y psicoafectivas.

1. La transmisión de su calor corporal: se base en el delta de temperatura entre el humano y el equino, dado que éstos últimos tienen temperatura en actividad hasta de 41 grados centígrados, la transmisión de este calor provoca en el escolar distensión y relajación de los músculos y ligamentos, además aumenta la estimulación de la sensopercepción táctil. La relajación y la elongación de los músculos aductores liberan la cintura pélvica, recuperando posición vertical y funcionalidad. Como consecuencia se promueve la autoconfianza y seguridad del paciente. Por lo anterior en esta técnica el escolar se monta en el caballo sin silla y al paso.
2. La transmisión de impulsos rítmicos: tiene como objetivo normalizar el tono muscular y desarrollo de movimientos coordinados. Con estos patrones de movilidad repetitivos se ayuda a generar un engranaje neuronal de los “nuevos” patrones de movimientos. Los movimientos basculantes generados a la cintura pélvica, columna vertebral y cabeza, favorecen reacciones de equilibrio y enderezamiento, con fortalecimiento de coordinación tronco-cabeza. Lo anterior ayuda a generar marcha independiente. La sensación de dejarse mover y avanzar siendo pasivo, genera relajación psíquica y confianza en el entorno.
3. La transmisión de un patrón de locomoción equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana: tiene como objetivo mejorar la marcha, ayudado por la similitud de los patrones de movimiento en la locomoción del equino y el humano, se genera mejoras importante en la coordinación de

movimiento, “el escolar camina sentado” y esto favorece el engranaje cerebral y posteriormente se aplica a la marcha pedestre. Caminar libremente le proporciona al escolar regulación positiva sobre síntomas depresivos y angustiantes, así como confianza en sí mismo y en su entorno.

### **Cuerpo categorial**

Se precisó definir los conceptos y categorías que intervinieron en este proceso y que conformaron el cuerpo categorial de la metodología, así como el establecimiento de las relaciones de significación entre ellos. En este sentido, por su significación en el contexto de la metodología es que se proponen los conceptos y categorías: escolar autista con alto nivel de funcionamiento, actividades físicas ecuestres, hipoterapia, atención educativa a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia y habilidades motrices básicas.

- Escolar autista con alto nivel de funcionamiento: es aquel individuo con edad escolar, que recibe educación especializada por parte de los organismos competentes, posee trastornos cualitativos de la relación, la comunicación verbal y no verbal, así como un repertorio notablemente restringido de actividades e intereses, manifiesta escaso o nulo interés por hacer amigos, prefiere estar solo, evita el contacto visual y parece no percatarse de la existencia de los demás; lo cual afecta su desarrollo biopsicosocial e inserción a la sociedad (R.Jiménez,2015).
- Actividades físicas ecuestres: toda práctica de ejercicios o movimientos físicos donde se incluye el uso del caballo como mediador del proceso, constituyendo el agente motivador y el medio socializador principal para realizar las tareas de la actividad física (R. Jiménez, 2015).
- Hipoterapia: fisioterapia a caballo, es una forma de montar, donde el paciente es colocado en varias posiciones para así aprovechar al máximo el movimiento oscilante del caballo (T. Chkout y colectivo de autores, 2013:10).

- Atención educativa a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia: es el proceso de actuación profesional con escolares autistas que se realiza en el contexto de la equinoterapia, mediante la aplicación de estrategias educativas personalizadas, flexibles y desarrolladoras, con un enfoque comunicativo y correctivo compensatorio a partir de las particularidades de cada escolar. La misma tiene como objetivo proporcionarle el desarrollo global en cada una de las áreas del desarrollo, respetando sus potencialidades y limitaciones, propiciando a su vez una mejor integración al medio social y de esta forma contribuir a elevar su calidad de vida; todo, regulado por un sistema de principios que rigen la Educación Especial, la Actividad Física Adaptada y la propia equinoterapia (R. Jiménez, 2015).
- Habilidades motrices básicas: son las que se corresponden con las distintas formas de desarrollo de los movimientos que desde el punto de vista cronológico tienen el siguiente orden: caminar, trepar, escalar, correr, saltar, lanzar y alcanzar (repcionar). Las mismas comienzan con el desarrollo a partir de los primeros años de vida, hasta llegar a perfeccionarse, lográndose combinarse una con otras, por ejemplo: correr y saltar, correr y lanzar, correr y chutar (empujar el balón con los pies sobre la marcha) recepcionar y lanzar, lanzar y recepcionar. Estas habilidades sirven al individuo para orientarse en el medio, de comunicación, de conservación de la salud, de trabajo, de defensa y de recreación, además de servir de fundamento a las habilidades motrices deportivas (K. Meinel, 1971:12).

### **Aparato metodológico**

#### **Elementos funcionales de la metodología. Metodología como proceso**

La metodología, particularmente el aparato instrumental, transita por cuatro etapas, cada una constituida por pasos que incluyen acciones específicas, de manera tal que entre ellas se establezcan estrechas relaciones de interdependencia y continuidad. Aunque cada etapa tiene su propia identidad, cada una mantiene relación con la anterior, encargada de garantizarle su correcta funcionabilidad

(estructural, instrumental y organizativa) para que el proceso continúe con el desarrollo de las acciones de cada una. La **primera etapa** de la metodología es la de **diagnóstico**. Está concebida con la intención de preparar las condiciones necesarias, tanto organizativas como metodológicas que garanticen el desarrollo posterior de las fases que continúan, lo que constituye un paso importante para dirigir acciones de forma diferenciada y alcanzar niveles superiores para dicho desarrollo y dejar sentadas las bases para su futura integración en la sociedad.

La **segunda etapa** es la de **planificación y organización**. En esta etapa se planifican y organizan las actividades para cada sesión de equinoterapia teniendo en cuenta el diagnóstico integral de los escolares con autismo, según su diagnóstico inicial, para todo un curso, empleando las actividades físicas ecuestres. El profesor debe tener presente los principios generales del tratamiento, las consideraciones generales sobre las características y uso del caballo de terapia, así como las medidas de seguridad a tener en cuenta para el trabajo con los escolares autistas durante la equinoterapia, todas descritas en el manual de apoyo (consultar documento anexo a la tesis). Para planificar las sesiones de equinoterapia es preciso, tener en cuenta que los objetivos para el trabajo con estos escolares deben estar dirigidos a:

- Potenciar los máximos niveles de autonomía e independencia personal, logrando un desarrollo ajustado al entorno.
- Desarrollar las competencias básicas de autocontrol de la propia conducta.
- Desarrollar habilidades de interacción social, potenciar la atención conjunta y la comprensión de claves socio-emocionales.
- Fomentar la capacidad de desenvolverse en el medio social.
- Desarrollar actividades flexibles, de comunicación funcional, espontánea y generalizada, a través de signos, pictogramas, acciones básicas y otros sistemas de comunicación.

- Fomentar la intención comunicativa, y la reciprocidad de comunicación.

Las actividades, que se incluyan en cada sesión deben estar adecuadas al nivel de desarrollo del escolar, a sus intereses, necesidades, potencialidades y han de ser funcionales, comenzando por las ubicadas en el nivel 1.

**Nivel 1:** Actividades para el reconocimiento corporal.

**Objetivo:** Reconocer las partes fundamentales del cuerpo (cabeza, brazos, tronco y extremidades), que le permitirá realizar acciones motrices complejas, con pleno dominio con y sin la ayuda de un adulto u otro escolar más capaz.

**Criterios de clasificación:**

- Esta es la primera actividad que debe realizar el escolar dentro de las sesiones de equinoterapia, lo que le dará la posibilidad de prepararlo para realizar actividades más complejas de los niveles superiores.
- Son sencillas y de fácil realización.
- Permiten la familiarización con el caballo, el entorno y las personas que lo rodean.
- Estimulan la socialización, la conducta y la comunicación.

Actividad 1: ¿Iguales o diferentes?

Actividad 2: El caballo y yo.

Actividad 3: Las características de los animales.

**Nivel 2:** Actividades para el desarrollo de la coordinación y el equilibrio durante su desplazamiento en el suelo y sobre el caballo; así como de la postura y la orientación espacial.

**Objetivo:** Ser capaz de ejecutar acciones en las cuales estén presentes la coordinación, el equilibrio y la orientación espacial, con o sin la ayuda de un adulto u otro escolar más capaz.

**Criterio de clasificación:**

- Le permite al autista socializar con el animal identificar el espacio, desplazarse por sí mismo y con el animal, lo que propiciará una mejor preparación para enfrentar las actividades físicas ecuestres del nivel superior y de su vida cotidiana.
- Estimulan la familiarización con el animal y equinoterapeutas mediante la monta gemela.
- Estimulan la comunicación.

Actividad 1: Alimentemos al caballo.

Actividad 2: ¡Hoy me siento feliz!

Actividad 3: Un paseo a caballo.

Actividad 4: El equilibrio.

Actividad 5: ¡Vamos a Pescar!

**Nivel 3:** Actividades preparatorias combinadas.

**Objetivo:** Lograr un desarrollo físico superior a los niveles inferiores mediante este tipo de actividades combinadas, que le permita a los escolares estar mejor preparados para poner en práctica habilidades motrices básicas.

**Criterio de clasificación:**

- Combinar la coordinación y el equilibrio con acciones físicas (ejercicios de piernas, brazos, tronco, cabeza) con otras para el desarrollo de las diferentes áreas sensoriales y la motricidad fina, como antesala para la realización de habilidades motrices básicas.
- Actividades más complejas que en los niveles anteriores.
- Requieren de mayor coordinación y equilibrio.
- Estimulan la socialización con el animal, coetáneos, personal del centro ecuestre y el entorno.

- Estimulan la comunicación.
- Estimula conductas y comportamientos adecuados.

Actividad 1: ¡Escucha y adivina!

Actividad 2: ¡A dibujar en el caballo!

Actividad 3: Adivina qué soy.

Actividad 4: ¡A colocar palitos en la crin de mi caballo!

Actividad 5: Imitando los animales.

Actividad 6: Las cinco vocales.

Actividad 7: Mi amigo y yo.

Actividad 8: Enganchando las anillas.

Actividad 9: ¡A jugar con las figuras geométricas!

Actividad 10: Globos de colores.

Actividad 11: Pateando los globos.

Actividad 12: Los medios de transporte.

Actividad 13: ¡A rodar sobre mi caballo!

Actividad 14: El Cachumbambé.

**Nivel 4:** Actividades para el desarrollo de habilidades motrices básicas.

**Objetivo:** Lograr la realización de acciones que demuestren las habilidades motrices básicas con o sin la ayuda de un adulto u otro escolar más capaz.

**Criterio de clasificación:**

- Son esenciales para el desarrollo físico, social y destreza en las actividades cotidianas para su vida adulta y relativamente independiente.
- Son las actividades más complejas.

- Estimulan la socialización, la comunicación verbal, extra verbal y la conducta.

Actividad 1: El caballo sediento.

Actividad 2: El conejo saltarín.

Actividad 3: El caballo portería.

Actividad 4: El Uniforme escolar y sus colores.

Actividad 5: El sube y baja.

Actividad 6: EL caballo y el futbol.

Actividad 7: ¡A jugar con la pelota y el caballo!

Actividad 8: Recogiendo las flores.

Actividad 9: Saltando hasta mi caballo.

Actividad 10: Lanzando la pelota.

Actividad11: La monta entre figuras.

### **Métodos para el trabajo con escolares autistas**

- Reproductivo: por la importancia que tienen en los escolares con autismo la demostración y la secuenciación de las acciones para resolver una tarea y evitar el error.
- Ilustrativo: muchas teorías cognitivas demuestran que los autistas procesan mejor la información visual que auditiva, por eso el uso de apoyos visuales.
- Oral: mediante la palabra del profesor, no como usualmente se utiliza haciendo uso de la conversación, la explicación o narración. Las consignas y señales deben de ser concretas y después de asegurar la atención.
- Práctico: se trabaja a partir de contextos naturales y objetos concretos.

### **Métodos básicos para enseñar habilidades motrices**

▯ Coactivo: el maestro y el escolar actúan como una sola persona, con el maestro situado preferentemente por detrás del escolar y rodeándolo con los brazos.

▯ Cooperativo: el maestro proporciona la guía y algunos niveles de ayuda para que el escolar reactive su memoria motriz.

▯ Reactivo: el escolar lleva a cabo la acción requerida cuando recibe las señales apropiadas con poca o sin ayuda física.

### **Métodos generales para el manejo de la conducta**

Para la atención educativa con este tipo de escolares se recomienda el empleo de los métodos para el manejo de la conducta propuestos por F. Garza (2006):

1. Anticipación: este método plantea la "anticipación" a las necesidades e intereses del escolar, por lo que el profesor necesita tener conocimientos sobre el crecimiento y desarrollo de este para ser capaz de prever sus necesidades y de esta manera evitar conductas inadecuadas. Por ejemplo: si el escolar se autoestimula con cintos o cuerdas, una forma de anticiparse sería quitárselos de su vista antes de que los vea.

2. Desviación: es el proceso de llevar algún elemento o actividad agradable para el escolar en el momento en que la conducta inadecuada va a presentarse, es decir, cuando apenas inicia la conducta que se quiere evitar y no se alcanza a anticipar.

3. Sustitución: es dirigir la atención del escolar hacia una actividad agradable cuando esté realizando otra actividad o conducta inadecuada.

4. Restricción: para establecer límites en la conducta de manera que el escolar no se dañe físicamente o agrede a otros. Consiste en sujetarlo e inmovilizarlo hasta que se calme o llevarlo a un área que se le haga imposible la conducta. Este método se aplica casi exclusivamente cuando el escolar agrede, se autoagrede o está demasiado inquieto y no hay forma de calmarlo.

La **tercera etapa** es la **implementación** de la metodología, mediante las actividades físicas ecuestres, precisando cuestiones sustanciales para la factibilidad en el contexto de la equinoterapia donde se realizan las evaluaciones sistemáticas a las sesiones de equinoterapia de forma continua mediante observaciones directas y fichas de seguimiento en el diario, lo cual ofrecerá las pautas para las aprobaciones o rectificaciones oportunas, con el objetivo de controlar la aplicación correcta de las actividades propuestas y hacer las aclaraciones y reajustes pertinentes que permiten retroalimentar el diagnóstico.

Para la implementación de la metodología es preciso tener en cuenta las indicaciones metodológicas para la puesta en práctica de las actividades físicas ecuestres, las cuales se exponen en el manual. Estas precisiones en su desarrollo práctico, se ajustan a las características de cada una de las actividades adaptadas que se realizan en la escuela especial, así como al empleo de métodos y procedimientos que se proponen para desarrollar las actividades físicas adaptadas, con el objetivo de preparar a este escolar para su futura vida adulta y relativamente independiente.

**Tipos de ayuda empleados para la atención con el escolar autista:**

- Ayuda visual
- Ayuda física
- Ayuda auditiva

**Dosificación:** se realiza en dependencia de las individualidades de cada escolar (necesidades y posibilidades) y sus alteraciones físicas, se comenzará con pocas repeticiones para aumentar gradualmente en correspondencia con la evolución de la compensación del desarrollo. Se recomiendan de 3 a 4 repeticiones de cada ejercicio hasta lograr el objetivo.

**Frecuencia y tiempo de duración de las actividades:** las actividades se realizan en cada sesión de equinoterapia. Las mismas serán previamente seleccionadas de acuerdo a las características y

potencialidades individuales de los escolares autistas, teniendo en cuenta el objetivo de la sesión y el criterio del equipo multidisciplinario y comenzando siempre por las actividades del primer nivel, las cuales una vez que sean logradas por los escolares, darán paso a las actividades de los niveles superiores. Se realizarán en horario de la mañana, regularmente dos sesiones por semana.

El tiempo de duración variará según las características individuales de cada escolar autista y los avances obtenidos, aunque este no debe excederse de los 20 minutos. Aplicar no más de tres actividades en cada sesión.

**Contraindicaciones:** No realizar los ejercicios de forma muy rápida, ni con dificultades coordinativas o de forma agresiva, no dejar de cumplir los pasos metodológicos de la actividad por compasión a las características de los escolares, no realizar la corrección de errores con lástima o sentido de sobreprotección y por último, el terapeuta no debe restringir las manifestaciones de alegría durante las actividades, el buen humor así como las conductas de victoria.

La **cuarta etapa de** la metodología es la **evaluación**.

**Evaluación:** en plena correspondencia con los indicadores seleccionados y las actividades propuestas por la autora en el manual de apoyo, se hace necesario la evaluación de los logros en todas las áreas de desarrollo, haciendo énfasis en las habilidades motrices básicas del área física de manera, que de forma sistemática y final, puedan valorarse los avances de los escolares. Para ello, se utilizan fichas de seguimiento con un protocolo para el comportamiento de los diferentes indicadores de las dimensiones físicas y actitudinal, los cuales serán medidos a través de escalas valorativas elaboradas para tales efectos.

La evaluación debe revelar las posibilidades y potencialidades de los escolares y nunca absolutizar o sobrevalorar los defectos o dificultades, debe tener un enfoque psicopedagógico, realizándose de forma sistemática, constante e integradora, esperando el momento propicio para desarrollar la corrección de

errores, la cual se puede apoyar en la retroalimentación. Esta evaluación no debe estar condicionada por el logro de una meta, sino por el incremento cualitativo de estos resultados.

Las evaluaciones sistemáticas: se realizarán de forma continua mediante observaciones directas, lo cual ofrecerá las pautas para las aprobaciones o rectificaciones oportunas y luego pasar a las actividades de los siguientes niveles. En dichas evaluaciones estará implicado todo el grupo multidisciplinario del centro de equinoterapia que trabaja con los escolares autistas.

La evaluación final: supone un resumen de las evaluaciones sistemáticas y pone de manifiesto la situación real del escolar después de la aplicación de la metodología con sus objetivos y actividades.

El análisis de la aplicación de la metodología en el proceso de intervención de la equinoterapia, se realizó considerando estos momentos:

**1-** Recopilación de Información, que permitió hacer un balance de los elementos positivos y negativos registrados y realizar el análisis de sus causas para determinar aquellos que constituyeron regularidades por su nivel de incidencia y de importancia.

**2-** Determinación de regularidades y nuevas necesidades, las cuales informan acerca de aquellos aspectos, ya sean positivos o negativos, que más incidencia tuvieron y constituyeron el punto de partida para actualizar el diagnóstico que se tuvo del estado actual como retroalimentación.

**3-** Proyección de nuevas acciones educativas, las cuales se elaboran en dependencia de las necesidades individuales de los escolares que surgen durante la aplicación de la propuesta teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones y la opinión de los especialistas a partir de los talleres de opinión crítica y reflexión colectiva y el criterio de expertos.

Todo lo expresado hasta el momento acerca de la metodología se refleja en el siguiente esquema:

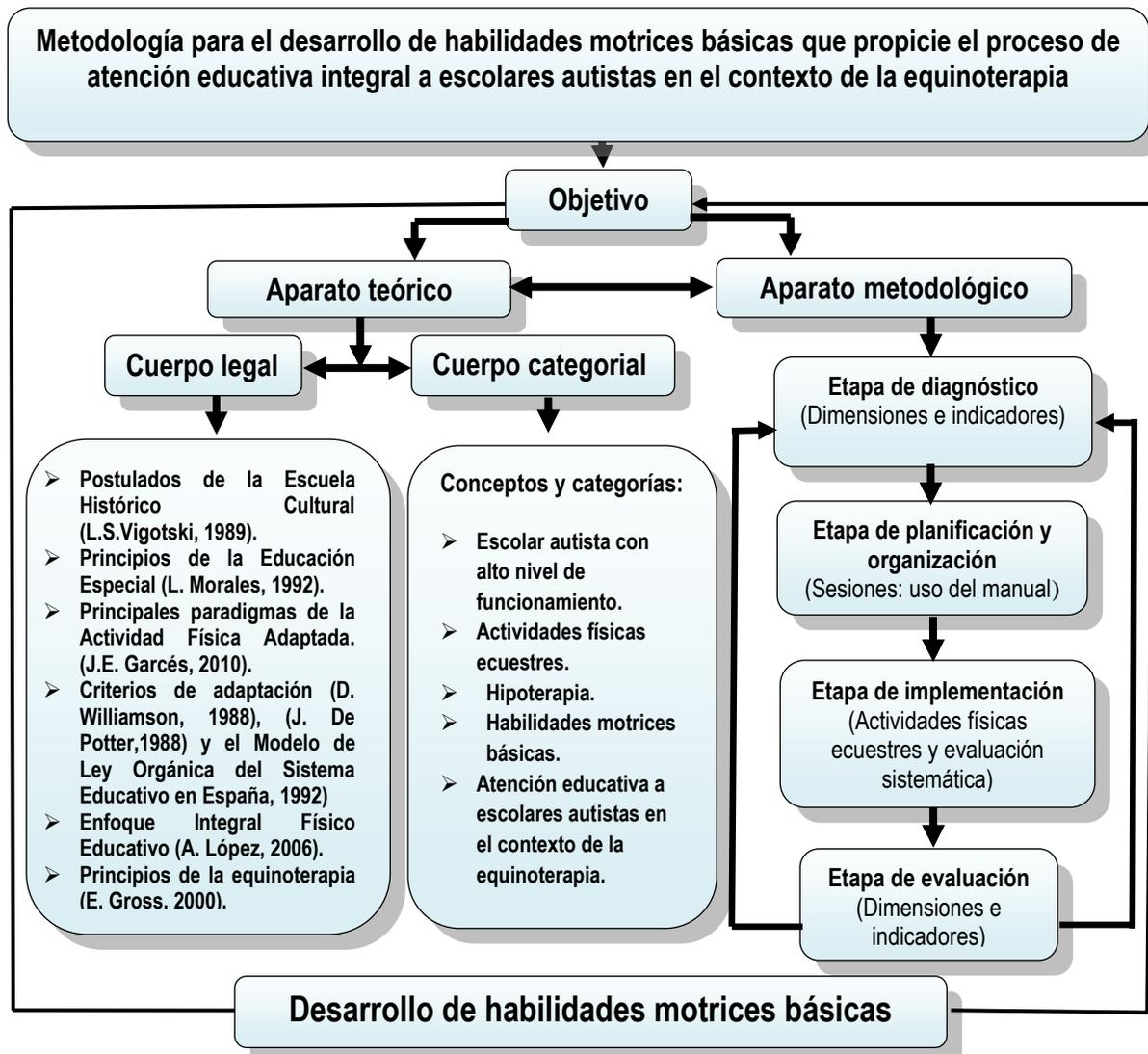


Figura 2. Metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie la atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.

## **Conclusiones parciales del capítulo II:**

- Los criterios de R. Bermúdez & M. Rodríguez (1996) y N. Armas (2003) sobre la elaboración de metodologías permitieron, mediante el estudio de la literatura concerniente al desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, la exploración fáctica del estado actual del problema y la concepción sobre el estado deseado para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas, la elaboración de la metodología que se propone.
- La caracterización de la situación actual permitió revelar las insuficiencias del programa vigente de actividades de intervención fisioterapéuticas en hipoterapia para niños y niñas con necesidades educativas especiales, expresado en las limitaciones que presentan los escolares autistas dentro del proceso educativo en el contexto de la equinoterapia, lo que da muestra de la objetividad del problema de esta investigación.
- La concepción teórica permite resolver la contradicción fundamental existente entre el enfoque general de la Actividad Física Adaptada que reciben estos escolares en las sesiones de equinoterapia y la necesidad que estos requieren de una atención integradora, personalizada, dinámica y desarrolladora que garantice una mejor atención, de forma tal que contribuya al desarrollo de habilidades motrices básicas, así como al resto de las áreas, de manera que incida en la preparación para la vida adulta y relativamente independiente de este grupo poblacional.

### **CAPÍTULO III.- VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS QUE PROPICIE EL PROCESO DE ATENCIÓN EDUCATIVA INTEGRAL A ESCOLARES AUTISTAS EN EL CONTEXTO DE LA EQUINOTERAPIA**

En este capítulo aparecen los resultados de la tercera etapa de la investigación para evaluar la calidad formal y aplicabilidad de la metodología elaborada, dirigida a escolares autistas que asisten al centro de equinoterapia de Sancti Spíritus, a partir del método criterio de expertos y se exponen los resultados de la valoración práctica de la metodología, su análisis e implicaciones, mediante el estudio de casos.

#### **3.1. Evaluación de la calidad formal y aplicabilidad de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia a partir del criterio de expertos**

Una vez elaborada la metodología, se quiso conocer el grado de aceptación de esta por una parte de la comunidad científica especializada, de mayor grado de competencia, en los campos en que la metodología se ubica. El objetivo de la consulta a los expertos es evaluar la calidad formal (validez teórica o de contenido) y aplicabilidad de la metodología como resultado científico. Para la selección de los expertos se suelen utilizar los siguientes criterios, y son los que se han considerado para este caso: competencia, creatividad, capacidad de análisis, espíritu colectivista y autocrítico, efectividad de su actividad profesional, disposición a participar y tiempo real para hacerlo.

Entre los procedimientos que permiten realizar la selección de una manera menos subjetiva se encuentran los que descansan en la autovaloración de los expertos, en particular tiene aceptación la determinación de la competencia a partir de la actividad fructífera del candidato a experto, el nivel y

profundidad de conocimientos de los logros de la ciencia y la técnica en el mundo, la comprensión del problema y las perspectivas de su desarrollo. El coeficiente de competencia del experto se calcula de acuerdo a la opinión del candidato sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten argumentar sus criterios, las cuales fueron adecuadas, a partir de lo planteado por Crespo, T. 2007 (47) en sus reflexiones sobre el empleo de este método en la investigación. Se parte de una lista de 38 posibles expertos y se utilizó la fórmula:  $K = \frac{1}{2} (k_c + k_a)$ .

El coeficiente de conocimientos ( $K_c$ ) de los posibles expertos sobre el tema en cuestión, se realizó sobre la autovaloración de ellos mismos en una escala de cero (0) al diez (10), valor que es multiplicado por 0.1 o dividido por 10. El coeficiente de argumentación ( $K_a$ ) de los posibles expertos se determinó sobre la base de las fuentes que argumentan sus conocimientos del tema, para lo cual la investigadora, de acuerdo a sus intereses, asignó un valor a cada una de ellas. En el anexo 7 se reflejan dichas fuentes y los respectivos grados de influencia para cada una. La competencia de los expertos se categorizó según el rango del coeficiente de competencia ( $K$ ) determinado, o sea: rango de competencia:  $0.8 \leq K \leq 1$  alta,  $0.5 \leq K < 0.8$  media,  $0 \leq K < 0.5$  baja. El resultado de esta operación permite el proceso de discriminación que exige el método, al considerar como expertos a aquellos cuyo coeficiente de competencia oscilaron entre 0,8 y 1,0; o sea,  $0,8 \leq K \leq 1,0$  (ver anexo 8).

Fueron seleccionados 30 expertos con el mayor valor de  $K$  media, donde: 24 tienen un valor de  $K$  media superior a 8 (competencia alta) y 6 tienen un valor de  $K$  media (competencia media); ellos son considerados los expertos que colaboran en la investigación (especialistas con máxima competencia para evaluar la propuesta). De ellos 12 licenciados en Cultura Física, 4 licenciados en Educación Especial, 2 médicos, 3 psicopedagogos, 3 psicólogos, 1 defectólogo, 2 logopedas y 3 equinoterapeutas; todos reconocidos por su experiencia en la atención a escolares con trastornos profundos del desarrollo, el 100 % de los que radican en Cuba, con categoría docente y gran prestigio académico y

profesional (ver anexo 9).

Se elige la metodología denominada comparación por pares, para obtener los criterios de calidad formal de la propuesta. Cada experto llena una tabla en la cual los aspectos a evaluar se encuentran ubicados tanto en sentido horizontal como vertical (tabla de contingencia). Cada celda de la tabla guarda relación con los aspectos comparados y en ella se coloca el número de ellos que a juicio del experto mejor se refleja o manifiesta el resultado objeto de evaluación. Para lograr lo anterior se elabora un cuestionario, con los aspectos a valorar por los expertos, el cual es entregado por escrito a los mismos. Los ítems del cuestionario (anexo 10) responden al objetivo declarado para lo que se aplica el método. (Ver resultados en anexos 11 y 12).

El procesamiento estadístico para el cuestionario relacionado con la calidad formal de la propuesta es mediante el Coeficiente de Concordancia de Kendall W. Este coeficiente mide el grado de concordancia de los expertos en las respuestas a un conjunto de preguntas en el que se le asigna un rango a cada evaluación (ver anexo 13). El Coeficiente de Concordancia de Kendall (W), ofrece el valor que posibilita decidir el nivel de concordancia entre los expertos. El valor de W oscila entre 0 y 1. El valor de 1 significa una concordancia de acuerdo total y el valor de 0 un desacuerdo total. Un valor bajo del coeficiente significa una débil concordancia que generalmente es producida porque no existe realmente una alta concordancia o porque existen grupos dentro de los expertos con una elevada concordancia, pero con criterios opuestos.

No basta con saber si W está lo más próximo a 0 o 1 sino que además se debe saber si W es significativamente distinta de 0 para rechazar la hipótesis de concordancia casual. Esta prueba sería en principio una prueba de hipótesis. La tendencia a 1 es lo deseado. Este procedimiento se realiza mediante el software SPSS para Windows, versión 20.0. Para interpretar el valor obtenido del (W) se

esclarece que por el número de expertos (30 consultados), hay una incertidumbre del 1%, como se aprecia pequeña, la decisión a partir de esta valoración puede considerarse confiable y válida.

La calidad formal de la metodología fue valorada favorablemente por los expertos. Para el caso de  $N < 7$ , es necesario buscar el valor de S incluido en el (W), el cual, para un nivel de significación 0,01(99% de significación) es 1022.2 y el valor calculado de S es 1042.1, entonces se puede rechazar la hipótesis de nulidad  $H_0$  (el (W) no es significativamente distinto de cero) y aceptar  $H_1$  (el (W) es significativamente distinto de cero). Ellos categorizaron los aspectos sometidos a valoración en muy adecuado y bastante adecuado. Ante la solicitud realizada de expresar si consideraban necesario, a su juicio, eliminar, adicionar o perfeccionar algún aspecto, algunos hicieron sugerencias y consecuentemente se le realizaron los ajustes pertinentes a la metodología.

Es evidente entonces que los resultados de la evaluación realizada por los expertos de la metodología son estadísticamente significativos, dado que los 30 expertos concuerdan en la calidad formal y aplicabilidad de la metodología (99% de significación). Todo lo anterior permite afirmar que la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, cumple con los requisitos básicos para su implementación.

### **3.2. Valoración práctica de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia a través del estudio de casos**

La comprobación práctica se basó en un estudio de casos y la metodología aplicada para su realización es la propuesta por L. Campistrous & C. Rizo (2005) para este tipo de estudios. Este método constituye en la presente investigación, una herramienta de inapreciable valor, porque permite evaluar los beneficios que aporta la metodología al personal especializado y a los escolares autistas. El estudio de casos se realiza porque es necesario conocer las particularidades del educando con diagnóstico autista,

para que una vez que se caractericen las particularidades se puedan diseñar actividades para su compensación. Además permite conocer cómo se comporta el escolar ante determinadas situaciones y en los diversos contextos de interacción, la familia, la escuela y la comunidad. Así mismo, constituye un método que proporciona conocimientos necesarios a los especialistas para realizar un trabajo adecuado con el escolar.

Esta comprobación se desarrolló en cada uno de los casos objeto de estudio con la finalidad de comprobar el estado del desarrollo de las habilidades motrices básicas de los escolares autistas de la dimensión física y el estado de deterioro del resto de las áreas de desarrollo descritas en los indicadores de la dimensión actitudinal, antes y después de haber aplicado la metodología propuesta, la que en el contexto de la equinoterapia facilitó la atención educativa.

### **Características generales de los casos estudiados**

Los tres casos estudiados fueron escolares autistas matriculados en la Escuela Especial "Efraín Alfonso Liriano" de la provincia Sancti Spíritus, los familiares de los tres casos estuvieron de acuerdo y dieron su consentimiento para que fueran sus hijos, sujetos activos en la investigación (ver anexo 14) y se tuvo en cuenta al momento de comenzar a aplicar la metodología, algunas variables cuyo estado podían dificultar llegar a alcanzar los objetivos o simplemente determinar que los resultados pudieran ser diferentes, por lo que los casos se caracterizaron teniendo en cuenta los siguientes aspectos: expediente del Centro de Diagnóstico y Orientación (CDO), expedientes psicopedagógicos de la escuela y expedientes acumulativos de los escolares.

## Casos seleccionados para la investigación.

**Tabla 1: Escolares autistas estudiados en esta investigación.**

<b>Casos</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Clasificación del autismo</b>
1	6 años	Femenino	Alto nivel de funcionamiento
2	7 años	Masculino	Alto nivel de funcionamiento
3	7 años	Masculino	Alto nivel de funcionamiento

Los **criterios de inclusión** de los casos fueron los escolares diagnosticados con autismo y clasificados con alto nivel de funcionamiento, además con edades comprendidas entre seis y siete años (etapa de iniciación escolar). Mediante ellos se seleccionaron tres casos de estudio, que fueron los únicos que cumplían con estos criterios.

La aplicación práctica de la investigación se realiza desde octubre del 2012 hasta julio del 2014, se comienza con la aplicación de diferentes técnicas de recogida de información; consistentes en observaciones, entrevistas y revisión de documentos. A partir del procesamiento de todos ellos se llega a los resultados necesarios para la valoración práctica de la metodología.

### **Descripción del comportamiento de cada caso**

En la comprobación práctica se aplicó la propuesta teniendo en cuenta la planificación realizada con el equipo multidisciplinario de centro ecuestre para ejecutar las actividades físicas ecuestres y se les entregó una copia de la metodología a los profesionales de Cultura Física, como instrumento que sirviera de orientación. Al transcurrir once meses de actividades físicas con los autistas (dos frecuencias semanales), entre los meses de septiembre 2013 a julio 2014, se continuó con el estudio de casos de los tres escolares para determinar el efecto particular que se logró y tomar las medidas pertinentes para mejorar la situación individual de cada uno. La descripción completa del estudio de casos aparece recogida en el presente capítulo.

Para esta evaluación, se determinaron dos dimensiones con sus correspondientes indicadores.

### **Dimensión física**

Tiene en cuenta cómo responde el escolar con autismo de alto nivel de funcionamiento a las actividades físicas ecuestres que son planificadas dentro de la sesión de equinoterapia, incluye el correcto desarrollo de las habilidades motrices básicas debido a que es esencial para el desarrollo físico y destreza en las actividades de su vida cotidiana. Incluye los siguientes indicadores:

#### **Indicador 1: Caminar**

Es una forma natural de locomoción vertical. Su patrón motor está caracterizado por una acción alternativa y progresiva de las piernas y un contacto continuo con la superficie de apoyo. El ciclo completo del patrón motor, un paso, consiste en una fase de suspensión y otra de apoyo o contacto con cada pierna. La adquisición de la locomoción vertical bípeda se considera un hecho evolutivo de primer orden; y es que hasta que el niño no sabe andar solo, su medio se encuentra seriamente limitado. No se puede mover sin ayuda en posición vertical hasta haber desarrollado suficiente fuerza muscular, reflejos antigravitatorios adecuados y mecanismos de equilibrio eficaces. Se proyectó este indicador para constatar si el escolar es capaz de realizar la marcha de forma adecuada teniendo en cuenta que es la fase del desarrollo motor probablemente más importante. Y es que hasta que el niño no sabe andar solo, que su medio se encuentra seriamente limitado.

#### **Indicador 2: Correr**

Correr es una ampliación natural de la habilidad física de andar. De hecho se diferencia de la marcha por la llamada "fase aérea". Es una parte del desarrollo locomotor humano que aparece a temprana edad. Antes de aprender a correr, el niño aprende a caminar sin ayuda y adquiere las capacidades adicionales necesarias para enfrentarse a las exigencias de la nueva habilidad. El niño ha de tener fuerza suficiente para impulsarse hacia arriba y hacia delante con una pierna, entrando en la fase de

vuelo o de suspensión, así como la capacidad de coordinar los movimientos rápidos que se requieren para dar la zancada al correr y la de mantener el equilibrio en el proceso. Se proyectó este indicador para observar si el escolar es capaz de realizar la carrera coordinadamente de forma independiente o con ayuda.

### **Indicador 3: Saltar**

Saltar es una habilidad motora en la que el cuerpo se suspende en el aire debido al impulso de una o ambas piernas y cae sobre uno o ambos pies. El salto requiere complicadas modificaciones de la marcha y la carrera, entrando en acción factores como la fuerza, el equilibrio y la coordinación. Tanto la dirección como el tipo de salto son importantes dentro del desarrollo de la habilidad física de salto. Este puede ser hacia arriba, hacia abajo, hacia adelante, hacia atrás o lateral, con un pie y caer sobre el otro, salto con uno o dos pies y caída sobre uno o dos pies. La capacidad física necesaria para saltar se adquiere al desarrollar la habilidad de correr. Sin duda el salto es una habilidad más difícil que la carrera, porque implica movimientos más vigorosos, en los que el tiempo de suspensión es mayor. Se proyectó este indicador para constatar hasta qué punto el escolar es capaz de realizar esta habilidad solo o con ayuda.

### **Indicador 4: Lanzar y atrapar**

**Lanzar:** la forma, precisión, distancia y la velocidad en el momento de soltar el objeto se han empleado como criterios para evaluar la capacidad de lanzamiento de los niños. Ante la diversidad de lanzamientos se pueden mencionar: lanzamientos que emplean los niños nada más para adquirir la habilidad y difícilmente clasificables en otras formas de lanzamiento, lanzamiento por encima del hombro, lanzamiento lateral, lanzamiento hacia adelante.

**Atrapar:** como habilidad básica, supone el uso de una o ambas manos y/o de otras partes del cuerpo para parar y controlar una pelota u objeto aéreo. El modelo de la forma madura de esta habilidad es la

recepción con las manos. En este caso, cuando otras partes del cuerpo se emplean junto con las manos, la acción se convertiría en una forma de parar. El dominio de la habilidad de atrapar se desarrolla a ritmo lento en comparación con otras habilidades porque necesita de la sincronización de las propias acciones con las acciones del móvil, exigiendo unos ajustes perceptivo-motores complejos. Los brazos han de perder la rigidez de las primeras edades, dos a tres años, para hacerse más flexibles, localizándose junto al cuerpo, cuatro años. Hacia los cinco años la mayoría, al menos el cincuenta por ciento, de los niños están capacitados para recepcionar al vuelo una pelota. Pero a la hora de desarrollar esta habilidad se deben tener en consideración el tamaño y la velocidad del móvil. Se proyectó este indicador para constatar si el escolar es capaz o no, de realizar la habilidad de lanzar y atrapar objetos solo o con ayuda, sin tener en cuenta la forma, precisión, distancia y la velocidad en el momento de soltar y atrapar los mismos.

#### **Indicador 5: Subir y bajar**

**Subir:** consiste en pasar de un lugar a otro que está más alto.

**Bajar:** trasladarse de un lugar a otro que está más bajo.

Se proyectó este indicador para constatar si el escolar es capaz de subir y bajar objetos como escaleras, muros y obstáculos por sí solo.

#### **Indicador 6: Arrastrarse**

Moverse rozando el suelo. Se proyectó este indicador para evaluar si el escolar autista tiene la habilidad de arrastrarse por el suelo o alguna otra superficie.

Para la evaluación de estos indicadores se tomó la siguiente escala:

**Bajo:** No lo hace

**Medio:** Lo hace con ayuda

**Alto:** Lo hace solo

## **Dimensión actitudinal**

Tiene en cuenta tres de las áreas de desarrollo del autista: social, conductual y comunicativa. En esta dimensión se abarcan habilidades y comportamientos básicos que el escolar necesita para relacionarse con cualquier persona de su entorno social, y aunque no se tenga el objetivo concreto de establecer una relación de amistad, se incluyen conductas consideradas de protocolo social como son los saludos, presentaciones y un grupo de conductas, que comprenden los comportamientos que los escolares deben utilizar en las relaciones diarias para que los intercambios sociales sean más amables, cordiales y agradables. Son ejemplos: decir gracias, pedir permiso, disculparse y decir por favor. Se abordan las habilidades que son cruciales en el escolar para el inicio, desarrollo y mantenimiento de interacciones comunicativas positivas y mutuamente satisfactorias con sus coetáneos. Entre ellas se encuentran: alabar y decir cosas positivas a los otros, ayudar, cooperar y compartir.

### **Indicador 1: Interés que muestra el escolar autista por adultos y coetáneos.**

Se proyectó este indicador para apreciar hasta qué punto el escolar muestra interés por las personas que lo rodean durante la sesión de equinoterapia.

Para la evaluación de este indicador se tomó la siguiente escala:

**Bajo:** No muestran interés por los adultos y coetáneos que comparten la actividad, no saludan, ni inician interacciones positivas, se aísla del resto, no facilita el contacto con otras personas.

**Medio:** En ocasiones muestran algún interés por adultos y coetáneos que comparten la actividad, no utilizan el saludo, pero intentan iniciar algún tipo de interacción, se aísla en ocasiones.

**Alto:** Muestran interés por los adultos y coetáneos mientras comparten la actividad. Utilizan el saludo a través de gestos y realizan pequeñas iniciaciones de interacción positiva con las personas que los rodean.

## **Indicador 2: Relación con el caballo y el entorno.**

Se proyectó este indicador para constatar el tipo de relación que establece el escolar con el caballo y el entorno que lo rodea durante la sesión.

Para la evaluación de este indicador se tomó la siguiente escala:

**Bajo:** Se muestra distante y desconfiado, rechazo total, no manifiesta interés por otros elementos del área.

**Medio:** Se familiariza, pero sin deseo espontáneo de contacto, manifiesta timidez para ir hacia el objeto o elemento de su interés.

**Alto:** Pide ayuda espontáneamente para acariciar el caballo, manifiesta interés mediante palabras, gestos, sonidos o va hacia el estímulo.

## **Indicador 3: Contacto ocular.**

Se proyectó este indicador para observar el comportamiento del contacto visual del escolar a partir de los diferentes niveles de ayuda durante la sesión.

Para la evaluación de este indicador se tomó la siguiente escala:

**Bajo:** Es nulo, evita fijar la mirada en el rostro de las personas y las cosas que los rodean.

**Medio:** Hay contacto ocular no espontáneo, con inexpresividad y con ayuda verbal o física.

**Alto:** Hay contacto visual espontáneo y expresividad moderada.

## **Indicador 4: Actitud al compartir la monta.**

Se proyectó este indicador para observar la reacción del escolar durante la actividad, la tener que compartir la monta con un adulto u otro escolar.

Para la evaluación de este indicador se tomó la siguiente escala:

**Bajo:** Indiferente.

**Medio:** Interacciona con ayuda verbal, en ocasiones agresivo.

**Alto:** Interacciona con ayuda, pero no se muestra agresivo.

**Indicador 5: Satisfacción durante y después de la actividad.**

Se proyectó este indicador para constatar el nivel de satisfacción que muestra el escolar durante su estancia en el centro ecuestre y fundamentalmente durante y después de realizar las actividades con el caballo.

**Bajo:** Contrariado o indiferente, mantiene un estado emocional negativo.

**Medio:** Despierta progresivamente al disfrute, pero no se verbaliza.

**Alto:** El disfrute está presente, sonríe y se muestra tranquilo y satisfecho.

**Indicador 6: Iniciaciones sociales (lenguaje verbal y extra verbal).**

Se proyectó este indicador para comprobar si el escolar se interesa por realizar iniciaciones de interacción con otras personas por medio de las diferentes formas del lenguaje, durante la sesión.

Para la evaluación de este indicador se tomó la siguiente escala:

**Bajo:** No inicia interacciones sociales por medio de las diferentes formas del lenguaje.

**Medio:** En ocasiones inicia interacciones sociales no verbales.

**Alto:** Interactúa con quienes lo rodean, a través de iniciaciones positivas por medio de las diferentes formas del lenguaje.

**Descripción del comportamiento de cada caso: principales resultados**

A continuación se muestran un resumen cuantitativo y cualitativo de los resultados de las observaciones teniendo en cuenta los indicadores de la dimensión física en la etapa inicial y final de la investigación.

Tabla 2. Evaluación de los indicadores de la dimensión física en cada uno de los casos estudiados.

DIMENSIÓN FÍSICA Indicadores	Casos	NIVELES					
		ANTES			DESPUÉS		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
2.1. Caminar	1		X		X		
	2	X			X		
	3	X			X		
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>%</b>	<b>66,7</b>	<b>33,3</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2.2. Correr	1		X		X		
	2		X		X		
	3		X		X		
	<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
2.3. Saltar	1		X			X	
	2		X			X	
	3			X		X	
	<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
	<b>%</b>	<b>0</b>	<b>66,7</b>	<b>33,3</b>	<b>0</b>	<b>100</b>	<b>0</b>

2.4. Lanzar y atrapar	1			X		X	
	2			X		X	
	3		X			X	
	<b>Total</b>	-	1	2	-	3	-
	<b>%</b>	0	33,3	66,7	0	100	0
2.5. Subir y bajar	1			X		X	
	2		X		X		
	3		X		X		
	<b>Total</b>	-	2	1	2	1	-
	<b>%</b>	0	66,7	33,3	66,7	33,3	0
2.6. Arrastrarse	1			X		X	
	2			X		X	
	3			X		X	
	<b>Total</b>	-	-	3	-	3	-
	<b>%</b>	0	0	100	0	100	0

### CASO 1: ERC

#### Dimensión física:(etapa inicial)

En cuanto el área física fueron evaluados varios indicadores relacionados con algunas de las habilidades motrices que deben alcanzar estos escolares en la etapa de iniciación escolar. En los resultados se pudo apreciar que la escolar fue evaluada en el indicador 2.1 , en el nivel medio ya que la misma era capaz de caminar sola, aunque a veces en punta de pies, en los indicadores 2.2 y 2.3 se

ubicó en el nivel medio la correr y saltar con mucha dificultad, requiriendo de niveles de ayuda física, en el resto de las dimensiones, la escolar no era capaz de lanzar objetos, ni de subir y bajar escaleras, tampoco lograba arrastrarse por el suelo, por lo que fue evaluada en un bajo nivel.

#### Dimensión física:(etapa final)

En cuanto al desarrollo de las habilidades motrices, la escolar después de aplicada la metodología logró avances visibles en varios de los indicadores del área física. En esta etapa final de la investigación ERC ha mejorado la marcha, logrando caminar con mayor independencia y una mejor coordinación. En el indicador 2.2, subió al nivel alto ya que es capaz de correr sin dificultad, se mantiene saltando con ayuda, por lo que en este indicador se mantiene en el mismo nivel medio, no obstante, se aprecia su progreso, es válido destacar como la escolar ya es capaz de lanzar objetos, subir y bajar escaleras y arrastrarse aunque con un poco de ayuda, que en algunos casos, es más o menos rigurosa, en dependencia de la complejidad de la actividad. En estos tres últimos indicadores 2.4, 2.5 y 2.6 subió al nivel medio.

#### **CASO 2: FRA**

#### Dimensión física:(etapa inicial)

En el indicador 2.1, al inicio de la investigación se pudo apreciar que el escolar era capaz de caminar solo, ubicándose en el nivel alto, no obstante, fue evaluado en el nivel medio en los indicadores 2.2, 2.3 y 2.5 ya que presentaba dificultad con el equilibrio al correr, lo que no le impedía realizar la acción solo, era capaz de subir y bajar escaleras, pero con mucha dificultad, por lo que al igual que en el salto requería de ayuda física. El mismo no era capaz de lanzar objetos cuando se le ordenaba, y no se arrastraba por el suelo, en estos indicadores, 2.4 y 2.6, fue ubicado en el nivel bajo.

#### Dimensión física:(etapa final)

En la dimensión física se puede apreciar que el escolar después de aplicada la propuesta, logro avances positivos. A pesar de ubicarse en el nivel alto en el primer indicador, por ser capaz de caminar solo desde la etapa de diagnóstico, en esta fase final de la investigación lo hace más rápido y con mayor coordinación, siendo cada vez más independiente. Se destaca además como FRA en el indicador 2.2 ya corre solo y sin dificultad, ubicándose ahora, en el nivel alto, aunque se mantiene saltando con ayuda, por lo que se mantiene en el mismo nivel medio. No obstante, ya puede lanzar objetos (indicador 2.4) y arrastrarse con ayuda (indicador 2.6), ascendiendo así al nivel medio en ambos indicadores; mientras que sube y baja escaleras solo con apoyo de la baranda, por lo se ubica ahora en el nivel alto en el 2.5.

#### **CASO 3: RAM**

#### Dimensión física:(etapa inicial)

Fue evaluado en el nivel alto, solo en el primer indicador, ya que al igual que el resto de los escolares, fue capaz de caminar solo en esta primera etapa de la investigación, no siendo así en los indicadores 2.2, 2.4 y 2.5, en los cuales se ubicó en un nivel medio debido a que realizaba la carrera con alguna dificultad en el equilibrio, por lo que requería de ayuda física, al igual que al lanzar objetos y a la hora de subir y bajar escaleras. En los indicadores 2.4 y 2.6 el escolar no fue capaz de saltar, pues caía rápido y sentía mucho miedo, por lo que se negó a realizar la acción al igual que a arrastrarse por el suelo. En ambos indicadores fue evaluado en el nivel bajo.

#### Dimensión física:(etapa final)

Ya en esta etapa de la investigación el escolar, en el indicador 2.1 a pesar de mantenerse en el nivel alto, es válido destacar, como ya es capaz de caminar con mayor independencia, coordinación y equilibrio, además de correr (indicador 2.2) de igual forma, por lo que ascendió al nivel alto. En los

indicadores 2.3 y 2.6, es evaluado en el nivel medio ya que logra saltar y arrastrarse por el suelo con ayuda física por parte del adulto. El indicador 2.4, continúa lanzando objetos solo cuando se le ordena y con ayuda, no obstante es apreciable cómo subió al nivel alto en el indicador 2.5, ya que logra subir y bajar escaleras solo con apoyo de las barandas.

**Tabla 3: Evaluación de la dimensión actitudinal de cada caso en las sesiones de equinoterapia antes y después de aplicadas las actividades físicas ecuestres.**

DIMENSIÓN ACTITUDINAL Indicadores	Casos	NIVELES					
		ANTES			DESPUÉS		
		Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio	Bajo
3.1. Interés que muestra el escolar autista por los adultos y coetáneos que comparten con él la actividad.	1			X		X	
	2		X		X		
	3			X		X	
	<b>Total</b>	-	1	2	1	2	-
	<b>%</b>	0	33,3	66,7	33,3	66,7	0
3.2. Relación que establece con el caballo y el entorno.	1			X		X	
	2			X		X	
	3		X		X		
	<b>Total</b>	-	1	2	1	2	-
	<b>%</b>	0	33,3	66,7	33,3	66,7	0

3.3. Contacto ocular con el resto de las personas, el caballo y el entorno durante la realización de la actividad.	1			X		X	
	2			X		X	
	3		X			X	
	<b>Total</b>	-	1	2	-	3	0
	<b>%</b>	0	33,3	66,7	0	100	0
3.4. Actitud que asume al compartir su lugar en la monta con otros escolares.	1			X			X
	2			X		X	
	3			X		X	
	<b>Total</b>	-	-	3	-	2	1
	<b>%</b>	0	0	100	0	66,7	33,3
3.5. Satisfacción que muestra durante y después de concluida la actividad.	1			X		X	
	2		X		X		
	3			X	X		
	<b>Total</b>	-	1	2	2	1	-
	<b>%</b>	0	33,3	66,7	66,7	33,3	0
3.6. Iniciaciones sociales (lenguaje verbal y extra verbal).	1			X		X	
	2			X		X	
	3			X		X	
	<b>Total</b>	-	-	3	-	3	-
	<b>%</b>	0	0	100	0	100	0

## **CASO 1**

**Nombre y Apellidos:** ERC

Dimensión actitudinal:(etapa inicial)

La escolar en el indicador 3.1 durante las sesiones de equinoterapia, no mostraba señales de interés por el profesor y el resto de los adultos del equipo multidisciplinario que trabaja en el centro, así como con sus coetáneos manifestando incapacidad de relación, nunca utilizaba el saludo, ignoraba claramente el mundo que la rodea y eran muy escasas las iniciativas espontáneas de relación; por lo que fue evaluada en el nivel bajo. En el indicador 3.2, en cuanto a la relación con el caballo y el entorno se mostraba distante y desconfiada, haciendo rechazo ante las orientaciones de contacto con el animal y no manifestaba interés por otros elementos del área, por lo que también fue evaluada en este mismo nivel.

En cuanto al contacto ocular, era totalmente nulo, evitaba fijar la mirada en el rostro de las personas que realizaban la actividad con ella y las cosas que la rodeaban, al compartir la monta con el resto de los escolares, se mostraba indiferente, desobediente, poco afectuosa, no se observaba alegre, era miedosa, caprichosa y en varias ocasiones se negaba a cumplir consignas externas que dirigían su actividad. En ambos indicadores 3.3 y 3.4 fue evaluada en el nivel bajo.

De igual forma fue diagnosticada en los indicadores 3.5 y 3.6, en los cuales se apreciaba la falta de iniciación a interacciones sociales por medio de las diferentes formas del lenguaje, cuando hablaba o articulaba algo lo hacía en un tono muy bajo por lo que no se podía precisar lo que decía mostrándose indiferente y con un estado emocional negativo. No respondía a los llamados, levantaba los brazos girando el cuerpo repetidamente, se mostraba irritable y en ocasiones se auto agredía (se mordía los brazos), arremetía al profesor en ocasiones (le pellizcaba la cara). No aceptaba sentarse, le gustaba deambular, realizar movimientos para adelante y atrás y en ocasiones se quitaba los zapatos.

### Dimensión actitudinal:(etapa final)

Después que los profesionales fueron capacitados con la nueva metodología, aunque al inicio se presentaron algunas dificultades, poco a poco se pudieron visualizar los avances de la escolar por lo que tomaron conciencia de la sistematicidad del tratamiento.

La aplicación de la propuesta y el estímulo constante a los logros presentados permitió que se fueran manifestando mejorías en el indicador 3.1 por lo que se evaluó en el nivel medio, ya que en ocasiones muestra algún interés por adultos y coetáneos que comparte la actividad, no utiliza el saludo, pero intenta iniciar algún tipo de interacción, aunque continúa aislándose ocasionalmente cuando está sin realizar actividades. Es apreciable en la tabla comparativa cómo la escolar subió al nivel medio en los indicadores 3.2 y 3.3 una vez aplicada la propuesta.

Ya en esta etapa de la investigación la misma se comienza a familiarizar, aunque sin deseo espontáneo de contacto, manifestando timidez para ir hacia el objeto o elemento de su interés, pero con niveles de ayuda se comienzan a observar pasos de avance en este sentido, lo mismo sucede al observarse cómo ya existe contacto ocular, aunque es válido destacar que aún no es espontáneo por lo que requiere de estímulos y ayuda verbal o física.

No obstante se observa como en el indicador 3.4, la escolar se mantiene evaluada en el nivel bajo por lo que no se aprecian logros significativos en ese indicador, sin embargo ya responde a consignas externas que dirigen su actividad. Es significativo el avance en los indicadores 3.5 y 3.6, si se tiene en cuenta que en ambos subió a un nivel superior ya que comienza a tener logros al despertar progresivamente al disfrute durante la actividad, que aunque no se verbalizan estos avances, en ocasiones inicia interacciones sociales.

## **CASO 2**

**Nombre y Apellidos:** FRA

Dimensión actitudinal:(etapa inicial)

En esta etapa inicial del diagnóstico mediante las observaciones realizadas en las diferentes sesiones de equinoterapia, el escolar se evaluó en el indicador 3.1 en el nivel medio ya que en algunas ocasiones mostraba algún interés por los adultos y coetáneos que compartían con él la actividad, no utilizaba el saludo mediante el lenguaje verbal o extra verbal, pero intentaba iniciar algún tipo de interacción con su mamá, con la cual es muy cariñosa, se aislaba con frecuencia del resto de las personas que estaban a su alrededor y cuando le desagradaba lo que se le indicaba comenzaba a tirar cada uno de los objetos, en ocasiones se acostaba en el piso y llora. En el indicador 3.2 fue evaluado en el nivel bajo, ya que en su relación con el caballo y el entorno que lo rodea se mostraba distante y desconfiado, no manifestaba interés por otros elementos del área, ofrecía resistencia a las muestras de afecto de algún adulto desconocido para él.

Por su indiferencia ante el mundo que le rodea y la evasión del contacto ocular se ubicó en el nivel bajo en el indicador 3.3, así mismo ocurre en el indicador 3.4, manteniendo una actitud indiferente al compartir la monta mostrándose tranquilo y callado. No obstante en los indicadores 3.5 y 3.6 fue evaluado en el nivel medio y nivel bajo respectivamente, ya que despertaba progresivamente al disfrute, pero no se verbalizaba con sistematicidad, solo en ocasiones y emitía gritos y chillidos, era casi nula la intención de iniciar interacciones sociales por medio de las diferentes formas del lenguaje, al no ser con su madre.

Dimensión actitudinal:(etapa final)

Es válido destacar como el escolar FRA después de aplicada la metodología mediante las actividades de la propuesta, subió a un nivel superior en cada uno de los indicadores. En el 3.1 en cuanto al interés

que muestra el escolar por los adultos y coetáneos que comparten con él la actividad es evaluado en el nivel alto, ya que comienza a mostrar interés por los profesionales que trabajan con él y los demás escolares mientras comparten las actividades, al llegar e irse del centro ecuestre, utiliza el saludo aunque con la ayuda de la mamá a través de gestos con las manos y realiza pequeñas iniciaciones de interacción positiva con las personas que lo rodean. En este mismo nivel fue evaluado en el indicador 3.5 la ser visible el disfrute que experimenta durante su presencia en el centro y al realizar las actividades con el equipo de especialistas, sonríe al realizar la monta y se muestra tranquilo y satisfecho.

Es significativo también el avance observado en los indicadores 3.2, 3.3, 3.4 y 3.6 la subir del nivel bajo la nivel medio. El escolar ya comienza a mostrar los primeros pasos en la familiarización con las personas que lo rodean, aunque manifiesta timidez para ir hacia el objeto o elementos de su interés por lo que es muy importante la estimulación a la interacción por parte del profesor y la familia, se aprecia una ligera mejoría en el contacto ocular con inexpresividad y con ayuda verbal o física cuando es llamado por su nombre o se llama su atención para que realice las actividades. Interacciona con ayuda verbal durante la actividad, aunque en ocasiones inicia interacciones sociales con la mamá, aunque no verbales, sino con gestos de cariño, en reiteradas ocasiones hace movimientos con la cabeza que son involuntarios y repetitivos, emite algunos sonidos. Cuando se le llama la atención es necesario repetírselo pero acata la palabra del adulto y no continúa realizando la acción, todavía se muestra algunas veces agresivo, pero con menor intensidad.

### **CASO 3**

**Nombre y Apellidos:** RAM

Dimensión actitudinal:(etapa inicial)

El escolar en la etapa de diagnóstico inicial fue evaluado en el nivel bajo en el indicador 3.1 ya que el mismo no mostraba interés por los adultos y coetáneos que compartían las actividad con él durante la equinoterapia, no saludaba cuando llegaba la centro ecuestre a través del lenguaje verbal o extra verbal, no obstante poseía vínculos establecidos con sus padres pero se aislaba con frecuencia en el momento que no estaba realizando actividades con el profesor. Además, el escolar se familiarizaba con el caballo, pero sin deseo espontáneo de contacto, manifestando timidez para ir hacia este y hacia objetos o elementos de su interés, por lo que fue evaluado en el nivel medio en el indicador 3.2. Era evidente un pequeño contacto ocular, aunque no espontáneo, con inexpresividad y con ayuda verbal o física ya que empleaba con frecuencia miradas de referencia conjunta en situaciones interactivas dirigidas. En este indicador 3.3 fue evaluado en el nivel medio.

En los indicadores 3.4 y 3.5 se ubicó en el nivel bajo al mostrarse indiferente ante sus coetáneos al compartir la monta y no iniciar interacciones sociales por medio de las diferentes formas del lenguaje durante el trabajo en pareja, también se mostraba negativista, bajaba la cabeza, chillaba, gritaba, se arañaba los brazos, cuando se le hacía entrega de un objeto no intentaba agarrarlo ni lo compartirlo con sus compañeros. Necesitaba niveles de ayuda para la realización de estas actividades. En el indicador 3.6, este escolar fue evaluado también en el nivel bajo ya que no iniciaba interacciones sociales con quienes lo rodeaban por medio de las diferentes formas del lenguaje, por lo contrario, se aislaba del resto.

### Dimensión actitudinal:(etapa final)

Es apreciable como el escolar TEA ha tenido avances significativos en cada uno de los indicadores evaluados al inicio y la final de esta investigación, excepto en el indicador 3.3, donde mantuvo el mismo nivel. Después de aplicada la propuesta de actividades físicas ecuestres en las sesiones a la que asiste dos veces por semana, TEA fue capaz de ascender un nivel en cuatro de los seis indicadores evaluados y subir a dos niveles en un indicador, aunque se mantuvo en el mismo nivel medio en el indicador 3.3 en el cual mantenía el mismo contacto ocular no espontáneo, con inexpresividad y con ayuda verbal o física cuando se llama su atención o se llama fuertemente por su nombre en situaciones dirigidas.

También asciende a este nivel medio en los indicadores 3.1, 3.4 y 3.6 donde ahora comienza a mostrar algún interés por los adultos y coetáneos que comparten las actividades con él, así como la monta, aunque aún no utiliza el saludo, se ha observado en ocasiones intentando iniciar algún tipo de interacción no verbal al menos con ayuda verbal, se sigue aislando y se muestra menos agresivo. En los indicadores 3.2 y 3.5 es evaluado en el máximo nivel por los logros constatados en cuanto a la interacción con el caballo ya que pide ayuda espontáneamente para acariciarlo, manifiesta interés por este mediante palabras, gestos y sonidos dirigiéndose muchas veces solo hacia el estímulo y es fácil apreciar que el disfrute está presente en él, pues se muestra sonriente tranquilo y satisfecho durante y después de terminada la actividad.

### **Estudio de caso: constatación final**

#### **CASO 1**

Nombre y Apellidos: ERC

Edad: seis años.

Sexo: femenino.

Fecha de nacimiento: 26 de febrero de 2006.

Diagnóstico: autismo infantil.

Enfermedades asociadas: Dermatitis atópica.

Procedencia: Sancti Spiritus.

Inicio del estudio: octubre del 2012.

Participantes: investigadora, especialistas de educación, INDER, salud y padres.

Objetivo: constatar el desarrollo de las habilidades motrices básicas, así como el desarrollo integral de la escolar después de aplicada la metodología.

Caracterización: es una niña de adecuado aspecto personal y desarrollo pondoestatural, mirada inexpresiva, desde los 14 y hasta los 18 meses estuvo adaptándose al círculo infantil, quedándose sola hasta la hora del almuerzo, allí no se relacionaba con sus coetáneos, jugaba sola, le gustaba ir al baño y gritar. A partir de los 18 meses comienza con trastornos y regresión del lenguaje, llegando hasta la pérdida total del lenguaje expresivo, sin responder a órdenes, llamados, indicaciones, y una ausencia total de acciones conjuntas y de interés por acciones de otras personas, ausencia del contacto ocular.

Durante el embarazo la mamá tuvo vómitos, a las 8 semanas tuvo amenaza de aborto, a las 10 semanas fue ingresada 4 días. Como antecedente el embarazo fue tóxico por hiperémesis gravidez con tratamiento gravinol, tuvo parto a término, la bebé nació cefálica, con llanto espontáneo, pesó 7.13. Tuvo lactancia por 4 meses y su sueño era intranquilo. Actualmente padece dermatitis atópica, se mantiene en seguimiento por la especialidad de psiquiatría infantil con tratamiento de carbamacepina, vitamina B6 y Ácido fólico, también ha recibido estimulación por la especialidad de logopedia. Mantiene trastornos en el sueño.

Su medio familiar es adecuado, padres preocupados, apoyan sistemáticamente para el logro de hábitos y habilidades de la menor. Se educa en una familia extendida con adecuadas relaciones entre los

miembros, el barrio es regular pero la relación con los vecinos es buena. La comunidad cuenta con elementos favorecedores para su desarrollo y mantiene buena asistencia y puntualidad a la escuela. En las diferentes áreas se observaban pocos logros por su comportamiento hasta el momento de la investigación, aunque era capaz de insertar fichas, aros, anillos, en muchas ocasiones con torpeza y se mostraba poco cooperadora.

Después que los profesionales aplicaron la metodología propuesta para el desarrollo de habilidades motrices básicas, aunque al inicio se presentaron algunas dificultades, poco a poco se pudieron visualizar los avances de la escolar, por lo que tomaron conciencia de la sistematicidad del tratamiento. La aplicación de la propuesta y el estímulo constante a los logros presentados permitió que se fueran manifestando mejorías en cada uno de los indicadores evaluados. En cuanto al desarrollo de las habilidades motrices básicas, la escolar logró avances visibles en varios de los indicadores del área física. En esta etapa final de la investigación ERC camina y corre sin dificultad, se mantiene saltando con ayuda, aunque se aprecia cómo va progresando, sin embargo es válido destacar como la escolar ya es capaz de lanzar objetos, subir y bajar escaleras y arrastrarse, aunque con ayuda verbal y física, que en algunos casos, es más o menos rigurosa, en dependencia de la complejidad de la actividad.

En la etapa final de la investigación la escolar ERC logró avances integrales en todas las áreas de desarrollo. Después de aplicada la metodología, la escolar muestra algún interés por adultos y coetáneos con los que comparte la actividad, pero continúa sin utilizar el saludo, aunque intenta iniciar algún tipo de interacción durante la actividad, continúa aislándose ocasionalmente cuando está inactiva. Se puede apreciar como la misma se comienza a familiarizar con el caballo, aunque sin deseo espontáneo de contacto, manifestando timidez para ir hacia el animal y para obtener objetos o elementos de su interés, pero con niveles de ayuda se observan pasos de avance en este sentido, lo

mismo sucede con el contacto ocular, aunque es válido destacar que aún no es espontáneo por lo que requiere de estímulos y ayuda verbal o física.

No obstante se observa cómo se continúa proyectando contrariada e indiferente la compartir la monta con otro escolar manteniendo un estado emocional negativo, sin embargo ya responde a consignas externas que dirigen su actividad y ha dejado de agredir y auto agredirse. Es significativo el avance en cuanto al disfrute durante la actividad, donde comienza a despertar progresivamente, mediante gestos y sonriendo en determinados momentos de estímulo durante la actividad, aunque no se verbalizan estos avances.

Conclusiones: ERC es una escolar la cual, con un buen trabajo de estimulación sistemática en el contexto de la equinoterapia, puede continuar teniendo avances importantes. Demuestra que está en condiciones de aprender cada día más y continuar desarrollando habilidades motrices básicas y del resto de las áreas, que favorezcan su inclusión a la sociedad y lograr mayor independencia para su futura vida adulta. Se consideran positivos los avances alcanzados en todas las áreas y principalmente en el área física.

Acciones: Dar seguimiento al caso y mantener la comunicación con la familia para continuar evaluando los avances o retrocesos de la vida de la escolar.

## **CASO 2**

Nombre y Apellidos: FRA

Edad: siete años.

Sexo: masculino

Fecha de nacimiento: 28 de febrero de 2005.

Diagnóstico: Autismo atípico.

Enfermedades asociadas: no

Procedencia: Sancti Spiritus.

Inicio del estudio: octubre del 2012.

Participantes: investigadora, especialistas de educación, INDER, salud y padres.

Objetivo: constatar el desarrollo de las habilidades motrices básicas, así como el desarrollo integral del escolar después de aplicada la metodología.

Caracterización: menor de adecuado aspecto personal y desarrollo pondoestatural acorde a su edad cronológica. Se valora por presentar dificultades en el lenguaje, la motricidad y la socialización. Asistió al programa "Educa a tu Hijo" con malas relaciones interpersonales, no aceptaba jugar con otros niños, en ocasiones con su hermanito. El programa lo recibía en su casa, la modalidad la daba la promotora. Según refiere la mamá se mostraba tranquilo, obediente, cumplía órdenes sencillas, prefería los juegos pasivos. No se relacionaba con personas desconocidas, hacía gestos con las manos, lanzaba objetos y se los llevaba a la boca, no realizaba las actividades que se le orientaban, se expresaba con gestos, sonidos gestuales, mímicas, le gusta bailar, disfruta la música y ver en el televisor los muñequitos.

Según datos recogidos en la entrevista social familiar la atención prenatal fue temprana, ocupa el quinto lugar en el número de embarazo, con tres abortos anteriores. El parto fue a término a las 38.5 semanas, distócico, por cesárea planificada con anestesia raquídea, sin complicaciones. La etapa neonatal fue normal. La lactancia fue exclusiva por dos meses porque no se llenaba ni aumentaba de peso. Se educa en una familia nuclear, vive con su mamá, su papá y hermano mayor, las relaciones entre sus miembros son buenas, el régimen de vida es organizado, como método educativo se utiliza la conversación, ambos padres participan en el proceso de formación del menor. Las condiciones de la vivienda son buenas.

La familia establece adecuadas relaciones con los vecinos. La comunidad donde se desarrolla es favorable para el desarrollo integral del menor, ya que cuenta con los espacios y centros culturales,

sociales, deportivos, educativos necesarios. Evidencia hábitos adecuados al alimentarse, acepta diferentes alimentos. Es cariñoso con su mamá.

En el área física se puede apreciar que el escolar después de aplicada la propuesta, a pesar de ser capaz de caminar aceptablemente desde la etapa de diagnóstico, en esta fase final de la investigación lo hizo más rápido y con mayor coordinación, siendo cada vez más independiente. Se destaca además como FRA ya corre solo y sin dificultad, aunque se mantiene saltando con ayuda, sin embargo, ya puede lanzar objetos y arrastrarse con ayuda, mientras que sube y baja escaleras solo, aunque con apoyo de la baranda.

Es válido destacar como en el escolar FRA, en la última etapa de la investigación, se aprecian avances en los diferentes aspectos en los cuales manifestaba dificultades al inicio de la misma. Muestra interés por los profesionales que trabajan con él y los demás escolares, mientras comparten las actividades, al llegar e irse del centro ecuestre. Utiliza el saludo aunque con la ayuda de la mamá a través de gestos con las manos y realiza pequeñas iniciaciones de interacciones positivas con las personas que lo rodean. Es visible el disfrute que experimenta durante su presencia en el centro y la realizar las actividades físicas ecuestres con el equipo de especialistas, sonríe al realizar la monta y se muestra tranquilo y satisfecho. Es significativo también el avance observado en los primeros pasos en la familiarización con las personas que lo rodean, aunque manifiesta timidez para ir hacia el objeto o elementos de su interés, por lo que es muy importante la estimulación a la interacción por parte del profesor y la familia.

Se aprecia una ligera mejoría en el contacto ocular con inexpresividad y con ayuda verbal o física cuando es llamado por su nombre o se llama su atención para que realice las actividades, interacciona con ayuda verbal durante la actividad, aunque en ocasiones inicia interacciones sociales con la mamá con gestos de cariño, en reiteradas ocasiones hace movimientos con la cabeza que son involuntarios y

repetitivos, emite sonidos y palabras. Cuando se le llama la atención es necesario repetírselo pero acata la palabra del adulto y no continúa realizando la acción, todavía se muestra algunas veces agresivo, pero con menor intensidad.

Conclusiones: FRA es un escolar que ha mostrado avances significativos, el cual con un buen trabajo de estimulación sistemático en el contexto de la equinoterapia demuestra que está en condiciones de aprender cada día más y continuar desarrollando habilidades integrales que favorezcan su inclusión a la sociedad y lograr mayor independencia para su futura vida adulta.

Acciones: Dar seguimiento al caso y mantener la comunicación con la familia para continuar evaluando los avances o retrocesos de la vida del escolar.

### **CASO 3**

Nombre y Apellidos: RAM

Edad: siete años.

Sexo: masculino

Fecha de nacimiento: 9 de febrero de 2007.

Diagnóstico: Autismo atípico.

Enfermedades asociadas: no

Procedencia: Sancti Spiritus.

Inicio del estudio: octubre del 2012.

Participantes: investigadora, especialistas de educación, INDER, salud y padres.

Objetivo: constatar el desarrollo de las habilidades motrices básicas, así como el desarrollo integral de la escolar después de aplicada la metodología.

Caracterización: menor con buen aspecto personal, talla y peso acorde a la edad cronológica, tiene tratamiento con carbamacepina con seguimiento de psiquiatría. No posee dieta médica. El embarazo de

la madre fue en riesgo por tener treinta y cinco años, ocupa el segundo lugar, deseado. Todo lo demás normal. El parto fue cesárea, llanto espontáneo y cordón umbilical con dos vueltas en el cuello. Lactancia hasta los cuatro meses, después continuó con leche ecol. Tuvo sostén cefálico a los 6 meses, se sentó a los 12 meses y sus primeros pasos a los 15 meses. Después de los tres años de edad comienza a mostrarse hiperactivo, cuando se encontraba lejos de la casa se inquietaba, gritaba, presencia de miedos nocturnos, jugaba solo, cuando se le unían otros niños se escondía. Presenta un sueño intranquilo. En ocasiones ha presentado ausencias y llegadas tardes a la escuela, el menor vive fuera del municipio.

En cuanto a su lenguaje expresivo, mantenía la ecolalia de palabras sueltas, cuando se le realizaba alguna pregunta callaba y sonreía. En el lenguaje receptivo mantenía la comprensión asociando los enunciados verbales a conductas propias, no se mostraba cooperador en las actividades, con risa inmotivada, solo quería repetir movimientos estereotipados con un tubo de pasta, se irritaba cuando tenía hambre, no avisaba cuando deseaba ir al baño. Se educa en un medio familiar adecuado, con su mamá, su papá y un hermano mayor, se preocupan por la educación, alimentación y salud del menor.

Ya en la etapa final de la investigación y después de aplicada la metodología mediante la propuesta de actividades físicas ecuestres en las sesiones de equinoterapia a la que asiste dos veces por semana, RAM fue capaz, no solo de caminar sin ayuda y con buena coordinación y equilibrio, sino además de correr con mayor independencia, salta con la ayuda de un adulto, continúa lanzando objetos solo cuando se le ordena y con ayuda, no obstante es apreciable cómo logró subir y bajar escaleras, solo con apoyo de las barandas, logró arrastrarse por el suelo con ayuda física por parte del adulto.

Se puede apreciar como RAM comienza a mostrar interés por los adultos y coetáneos que comparten las actividades con él, aunque aún no utiliza el saludo, en ocasiones intenta iniciar algún tipo de interacción no verbal con el resto de los escolares y los miembros del equipo multidisciplinario que

trabaja con él y su mamá; esto lo logra con ayuda verbal o física, aunque se sigue aislando en ocasiones cuando está inactivo, pero se muestra mucho menos agresivo.

Significativos son ahora sus logros en cuanto a la interacción con el caballo ya que pide ayuda espontáneamente para acariciarlo, se le acerca sin miedo y manifiesta interés por este mediante gestos y sonidos y palabras dirigiéndose muchas veces, solo hacia el estímulo y es fácil apreciar que el disfrute está presente en él, pues se muestra sonriente tranquilo y satisfecho durante y después de terminada la actividad.

Conclusiones: TEA es un escolar que ha mostrado avances significativos. Se pudo constatar que con un buen trabajo de estimulación sistemático en el contexto de la equinoterapia, el escolar está en condiciones de continuar desarrollando habilidades en las diferentes áreas de desarrollo que favorezcan su inclusión a la sociedad y lograr mayor independencia para su futura vida adulta.

Acciones: Dar seguimiento al caso y mantener la comunicación con la familia para continuar evaluando los avances o retrocesos de la vida del escolar.

### **Valoraciones finales del estudio realizado**

Los resultados obtenidos fueron favorables si se tiene en cuenta que solo transcurrió un curso escolar para la aplicación, además de las características particulares y generales de cada uno de los casos estudiados fundamentados por su trastorno y que se derivan de un conjunto de necesidades e intereses; no obstante, emanaron algunas hipótesis que revierten importancia para estudios más rigurosos y que hay que considerar cuando se generalice la metodología propuesta.

Una primera hipótesis derivada del estudio, es que los autistas con alto nivel de funcionamiento pueden asimilar un sistema de actividades físicas ecuestres que incidan en todas las áreas de desarrollo, haciendo mayor énfasis en el área física, si estas se estructuran con un orden lógico-metodológico y una correcta dosificación. Una segunda hipótesis es que la intervención de la familia dentro de la

atención de escolares autistas con alto nivel de funcionamiento, posibilita un incremento de su desarrollo integral al observarse poco a poco diferencias ante su condición inicial.

En esta fase de la investigación se realizó nuevamente una entrevista a los familiares y profesores de Educación Física Adaptada sobre la satisfacción con la metodología y los beneficios reportados (anexos 15 y 16). Las valoraciones emitidas y los datos obtenidos durante el proceso permitieron una valoración de la metodología propuesta y las recomendaciones para su perfeccionamiento.

### **Resultados de la entrevista a la familia para conocer sus juicios valorativos**

El 100 % de los familiares consideró que las actividades físicas ecuestres elaboradas para sus hijos constituyen una excelente alternativa para su educación integral apreciándose avances en la motricidad, la comunicación y la conducta mediante el uso de interacciones sociales que aumentan progresivamente según las características de cada niño. Tuvieron la oportunidad de tener una participación activa durante las sesiones de equinoterapia. Expusieron que la aplicación de la metodología les permitió descubrir nuevas potencialidades y cómo actuar como familia para contribuir a su desarrollo integral y a la estimulación del área social como raíz esencial del trastorno, a través de la actividad física y el uso del caballo.

### **Resultados de la entrevista a los profesionales de la Cultura Física**

Señalaron que la metodología propuesta y aplicada en el contexto de la equinoterapia, contribuyó a su preparación como profesionales de la Cultura Física para el trabajo con escolares autistas, permitiéndoles incrementar sus conocimientos a través de la propia práctica, consideraron el contexto de la equinoterapia un marco ideal para estimular en estos escolares el desarrollo de habilidades motrices básicas y del resto de las áreas de desarrollo. Expusieron además, que la selección, combinación, dosificación, duración y sistematicidad de las actividades responden a los principios de la Educación Especial y la Actividad Física Adaptada a través de la combinación de la práctica del

ejercicio físico, unida al uso del caballo como mediador pedagógico, lo cual se manifiesta en los logros alcanzados en los escolares autistas después de aplicada la metodología con las actividades físicas ecuestres.

### **Conclusiones parciales del capítulo III**

- Los criterios emitidos por los expertos mostraron coincidencia en reconocer la calidad formal y aplicabilidad de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, en la cual los resultados de la evaluación realizada por estos fueron significativos.
- La valoración práctica de la metodología personalizada, dinámica y desarrolladora con un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio, a través del estudio de caso, permitió evaluar los resultados de satisfactorios, lo que se concretó a partir de la solución de la contradicción interna que se origina entre el enfoque general de la Actividad Física Adaptada y la necesidad de una atención personalizada, dinámica y desarrolladora que contribuya al desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.
- Los resultados obtenidos en las observaciones realizadas, las opiniones de los profesionales, especialistas de las diferentes especialidades y familiares, así como la propia vivencia de la investigadora en este proceso, aportan suficientes evidencias para plantear que el objetivo de la metodología es válido en las condiciones en que fue implementada la misma.

## **CONCLUSIONES**

1. El análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la atención educativa para el desarrollo de habilidades motrices básicas a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, se ha caracterizado por un enfoque general, que no ha permitido el abordaje en la atención personalizada en su diversidad. No se han tenido en cuenta las potencialidades de esta alternativa terapéutica como contribución a la preparación integral de estos escolares.
2. El diagnóstico realizado puso en evidencia un pobre desarrollo de las habilidades motrices básicas en los escolares autistas para el desenvolvimiento durante su vida y de un dominio insuficiente por parte de los profesionales de la Cultura Física que trabajan con estos escolares de las herramientas teórico-metodológicas para potenciar el desarrollo de estas habilidades, a partir de la estructura didáctica de la Actividad Física Adaptada que realizan durante la equinoterapia, lo que provoca limitaciones en el alcance de su accionar, que sólo se dirige a lo físico, sin tener en cuenta el resto de las áreas de desarrollo; además, se comprobó la existencia de limitaciones en el Programa de Intervención Fisioterapéutica de Hipoterapia vigente para esta enseñanza en cuanto a la orientación metodológica de sus contenidos.
3. La metodología que se propone, se elaboró a partir de una concepción teórica para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia a escolares autistas y se sustenta en un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio, que la caracteriza por ser personalizada,

dinámica y desarrolladora a partir de los nexos que se establecen entre las teorías que la sustentan. Se estructura en cuatro etapas, caracterizadas por el diagnóstico, la evaluación integral de las dimensiones de desarrollo y la orientación de las actividades físicas ecuestres, donde se utiliza el caballo como mediador social del proceso.

4. Los criterios expuestos por los expertos evidenciaron la calidad formal y aplicabilidad de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.
5. El estudio de casos confirma la valoración práctica positiva de la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas que propicie el proceso de atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, con la constatación de avances en las cuatro áreas de desarrollo en los tres casos estudiados. Así mismo, las observaciones realizadas, las opiniones de los profesionales, especialistas de las diferentes especialidades y familiares, así como la propia vivencia de la investigadora en este proceso, aportan suficientes evidencias para plantear que el objetivo de la metodología es válido en las condiciones en que fue implementada la misma.

## **RECOMENDACIONES**

1. Proyectar estudios similares a largo plazo y con una muestra mayor partiendo de las hipótesis derivadas del estudio de casos.
2. Diseñar proyectos de investigación que incluyan este tipo de estudios en la búsqueda de alternativas terapéuticas desde diferentes contextos de actuación, que estimulen las diferentes áreas del desarrollo en escolares autistas para elevar su calidad de vida y contribuir en su formación integral para su futura vida adulta.
3. Promover convenios entre las escuelas especiales y los centros ecuestres que atienden a los escolares autistas, para el incremento de sesiones semanales de atención.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alonso, J.R., Canal, R., García, P., Guisuraga, Z., Herráez, M., Herráez, L.,... Milena, D. (2008). *Un niño con autismo en la familia. Guía básica para familias que han recibido un diagnóstico de autismo para su hijo o hija*. Salamanca: Instituto Universitario de Integración en la comunidad. Universidad de Salamanca.
2. Álvarez, C. (2000). *La investigación científica en la sociedad del conocimiento*. La Habana: Editorial Academia.
3. Álvarez, M. (2008). *Comunicación y educación (Seminario)*. La Habana: Ministerio de Educación.
4. Álvarez de Zayas, C. M. (1999). *Metodología de la Investigación científica*. IPSE. Editora "Gráfica Zoliz". Para Bolivia.
5. Álvarez, A., Álvarez-Monteserín, M. A., Cañas, A., Jiménez, S., Ramírez., & Petit, M. J. (1990). *Desarrollo de las habilidades sociales en niños de 3-6 años (Guía práctica para padres y profesores)*. Madrid: Visor.
6. APA: DSM- IV. (1994). *Manual Psiquiátrico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Masson.
7. Arnold, R. (1981). *Aprendizaje del desarrollo de las habilidades deportivas*. Barcelona: Paidotribo.
8. Arés, P. (s.f). *Mi familia es así*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
9. Arias, G. (1990). *Algunas tendencias actuales sobre Educación Especial*. Revista educación 61: abril-junio. Cuba.
10. Arias, G., & Llorens, V. (1998). *La educación especial en Cuba*. . La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

11. Arnaiz, P. (1994). *Psicomotricidad y adaptaciones curriculares*. Revista de Estudios y Experiencias. 47: 10-15.
12. Arnaiz, P. (1995). *Autismo y atención a la diversidad*. Universidad de Murcia. España.
13. Arroyave, D. (2001). *Visión Contemporánea de la Educación Especial*. CELAEE, (Material Impreso) (S/P). Ciudad de La Habana. Cuba.
14. Arón, A. M., Trianes, M., & Milicic, N. (1996). *Vivir con otros. Programa de desarrollo de habilidades sociales*. Madrid: CEPE.
15. Arroyave, D. (1999). *Hacia una Educación en y para la Diversidad*. Guía de Formación permanente de Docentes y/o profesionales. La Habana: Material Impreso. CELAEE.
16. Asperger, H. (1944). *La psicopatía autista en la niñez* (material monográfico). La Habana.
17. *Autismo*. (s.f). Disponible en: <http://www.deltanet.com.ar/apna/autismo.htm>. Consultado el 6 de febrero del 2013.
18. *Autismo: una inmensa soledad*. (s.f). Disponible en: <http://www.deltanet.com.ar/apna/autismo.htm>. Consultado el 25 de octubre del 20012.
19. *Autismo y deportes*. (s.f). Disponible en:<http://www.monografias.com/trabajos43/autismo-y-deportes/autismo>. Consultado el 15 de noviembre del 2012.
20. Barboza, C. (2002). *Apuntes del "Primer curso Internacional de Equinoterapia" Asociación Nacional de Rehabilitación Ecuestre ANRE*. Uruguay.
21. Baron-Cohen, S. & Bolton, P. (1998). *Autismo. Una guía para padres*. Madrid: Alianza.
22. Baron-Cohen, S. (2000). *Understanding other minds*. Oxford University Press.
23. Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., Plumb, I. (2001). Reading the Mind in the Eyes. *Journal of Child Psychiatry and Psychiatry*, 42, 241-252.

24. Barreto, G. (2004). *Diagnóstico y atención al niño autista. Congreso Educación y Diversidad*. La Habana: CELAEE.
25. Barrios, J. (2009). *Programa de ejercicios físicos para mantener la condición física de los tripulantes técnicos de la aviación civil*. Tesis de grado (Doctor en Ciencias de la Cultura Física). Ciudad de La Habana, I.S.C.F. "Manuel Fajardo".
26. Bell, R. (1996). *Conceptualización actual de la Educación Especial en Cuba desde sus raíces martianas y su proyección socio-histórico-cultural*. Tesis en opción al título de Máster en Educación Especial. La Habana, Cuba.
27. Bell, R. (1996). *Sublime profesión de amor*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
28. Bell, R. (1997). *Educación Especial: Razones, visión actual y desafíos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
29. Bell, R. (2002). *Modelo y legado que trascienden*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, Cuba.
30. Bell, R. (2002). *Las barreras no siempre son visibles*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
31. Bell, R. (2003). *Prevención, corrección-compensación e integración: actualidad y perspectiva de la atención de los niños con necesidades educativas en Cuba*. Ministerio de educación y Educación.
32. Bell, R., & López Machín, R. (2002). *Convocados por la diversidad*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
33. Bermúdez, R., & Rodríguez, M. (1996). *Metodología de la Enseñanza y el Aprendizaje*. La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
34. Betancourt, J. (1992). *Selección de temas de Psicología especial*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
35. Blanc, H. (1987). *Guía del caballo y del poney*. Barcelona: Editorial Omega.

36. Bleuler, E. (1906). "*Afectividad, sugestibilidad, paranoia 1906*". Versión española de la última edición alemana por el Dr. Bartolomé Llopis. Editorial Morata. 1942.
37. Borges, S. (2003). *Pedagogía y psicología de las personas con necesidades educativas especiales asociadas a las deficiencias motóricas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
38. Borges, S., & col. (2002). Modelo pedagógico de atención educativa integral a niños con diagnóstico de autismo y sordo ceguera. Pedagogía 2009. *Educación cubana*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
39. Brennan, W. K (1990). *El currículo para niños con necesidades especiales*. Madrid: MEC, siglo XXI.
40. Britton, P. *El uso de la enseñanza de las habilidades sociales en niños con Trastornos del Espectro Autista*, (artículo), <http://trainland.Tripod.com/pam.htm>. Consultado el 25 de enero del 2013.
41. Caballero, E. (2002). *Diagnóstico y Diversidad. Selección de temas* (Compilación). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
42. Caballero, L. (1989). *Educación Especial*. La Habana: Editora Instituto.
43. Caballo, V.E. (1993). *Manual de técnicas de terapia y modificación de conducta*. Siglo XXI de España. S.A.
44. Cacique, E. (2004). Reflexiones sobre un complejo problema. El Autismo, *Rev. Educación No 112*, La Habana.
45. Chávez, J. (1992). *Del Ideario Pedagógico de José de la Luz y Caballero (1800 – 1862)*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
46. Chkout, T., Rigual, I., Rodríguez, A., Llera, C., Castellano, A., García, P.,... Alfonso, L. (2013). *La equinoterapia y los escolares con necesidades educativas especiales*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

47. Calderón, C., & López, A. (2006). *Teoría y metodología de la Educación Física*. Instituto Superior de Cultura Física. "Manuel Fajardo". Ciudad de La Habana. Cuba: Editorial Deportes.
48. Calderón, C., & Ranzola R. (2009). *Los métodos de enseñanza de la Educación Física*. Conferencia ISCF Manuel Fajardo. La Habana. Cuba.
49. Campistrous, L., & Rizo C. (2005). *Criterio de expertos: método Delphy. Utilización del método Delphy en la pronosticación: una experiencia inicial*. La Habana: (Material Mimeografiado).
50. Campistrous, L. & C. Rizo (2006). Indicadores e investigación educativa. En: *Metodología de la investigación educacional. Desafíos y polémicas actuales*. Colectivo de autores (eds.), Ciudad de La Habana, Editorial Ciencias Médicas.
51. Folgueira, R. S. y Mesa, M. (2006) *Selección de Lecturas de Análisis de Datos en la Cultura Física*. La Habana: Deportes.
52. López Rodríguez Alejandro (2010). ¿Qué entender por Ciencias de la Cultura Física y el Deporte? *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 15, N° 149, Octubre.  
<http://www.efdeportes.com/efd149/que-entender-por-ciencias-de-la-cultura-fisica-y-el-deporte.htm>
53. Cao, N. (1997). *Psicopatología general*. La Habana: Editorial Félix Varela.
54. Castellanos, B. (2000). *Problemas Actuales de la Investigación educativa*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
55. Castellarnau, G. (1999). *Preparar al niño autista para aprender*. Impresión ligera, Argentina.
56. Castro, F. (1975, 1ro de septiembre). *Discurso pronunciado en acto efectuado en la escuela Formadora de Maestros Primarios Tania la Guerrillera*.
57. Campos Valdés, I.C. (2007). *En un mundo de constantes relaciones sociales. "¿Cómo estimular a su niño con autismo?"* Departamento de Educación Especial. La Habana. MINED.

58. Capilla, M. (1989). *Alteraciones de Conducta. Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial*, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid.
59. *Cartelera de autismo: actividad física.* (s.f). Disponible en: <http://www.members3.boardhost.com/AUTISMO/msg/2880.html>. Consultado el 19 de marzo del 2013.
60. Cepeda, E. (2011). Sistema de ejercicios para mejorar el equilibrio en niños autistas mediante la equinoterapia. Tesis en opción al título de Máster en Actividad Física Comunitaria, ISCF "Manuel Fajardo" Granma.
61. Chkout, T. (2013). *La equinoterapia y los escolares con necesidades educativas especiales*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
62. *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE- 10)*. Vol. I, Organización Panamericana de la Salud, 1995.
63. Colectivo de autores cubanos. (2000). *Lecciones de Filosofía marxista leninista*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
64. Colectivo de autores cubanos. (2006). *La investigación científica en la actividad física: su metodología*. La Habana: Editorial Deportes.
65. Colectivo de Autores. (2006). *Teoría y metodología de la Educación Física* Ciudad de la Habana. Cuba.
66. Comité Olímpico Español. (1994). *Deportes para minusválidos físicos, psíquicos y sensoriales*. Madrid: COE.
67. Conde, C., & Viciano, G. (1997). *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. Granada. España: Editorial Aljibe.

68. Cortina, V., & Trujillo, Y. (2009). Talleres de opinión crítica y construcción colectiva: un método para corroborar resultados en la investigación pedagógica. *Pedagogía 2009*. ISP "PEPITO TEY". Las Tunas.
69. Cratty, J. (1974). *Motricidad y psiquismo en la educación y el deporte*. Editorial Miñón. España.
70. Crespo, T. (2007). *Respuestas a 16 preguntas sobre el empleo del método Delphy en la investigación pedagógica*. Lima: Editorial San Marcos.
71. Cruz, M. (2010). "Programa de ejercicios para estimular la afectividad y el equilibrio en niños con autismo menores de seis años". Tesis en opción la grado de Licenciado en Cultura Física, UCCFD. La Habana.
72. Cuba. Centro de referencia latinoamericana para la Educación Especial. *Pre congreso: Diagnóstico y atención al niño autista*. La Habana, 2004.
73. Cuba. Ministerio de Educación. (2008). *Consideraciones pedagógicas para la atención a niños con diagnóstico de autismo*. Handicap. Internacional, Dirección de Educación Especial.
74. Curnellas, M. (2002). *Educación Física adaptada e inclusión: alumnado con discapacidad física*. Revista Digital efdeportes. Año 8, N° 92, Buenos Aires.
75. Davis, E., Davies, B., Wolfe, R., Raadsveld, R., Heine, B., Thomason, P., & Dobson, F. (2009). Graham HK. A randomized controlled trial of the impact of therapeutic horse riding on the quality of life, health, and function of children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neuro*, 51, 111.
76. De Armas, N., & col. (2003). *Aproximación al estudio de la metodología como resultado científico*. Centro de estudios de ciencias pedagógicas. Villa Clara, Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela".
77. De Armas, E. (2010). *Metodología para el mejoramiento de la capacidad coordinativa especial de equilibrio en escolares con déficit auditivo*. Publicado en IV Conferencia Internacional de Actividad

- Física, Tiempo libre y Recreación. "Una cultura ambiental para el III milenio" .ISBN: 978-959-250-570-4. Facultad de Cultura Física de Villa Clara. Cuba.
78. De Armas, E. (2011). *Metodología para el mejoramiento de la capacidad de equilibrio en escolares deficientes auditivos*. Publicado en Editorial Deportes. VIII Jornada Científica de la Facultad de la Cultura Física. ISBN: 978-959-203-157-9. Pinar del Rio. Cuba.
79. De Armas, E. (2012). *Reflexiones acerca de la Educación Física en el marco de la Escuela Especial cubana*. Publicado en Revista digital: Educación Física y Deportes. ISSN 1514-3465 - RNPI 901172 – Depósito Legal 923110. Gurruchaga, Buenos Aires. Argentina.
80. De Armas, E. (2012). *La Educación Física adaptada para escolares con déficit auditivo*. Publicado en Revista digital: Educación Física y Deportes. ISSN 1514-3465 - RNPI 901172 – Depósito Legal 923110. Gurruchaga, Buenos Aires. Argentina.
81. De Armas, E. (2013). *Metodología para el trabajo correctivo compensatorio del equilibrio en escolares con déficit auditivo desde las clases de Educación Física*. Publicado en Memorias del 8vo Taller Internacional "Maestro ante los retos del siglo XXI".ISBN: 978-959-18-0827.
82. De Armas & col. (2003). *Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa*. Centro de Estudio de Ciencias Pedagógicas. Villa Clara, Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela".
83. Debuse, D., Gibb, C., & Chandler, C. (2009). An exploration of and British physiotherapists' views on the effects of hippotherapy and their measurement. *Physiother Theory Pract*, 21, 219.
84. Debuse, D., Gibb, C., & Chandler, C. (2009). Effects of hippotherapy on people with cerebral palsy from the users' perspective: a qualitative study. *Physiother Theory Pract*, 25, 174-92.
85. Delors, J. (1999). *La educación encierra un tesoro*. UNESCO.

86. Demósthene, Y. (2003). *“Alternativa para el desarrollo de la conducta social”*. Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Especial, Centro de Referencia Latinoamericana para la educación Especial. La Habana.
87. Demósthene, Y. (2010). *“Programa educativo para la estimulación del desarrollo de la socialización en los niños con autismo en la primera infancia”*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.
88. De Potter, J. (1988). *Esport per als disminuïts*. (Barcelona): Ajuntament de Barcelona.
89. De Potter, J. (1988). Adaptaciones curriculares en la Educación Física.
90. Diez Cuervo, A. (1993). *“Modelos neurobiológicos del trastorno autista”*. En: El autismo 50 años después. España: Edición Amarú.
91. *Discurso clausura VIII Congreso de la UJC, pronunciado por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz*. Oficina Publicaciones del Consejo de Estado de la República de Cuba, diciembre de 2004.
92. *DSM-IV: Manual de Diagnóstico y Estadística de Trastornos Mentales*, 4ta. Ed., Asociación Norteamericana de Psiquiatría, EUA, 1992.
93. *DSM-V: Manual de Diagnóstico y Estadística de Trastornos Mentales*, 5ta. Ed., Asociación Norteamericana de Psiquiatría, EUA, 2014
94. Edelson, S. (2000). *Visión global del autismo*. Centro para estudio del autismo, Salem, Obregón.
95. *Epistemología*. (s.f). Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos/epistemología.sht>. Consultado el 12 de enero del 2014.
96. Équidos de Boyero, Primer órgano de base de referencia Nacional del ACPA. Su relación con la equinoterapia, *Revista ACPA No.1*. La Habana, 2003.
97. Estévez, M. y col. (2004). *La investigación científica en la actividad física: la metodología*. La Habana: Editorial Deportes.

98. Farrell, G., Egaña, E., & Fernández, F. (2003). *La investigación científica y nuevas tecnologías*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
99. Fernández, Y. (2007). *Prevención de las Necesidades Educativas Especiales (NEE)*. La Habana. Editorial Deportes.
100. Fernández, Y. (2007). *Prevención de las Necesidades Educativas Especiales (NEE)*. La Habana: Editorial Deportes.
101. Figueredo, L. (2006). *Una alternativa motriz para niños autistas*. Trabajo de diploma. Granma, I.S.C.F. "Manuel Fajardo".
102. Figueredo, L. (2008). *Actividades físicas en el hogar para el desarrollo psicomotriz en niños autistas*. Tesis en opción al título de Máster en Actividad Física Comunitaria, ISCF "Manuel Fajardo" Granma.
103. Figueredo, L. (2009). Evolución histórica de la educación especial con el niño autista. *Revista Digital Olimpia*. Granma, ISCF "Manuel Fajardo".
104. Figueredo, L. (2011). *Metodología para la atención educativa a escolares autistas con bajo nivel de funcionamiento desde la Educación Física Adaptada*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura física, ISCF" Manuel Fajardo". La Habana.
105. Frith, U. (1999). *Autismo. Psicología y Educación*. Madrid: Editorial Alianza.
106. Frith, U. (2004): *Autismo: hacia una explicación del enigma*. Madrid: Editorial Alianza.
107. Fuentes, J. (2006). *Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista*, en *Revista de Neurología*, vol. 43, n.º 7, pp. 425-438.
108. Fung, T. *La habilidad motriz: su desarrollo*. La Habana. Editorial pueblo y Educación.

109. Garcés, J. E. (2002). *Adecuación del programa de educación física para niños con necesidades educativas especiales de tipo intelectual*. Tesis en opción al título de Máster en Educación Avanzada. I.S.C.F. La Habana.
110. Garcés, J. E. (2005). *Nueva concepción del programa de educación física para niños con retraso mental*. Tesis de doctorado en Ciencias de la Cultura Física y el Deportes. Granma. Cuba.
111. Garcés, J. E. (2010). *Actividad Física Adaptada para poblaciones con necesidades especiales*.
112. García, A. (2005). *Metodología para contribuir al perfeccionamiento pedagógico en la secundaria básica*. Tesis de doctorado en Ciencias Pedagógicas. I.S.P. "Félix Varela". Villa Clara. Cuba
113. García, E. M., & Magaz, A. (1997). *Enseñanza de Soluciones Cognitivas para Evitar Problemas Interpersonales (ESCEPI)*. Madrid: Grupo Albor-Cohs.
114. García J. (1999). *Intervención psicopedagógica en los trastornos del desarrollo*. Madrid: Pirámide.
115. García, M. (2001). *El autismo desde la Concepción Histórico- Cultural*. Facultad de Psicología, Universidad de La Habana, La Habana.
116. García, M. y col. (2005). *Psicología Especial*. Tomo I. La Habana: Editorial Félix Varela.
117. García, M. y col. (2005). *Psicología Especial*. Tomo II. La Habana, Editorial Félix Varela.
118. Garza, F. (2006). *Manual avanzado para padres (2da edición)* PSICOM. Cubierta: Taller Creativo PsicologíaCientifica.com, Impresión Digital: PsicologíaCientifica.com. Colombia: Editores - Bogotá D.C.
119. Gayle, A. (2002). De la conceptualización del currículo a la práctica escolar. *En Convocados por la Diversidad*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
120. Gayle, A., & Cobas, C. [s/a]. *El ajuste de las respuestas pedagógicas*. [sn]

121. Gilmore, T., & Madaule, P. (2006). *El Método Tomatis, una alternativa para los autistas*. (Material en soporte digital).
122. Goldstein, A. P., Sprafkin, R. P., Gershaw, N. J., Tersad, N., & Klein, P. (1983). *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia*. Barcelona: Martínez Roca.
123. Gomendio, M. (2000). *Educación Física para la integración de niños con necesidades educativas especiales. Programa de actividad física para niños de 6 a 12 años*. Madrid: Editorial Deportiva Gymnos.
124. Gómez, A.L. (2013). *Las adaptaciones curriculares: un acercamiento a la temática desde la Actividad Física Adaptada*. Conferencia en la III Jornada Científica Internacional de la Cultura Física, el Deporte y la Recreación, Granma.
125. Gómez, I. (2005). *Un acercamiento al Autismo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
126. Gómez, I. (2008). *Modelo de autodesarrollo familiar para la socialización de los niños con autismo*. Matanzas.
127. González, A. (2007). *Trastornos Generalizados del Desarrollo*. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. La Habana.
128. Gortázar, M. (2002). *Bases de un Programa de Atención Temprana para los Trastornos del Espectro Autista*, (Material en soporte digital).
129. Gross, E. (2000). *Equinoterapia. La rehabilitación por medio del caballo*. México: Editorial Trillas.
130. Gross, E. (2001). *Manual de equinoterapia*, 1ra ed. Argentina: Edición Paidós.
131. Gross, E. (2001). *“La equitación Terapéutica”*. México: Edición Trillas.
132. Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro Autista. (2004). *Trastornos del Espectro Autista*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III, Instituto de Investigación de Enfermedades Raras. Disponible en: <http://iier.isciii.es/autismo/>.

133. Guajardo, E. (2000). *La inclusión e integración educativa en el mundo. Implicaciones en técnicas metodológicas y sociales*. La Habana: CELAEE.
134. Gutiérrez Febles, M. (2010). *Tareas docentes dirigidas al desarrollo de habilidades sociales en escolares con diagnóstico de retraso mental leve*. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. ISP "Capitán Silverio Blanco Núñez". Sancti Spiritus.
135. Hernández Vázquez, F. (1994). *Actividades Físicas Adaptadas: perspectiva interdisciplinar y bases conceptuales*. Apuntes. Educación Física y Deportes, 1 (2), 12-20.
136. Jiménez, R. (20015). Actividades físicas ecuestres para el desarrollo de habilidades motrices básicas y de interacción social en escolares autistas con alto nivel de funcionamiento desde la equinoterapia. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd206/habilidades-en-autistas-desde-la-equinoterapia.htm>. Consultado el 1 de agosto de 2015.
137. Kanner, L. (1943). *In defense of mothers: How to bring up children in spite of the more zealous psychologists*. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
138. Kanner, L. (1971): *Psiquiatría infantil*. 3.ª edición. Buenos Aires: Paidós-Psique.
139. Kanner, L. (1993). "Trastornos autistas del contacto afectivo", en *Revista Siglo Cero*, no. 149, Madrid.
140. Le Boulch, J. (1981). *La educación por el movimiento en la edad escolar*. Barcelona: Paidós.
141. Liublinskaja, A. (1981). *Psicología Infantil*. La Habana: Editorial de libros para la Educación.
142. Llera, B. (1995). *Programa para la introducción de la orientación y movilidad con niños sordociegos mediante la aplicación de la equinoterapia*. Tesis en opción al título de Máster en Educación Especial, CELAEE. La Habana.
143. López, A. (2006). *El proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Física. Hacia un enfoque integral físico educativo*. La Habana: Editorial Deportes.

144. López, A., & Moreno, J.A. (2000). *Integralidad, Variabilidad y Diversidad en Educación Física*.  
Revista Digital Lecturas No 19. Disponible en: [http:// www.sportquest.com](http://www.sportquest.com). Consultada el 15 de diciembre de 2013.
145. López, A., & Moreno, J. A. (2002). *Aprendizaje de hechos y conceptos en Educación Física. Una propuesta metodológica*. Barcelona. Revista Apuntes 69. 2002.
146. López, H. (2004). *Un nuevo concepto de educación infantil*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2da Edición
147. López, M. (2000). *Educación de alumnos con necesidades educativas especiales. Fundamentos y actualidad*. La Habana: Editorial Pueblo y educación.
148. López, R. (2002). *Educación de alumnos con necesidades educativas especiales. Fundamentos y actualidad*. La Habana. Cuba: Editorial Pueblo y educación.
149. Luterman, D.M. (2006). *When your child is deaf: A guide for parents*. Parkton, MD: New York.
150. Macique, E. (2004). *Aprendizaje y educación. Sus bases neurológicas y estimulación a través de la Equinoterapia*. Curso de equinoterapia. La Habana´. Cuba.
151. Macique, E. (2005). El autismo. *Revista, Educación, No. 112, mayo – agosto, p. 16 – 22*. La Habana.
152. Macique, E. (2005). *La Hipoterapia en la estimulación del desarrollo psicomotor del síndrome de Rett*. Trabajo de Diploma. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”. La Habana.
153. Maqueira, G. (2005). *Estudio del desarrollo psicomotor, del clima social- familiar y las adaptaciones curriculares en la educación física de los menores que presentan estrabismo y ambliopía, antes y después de su inclusión en la escuela primaria*. Tesis de doctorado en Ciencias de la Cultura Física y el deporte. Granma. Cuba.

154. Márquez, A. (2007). El abordaje pedagógico del autismo desde la perspectiva de la complejidad. *Pedagogía 2007*, (Artículo). La Habana.
155. Martí, J. (1975). *Obras Completas*, t. 10, La Habana: Edición de Ciencias Sociales.
156. Martín, P. (2004): *El síndrome de Asperger. ¿Excentricidad o discapacidad social?* Madrid: Alianza.
157. Martínez, D., Sampedro, M., & Veiga, O. (2007). *La importancia del compromiso motor y el compromiso fisiológico durante las clases de Educación Física*, en Revista Iberoamericana de Educación, n. ° 42/2 (versión digital). Disponible en: <http://www.rieoei.org/1631.htm>.
158. Martos, J. (2001). *Autismo: un trastorno penetrante del Desarrollo*, en Martos, J. y Pérez, J. (comp) *Autismo. Un enfoque orientado a la formación en logopedia*. Barcelona: Ed. NAU Llibres.
159. Martos, J. (2002). *Comunicación y lenguaje en el espectro autista: el autismo y la disfasia*. Revista de neurología (Madrid – España).
160. Marx, C., & Engels, F. (1973). *Obras escogidas*. Moscú. Editorial progreso.
161. Matos, Z. y Matos, C. (2006). *El método de criterio de usuarios. Su utilización en la investigación educativa*. Instituto Superior Pedagógico "Raúl Gómez García", Guantánamo.
162. Matus, G. S. (2002). *"Los recursos humanos de las bibliotecas universitarias: Exigencias, conflictos y necesidad de información."* Tesis Doctoral, Universidad de Lérida.
163. Mayol de Muñoz, B. (2004). *Conferencias 4to Curso Equinoterapia*, Asociación Mexicana de Equitación Terapéutica. AMET .México.
164. Meinel, K. (1971). *Didáctica del Movimiento*. Editorial Orbe.
165. Mesa, M. (2006). *Asesoría estadística en la investigación aplicada al deporte*. Ciudad de la Habana: Editorial José Martí.

166. Michelson, L., Sugai, D., Wood, R., & Kazdin, A. (1987). *Las habilidades sociales en la infancia*. Barcelona: Martínez Roca.
167. Milán, S. (2000). *Sistema de acciones a distancia para la preparación de la familia de niños sordo ciegos en el ámbito físico motriz*. Tesis de maestría (Maestría en Educación Avanzada). Facultad de Villa Clara, I.S.C.F. "Manuel Fajardo".
168. Ministerio de Educación. (2006). *Mención en Educación Especial: Maestría en Ciencias de la Educación: Módulo III, (I, II, III, IV parte)*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
169. Molina, A. (2006). Publicación sobre actividad Física y juegos para niños autistas. Disponible en: <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEppfvupkcendyeks.php#superior#superior>. Consultado el 25 de octubre del 2014.
170. Monjas Casares, M.I. (1993). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social para niños y niñas de edad escolar*. La Habana: Editorial Secretaría General Técnica.
171. Monjas Casares, M.I., & De la Paz González, B. (1999). *Las habilidades sociales en el currículo. Convocatoria de Ayudas a la Investigación Educativa para 1995 del Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE) Número: 146, Colección: INVESTIGACIÓN*. Octubre 1998
172. Mons, A. (2009). *Metodología para potenciar la preparación de los trabajadores sociales en la atención a niños y niñas con autismo y sus familias*. C.D Pedagogía 2009.
173. Monteagudo, G. (2009). *Teoría y Metodología de la Educación Especial*. Soporte magnético.
174. Morales, L. (1992). *Selección de temas de Pedagogía Especial*: Editorial Pueblo y Educación.
175. Morán, A. (2001). *Bases Neurobiológicas del Autismo*. Instituto Valenciano de Neurología Pediátrica, Valencia, España.

176. Morejón, L. (2009). "*Estrategia de intervención para el desarrollo de la comunicación sociocultural de niños con autismo*". Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial. La Habana.
177. Muñoz, F. (2004). "*Mozart, my horse and me.*" Libro de Memorias del XII Congreso Internacional de Equinoterapia. ANDE- Brasil.
178. Muñoz, I. (2006). Programa integrador dirigido al tratamiento de la multipresencia simultánea de deformidades ortopédicas en los portadores del Síndrome de Down. Tesis de grado (Doctora en Ciencias de la Cultura Física). Facultad de Camagüey, I.S.C.F. "Manuel Fajardo".
179. Narbona J. (2000). Trastornos del lenguaje del espectro autista en el niño. *Neurología Pediátrica*. Madrid: ERGON.
180. *Necesidades educativas especiales.* (2010). Disponible en: <http://www.colegiomontemorel.edu.co/nee.htm>. Consultado el 25 de octubre de 2014.
181. Núñez, O.L. (2011). *Modelo pedagógico de atención temprana a las dificultades en el aprendizaje en niños con riesgos biológicos que no impresionan con déficit intelectual*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Camagüey. Cuba.
182. Oliva, B. (2013). *Metodología para la preparación técnico-táctica del top spin en atletas con discapacidad físico-motora de tenis de mesa*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Camagüey. Cuba.
183. ONU (1975). *Declaración de los derechos del minusválido*. Nueva York
184. Oña, E. (2002). *Programa de Educación Física Adaptada para niños autistas*. La Habana.
185. Orozco, M. y col. (2012). Consideraciones Pedagógicas para la atención a niños con diagnóstico de autismo. Dirección de Educación Especial, MINED.
186. Pages, R. (2004). *Caballos terapeutas*. Granma Internacional. Cuba.

187. Pan, C. & Frey, G. (2006). *Physical Activity Patterns in Youth with Autism Spectrum Disorders*, en *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 36, n. ° 5, pp. 597-606.
188. Pardo, J. (1999). *Hacia una perspectiva socioeducativa del autismo*. Ponencia. España.
189. Parlebas, P. (1987). *Perspectivas para una educación física moderna*. Málaga: Unisport.
190. Pascual, A. (2007). *Actividad física Adaptada en las necesidades educativas especiales*. La Habana: Editorial Deportes.
191. Pastor, B. (2005). *Los Sentidos de Adentro*. Curso Internacional sobre Autismo y trastornos de la Atención. Perú.
192. Peláez, O. (2004). *Rehabilitación a Galope*. Periódico Granma Nacional.
193. Proenza, G. (2005). Representante ANDE- Brasil: Comunicación personal. I Reunión Latinoamericana de Equinoterapia. La Habana. Cuba.
194. Ravelo, V., Soler, C., & Escalona, E. (2002). "Atención integral a los niños y adolescentes autistas". Curso Pre-Congreso, La Habana.
195. Ramírez, I. (2008). *El estudio de casos como método científico de investigación en la escuela*: La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
196. Ramírez, L. A. (1999). *Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el criterio de expertos*. Conferencia Dictada. Santafé de Bogotá, D. C. (Colombia)
197. Rangel, L.A. (2006). *Metodología para el control de la capacidad aeróbica de atletas paralímpicos en silla de ruedas*. Tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias de la cultura física y el deporte. Camagüey. Cuba.
198. Resolución No 58 – 04: Ministerio de la Agricultura: Creación del Centro Nacional de Equinoterapia. Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna.

199. Rico, P. (2003). *La zona de desarrollo próximo. Procedimientos y tareas de aprendizaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
200. Rieger, C. (1978). Scientific fundamentals of hippo/and riding therapy- a compilation of study results. *Rehabilitation (Stuttg)*, 17, 15-9.
201. Rigual, I. (2007). *Sistema de actividades de musicoterapia, una opción para el programa de equinoterapia de Cuba*. Tesis en opción al título de Máster en Educación Especial, CELAEE. La Habana.
202. Rigual, I. (2001). *Alternativas terapéuticas ambientales en el autismo*. II Simposio de Atención a personas con Síndrome de Down y Autismo. Facultad de Psicología de la Universidad de La Habana. Cuba.
203. Rigual, I. (2003). *"Musicoterapia en niños con necesidades educativas especiales"*. Tesis de Diplomado. Diplomado de Pedagogía Musical. Instituto Superior de Arte. La Habana.
204. Rigual, I. (2004). *Música y Sonido: lenguajes de estimulación para la integración sensorial en Autismo, Síndrome de Down, Parálisis cerebral y Síndrome de Rett*. I Curso Internacional de Equinoterapia. Cuba
205. Rigual, I. (2006). Música y caballo: unidad afectivo-cognitiva. *Revista Asociación Nacional de Equinoterapia ANDE- BRASIL- No 13 Junio*.
206. Ríos, M. (1998). *Actividad física Adaptada. El juego y los alumnos con discapacidad*. Barcelona: Paidotribo.
207. Ríos, H. (2003). *Manual de Educación Física Adaptada al alumno con Discapacidad*. Editorial Paidotribo. Barcelona- España.
208. Riviére, A. (2001). *Autismo*. Madrid: Trotta.
209. Riviére, A. (1997). *Curso de desarrollo normal y autismo*. Parte I y II, Santa Cruz de Tenerife.

210. Riviére, A., & Martos, J. (1998). *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas*. Madrid: Editorial Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
211. Riviére, A., & Martos, J. (2000). *El pequeño niño con autismo*. Madrid: Editorial Instituto de Migraciones y Servicios Sociales.
212. Riviére, A. (2007). *Autismo: Orientaciones para la intervención educativa*. Madrid: Editorial Trotta.S.A.
213. Rodos, R. (2000). *Padres coterapeutas en Autismo*. México: Ed. Mc Graw.
214. Rodríguez, J. (2005). *Programa de ejercicios de equinoterapia para la rehabilitación en niños con parálisis cerebral*. Tesis en opción al título de Licenciado en Cultura Física, UCCFD "Manuel Fajardo". La Habana.
215. Ruiz, B., Hernández, J., & Martín, A. (2007). *Déjame que te hable de los niños y niñas con autismo de tu escuela*. Madrid: Teleno S.A.
216. Ruiz, L.M. (1987). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
217. Russell, J. (2006). *El autismo como Trastorno de la Función Ejecutiva*. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas .La Habana.
218. Sabino, C. (1996). *Método y metodología, el proceso de investigación*. Buenos Aires: Editorial Umen - Humanitas.
219. Salama, I. (2004). *Terapia Ecuestre, sus comienzos*. Disponible en: <http://www.isabelsalama.com/equinoterapia%20III.htm>. Consultado el 23 de mayo de 2014.
220. Salama, I. (2004). *Psicoterapia asistida con animales. Curso de equinoterapia*. La Habana. Cuba.
221. Salazar, J. (2007). *Abriendo Fronteras*. Disponible en: <http://www.casadelibro.com>. Consultado el 12 de enero de 2014.

222. Sánchez, F. (1984). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
223. Sánchez Bañuelos, F. (1986). *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
224. Sánchez, M. E. (2002). *Psicología general y del desarrollo*. La Habana: Editorial Deportes.
225. Sánchez N. y col. (1998). “*Un acercamiento a la personalidad del niño autista*”. Trabajo Científico. ISP Juan Marinello, Matanzas.
226. Sandino, V. (1984). *Proyecto de programa de enseñanza en equitación para la formación de jinetes en las categorías poni e infantil*. Tesis en opción al título de Licenciado en Cultura Física, UCCFD “Manuel Fajardo”. La Habana.
227. Severo, J.T. (2001). *¿Puede la Equinoterapia Ayudar la Acción Pedagógica?* México.
228. Siegel, S. (1970). *Diseño experimental no paramétrico*. La Habana: Ediciones Revolucionarias.
229. Sherhorne, V. (1990). *Movimientos para el desarrollo de los niños discapacitados que asisten a escuelas convencionales, con necesidades especiales y pre- escolares*. Cambridge University Press.
230. Shkedi, A. (1997). *Therapeutic riding strategies for rehabilitation*. Durango: Ed by Barbara T. Engel, Therapy Services.
231. Silva, J. (2003). *De la Hipoterapia al esquema corporal*. Tesis en opción al título de Máster Internacional en Psicomotricidad y Relajación. México:-Francia.
232. Simons, J., & Sabine, O. (2011). *El Niño Oculto*. (2011). *El Método Linwood para el tratamiento del Autismo*. Universidad Intercontinental, México.
233. Sosa Vega, L. (2006). “*Proyecto Educativo “Dora Alonso” para la atención integral a los niños con autismo*”. Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Especial, CELAEE. La Habana.

234. Souza Rodríguez, Y. (2009). *“Talleres metodológicos para los docentes que trabajan con niños con autismo en la escuela Miguel Basilio”*. Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Especial, UCPEJV. La Habana.
235. Sterling, Y. D. (2007). *En un mundo de constantes relaciones sociales. ¿Cómo estimular a su niño con autismo?* La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
236. Svetlana, A., & Zurita, C. (2006). *El proceso de diagnóstico para la atención educativa. Bases metodológicas para la práctica*. La Habana: MINED.
237. Tamayo, C.A. (2009). *“Alternativa metodológica para la superación del docente que trabaja con niños con autismo”*. Tesis en opción al título académico de Máster en Educación Especial, UCPEJV. La Habana.
238. Tammet, D. (2007). *Nacido en un día azul. Un viaje por el interior de la mente y vida de un genio autista*. Málaga: Editorial Sirio S.A.
239. *Terapia física y rehabilitación*. (1989). La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
240. Torcuato, J. (2011). ¿Puede la Equinoterapia Ayudar la Acción Pedagógica? *Revista ANDE-BRASIL, junio; p, 4*.
241. Toro, S., & Zarco J.A. (1995). *Educación física para niños y niñas con necesidades especiales*. Buenos Aires: Editorial Aljibe.
242. Torres de Diego, M. (2006). *Fidel y el deporte. Selección de pensamientos 1959- 2006*. La Habana. Editorial Deportes.
243. Tortosa, F. (2004). *Tecnologías de ayuda en personas con trastorno del espectro autista: Guía para docentes*. Murcia: CPR Murcia I.
244. Urra, F. (2003). La equinoterapia aplicada a niños víctimas de maltrato Infantil y depravación social, Rol del Caballo asociado a la Teoría del apego, Ponencia dictada en el XI Congreso

*Internacional de equitación terapéutica, "The complex Influence of therapeutic Horse Riding".*  
Hungría.

245. Urra, F. (2004). El caballo en la perspectiva Humanista existencial como herramienta para la rehabilitación Humana; Ponencia dictada en el I Congreso Iberoamericano de Equinoterapia, (ANDE-BRASIL). Brasil.
246. Van, Coppennolle. H. (2004). *Currículo Europeo sobre Actividad Física Adaptada*. Bélgica.
247. Vega, A. (2005). *Autismo y Educación Física: una experiencia en el centro de día de Alfahar (Valladolid)*, en Tándem, n. ° 19, pp. 92-98.
248. Velázquez, J. (1996). El diagnóstico positivo del autismo infantil. *Revista Cubana de Pediatría (Cuba) 2: Vol.68*.
249. Velázquez, J., & Lozano, T. (1996). "El diagnóstico positivo de autismo infantil". *Revista Cubana de Pediatría, Vol. 68, No. 2*.
250. Verdugo, M., & Jenaro, C. (1997). *Retraso mental, clasificación y sistemas de apoyos*. Madrid: Alianza.
251. Viciado, C., & A. García. (1993). *La introducción y Generalización de Resultados de las Ciencias Sociales en Cuba. Algunas experiencias relacionadas con la investigación educativa. Pedagogía 93*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
252. Vigotski, L.S. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. La Habana: Editorial Científico- Técnica.
253. Vigotski, L.S. (1898). *Desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica.
254. Vigotski, L.S. (1989). *Obras completas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

255. Vigotski, L.S. (1995). *Fundamentos de Defectología*. Obras Completas. Tomo V. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
256. Watson, H. (2008). *Teoría y práctica de los juegos*. La Habana. Cuba: Editorial Deportes.
257. Whelan, M., & Walker. N. (1987). *Estrategias de enseñanzas efectivas y técnicas esenciales en la prevención del comportamiento del autismo*. Canadá: artículo publicado en la conferencia AUTISMO. La Habana.
258. Williamson, D. (1988). Un modelo general de adaptación. Material de apoyo para especialistas en el área deportiva. Disponible en: <http://educacionfisicaespecialmapp.blogspot.com>. Consultado el 12 de enero de 2014.
259. Wing, L. (1979). *Obras completas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
260. Wing, L. (1998). *El autismo en niños y adultos. Una guía para la familia*. Barcelona: Paidós.
261. Wing, L., & Gould, J. (1979). *Severe Impairments of Social Interaction and Associated Abnormalities in Children: Epidemiology and Classification*, en *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 9, n.º 1, pp. 11-29.
262. Zilberteín, J. (2000). *Enseñanza y aprendizaje desarrollador*. México: Ediciones CEIDE.

## ANEXO 1

### PROTOCOLO PARA APLICAR LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS ESCOLARES AUTISTAS Y

#### EVALUAR LOS INDICADORES DE LA DIMENSIÓN FÍSICA

**Objetivo:** Valorar el comportamiento de la dimensión física en los escolares autistas durante la realización de la actividad física adaptada en la sesión de equinoterapia.

Centro Provincial de Equinoterapia de Sancti Spíritus Asociación Cubana de Equitación Terapéutica			
OBSERVACIÓN DE LOS INDICADORES DE LA DIMENSIÓN FÍSICA			
Nombre del escolar:	Número de la observación:	Fecha:	
INDICADORES	NIVELES		
	ALTO (Lo hace solo)	MEDIO (Lo hace con ayuda)	BAJO (No lo hace)
1- Caminar			
2- Correr			
3- Saltar			
4- Lanzar y capturar			
5- Subir y bajar			
6- Arrastrarse			

## ANEXO 2

### PROTOCOLO PARA APLICAR LA GUÍA DE OBSERVACIÓN A LOS ESCOLARES AUTISTAS Y EVALUAR LOS INDICADORES DE LA DIMENSIÓN ACTITUDINAL

**Objetivo:** Valorar el estado actual de las áreas de desarrollo social, conductual y comunicativa en los escolares autistas durante la realización de la actividad física adaptada en las sesiones de equinoterapia.

<b>Centro Provincial de Equinoterapia de Sancti Spíritus Asociación Cubana de Equitación Terapéutica</b>			
<b>OBSERVACION DE LOS INDICADORES DE LA DIMENSIÓN ACTITUDINAL</b>			
Nombre del escolar:	Número de la observación:	Fecha:	
INDICADORES	NIVELES		
	ALTO	MEDIO	BAJO
1. Interés que muestra el escolar autista por los adultos y coetáneos que comparten con él la actividad.			
2. Relación que establece con el caballo y el entorno.			
3. Contacto ocular con el resto de las personas, el caballo y el entorno durante la realización de la actividad.			
4. Actitud que asume al compartir su lugar en la monta con otros escolares.			
5. Satisfacción que muestra durante y después de concluida la actividad.			
6. Iniciaciones sociales (lenguaje verbal y extra verbal)			

## **Escala:**

### **Indicador 1: Interés que muestra el escolar autista por adultos y coetáneos.**

Se proyectó este indicador para apreciar hasta qué punto el escolar muestra interés por las personas que lo rodean durante la sesión de equinoterapia.

**Bajo:** No muestran interés por los adultos y coetáneos que comparten la actividad, no saludan, ni inician interacciones positivas, se aísla del resto, no facilita el contacto con otras personas.

**Medio:** En ocasiones muestran algún interés por adultos y coetáneos que comparten la actividad, no utilizan el saludo, pero intentan iniciar algún tipo de interacción, se aísla en ocasiones.

**Alto:** Muestran interés por los adultos y coetáneos mientras comparten la actividad. Utilizan el saludo a través de gestos y realizan pequeñas iniciaciones de interacción positiva con las personas que los rodean.

### **Indicador 2: Relación con el caballo y el entorno.**

Se proyectó este indicador para constatar el tipo de relación que establece el escolar con el caballo y el entorno que lo rodea durante la sesión.

**Bajo:** Se muestra distante y desconfiado, rechazo total, no manifiesta interés por otros elementos del área.

**Medio:** Se familiariza, pero sin deseo espontáneo de contacto, manifiesta timidez para ir hacia el objeto o elemento de su interés.

**Alto:** Pide ayuda espontáneamente para acariciar el caballo, manifiesta interés mediante palabras, gestos, sonidos o va hacia el estímulo.

### **Indicador 3: Contacto ocular.**

Se proyectó este indicador para observar el comportamiento del contacto visual del escolar a partir de los diferentes niveles de ayuda durante la sesión.

**Bajo:** Es nulo, evita fijar la mirada en el rostro de las personas y las cosas que los rodean.

**Medio:** Hay contacto ocular no espontáneo, con inexpresividad y con ayuda verbal o física.

**Alto:** Hay contacto visual espontáneo y expresividad moderada.

**Indicador 4: Actitud al compartir la monta.**

Se proyectó este indicador para observar la reacción del escolar durante la actividad, al tener que compartir la monta con un adulto u otro escolar.

**Bajo:** Indiferente.

**Medio:** Interacciona con ayuda verbal, en ocasiones agresivo.

**Alto:** Interacciona con ayuda, pero no se muestra agresivo.

**Indicador 5: Satisfacción durante y después de la actividad.**

Se proyectó este indicador para constatar el nivel de satisfacción que muestra el escolar durante su estancia en el centro ecuestre y fundamentalmente durante y después de realizar las actividades con el caballo.

**Bajo:** Contrariado o indiferente, mantiene un estado emocional negativo.

**Medio:** Despierta progresivamente al disfrute, pero no se verbaliza.

**Alto:** El disfrute está presente, sonríe y se muestra tranquilo y satisfecho.

**Indicador 6: Iniciaciones sociales (lenguaje verbal y extra verbal).**

Se proyectó este indicador para comprobar si el escolar se interesa por realizar iniciaciones de interacción con otras personas por medio de las diferentes formas del lenguaje, durante la sesión.

**Bajo:** No inicia interacciones sociales por medio de las diferentes formas del lenguaje.

**Medio:** En ocasiones inicia interacciones sociales no verbales.

**Alto:** Interactúa con quienes lo rodean, a través de iniciaciones positivas por medio de las diferentes formas del lenguaje.

## ANEXO 3

### DIMENSIONES E INDICADORES

Dimensiones	Indicadores
1. Cognitiva	<p>1.1. Conocimientos que poseen los especialistas de Cultura Física y los familiares de los escolares de la muestra sobre autismo.</p> <p>1.2. Reconocimiento de las habilidades físicas y de interacción social.</p> <p>1.3. Dominio que poseen sobre las potencialidades de la equinoterapia para desarrollar habilidades en personas autistas.</p>
2. Física	<p>2.1. Caminar</p> <p>2.2. Correr</p> <p>2.3. Saltar</p> <p>2.4. Lanzar y capturar</p> <p>2.5. Subir y bajar</p> <p>2.6. Arrastrarse</p>
3. Actitudinal	<p>3.1. Interés que muestra el escolar autista por adultos y coetáneos.</p> <p>3.2. Relación con el caballo y el entorno.</p> <p>3.3. Contacto ocular.</p> <p>3.4. Actitud al compartir la monta.</p> <p>3.5. Satisfacción durante y después de la actividad.</p> <p>3.6. Iniciaciones sociales (lenguaje verbal y extra verbal)</p>

## ANEXO 4

### GUÍA DE ENTREVISTA A LOS FAMILIARES DE LOS ESCOLARES AUTISTAS DE LA MUESTRA

#### (Diagnóstico inicial)

**Objetivo:** Comprobar el nivel de conocimiento que posee la familia acerca del trastorno de su hijo y las posibilidades de desarrollo a través de la actividad física adaptada durante la equinoterapia.

Preguntas:

- 1- ¿Cuál fue su reacción al conocer el diagnóstico de su hijo/a?
- 2- ¿Qué conocimientos posee sobre este trastorno del desarrollo?
- 3- ¿Qué es para usted habilidad motriz?
- 4- ¿Posee su hijo/a estas habilidades? ¿Por qué?
- 5- ¿Considera importante para el desarrollo de su hijo/a la realización de la actividad física y la equinoterapia? ¿Por qué?
- 6- ¿Qué atención recibe del profesional que desarrolla esta actividad?
- 7- ¿Posee algún documento que les ayude a conocer cómo mejorar el trastorno de su hijo desde la actividad física adaptada durante la equinoterapia?

## ANEXO 5

### GUÍA DE ENTREVISTA A LOS PROFESIONALES DE CULTURA FÍSICA QUE TRABAJAN EN EL CENTRO PROVINCIAL DE EQUINOTERAPIA DE SANCTI SPÍRITUS

#### (Diagnóstico inicial)

**Objetivo:** Constatar el dominio y conocimiento que poseen de aspectos relacionados con el autismo y la equinoterapia para estos escolares.

1- ¿Qué experiencia posee en el trabajo con autistas?

2- ¿Cuál es el diagnóstico actual de sus escolares?

3- ¿Realiza algún diagnóstico de las habilidades motrices básicas y de otras áreas de desarrollo del autista? ¿Cómo lo realiza?

4- ¿Realiza algunas adaptaciones a los contenidos del Programa de Intervención Fisioterapéutica de Hipoterapia vigente en el trabajo con estos escolares autistas? ¿Cuáles y por qué?

5- ¿Tiene en cuenta las diferencias individuales de sus escolares a la hora de trabajar con estos? ¿Cómo lo hace?

6- ¿Qué tiempo lleva laborando como especialista de la Cultura Física en el centro de equinoterapia?

7- ¿Conoce las potencialidades de la equinoterapia para desarrollar las diferentes áreas del desarrollo en los escolares autistas? ¿Cuáles?

8- ¿Considera necesario la elaboración de un documento por el cual orientarse correctamente a la hora de atender al escolar autista? ¿Por qué?

## ANEXO 6

### PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN

#### FISIOTERAPÉUTICAS EN HIPOTERAPIA

La base del trabajo en la hipoterapia es la fisioterapia, ya que es un proceso terapéutico completo que estimula las áreas sensoriales, motoras y la afectiva – cognitiva. Es una terapia de rehabilitación motora general de gran importancia en los trastornos neuromotores.

Los objetivos que se persiguen a través de la combinación de la fisioterapia con la hipoterapia son:

- Regular tono muscular.
- Aumentar la amplitud articular de miembros inferiores.
- Aumentar los reflejos de protección.
- Trabajar el aumento de la fuerza muscular.
- Ayudar a las correcciones posturales.
- Regular la función del sistema vestibular.
- Automatizar patrón de locomoción.
- Fomentar las relaciones sociales.
- Aumentar autoestima y autovalidismo.

Las estrategias de intervención fisioterapéutica deben estar diseñadas en función de:

- Las particularidades de la discapacidad, así como las particularidades individuales del paciente.
- Ser objetivas, y que puedan traducirse en objetivos o metas observables y mensurables.
- Estar basadas en el desarrollo o en una secuencia funcional de habilidades.

- Ajustarse al nivel de actuación real y al índice de progreso previsto.
- Desarrollarse como una labor de equipo entre padres, paciente y especialistas.
- Deben ser elaboradas de conjunto con el resto de los especialistas que conforman el equipo de trabajo.

### **Metodología**

- Es necesario tener presente la clasificación del paciente en cuanto a su tono muscular, ya que:
  - Si el niño es clasificado con hipotonía muscular, debe ser trabajado en un ritmo y cadencia del paso alto, así como en cambios constantes de recorrido – círculos grandes, pequeños, serpentinadas - para activar los receptores propioceptivos a nivel muscular y receptores intra articulares de presión imponiendo un ritmo rápido de estímulos provocando ajustes posturales constantes por el paciente.
  - Si el niño es clasificado con hipertonía muscular debe ser trabajado en un ritmo lento, lo que hará que reciba menor cantidad de estímulos propioceptivos provocando un relajamiento para que la pelvis permanezca en posición estable y permita el trabajo de rotación del tronco.
    - Los niños hipotónicos son trabajados después de la monta, para evitar fatiga muscular y poco aprovechamiento de los ejercicios y propiedades del caballo.
    - Deben realizarse movilizaciones previas a la monta en el caso de niños con hipertonía muscular, buscando mayor amplitud articular y relajación.
    - Una vez movilizado el paciente no debe haber un espacio prolongado entre el ejercicio y la monta.

- Al inicio del tratamiento debe trabajarse la técnica de back riding aproximadamente diez minutos buscando postura y confianza del paciente en los casos que lo requiera. El resto del tiempo de tratamiento el paciente trabaja solo con ayuda del terapeuta.

### **Objetivo General**

- Favorecer a través de la fisioterapia al desarrollo físico, emocional, familiar e integración social como expresión de la influencia multidisciplinaria de los niños con necesidades educativas especiales.

### **Objetivos específicos**

- Estimular el desarrollo de habilidades motoras y de juego.
- Incrementar sus respuestas de protección.
- Reducir ataxia y actividades espásticas.
- Mejorar coordinación y la estabilidad.
- Prevenir o reducir deformidades.
- Aliviar molestias e irritabilidad y mejorar autonomía.
- Mejorar patrones de deambulación, sedestación controlando su evolución.
- Mejorar la conciencia corporal.
- Mejorar las relaciones sociales.
- Ayudar a ganar en autonomía.

## **PROPUESTA DE ACTIVIDADES**

### **AUTISMO INFANTIL**

#### **OBJETIVOS**

- Mejorar la atención visual.

- Incentivar la concentración.
- Aumentar la capacidad de respuesta a consignas concretas.
- Estimular el deseo de la comunicación.
- Disminuir los comportamientos alterados, suplantándolos por conductas apropiadas.
- Favorecer la obediencia.
- Promover la capacidad de comprensión.
- Facilitar la forma de interacción.
- Influir positivamente en el A.V.D. (actividad de la vida diaria).
- Maximizar sus capacidades frente a su familia.
- Proporcionar conocimientos apropiados para su edad.
- Promover las bases para el lenguaje verbal.
- Enfatizar el acceso a la comunidad.
- Mejorar su calidad de vida.

No se realizarán ejercicios en colchón, a menos que el niño lo necesite.

**Sugerencias de ejercicios a realizar en diferentes áreas, los cuales pueden realizarse con cualquier paciente y su grado de ejecución y complejidad estará dado de acuerdo a las características individuales del niño.**

#### **Ejercicios para el área emocional**

- Hablarle al caballo mientras lo va tocando.
- Cepillar el caballo.
- Tocar diferentes partes del caballo y buscar la correlación con su propio cuerpo.
- Dar recompensas al caballo como azúcar, zanahorias.
- Agradecer al caballo.

- Llevar el caballo a pasear.

### **Ejercicios de sensopercepción**

- Montar con los ojos cerrados y escuchar diferentes sonidos.
- Imitación de sonidos de diferentes animales.
- Gritar las vocales: la U se produce en el área pélvica, la O en el estómago, la A en el pecho y la E y la I en la garganta.
- Vocalizar sílabas cortas.
- Lanzamiento de pelotas.
- Ensartar objetos.
- El terapeuta lleva el caballo con los ojos cerrados y el niño debe guiarlo desde arriba.
- Acariciar el caballo y notar las diferentes texturas.
- Acariciar el cuello del caballo de forma suave y fuerte (golpeteo) de forma rápida y lenta y de manera circular y lineal.
- Trazar dibujos sencillos con el dedo en la grupa del caballo.
- Montar con los ojos vendados y tocar diferentes objetos que le da el terapeuta.
- Montar con los ojos vendados y probar diferentes cosas que le da el terapeuta.
- Jugar al veo veo ¿qué ves?
- Juego de Simón Dice, con apoyo visual y auditivo y retirar paulatinamente el apoyo visual y viceversa.
- El terapeuta dibujará figuras en el piso y el niño tratará de adivinar qué figura es.

### **Ejercicios para la coordinación psicomotriz**

- Acariciar el lado izquierdo del caballo con la mano derecha y viceversa.

- Señalar con la mano derecha partes del lado izquierdo del caballo y viceversa.
- Acariciar el caballo de adelante hacia detrás y viceversa, de arriba abajo y viceversa.
- Cambiar objetos de un envase a otro.
- Cambiar objetos de una mano a otra.
- Poner y quitar pinzas de ropa en la crin del caballo.
- Poner pinzas en la crin del caballo siguiendo un patrón de colores.
- Rasgar papeles.
- Modelar con plastilina.
- Encestar y tirar pelotas con el caballo parado primero y en movimiento después.
- Ensartar objetos.
- Coloque una tasa plástica o jarrito boca abajo frente al niño, estimúlelo a tomarlo por el asa y levantarlo. Pueden utilizarse otras variantes.
- Enseñe al niño a diferenciar su cuerpo de los objetos que lo rodean, ej. El pelo del niño, la crin del caballo, la mano del terapeuta. Esto ayudará al reconocimiento del esquema corporal.
- Soplar para hacer pompas de jabón.

### **Ejercicios para el desarrollo de procesos psíquicos**

- Repetir secuencias de ritmos, colores, movimientos.
- Utilizar las diferentes partes de su cuerpo y el caballo para la representación de números.
- Pedirle que nos diga qué tiene al frente, detrás, a la derecha y a la izquierda.
- Realizar juegos de completamientos de palabras ejemplo podemos mostrarle una pelota. El terapeuta dice pelo y el niño termina la palabra.

- Estimular la comprensión de órdenes simples como; tira la pelota, dame el juguete.  
Enséñelo a contestar preguntas simples: ¿Dónde está la pelota?
- Estimular al niño a repetir sonidos asociados con una actividad o juego ej. Una pistola, bang bang.
- Emplee sonidos de animales conocidos, trate de que los repita. Ej. El perro guau guau, el gato miao.
- Háblele constantemente mientras está con él, siempre en un lenguaje claro y bien articulado, no distorsione las palabras, ni use diminutivos.

### **Ejercicios sociointegrativos**

- Montar dos niños al caballo, el más pequeño debe ir delante.
- Los dos niños pueden realizar ejercicios de forma simultánea.
- Los niños cierran los ojos y se tocan mutuamente partes del cuerpo y las van nombrando.
- Poner un niño frente a otro y realizar juegos de imitaciones.

## ANEXO 7

### ENCUESTA PARA DETERMINAR EL COEFICIENTE DE COMPETENCIA DE LOS EXPERTOS

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_.

Centro: \_\_\_\_\_.

Municipio: \_\_\_\_\_. Provincia: \_\_\_\_\_.

Años de experiencia docente: \_\_\_\_\_. Años de experiencia en la temática: \_\_\_\_\_.

Título académico: \_\_\_\_\_.

Grado científico: \_\_\_\_\_.

Categoría docente: \_\_\_\_\_.

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto a la metodología para la atención educativa de escolares autistas con bajo nivel de funcionamiento desde la Educación Física Adaptada.

Necesitamos antes de realizarle la consulta correspondiente como parte del método empírico de investigación "criterio de expertos", determinar su coeficiente de competencia en este tema, a los efectos de reforzar la validez del resultado de la consulta que realizaremos. Por esta razón, le rogamos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible.

1. Marque con una cruz (X) en la tabla siguiente, el valor que se corresponde con el grado de conocimientos sobre el tema de la atención educativa a escolares con necesidades educativas especiales (autistas). La escala que le presentamos es ascendente, es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo desde 1 hasta 10 (considere el cero, como la carencia total de conocimientos, y el diez como el mayor grado).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Realice una autovaloración del grado de influencia que cada una de las fuentes que le presentamos a continuación, ha tenido en su conocimiento y criterio sobre la atención educativa a escolares autistas. Para ello marque con una cruz (X), según corresponda, en A (alto), M (medio) o B (bajo).

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios		
	A (ALTO)	M (MEDIO)	B (BAJO)
Análisis teóricos realizados por usted.			
Su experiencia obtenida.			
Trabajo de autores nacionales.			
Trabajo de autores extranjeros.			
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición.			

## ANEXO 8

### RESULTADOS DE LA DETERMINACIÓN DEL COEFICIENTE DE COMPETENCIA DE LOS CANDIDATOS A EXPERTOS

EXPERTOS	GRADO DE INFLUENCIA DE CADA UNA DE LAS FUENTES EN SUS CRITERIOS								
	1	2	3	4	5	6	K	Kc	Kmedia
1	A(0.3)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	B(0.05)	0.85	0.8	0.825
2	A(0.3)	A (0.5)	B(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	1	0.9	0.95
3	A(0.3)	A (0.5)	B(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	1	0.7	0.9
4	M(0.2)	A (0.5)	B(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	A(0.05)	0.9	0.8	0.85
5	M(0.2)	A (0.5)	B(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	0.9	0.8	0.85
6	M(0.2)	M 0.4)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.8	0.8	0.8
7	A(0.3)	M (0.4)	B(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.9	0.8	0.85
8	A(0.3)	M (0.4)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	0.9	0.7	0.8
9	M(0.2)	A (0.5)	A(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	A(0.05)	0.9	0.7	0.8
10	M(0.2)	A (0.5)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	0.9	0.6	0.75
11	A(0.3)	A (0.5)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	1	0.9	0.95
12	A(0.3)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	1	0.9	0.9
13	A(0.3)	M (0.4)	B(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.9	0.8	0.85
14	M(0.2)	A (0.5)	A(0.05)	A(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.9	0.8	0.85
15	M(0.2)	A (0.5)	A(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.9	0.7	0.8
16	A(0.3)	A (0.5)	A(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	M(0.05)	1	0.7	0.85
17	A(0.3)	A (0.5)	A(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	1	0.9	0.95
18	M(0.2)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.8	0.8	0.8
19	M(0.2)	M (0.4)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.8	0.6	0.7

20	M(0.2)	A (0.5)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	A(0.05)	0.9	0.7	0.8
21	A(0.3)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	0.9	0.7	0.8
22	A(0.3)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	0.9	0.9	0.9
23	A(0.3)	M (0.4)	A(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	0.9	0.6	0.75
24	M(0.2)	M (0.4)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.8	0.8	0.8
25	M(0.2)	A (0.5)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.9	0.7	0.8
26	M(0.2)	A (0.5)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.9	0.6	0.75
27	M(0.2)	A (0.5)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	0.9	0.6	0.75
28	B(0.1)	M (0.4)	A(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.7	0.2	0.45
29	M(0.2)	M (0.4)	A(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.7	0.2	0.45
30	M(0.2)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.8	0.6	0.7
31	A(0.3)	M (0.4)	A(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	0.9	0.6	0.75
32	A(0.3)	A (0.5)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.9	0.6	0.75
33	A(0.3)	M (0.4)	A(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.7	0.2	0.45
34	M(0.2)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.8	0.6	0.7
35	M(0.2)	M (0.4)	M(0.05)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	0.8	0.8	0.8
36	M(0.2)	M (0.4)	M(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.8	0.6	0.7
37	M(0.2)	A (0.5)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	M(0.05)	0.9	0.6	0.75
38	B(0.1)	A (0.5)	A(0.05)	B(0.05)	B(0.05)	M(0.05)	1	0.9	0.95

Se seleccionaron como expertos 30 candidatos con un mayor valor de K media, donde: 24 tienen un valor de K media superior a 8 (competencia alta), 6 tienen un valor de K media (competencia media). (Expertos 10, 23, 26, 31, 32, y 37).

## ANEXO 9

### LISTADO DE EXPERTOS SELECCIONADOS PARA VALORAR LA CONCEPCIÓN Y FACTIBILIDAD DE LA METODOLOGÍA

No	Nombre y Apellidos	Categoría académica o docente	Grado científico	Título de graduado	Lugar donde labora	Labor que realiza
1	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Granma	Profesor investigador
2	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Granma	Profesor investigador
3	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Granma	Profesor investigador
4	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Granma	Profesor investigador
5	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	UCCFD La Habana	Profesor investigador
6	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	UCCFD La Habana	Profesor investigador
7	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	UCCFD La Habana	Profesor investigador
8	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Pinar del Río	Profesor investigador
9	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Cienfuegos	Profesor investigador
10	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Villa Clara	Profesor investigador
11	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Camagüey	Profesor investigador
12	-	Titular	Doctor	Licenciado en Cultura Física	FCF Camagüey	Profesor investigador
13	-	Auxiliar	Máster	Licenciado en Educación Especial	Escuela Especial Efraín Alfonso	Director
14	-	Asistente	Máster	Licenciado en Educación Especial	Escuela Especial Efraín Alfonso	Jefa de ciclo
15	-	Titular	Doctor	Licenciado en Educación Especial	UNISS	Decano
16	-	Asistente	Máster	Licenciado en Educación Especial	Dirección Municipal de Salud en SS	Asesora del Programa de Discapacidad
17	-	-	-	Psicopedagogo	Centro ecuestre para discapacitados en Chile	Instructor de Equitación Terapéutica

						Asesor Ecuestre en Hipoterapia
18	-	Auxiliar	Máster	Psicopedagoga	Escuela especial Sancti Spíritus	Jefa de ciclo
19	-	-	-	Psicopedagoga	Fundación Oaxaqueña de Equinoterapia AC.México	Directora
20	-	-	-	Médico	Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia	Coordinador Proyecto de equinoterapia Ma Wawaki Saravena
21	-	Auxiliar	Máster	Psicóloga	Hospital Pediátrico Sancti Spíritus	Psicóloga Infantil
22	-	Asistente	Máster	Psicóloga	CDO Sancti Spíritus	Psicóloga
23	-	Instructora	Máster	Psicóloga	Policlínico Manuel Martínez Puentes	Psicóloga Infantil
24	-	Asistente	Máster	Logopeda	Aula de autismo. Sancti Spíritus	Logopeda
25	-	Asistente	Máster	Logopeda	Policlínico Centro Sancti Spíritus	Logopeda
26	-	Asistente	Máster	Licenciado en Cultura Física (Equinoterapeuta)	INDER Sancti Spíritus	Coordinador
27	-	Auxiliar	Máster	Licenciado en Educación Especial (Equinoterapeuta)	Proyecto de equinoterapia "La Loma." La Habana	Coordinadora
28	-	Auxiliar	Máster	Licenciado en Educación Especial (Equinoterapeuta)	Centro Nacional de Equinoterapia. La Habana	Directora
29	-	Asistente	Máster	Defectólogo	Escuela especial "Efraín Alfonso Liriano"	Defectólogo
30	-	Auxiliar	Doctora	Médico	Proyecto TIN. Ciego de Ávila	Coordinadora Nacional de equinoterapia

## ANEXO 10

### ENCUESTA A LOS EXPERTOS PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN

Compañero:

Usted ha sido seleccionado dentro del grupo de expertos que valorará la metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas con alto nivel de funcionamiento en el contexto de la equinoterapia. Si está de acuerdo en ofrecer su valiosa ayuda le solicito responda el siguiente cuestionario.

1-Sitúe una equis (X) en uno de los seis niveles que se ofrecen teniendo en cuenta la escala valorativa que se propone: excelente (6), muy bueno (5), bueno (4), regular (3), insuficiente (2), no tiene valor alguno (1). Si es necesario, a su juicio, eliminar o adicionar algún elemento, se le solicita expresarlo a continuación.

ASPECTOS	N 1	N 2	N 3	N 4	N 5	N 6
La concepción teórica de la metodología refleja los principios teóricos que la sustentan.						
La concepción estructural y metodológica de la propuesta favorece el logro del objetivo para el cual se elaboró.						
Las etapas declaradas en la metodología para la estructuración del proceso educativo, han sido ordenadas atendiendo a criterios lógicos y metodológicos de estas.						
Se reflejan con calidad y precisión las orientaciones para el tratamiento metodológico de las acciones a desarrollar en cada etapa.						
Los indicadores para la evaluación y control propuestos en la metodología, son precisos y miden el cumplimiento del objetivo general.						
Nivel de satisfacción práctica de la metodología, como						

solución al problema y posibilidades reales de su puesta en práctica.						
Existe correspondencia en las actividades prácticas a desarrollar por las etapas propuestas en la metodología.						
La metodología contribuye en la educación integral del escolar autista.						

2-Considerando los números asignados a cada aspecto en la tabla anterior, exprese su criterio sobre qué modificaría o incluiría en cada uno de ellos.

<b>Aspectos</b>	<b>Qué modificar</b>	<b>Qué incluir</b>
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		
<b>4</b>		
<b>5</b>		
<b>6</b>		

## ANEXO 11

### CONTEO DE LA SELECCIÓN DE LOS EXPERTOS POR CADA INDICADOR

ASPECTOS	NIVELES						
	1	2	3	4	5	6	TOTAL
1	0	0	0	0	5	25	30
2	0	0	0	0	0	30	30
3	0	0	0	0	0	30	30
4	0	0	0	0	0	30	30
5	0	0	0	0	6	24	30
6	0	0	0	0	0	30	30
7	0	0	0	0	0	30	30
8	0	0	0	0	0	30	30

## ANEXO 12

### ORDENAMIENTO DE LOS RANGOS DE PUNTAJE LIGADOS EN CADA UNO DE LOS ASPECTOS DE LA ENCUESTA

Aspectos	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Suma	Promedio	N-P	Evaluación
A1	0,9674	3,4900	3,4900	3,4900	11,4374	2,85935539	-0,6404	Excelente
A2	3,4900	3,4900	3,4900	3,4900	13,9600	3,49	-1,2711	Excelente
A3	3,4900	3,4900	3,4900	3,4900	13,9600	3,49	-1,2711	Excelente
A4	3,4900	3,4900	3,4900	3,4900	13,9600	3,49	-1,2711	Excelente
A5	0,8416	3,4900	3,4900	3,4900	11,3116	2,82790531	-0,6090	Excelente
A6	3,4900	3,4900	3,4900	3,4900	13,9600	3,49	-1,2711	Excelente
A7	3,4900	3,4900	3,4900	3,4900	13,9600	3,49	-1,2711	Excelente
A8	3,4900	3,4900	3,4900	3,4900	13,9600	3,49	-1,2711	Excelente
<b>Suma</b>	22,7490	27,9200	27,9200	27,9200	106,5090	26,6272607		
<b>Promedio</b>	2,843630	3,49	3,49	3,49				

De los puntos de corte dados en la tabla anterior se tiene:

	2,843630		3,49		3,49
Excelente		Muy Bueno		Bueno	

#### Leyenda

**A1:** Concepción teórica y práctica de la metodología que refleja los principios teóricos que la sustentan.

**A2:** Concepción estructural y metodológica de la propuesta para favorecer el logro del objetivo por el cual se elaboró.

**A3:** Etapas declaradas en la metodología para la estructuración del proceso educativo, y su ordenamiento atendiendo a criterios lógicos y metodológicos de estas.

**A4:** Calidad y precisión de las orientaciones para el tratamiento metodológico de las acciones a desarrollar en cada etapa.

**A5:** Indicadores para la evaluación y control propuestos en la metodología, su precisión y medición en el cumplimiento del objetivo general.

**A6:** Nivel de satisfacción práctica de la metodología, como solución al problema y posibilidades reales de su puesta en práctica.

**A7:** Correspondencia entre las actividades prácticas a desarrollar por las etapas propuestas en la metodología.

**A8:** Contribución que realiza la metodología en la educación integral del escolar autista.

**Suma:** Suma de las evaluaciones.

**N-P:** Promedio general menos promedio específico de cada aspecto.

**ANEXO 13**

**RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS CRITERIOS EVALUATIVOS REALIZADOS POR CADA UNO  
DE LOS EXPERTOS A LOS ASPECTOS DE LA ENCUESTA**

<b>EXPERTOS</b>	<b>ASPECTOS</b>							
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	5	6	6	6	6	6	6	6
<b>2</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>3</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>4</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>5</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>6</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>7</b>	5	6	6	6	6	6	6	6
<b>8</b>	6	6	6	6	5	6	6	6
<b>9</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>10</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>11</b>	5	6	6	6	6	6	6	6
<b>12</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>13</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>14</b>	6	6	6	6	5	6	6	6
<b>15</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>16</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>17</b>	6	6	6	6	5	6	6	6

<b>18</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>19</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>20</b>	5	6	6	6	6	6	6	6
<b>21</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>22</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>23</b>	6	6	6	6	5	6	6	6
<b>24</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>25</b>	6	6	6	6	5	6	6	6
<b>26</b>	5	6	6	6	6	6	6	6
<b>27</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>28</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>29</b>	6	6	6	6	6	6	6	6
<b>30</b>	6	6	6	6	5	6	6	6
<b>Ri</b>	175	180	180	180	174	180	180	180
<b>Ri/K</b>	5.83	6	6	6	5.8	6	6	6

Leyenda

6. Excelente

5. Muy bueno

4. Bueno

3. Regular

2. Insuficiente

1. No tiene valor alguno

## ANEXO 14

### PLANILLA DE CONSENTIMIENTO

Yo \_\_\_\_\_ me comprometo a que mi hijo (a) participe como muestra para la investigación: "Metodología para el desarrollo de habilidades motrices básicas a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia"; bajo el compromiso por los autores de no divulgar ninguna información relativa a su persona.

**FIRMA:** \_\_\_\_\_

## ANEXO 15

### GUÍA DE ENTREVISTA A LOS FAMILIARES DE LOS ESCOLARES AUTISTAS DE LA MUESTRA

#### (Etapa final)

**Objetivo:** Conocer sus juicios valorativos a cerca de la aplicación y factibilidad de la metodología.

- 1- ¿Cómo valora la influencia de las actividades físicas ecuestres para desarrollar habilidades motrices básicas en su hijo?
- 2- ¿Qué le ha aportado la aplicación de la metodología a su hijo y a usted como coterapeuta?
- 3- ¿En qué medida considera que su hijo ha mejorado? Argumente.
- 4- ¿Considera que está más o menos preparado para enfrentar el trastorno de su hijo? Argumente

## ANEXO 16

### GUÍA DE ENTREVISTA A LOS PROFESIONALES DE CULTURA FÍSICA QUE TRABAJAN EN EL CENTRO PROVINCIAL DE EQUINOTERAPIA DE SANCTI SPÍRITUS

(Etapa final)

**Objetivo:** Conocer sus juicios valorativos sobre los aportes de la metodología y a sus propios conocimientos para desarrollar habilidades motrices básicas en escolares autistas en el contexto de la equinoterapia.

Nombre: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Años de experiencia: \_\_\_\_\_ Nivel Profesional: \_\_\_\_\_

#### **Cuestionario:**

1. ¿Considera que la metodología propuesta, ha contribuido en alguna medida a su preparación como profesional para el trabajo con escolares autistas? Argumente.
2. Después de haber profundizado sus conocimientos a través de la práctica, ¿qué importancia le concede al desarrollo de las habilidades motrices y desarrollo integral en este tipo de escolares?
3. ¿Considera que la aplicación de las actividades físicas ecuestres han contribuido en alguna medida al desarrollo de dichas habilidades en los escolares autistas de la muestra, durante la investigación? Argumente.

## ANEXO 17

### TALLERES DE OPINIÓN CRÍTICA Y CONSTRUCCIÓN COLECTIVA.

Con el objetivo de reconstruir y valorar criterios para enriquecer y perfeccionar la metodología para desarrollar habilidades motrices básicas que propicie la atención educativa integral a escolares autistas en el contexto de la equinoterapia, antes de su implementación; y sobre la base del análisis y la argumentación, se aplican los talleres de opinión crítica y reflexión colectiva, a partir de la metodología planteada por V. Cortina Bover & Y. Trujillo Baldoquin (2009). El procedimiento utilizado fue el siguiente:

#### **Etapa previa a los talleres:**

1. Se definieron los grupos afines con el tema objeto de opinión crítica y construcción colectiva. Esto permitió determinar el número de talleres a realizar, de modo que le correspondiera uno por cada grupo.
2. En la selección de los grupos se consideró que funcionaran regularmente de manera estable, lo que posibilitó se estableciera una participación amplia, dado el nivel de relaciones interpersonales que existen entre los miembros del grupo. La experiencia indicó, sin un criterio definitivo adoptado, que el número de personas a convocar a la sesión, no debía ser menor de diez.
3. Como son grupos constituidos, el estudio de las características particulares de los componentes del grupo se realiza con posterioridad a la realización del taller. No obstante en la selección de los grupos, desde una percepción global, se escogieron, aquellos que tenían afinidad y conocimientos profesionales del tema a tratar en el taller.
4. Se realizaron cinco talleres. En el primero se escogió el grupo que a priori se consideró tenían los conocimientos y los profesionales en mejores condiciones de aportar al tema, incluso en el orden teórico. El último taller se realizó en el grupo que tenía una sólida experiencia práctica alrededor del tema, que trabajaban directamente con los escolares de la muestra y que debía ser el introductor

fundamental de la propuesta a discutir. Lo anterior se sustenta en el criterio de alcanzar una aproximación gradual a los niveles de organización más ejecutores, lo que permite presentar a esos niveles, una propuesta más acabada.

#### **Etapas de ejecución del taller:**

1. Introducción del taller: Se realizó una presentación del fundamento teórico, la metodología propuesta y herramienta práctica, mediante la que se exponen las ideas esenciales, con los argumentos que las respaldan. Se emplearon alrededor de treinta minutos en este aspecto. A partir del segundo taller, la investigadora presentó una síntesis de los aspectos que en el taller anterior le sugirieron perfeccionar, presentando las nuevas propuestas que en su criterio resolvían el problema señalado.
2. Desarrollo del taller: Se dio apertura al debate, que es conducido por la propia investigadora. Se auxilió de un registrador que iba documentando las intervenciones realizadas, anotando el nombre del profesor que intervenía. En caso de algún planteamiento polémico, se sometió al análisis colectivo, que la investigadora estimuló con el fin de lograr la suficiente argumentación alrededor del objeto de discusión. Agotado el debate, se dio lectura al registro de la sesión de trabajo, para verificar la fidelidad entre el documento y los planteamientos que se realizaron.
3. Conclusión del taller: A modo de conclusión la investigadora resumió los aspectos en los que concuerda con el auditorio, que fueron suficientemente argumentados y que se aceptaron como elementos a incluir en la propuesta, contribuyendo a su perfeccionamiento. Apuntó, además, otros aspectos que se tendrán en cuenta para un posterior análisis.

#### **Etapas posteriores a cada taller:**

1. Después de cada taller la investigadora realizó un minucioso estudio del registro correspondiente. Elaboró una síntesis de los aspectos destacados y realizó el estudio detallado de los participantes

en función de los parámetros seleccionados para caracterizar profesionalmente a los participantes.

2. Reelaboró la propuesta incorporando los elementos que aportó el taller. Preparó el documento a presentar en el siguiente, en el que se confrontaron los aportes realizados en el perfeccionamiento de la propuesta.
3. La investigadora fue contrastando los resultados de cada taller, ponderándolos con la preparación de los participantes, lo que dio fundamento a los criterios manifestados.
4. Al concluir el último taller se elaboró una síntesis de lo que aportó cada taller a la propuesta, de manera que se evidenciara la dinámica del cambio que conduce al perfeccionamiento del documento que al inicio se presentó.
5. Como resultado de los talleres quedó documentado un expediente que recogió:
  - Caracterización individual de los integrantes de cada grupo y colectiva del grupo en cuestión.
  - Registro de experiencias con la memoria de cada taller.
  - Resumen sintético de cada taller.
  - Documento resumen en el que se evidenció la dinámica del cambio de las propuestas realizadas y que se incorporaron a la propuesta sometida a los talleres.
  - Versión resultante de la propuesta sometida a análisis.
  - Documento de evaluación de la calidad de cada taller.

Los resultados de los talleres de opinión crítica y construcción colectiva en la presente investigación se evidenciaron en:

Se planificaron y ejecutaron cinco talleres a los que fueron convocados profesores y especialistas de las siguientes áreas:

1. Centro de Diagnóstico y Orientación provincial de Sancti Spíritus (**CDO**), donde se tuvieron en cuenta a los especialistas que atienden directamente el aula de autismo de la Escuela Especial “Efraín Alfonso Liriano” de la provincia de Sancti Spíritus.
2. Escuela Especial “Efraín Alfonso Liriano” de la provincia Sancti Spíritus, se trabajó con:
  - a) Dirección de la escuela.
  - b) Maestras del aula de autismo.
  - c) Logopeda del aula de autismo.
  - d) Psicopedagoga del aula de autismo.
  - e) Profesores de Educación Física que trabajan con los escolares del aula de autismo.
3. Facultad de Cultura Física de Sancti Spíritus, en especial los profesores que integran los departamentos de:
  - a) Educación Física.
  - b) Departamento de Deportes, en el cual laboran los profesores que imparten Cultura Física terapéutica y Actividad Física Adaptada.
4. Centros de Equinoterapia de varias provincias del país, entre ellos especialistas del:
  - a) Proyecto “Finca La Loma”.
  - b) Centro de Equinoterapia de la ACLIFIM de Rancho Boyeros.
  - c) Centro Nacional de Equinoterapia de Flora y Fauna del Parque Lenin.
  - d) Centro de Medicina Social “Juan Olimpio Valcarcel” de Ciego de Ávila”.
  - e) Centro de Equinoterapia “Jardín de Sueños” de Camagüey.
5. Centro Provincial de Equinoterapia de Sancti Spíritus, entre ellos:
  - a) Profesionales de la Cultura Física.
  - b) Equinoterapeutas.

- c) Psicopedagogos.
- d) Médicos.
- e) Profesores de equitación.

Cada grupo estuvo integrado por diez especialistas y entre todos conforman treinta y ocho docentes y doce no docentes, de los docentes el 10,5% (4) pertenecen al área de Educación Física de la Facultad de Cultura Física de Sancti Spíritus; el 15,7% (6) al área de Actividad Física Adaptada y Cultura Física Terapéutica de la Facultad de Cultura Física de Sancti Spíritus, el 13,1% (5) al Centro de Diagnóstico y Orientación provincial de Sancti Spíritus; el 2,6% (1) a la dirección de la Escuela Especial "Efraín Alfonso Liriano" de Sancti Spíritus; el 5,2% (2) maestras del aula de autismo de la misma escuela, el 2,6% (1) una logopeda; el 2,6%(1) una psicopedagoga y el 5,2% (2) al departamento de Educación Física; el 26,3% (10) pertenece a los Centros de Equinoterapia de varias provincias del país y el 15,7% (6) pertenece al Centro Provincial de Equinoterapia de Sancti Spíritus.

Las áreas están conformadas por el personal docente que presentan las siguientes categorías: El 21.0%(8) tiene categoría docente de profesor titular, el 31.5%(12) son profesores auxiliares, el 39.4%(15) asistente y el 7.8%(3) son instructores. Del total, el 21.0% (8) tienen el título de doctores; y el 78,9% (30) tienen el título de máster. Entre los participantes hay un promedio de veintiséis años de trabajo en educación, de ellos diez directamente en la formación del profesional en la Facultad de Cultura Física.

Por lo tanto, los participantes de los talleres están acreditados desde su actividad práctica, experiencia como docentes y su preparación teórica para emitir juicios valorativos sobre la metodología propuesta y el modelo que la sustenta, con el fin de detectar las irregularidades de la propuesta y buscar su perfeccionamiento. A continuación se presenta una síntesis de los resultados de cada taller.

#### **1. Representantes del Centro de Diagnóstico y Orientación provincial de Sancti Spíritus:**

- Concordancia entre los participantes al valorar que la metodología es viable y es una importante

contribución a la atención educativa a los escolares autistas desde un contexto extraescolar.

- Valoraron como excelente la estructura general de la metodología y la relación entre todos sus componentes: la fundamentación de la metodología, su estructura, el objetivo general de esta, así como las formas de organización y las fases que comprende.
- Se considera que debe enriquecerse la fundamentación de las leyes y principios presentados por la autora y se sugiere que se incluyan las leyes que rigen el desarrollo psíquico desde la concepción histórico-cultural del desarrollo humano.
- Comparten con la autora que los trastornos cualitativos de la relación social, es el rasgo más característico en este tipo de escolares, por lo que consideran de muy pertinente la elaboración de alternativas pedagógicas que contribuyan al desarrollo de esta área.
- En cuanto al manual de ayudas valoraron como muy adecuada la estructura, los objetivos y la organización teórica y metodológica, así como el vocabulario empleado.
- Consideran incluir en el manual, actividades en las cuales puedan participar los padres de los escolares durante las primeras sesiones, en caso de ser necesario, teniendo en cuenta las particularidades de los escolares autistas, lo que incide en el bienestar de todo el sistema familiar y se sienten más partidarios de la educación de estos.
- Sugieren precisar el término necesidades educativas especiales, argumentando la posición del autor y los referentes teóricos que la sustentan.

## **2. Representantes de la escuela especial “Efraín Alfonso Liriano” de la provincia Sancti Spiritus:**

- Valoraron como excelente la fundamentación de la metodología, su estructura, el objetivo general de esta, así como las formas de organización y las etapas que comprende.
- Se cuestiona el alcance del término atención educativa a escolares autistas y se propone sea

valorada su conceptualización desde el contexto de la equinoterapia, como marco principal donde se realizará la intervención educativa propuesta.

- En cuanto al manual de ayudas valoraron como muy adecuada la estructura, los objetivos y la organización teórica y metodológica, así como el vocabulario empleado.
- Plantean que las actividades propuestas se corresponden al nivel alcanzado por la muestra de escolares y están en correspondencia con los contenidos adecuados para llevar a cabo la relación intermateria.
- Sugieren realizar en el manual un breve epígrafe que logre sensibilizar en cuanto a la forma de pensar y de actuar de estos escolares.
- Consideran necesario, incluir un epígrafe en el manual dirigido a la familia de los escolares, que incluya orientaciones específicas a realizar dentro de las sesiones y fuera de estas con sus hijos.

### **3. Representantes de la Facultad de Cultura Física de Sancti Spiritus:**

- Existe correspondencia entre los participantes al valorar que la metodología es factible y es una contribución al desarrollo de las habilidades motrices básicas y al resto de las áreas de desarrollo en general en los escolares autistas.
- En correspondencia con las etapas para la implementación de la metodología sugieren que estas sean empleadas por el personal especializado ya que componen pautas para la ejecución de la metodología con acciones afines y establecidas.
- En lo concerniente a la estructura del manual de ayudas reflexionaron que las actividades físicas ecuestres elaboradas se corresponden con el objetivo general de la Educación Física para estos escolares que consiste en desarrollar las habilidades motrices finas y gruesas, movimientos

corporales, corrección de la postura y participación activa e independiente de los niños y niñas con diagnóstico de autismo.

- En cuanto a la aplicabilidad del sistema de apoyo y el manual de ayudas, explicaron que este le proporciona al personal especializado los instrumentos necesarios para el trabajo con estos escolares.
- Sugieren como alternativa al concepto de actividad física, la de actividad física ecuestre, al argumentar que esta última abarca tanto la Educación Física como la equinoterapia, lo que permite contextualizar la propuesta al lugar donde será aplicada.
- Recomiendan la participación de la familia en el curso de superación.

#### **4. Representantes de los Centros de Equinoterapia de varias provincias del país:**

- Valoran como excelente la metodología con enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio para contribuir al desarrollo de habilidades motrices, así como las leyes, principios, categorías, conceptos y fases que se proponen para su aplicación; sin embargo consideran necesario incluir el concepto de equinoterapia desde la propia concepción de la autora, teniendo en cuenta el fin con que es utilizado el caballo para lograr el objetivo de la investigación.
- Consideran que los temas tratados en las orientaciones generales y específicas del manual de ayudas, constituye una herramienta teórico- metodológica de gran valor para el grupo de especialistas que laboran en el equipo multidisciplinario, así como para la familia de los escolares autistas que asisten a la equinoterapia.
- Las actividades propuestas en el manual de ayudas es una solución factible que puede contribuir al desarrollo de habilidades motrices básicas, sociales , comunicativas y conductuales en escolares autistas mediante actividades físicas ecuestres, teniendo en cuenta que se incluyen los

contenidos que reciben en la escuela especial para lograr el objetivo de las mismas.

- Plantean que debe incluirse en el manual medidas de seguridad a tener en cuenta para el trabajo con los escolares autistas durante la equinoterapia.
- Comparten el criterio de que la aplicación de la propuesta de actividades en el contexto de la equinoterapia, fuera del recinto escolar y en un lugar abierto en contacto directo con la naturaleza, propicia y estimula el desarrollo de los órganos sensoriales generando principalmente cambios de tipo social.

#### **5. Representantes del Centro Provincial de Equinoterapia de Sancti Spiritus:**

- Hubo coincidencia total al valorar como adecuada la fundamentación de la metodología, su estructura, el objetivo general, así como las formas de organización y las fases que comprende.
- Se constata concordancia entre los participantes al valorar que la metodología es viable y es sin dudas una contribución teórica importante para el desarrollo de las habilidades motrices básicas y en escolares autistas desde el contexto de la equinoterapia.
- En correspondencia con las fases para la implementación de la metodología plantearon que fueron adecuadamente sustentadas y explícitas para la hora de ser ejecutadas por el personal especializado ya que constituyen pautas importantes para la ejecución de la metodología con acciones precisas y organizadas.
- En lo referido a la estructura del manual de ayudas consideraron que las actividades físicas ecuestres elaboradas se corresponden con las necesidades y potencialidades de los escolares autistas de la muestra, para contribuir al desarrollo de los mismos en el área física y el resto de las áreas.
- Sobre la aplicabilidad de la metodología y el manual de ayudas, expusieron que este manual suministra a los profesionales de la Cultura Física y al resto de personal especializado una nueva

herramienta para el desarrollo de habilidades motrices que propicie la atención educativa integral a escolares autistas que asisten al centro de equinoterapia de Sancti Spiritus, mediante una propuesta de actividades físicas ecuestres integradoras, personalizadas, dinámicas y desarrolladoras con un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio que beneficiarán extraordinariamente su preparación para una mejor inclusión a la sociedad y futura vida adulta.

- Sugieren la elaboración de actividades en posición de transversal de cúbito prono, que favorezcan los movimientos peristálticos, teniendo en cuenta que este es uno de los padecimientos más frecuentes en algunos de los escolares que asisten al centro ecuestre.

#### **Resultados generales de la aplicación de los talleres de opinión crítica y construcción colectiva:**

- Evaluaron como excelente la fundamentación de la metodología, su estructura, el objetivo general de esta, así como las formas de organización y las etapas que comprende, así como que es viable y es una contribución no solo al desarrollo de habilidades motrices básicas en escolares autistas, sino al resto de las áreas de desarrollo.
- En correspondencia con la estructura general y la relación entre los componentes de la metodología, las formas de organización, así como las fases para la implementación, plantearon que fueron adecuadamente sustentadas y explícitas para la hora de ser ejecutadas por el personal especializado ya que constituyen pautas importantes para la ejecución de la metodología con acciones precisas y organizadas.
- En cuanto al manual de ayudas valoraron como muy adecuada la estructura, los objetivos y la organización teórica y metodológica, así como el vocabulario empleado.
- Sobre la aplicabilidad del manual de ayudas, expusieron que el mismo, suministra a los profesionales de la Cultura Física y al resto de personal especializado una nueva herramienta para el desarrollo de habilidades motrices básicas y desarrollo integral en escolares autistas que

asisten la centro de equinoterapia de Sancti Spíritus, mediante una propuesta de actividades físicas ecuestres integradoras, personalizadas, dinámicas y desarrolladoras con un enfoque comunicativo y correctivo-compensatorio que beneficiarán extraordinariamente la atención educativa a estos escolares para una mejor inclusión a la sociedad y futura vida adulta.

#### **Recomendaciones de los especialistas:**

1. Se considera que debe enriquecerse la fundamentación de las leyes y principios presentados por la autora en cuerpo legal de la metodología.
2. Se sugiere que se incluyan las leyes que rigen el desarrollo psíquico desde la concepción histórico-cultural del desarrollo humano, así como algunos conceptos y categorías desde la perspectiva de la autora de la investigación, como: equinoterapia, atención educativa a escolares autistas desde la equinoterapia, actividades físicas ecuestres y necesidades educativas especiales.
3. Deben incluirse en el medidas de seguridad a tener en cuenta para el trabajo con los escolares autistas durante la equinoterapia y actividades en posición transversal de cúbito prono, que favorezcan los movimientos peristálticos, así como otras donde pueda tener un papel activo la familia, teniendo en cuenta las características de estos escolares autistas.
4. Sugieren la elaboración de actividades en posición de transversal de cúbito prono, que favorezcan los movimientos peristálticos, teniendo en cuenta que este es uno de los padecimientos más frecuentes en algunos de los escolares que asisten al centro ecuestre.
5. Consideran incluir en el manual, actividades en las cuales puedan participar los padres de los escolares durante las primeras sesiones, en caso de ser necesario, teniendo en cuenta las particularidades de los escolares autistas, lo que incide en el bienestar de todo el sistema familiar y se sienten más partidarios de la educación de estos.

6. Sugieren precisar el término necesidades educativas especiales, argumentando la posición del autor y los referentes teóricos que la sustentan.
7. Sugieren realizar en el manual un breve epígrafe que logre sensibilizar en cuanto a la forma de pensar y de actuar de estos escolares.
8. Consideran necesario, incluir un epígrafe en el manual dirigido a la familia de los escolares, que incluya orientaciones específicas a realizar dentro de las sesiones y fuera de estas con sus hijos.
9. Sugieren como alternativa al concepto de actividad física, la de actividad física ecuestre, al argumentar que esta última abarca tanto la Educación Física como la equinoterapia, lo que permite contextualizar la propuesta al lugar donde será aplicada.

## ANEXO 18

### FICHA DE SEGUIMIENTO

Centro Provincial de Equinoterapia  
Sancti Spíritus  
Asociación Cubana de Equitación Terapéutica



### SESIÓN DE HIPOTERAPIA

- Nombre del escolar:
- Patología:
- Fecha inicio:
- Fecha actual:
- Caballo utilizado:

Dimensiones	Indicadores	SEMANA 1	SEMANA __	SEMANA __	SEMANA __	SEMANA _
<b>Física</b>	2.1					
	2.2					
	2.3					
	2.4					
	2.5					
	2.6					
<b>Actitudinal</b> (socialización, conducta y comunicación)	3.1					
	3.2					
	3.3					
	3.4					
	3.5					
	3.6					

### EXPLICACIÓN DE LOS ÍTEMS

Aparece en el capítulo 3.