

*Universidad de Ciencias
de la Cultura Física y el Deporte
"Manuel Fajardo"
Facultad Villa Clara.*



TRABAJO DE DIPLOMA.

*Título: Conjunto de Actividades Físicas
para la corrección de la postura en niños y
niñas con diagnóstico de Síndrome de
Down en el Círculo Infantil: "Alegre
Despertar".*

Autor: Orelvys Bravo Cervantes.

Tutor: MSc. William Yera Díaz.



Pensamiento:

“La prolongación de la vida y la terapia contra numerosas enfermedades, consisten hoy en día en el ejercicio físico.”

“Fidel Castro Rúz ”

Dedicatoria:

“A ustedes que cuando sonríen descubrimos nuestra feliz infancia de varios años atrás, que cuando cantan, cantamos, o cuando una lágrima se asoma a sus ojos nos preocupamos, a nuestros pequeños gigantes de andar despacio, de suaves caricias quienes dibujan hoy en sus labios la más dulce sonrisa porque el tierno botón de un niño, será una flor en la esperanza.”

“A Fidel y la Revolución por darnos la oportunidad de crecer como seres humanos.”

Agradecimientos:

A los profesores Lunielsy Estévez Agüero, Raxcel Calvo Guerra, Daniela Palacio Gonzáles, Gonzalo Ramos Alfonso, Esteban Cárdenas, Yanet Gega López que me ayudaron en la elaboración de esta tesis, como consultantes y me dieron su apoyo.

Al Decano de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte de Villa Clara. “Manuel Fajardo”, Osmerly Prado Sosa que me ayudó a la elaboración de esta tesis como consultante.

A mi esposa por tantas horas de dedicación y ayuda en la elaboración de esta tesis.

A mi hija Yissel que me brinda infinito amor.

Resumen:

El trabajo se relaciona con la corrección de la postura del cuerpo donde la coordinación de movimientos y las diferentes posiciones que puede adquirir el mismo son el resultado de un desarrollo gradual de los individuos. Aquí se exponen algunas consideraciones para argumentar cómo estas dificultades pueden influir en el desarrollo integral del niño. A través de las observaciones realizadas durante la práctica laboral investigativa en el Círculo Infantil "Alegre Despertar" que atiende a niños y niñas con necesidades educativas especiales y dentro de ellos a los que portan diagnóstico de Síndrome de Down se ha podido constatar que insuficiente el trabajo para la corrección de la postura en estos niños.

Las educadoras que atienden a los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down deben hacer énfasis en corregir la postura en ellos. El principal objetivo de este trabajo es diseñar un conjunto de actividades físicas dirigidas precisamente a la corrección de la postura en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil "Alegre Despertar".

Para darle cumplimiento a este fin utilizamos varios métodos y técnicas como: el analítico-sintético, hipotético deductivo, observación, entrevista, la prueba y Estadístico descriptivo y otros procedimientos. A través de estos métodos pudimos conocer cuáles fueron los problemas y así seleccionar el conjunto de Actividades Físicas que fueron aplicados a los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down. Este conjunto de Actividades Físicas contribuyeron de forma general a la corrección de la postura niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en un período de un año a través de las actividades programadas de Educación Física que impartieron las educadoras y que sirvió además para elevar la preparación de ellas que contribuirá entonces de manera más efectiva a la corrección de la postura en estos niños.

ÍNDICE

Páginas

Introducción	1
Desarrollo	6
Fundamentos Teóricos y Metodológicos	
1.1 La Educación Especial	6
1.2 En la Enseñanza Especial. El Síndrome de Down	10
1.3 Desarrollo de la postura y las deformidades más comunes.	13
1.4 La Actividad Física	19
Análisis y Resultados de la Determinación de Necesidades	
2.1 Diagnóstico y/o determinación de necesidades	23
2.2 Presentación y análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos	24
2.3 Conjunto de Actividades Físicas para la corrección de la postura	27
Conclusiones	37
Recomendaciones	38
Bibliografía	39
Anexos.	

Introducción

En Cuba la Educación Especial ha transitado del enfoque clínico-rehabilitador, al psicopedagógico y actualmente implementa el enfoque de atención integral, y al igual que la mayoría de los países del planeta está inmersa en un proceso de reconceptualización (a partir de 1994). En este contexto surge el “tránsito” como alternativa, a la integración e inclusión, con la premisa que este debe realizarse en determinadas condiciones educativas escolares.

Las nuevas tecnologías en función de la atención a las necesidades educativas especiales son la expresión de la revolución científica tecnológica que en la actualidad invade el sector educacional a escala nacional e internacional; consideramos imprescindible explicar cómo se define y qué significa teniendo en cuenta los aportes comprendidos en las tecnologías intelectuales e instrumentales y cómo se ponen de manifiesto en la clase de Educación Física para esta población escolar en particular.

Investigaciones hechas por pedagogos, médicos, psicólogos, neurólogos y otros especialistas, han brindado importantes informaciones que han asegurado el salto cualitativo de las distintas ramas de la Pedagogía Especial. Se evidencian cambios de enfoques pedagógicos y de ahí que existen diferencias y el desarrollo operado de uno a otro, lo cual no es ajeno para los profesionales de la Educación Física, que tienen en cuenta para sus planteamientos didácticos aspectos que caracterizan a dichos enfoques.

En la Educación Especial, la Educación Física Adaptada se han incorporado nuevas formas de ejecutar las acciones motrices en los niños y niñas, ésta se hace más creadora e independiente y se propician las condiciones necesarias, ya que por medio de la actividad física, el niño enriquece su contacto con el mundo de los objetos, sus propiedades y relaciones.

Todos los niños precisan de estímulos para el correcto desarrollo de sus capacidades motrices, cognitivas, emocionales y adaptativas. Los niños con

diagnostico de Síndrome de Down no son una excepción, aunque sus procesos de percepción y adquisición de conocimientos son algo diferentes a

los del resto de la población. La capacidad comprensiva es superior a la de expresión, por lo que su lenguaje es escaso y aparece con cierto retraso, aunque compensan sus deficiencias verbales con aptitudes más desarrolladas en lenguaje no verbal, como el contacto visual, la sonrisa social o el empleo de señas para hacerse entender. La atonía muscular determina también diferencias en el desarrollo de la motricidad fina y en la habilidad de caminar, y otras habilidades motrices y a pesar que la enseñanza va incorporando nuevas formas de ejecutar las acciones motrices en los niños y niñas no son suficientes para ellos. Todos esos aspectos deben ser contemplados en programas específicos de atención temprana (durante los primeros seis años de vida) para estimular al máximo los mecanismos adaptativos y de aprendizaje más apropiados, permitiendo continuar con programas educativos que integren al máximo a la persona con diagnostico de Síndrome de Down en entornos donde puedan socializarse mejor.

La importancia del equilibrio muscular y la postura correcta se entiende mejor cuando se estudian determinados hechos en el desarrollo de los seres humanos, vivimos bajo la influencia de otras leyes que afectan a aquellos que ignoran las leyes de la sociedad. El desarrollo de la postura del cuerpo es donde la coordinación de los movimientos y las diferentes posiciones del cuerpo, son el resultado de un desarrollo gradual de los individuos.

Sin embargo, no existe un programa específico para trabajar con estos niños la corrección de la postura, pues en su mayoría presentan diferentes deformidades que le afectan la misma.

A través de las observaciones realizadas durante la práctica laboral investigativa en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar” que atiende a niños con necesidades educativas especiales y entre ellos a los Down, se ha podido

constatar que es insuficiente el trabajo que allí se realiza para la corrección de la postura.

Las educadoras del Círculo Infantil que atienden a los niños y niñas Síndrome de Down deben hacer énfasis en la corrección de la postura en los mismos.

Teniendo cuenta su importancia y el estado real existente, hemos determinado como **situación problemática** Deficiente trabajo en la corrección de la postura en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”

Se declara como **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la corrección de la postura en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”?

Objetivo: Diseñar un conjunto de actividades físicas dirigidas a la corrección de la postura en niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar las principales deformidades de la postura que presentan los niños y las niñas con, diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”
2. Seleccionar las actividades físicas dirigidas a la corrección de la postura en los niños y las niñas con, diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”
3. Aplicación del conjunto de actividades físicas dirigido a la corrección de la postura en los niños y las niñas con, diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”

Población y Muestra:

La población y la muestra coinciden y está conformada por cinco niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

Para la investigación y elaboración del trabajo se emplearon diferentes métodos para lograr el objetivo propuesto que tiene como base el materialista dialéctico que da credibilidad y rigor científico a los resultados obtenidos.

Métodos y técnicas de investigación.

Dentro de los métodos y técnicas investigativas, fueron utilizados diferentes métodos entre los que se encontraban:

Métodos del nivel teórico fueron aplicados:

Analítico- sintético Fue aplicado durante todo el desarrollo del proceso investigativo para la determinación de las necesidades de los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en la corrección de la postura.

Inductivo – deductivo. Se aplicó para realizar generalizaciones entre los elementos investigados derivados del proceso de inferencias referidas fundamentalmente a la corrección de la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

Los métodos del nivel empírico utilizados fueron:

Observación (Anexo 1) que se realizó a diferentes actividades programadas de Educación Física para constatar cómo las educadoras trabajan la corrección de la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

Entrevista (Anexo 2), se utilizó como fuente de información en la etapa de determinación de necesidades del conocimiento que tienen las educadoras acerca de cómo corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de síndrome de Down.

Análisis de documentos (Anexo 3): con el objetivo de constatar las orientaciones emitidas por los organismos superiores (Programa de Educación

Especial del área de Educación Física, Estrategia de trabajo metodológico) y conocer si las orientaciones que aparecen son suficientes para trabajar la corrección de la postura los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down del Círculo Infantil.

Prueba (Anexos 4 y 5): Se utilizó a través del test postural; este se aplicó al inicio del curso para evaluar la postura y las deformidades que presentaban los niños y niñas.

Del nivel estadístico fue utilizado el **procedimiento matemático**: En el análisis porcentual de los datos obtenidos en las etapas correspondientes al diagnóstico.

Estructura de la tesis

Esta tesis se encuentra estructurada de la siguiente forma:

Se inicia con la Introducción en la que aparece el diseño teórico y metodológico de la misma, seguidamente se presenta la fundamentación teórica sobre elementos importantes de la Educación Especial, el Síndrome de Down, el desarrollo de la postura, deformidades que existen y las actividades físicas. Aparece también en el análisis de los resultados de la determinación de necesidades, el análisis de los resultados obtenidos al aplicar los diferentes instrumentos, la propuesta a la solución al problema científico, el conjunto de actividades físicas, su aplicación y la valoración de los resultados, mediante la comparación. Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografías utilizadas y los anexos.

Desarrollo.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS.

1.1 La Educación Especial

La Educación Especial ha de considerarse como el conjunto de conocimientos, técnicas, recursos, humanos, metodológicos, técnico que ayudan y favorecen el desarrollo integral del proceso educativo de aquellos niños que, por diferentes causas, presentan dificultades de aprendizaje o de adaptación a la escuela. Desde esta perspectiva la Educación Especial deja de ser un sistema paralelo que sólo se ocupa de los niños y niñas con necesidades educativas especiales para convertirse en un conjunto de servicios y apoyos para todos los alumnos que lo requieran, contribuyendo así a la mejora de la calidad de su enseñanza.

El desarrollo de las Ciencias Pedagógicas ha propiciado cambios en la concepción de la Enseñanza Especial, cambios que responden a los intereses de los sistemas educativos en los diferentes países.

Los pedagogos, médicos, psicólogos, neurólogos y otros especialistas han hecho aportes significativos que han permitido el salto cualitativo a una Pedagogía para los niños con necesidades educativas especiales que promuevan el desarrollo armónico e integral de su personalidad y su inclusión en todas las enseñanzas.

En Cuba, la Educación Especial ha transitado del enfoque clínico-rehabilitador, al psicopedagógico y actualmente implementa el enfoque de atención integral, y al igual que la mayoría de los países del planeta, está inmersa en un proceso de reconceptualización (a partir de 1994), en este contexto surge el “tránsito” como alternativa, a la integración e inclusión, con la premisa que este debe realizarse en determinadas condiciones educativas escolares.

Las necesidades educativas especiales están dadas por el conjunto de recursos, medios y condiciones que necesita un sujeto, y que no requieren la

mayoría de los sujetos de su misma edad que se desarrollan en entornos iguales o semejantes a él". (Rodríguez Raquel y González Ernesto, 2000).

Abarca a todos aquellos que necesitan ayudas especiales, no solo incluyen a los niños con deficiencia sino a aquellos que tienen dificultades en el aprendizaje por desventajas socio-culturales e incluso se incluyen en este grupo los niños talentosos.

Para el trabajo con niños con necesidades educativas especiales debemos conocer no solo el diagnóstico de las habilidades y capacidades físicas; debemos determinar en qué grupo de discapacidad o disfuncionabilidad se encuentra el niño con quien vamos a trabajar. Esto se define como: Características generales de la discapacidad y caracterización individual.

Se hace necesario analizar las concepciones de L.S.Vigotski como sostén teórico de la Enseñanza Especial, sus postulados aún hoy son los principios de la Defectología y, por lo tanto, de la Enseñanza Especial.

Andando la ruta Vigotski abordaremos algunos de sus aportes que definen el desarrollo del trabajo en la Escuela Especial:

- Teoría de la Zona de Desarrollo Próximo.
- Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognoscitivo. (Concepción sistémica del desarrollo psíquico.)
- Trabajo correctivo-compensatorio.(Carácter bilateral de las consecuencias del trastorno)
- Postulado de la estructura del defecto.

Para hablar de la zona de desarrollo próximo debemos remitirnos primero a la zona de desarrollo actual (ZDA).Esta zona hace referencia a lo que el niño es capaz de hacer de manera independiente. En tanto que la zona de desarrollo próximo es lo que el niño no es capaz de hacer solo, sino con la ayuda o colaboración de los demás (ZDP).

El niño debe subir una escalera cognitiva, afectiva, psíquica y física y a partir de las experiencias precedentes. Para alcanzar el escalón próximo (ZDP), precisa de la mediación de un profesional con los objetivos a lograr bien determinados, con pasos ascendentes por consiguiente el paso a una etapa cualitativamente superior, que al principio será guiada y luego constituirá una acción independiente.

Se tendrá en cuenta el carácter afectivo, por lo que se debe propiciar un clima emocional estable, un adecuado manejo psicológico que propicia interactuar adecuadamente con niños y niñas con necesidades educativas especiales, pues esto constituye una condición indispensable para el logro de los objetivos correctivos-compensatorios.

Vigotsky define L. S. (1989) el concepto “defecto” como la limitación, la debilidad, la disminución del desarrollo.

Defecto es sinónimo de trastorno, daño, afectación, alteración, incapacidad, discapacidad, etc. Cada ciencia o especialidad utiliza uno de estos términos según su conveniencia.

En la práctica pedagógica, para la clasificación de discapacidades se centra en la atención en el defecto, teniendo como punto de partida la afectación del sistema nervioso central y el aparato psíquico del niño. Vigotsky estableció tres tipos fundamentales de defectos:

- § Afección o defecto de los órganos receptores (sordera, ceguera, o las dos juntas).
- § Afección o deficiencia de las partes del aparato de respuesta de los órganos de trabajo (invalidéz).
- § Defecto o afección del sistema nervioso central (deficiencia mental).

Vigotsky al analizar el defecto y sus consecuencias propuso esta estructura que nos da un enfoque organizador y nos orienta a la acción. Haciéndolo a través de la diferenciación del núcleo o defecto primario y las complicaciones

secundarias y/o terciarias; es lo que él define como: estructura del defecto.

Teniendo en cuenta lo que plantea Vigotsky al analizar el defecto, en nuestra investigación se analizan los niños que están enmarcados en la afección o deficiencia de las partes del aparato de respuesta de los órganos de trabajo, ya que estos niños presentan deformidades que le afectan la postura y que es muy necesario trabajar desde las primeras edades, para poder contribuir a su desarrollo motriz posterior.

Esto tiene una enorme importancia pedagógica y está estrechamente relacionado con la tarea práctica que tiene ante sí las instituciones educacionales; conocer cuál de las particularidades es la primaria y cuál la secundaria, incluso afectaciones terciarias para tener mejor orientación respecto a su estudio, análisis y atención.

Las alteraciones o defectos primarios son aquellos que constituyen la base de todo un complejo sintomático y que son los más dañados, siendo el resultado directo de la disontogénesis del sistema funcional afectado a nivel cerebral. Estas alteraciones tienen un sustrato neurofisiológico en determinadas estructuras rectoras del sistema funcional por la estrecha relación que tienen con los elementos vitales de las funciones psíquicas afectadas. Dichas afectaciones están presentes en toda la actividad del sujeto y regulan la forma de manifestarse. Otras que pueden mencionarse son las específicas y aunque puedan presentarse con matices y variedad son posibles de caracterizar.

Las alteraciones o defectos secundarios están constituidos por síntomas que son el resultado de la inadaptación de las alteraciones primarias al enfrentarse a los estímulos del medio, la incapacidad del sujeto a dar determinada respuesta, provoca un desajuste en su adaptación que se manifiesta con otras alteraciones. Estos defectos secundarios no están directamente relacionados con los primarios, pero sí están condicionados por ellos.

Los defectos secundarios pueden dar lugar a la aparición de otras alteraciones a partir de la inadaptación que estos provocan. Dando lugar a lo que se

denomina defecto terciario.

Todo defecto puede abarcar niveles simples o complejos, como es el caso de la hipoprosxia (disminución de la atención), que corresponde a un nivel

simple, a diferencia del Síndrome de Down (asociado siempre al retraso mental) que corresponde a un nivel complejo incluyendo también la hipoprosxia, entre otras alteraciones.

El Síndrome de Down dentro de la deficiencia mental, hemos creído necesario ofrecer un apartado dedicado a ellos en su relación con la práctica escolar por la importancia que tienen estos niños en la Educación Especial y sus determinadas características .

1.2 En la Enseñanza Especial. El Síndrome de Down

Teniendo en cuenta que la finalidad de la educación de los niños con **Síndrome de Down** es la misma que la educación en general, y debido alta incidencia de niños con diagnóstico de Síndrome de Down dentro de la deficiencia mental, hemos creído necesario ofrecer un apartado dedicado a ellos en relación con la práctica escolar. Datos estadísticos informan que un tercio de los trastornos mentales moderados lo son con Síndrome de Down por lo que se constituyen el grupo más amplio de personas con necesidades educativas especiales intelectuales.

Los niños con diagnóstico de Síndrome de Down son normalmente identificados al nacer y las causas de sus anomalías son de tipo genéticas, se deben a alteraciones cromosómicas (triplicación del cromosoma 21), que se caracteriza por alteraciones morfológicas, principalmente el rostro, y detención del desarrollo psíquico.

Los niños con diagnóstico de Síndrome de Down alcanzan los diferentes logros motrices más tarde que los niños normales. Sin embargo, según estudios realizados no se puede establecer con seguridad si su desarrollo sigue el

mismo patrón evolutivo que el observado en los niños “normales” o si éste es diferente. (Lewis, V.1991).

A partir de todos estos factores de riesgo, queremos pasar a conocer desde el punto de vista citogenético los tipos de dotaciones cromosómicas que dan lugar al Síndrome de Down, es decir los tipos o causas de la trisomía 21. Estos son tres:

- **Trisomía 21 regular o primaria:** Es la causa más común y ocurre aproximadamente del 93 al 95% de los casos de Síndrome de Down. Su origen es la no-disyunción de los cromosomas del par 21 durante la división mitótica (gameto génesis).
- **Trisomía 21 por traslocación:** Esta causa ocurre cuando uno de los padres es portador de una traslocación que implica al cromosoma 21. Esta traslocación ocurre cuando los cromosomas se rompen y sus partes "rotas" se reúnen incorrectamente. Este tipo se presenta en el 4,5% de los casos de Síndrome de Down.
- **Trisomía 21 en Mosaico:** Cuando la trisomía 21 se presenta sólo en una proporción de las células, se dice que estamos en presencia de un Mosaico. Esto hace que se observe una gran variación en la expresión de los síntomas o características, tanto morfológicas como psíquicas. Este tipo está representado por el 3% de los casos. Hasta el momento nos hemos referido a las causas genéticas del Síndrome de Down, es decir, al genotipo, también este Síndrome presenta un fenotipo característico.

Todos los niños precisan de estímulos para el correcto desarrollo de sus capacidades motrices, cognitivas, emocionales y adaptativas. Los niños con diagnóstico de Síndrome de Down no son una excepción, aunque sus procesos de percepción y adquisición de conocimientos son algo diferentes a los del resto de la población. Las capacidades visuales de los niños con diagnóstico de Síndrome de Down son, por ejemplo, superiores a las auditivas, y su

capacidad comprensiva es superior a la de expresión, por lo que su lenguaje es escaso y aparece con cierto retraso aunque compensan sus deficiencias

verbales con aptitudes más desarrolladas en lenguaje no verbal, como el contacto visual, la sonrisa social o el empleo de señas para hacerse entender. La atonía muscular determina también diferencias en el desarrollo de la habilidad de caminar o en la motricidad fina. Todos esos aspectos deben ser contemplados en programas específicos de atención temprana (durante los primeros seis años de vida) para estimular al máximo los mecanismos adaptativos y de aprendizaje más apropiados. Intentar enseñar a leer a un niño con diagnóstico de Síndrome de Down utilizando métodos convencionales, por ejemplo, puede convertirse en una tarea muy difícil, si no se tiene en cuenta su superior capacidad visual. Hoy día existen métodos gráficos (a partir de tarjetas, o fichas, que asocian imagen y palabra) que están consiguiendo resultados muy superiores al clásico encadenado de letras en estos niños. Además el objetivo de estos programas no es tan sólo la adquisición de habilidades, sino que estas se alcancen mucho antes, permitiendo continuar con programas educativos que incluyan al máximo a la persona con Síndrome de Down en entornos normalizados.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS O FENOTIPO

Es interesante señalar que, aunque se han descrito una gran cantidad de rasgos físicos, es necesario destacar otros que son muy comunes en los síndrome de Down como que presentan ojos achinados y mongoloides, lengua grande, sindactilia, caminan en puntillas generalmente o con torpeza motora, no todos están presentes en todo niño o persona con diagnóstico de Síndrome de Down y ninguno de los rasgos que a continuación se describen deben ser considerados patognomónico de esta alteración cromosómica.

Además, como los rasgos físicos de todo ser humano vienen determinados por su genoma, en buena parte, el niño o persona con diagnóstico de Síndrome de Down tendrá cierta semejanza física con sus padres biológicos y al mismo tiempo tendrá rasgos comunes con otros niños o personas con diagnóstico de

Síndrome de Down, debido a la presencia del material genético extra-contenido en el cromosoma 21 supernumerario.

También es curioso observar cómo algunos rasgos físicos cambian con el tiempo, mientras otros se mantienen estables. Las principales alteraciones motoras que presentan los niños con diagnóstico de síndrome de Down son alteraciones del tono muscular, trastornos posturales-motores, pobre coordinación, pobre reconocimiento del esquema corporal, trastornos de la lateralidad, dificultad para la estructuración espacio-temporal y lentitud al reaccionar.

Teniendo en cuenta que, dentro de las alteraciones motoras que presentan estos niños están los trastornos posturales – motores y por la importancia que tiene para ellos tener una postura correcta es que nuestra investigación está enmarcada en la corrección de la postura.

1.3 Desarrollo de la postura y las deformidades más comunes

La postura es la relación que se establece entre los diferentes segmentos del cuerpo en una posición dada, vista lateralmente, la columna vertebral de un adulto forma un arco plano en forma de doble S. Esta forma, así como la coordinación de movimientos y las diferentes posiciones del cuerpo, son el resultado de un desarrollo gradual. En el feto domina la cifosis, con una fuerte curvatura hacia delante de la columna vertebral. A causa de la pelvis flexionada también los músculos flexores de las caderas son cortos.

Después del nacimiento, durante un tiempo el bebé no puede levantar la cabeza a causa de la fuerza de la gravedad. Los movimientos de la cabeza y el cuerpo se realizan alrededor del eje horizontal. La postura está principalmente flexionada, es decir, los músculos flexores dominan. A medida que se desarrolla la fuerza muscular y el interés por su entorno, el niño pronto levanta la cabeza cuando está echado boca abajo. Los extensores de la nuca son los

primeros músculos antigravitatorios que adquieren fuerza al mismo tiempo actúan sobre la columna vertebral que se curva ligeramente hacia delante.

La formación de la lordosis lumbar se inicia en el niño comienza a apoyarse sobre las manos y a levantar el tronco. El gateo y los intentos por levantarse fortalecen la musculatura de la mitad inferior de la espalda. La columna al permanecer recta durante bastante tiempo ya que domina el intento de levantar la totalidad del cuerpo. Durante la fase de gateo y los primeros intentos por ponerse de pie, los flexores de las caderas son aún cortos y poco a poco, el niño adquiere una postura erguida. Los extensores de la columna cervical se hacen cada vez más fuertes y con la activación de los músculos extensores de la mitad inferior de la espalda, la lordosis lumbar es cada vez más marcada.

Los extensores de la pelvis, los músculos glúteos mayores, se fortalecen y contribuyen a adoptar una postura erguida. Juntamente con los extensores, los flexores correspondientes (m. glúteo mediano) ocupan un lugar muy importante en el desarrollo de una lordosis lumbar equilibrada y correcta.

En la postura erguida se consigue un estado de equilibrio de la columna vertebral. Al estar de pie sobre las dos piernas, los músculos antigravitatorios, que actúan en contra de la fuerza equilibrio muscular y postura de la gravedad, influyen cada vez más sobre la postura erguida. Los flexores de las caderas se estiran hasta alcanzar la longitud correcta. Los músculos glúteos se fortalecen y contribuyen a dar estabilidad a la postura de la pelvis. Los músculos abdominales y los flexores de la columna vertebral se desarrollan para evitar la hiperactivación de los músculos dorsales. La cifosis plana (curvatura hacia atrás) de la columna dorsal resulta de la activación de los músculos abdominales y la utilización creciente de las extremidades superiores.

Los factores que influyen negativamente sobre la postura del cuerpo y el equilibrio muscular son la limitación de la movilidad normal que obliga a la persona desde su nacimiento a estar sentada durante mucho tiempo, ideales de postura erróneos durante la juventud, falta de trabajo corporal variado, falta de entrenamiento corporal, deficiencia general de movimiento, trabajo

unilateral, lesiones y abandono de la rehabilitación necesaria, cambios de postura a causa del embarazo, puericultura (levantar y llevar niños en brazos, lactancia), aumento de peso (sobre todo en la zona abdominal) andar por

terrenos planos y desiguales, entrenamiento con errores de planificación y realización, predisposición hereditaria inadecuada y razones psíquicas (melancolía, decaimiento, poca confianza en sí mismo, tensiones, estrés).

En el plano sagital existen deformidades como espalda plana, espalda cifótica, espalda lordótica, y espalda cifolordótica estas originan en los niños adopten una postura incorrecta que es necesario corregirla desde las primeras edades y para eso el educador debe saber diferenciar cuando está en presencia de una de ellas por eso a continuación le describimos las características de cada una de estas deformidades.

Características de la Espalda Plana

Se encuentran disminuidas todas las curvaturas, la pelvis bascula atrás porque su ángulo de inclinación disminuye, el abdomen y los glúteos están aplanados, la cabeza y los hombros están adelantados, el tórax es aplanado y las escápulas están haladas.

Características de la Espalda Cifótica

Está aumentada la curvatura dorsal o la cifosis dorsal y disminuye la curvatura cervical y lumbar, la pelvis báscula atrás porque su ángulo de inclinación disminuye., el abdomen y los glúteos están aplanados, la cabeza y los hombros adelantados., el tórax está aplanado o hundido y las escápulas están haladas.

Características de la Espalda Lordótica

Está aumentada la curvatura cervical y lumbar y disminuida la dorsal., la pelvis báscula al frente porque aumenta su ángulo de inclinación., el abdomen y los glúteos están prominentes, la cabeza y los hombros están generalmente atrás el tórax al frente y las escápulas están retraídas.

Características de la Espalda Cifolordótica

Están aumentadas las curvaturas dorsal y lumbar y disminuida la cervical. la pelvis bascula al frente porque aumenta su ángulo de inclinación, el abdomen y los glúteos están prominentes., la cabeza y los hombros al frente (adelantados), el tórax aplanado o hundido y las escápulas están haladas.

Las Orientaciones Metodológicas para trabajar estas deformidades

- ü Los tratamientos deben tener parte inicial, principal y final.
- ü Vigilar durante todo el transcurso de la clase la postura correcta del niño.
- ü Incluir ejercicios respiratorios.
- ü Con relación a la dosificación se comenzará entre 4 ó 5 repeticiones aumentando gradualmente hasta llegar a las 15 ó 20 repeticiones, entonces
- ü se comenzará con un nuevo ciclo de 8 repeticiones y mayor complejidad de los ejercicios.
- ü Los tratamientos deben ser individualizados para cada niño.
- ü La clase debe durar aproximadamente de 45 minutos a una hora.

Rodillas Valgas o en “X”: Se presenta una sobrecarga en los meniscos externos, los músculos abductores están distendidos y los abductores (bíceps femoral y tensor de la fascia lata) están acortados. La línea de sustentación pasa por fuera de las rodillas y los ligamentos colaterales internos se encuentran distendidos y debilitados.

Rodillas Varas o en “()”: hay una sobrecarga sobre los meniscos internos, los abductores se acortan (semitendinoso y semimembranoso, recto interno, sartorio y poplíteo) se acortan y los abductores se distienden al igual que los ligamentos colaterales externos, la línea de sustentación pasa por dentro de las rodillas.

Rodillas Hiperextendidas o en sable: Aumento de la tonicidad de los músculos extensores de la pierna (cuádriceps) y debilidad de los flexores (bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso), debilidad de ambos grupos musculares, constitución laxa general. Existe una sobrecarga sobre ambos

meniscos, los, ligamentos cruzados anterior y posterior, el poplíteo, etc. están distendidos.

Rodillas semiflexionadas: Se produce por acortamiento de los músculos flexores de las piernas (bíceps femoral, recto interno, sartorio y poplíteo, etc.) y distensión de los extensores de las piernas y el tendón rotuliano.

Los tratamientos para las rodillas van encaminados a alargar los ligamentos que están distendidos, fortalecer los músculos afectados y lograr el equilibrio de las cargas sobre los meniscos. Los tratamientos más indicados son los realizados con aparatos ortopédicos, los quirúrgicos y los ejercicios.

Estos últimos son los que nos conciernen directamente, los cuales tienen diferentes objetivos, tanto generales como específicos de cada patología:

Rodillas valgas:

Fortalecer los músculos abductores y estirar los abductores, fortalecer los ligamentos (colateral interno) y tendones, equilibrar la carga sobre los meniscos.

Rodillas varas:

Fortalecer los músculos abductores, elongar los abductores, fortalecer el ligamento colateral externo y equilibra las cargas sobre los meniscos.

Objetivos específicos de los tratamientos para las rodillas.

Rodillas hiperextendidas:

Fortalecer los músculos flexores de las piernas (sartorio, bíceps femoral, semitendinoso, semimembranoso), disminuir la sobrecarga sobre los meniscos, fortalecer los ligamentos cruzados anterior y posterior y el poplíteo.

Rodillas semi flexionadas

Fortalecer los músculos extensores de las piernas (cuádriceps, recto interno, tensor de la fascia lata, etc.), fortalecer el tendón rotuliano.

Pie cavo: los arcos longitudinales están elevados, ocurre un estiramiento del tríceps sural y se acortan los extensores comunes de los dedos y la aponeurosis plantar se contrae.

Pie valgo: el pie se encuentra en rotación externa, ocurre un debilitamiento del tibial posterior y acortamiento de los peroneos (largo, corto y anterior) que produce la eversión del pie. Se debilitan los ligamentos comunes del pie. Tiene relación con las rodillas valgus.

Pie varo: los pies están en rotación interna, hay un estiramiento de los peroneos y acortamiento del tibial, se relaciona con las rodillas varas.

Pie equino: el pie está en extensión, solo se apoya la región anterior del pie. Ocurre un debilitamiento del tibial anterior del extensor común de los dedos y acortamiento y contractura del tríceps sural (tibial posterior, sóleo y gemelos). Se relaciona con las rodillas semi flexionadas.

Pie calcáneo: el pie está en dorsiflexión, el peso del cuerpo recae sobre el talón, se observa debilidad del tríceps sural, de los peroneos (largo, corto y medio), elongación del tendón de Aquiles y los músculos plantares están distendidos.

Pie plano: en que hay desaparición, por aplanamiento del arco longitudinal interno.

A continuación les explicamos cuáles son las causas de las deformidades en los pies:

Pie Equino: utilización tacón alto, parálisis del nervio ciático poplíteo externo que provoca pérdida de la capacidad tónica del tibial anterior.

Pie Varo: por parálisis de los peroneos, por tener las cavidades cotiloideas muy unidas o muy profundas.

Pie calcáneo o varo: parálisis del nervio ciático poplíteo interno que provoca pérdida de la capacidad tónica del tríceps sural, por tener las cavidades cotiloideas muy separadas o poco profundas.

Pie Plano: se produce por la caída de los arcos plantares que conlleva el hundimiento de la cúpula plantar, se encuentran atrofiados los músculos tibial posterior y peroneos.

Existen variadas deformidades que interfieren en que los niños y niñas puedan asumir una postura correcta, por lo que es una necesidad corregirla y para poder contribuir a ello proponemos que se realice mediante la Actividad Física.

1.4 La Actividad Física

El mundo ha llegado al siglo XXI y el trabajo físico disminuye por ser sustituido por las maquinarias, las tecnologías de punta, y el desarrollo se impone ante el hombre. La sociedad actual implica un estilo de vida sedentario, productor de tensiones y por supuesto, envuelto por un ambiente antinatural: contaminación atmosférica en grados muy altos, alimentación inadecuada y otros elementos. Es fundamental que haya conciencia de la importancia de realizar un mínimo de actividad física cotidiana y en condiciones adecuadas, toma un lugar importante para combatir el sedentarismo, el estrés y todo problema social que amenaza la salud del ser humano. Comprende el ejercicio físico y el deporte, los cuales mejoran la salud y calidad de vida, aportando una serie de beneficios como físicos, psíquicos, y socio afectivos, los cuales estarán reflejados mas adelante en nuestro trabajo. Son pocas las personas que se consideran inactivas, pero en realidad los estudios han demostrado que los adultos de hoy son cada vez menos activos que los de años pasados.

La vida sedentaria es un signo de la época. Los Drs. Guyton y Hall en su artículo Mantenerse en Forma Prolonga La Vida señalan: “Una vida saludable y un control del peso corporal disminuyen mucho las enfermedades cardiovasculares... la persona deportivamente sana tiene muchas más reservas corporales a las que acudir cuando cae enfermo.”

En numerosos estudios se ha comprobado que las personas que mantienen una buena forma física, realizando pautas sensatas de ejercicio y de control del peso corporal, obtienen el beneficio adicional de una vida más larga. En estudios dedicados a este tema se ha demostrado que, especialmente entre los 50 y 70 años de edad, la mortalidad, es tres veces menor, entre las personas que llevan una vida sana que en quienes no cumplen ese requisito.

La brusca reducción de la actividad física, biológicamente necesaria para el hombre, conduce a la alteración del metabolismo en el organismo humano, a la anoxia del encéfalo; muchos médicos hablan con preocupación de que al hombre, si no cambia su modo de vida, le amenaza la degradación biológica. Por ello estamos obligados, para seguir siendo sanos, llevar una vida activa, moverse mucho, caminar, correr, y trabajar físicamente. Debemos gastar diariamente el mínimo obligatorio de energía programado por nosotros por la naturaleza. Lamentablemente, hoy día uno de los principales instrumentos de trabajo de la mayoría de los hombres es.... la silla.

Desde el momento que intentamos abordar la definición de Actividad Física, es importante posicionarnos como docentes o educadores sobre lo que entendemos por tal. Esta investigación asume la definición de Actividad Física como una acción orientada a la consecución de unos objetivos a través del movimiento corporal.

Teniendo en cuenta la premisa anterior, podemos decir que la actividad física “es una **acción corporal** a través del movimiento que, de manera general, puede tener una cierta **intencionalidad** o **no**; en el primer caso, la acción corporal se utiliza con finalidades -educativas, deportivas, recreativas, terapéuticas, utilitarias, etc.-, en el segundo caso, simplemente puede ser una **actividad cotidiana del individuo**” (Arráez y Romero, 2000).

Cuando nos referimos a las ciencias de la actividad física, creemos interesante considerar los aportes de Tinning (1996) acerca del empleo del término

movimiento humano que nos han servido para representar de forma genérica el campo que incluye la Educación Física, las ciencias del deporte, la recreación, el entrenamiento deportivo y la gestión y que conciernen a distintos ámbitos profesionales:

La actividad física Forma de ocio, deporte, terapia, forma física y expresión. Combinaciones de ejercicios, según las particularidades individuales y persigue un propósito en su aplicación.

En la Actividad Física y Salud se debe tener una evaluación de la aptitud, beneficios de la actividad física, prevención de enfermedades, prescripción de la actividad física, contraindicaciones y limitaciones de la actividad física, objetivos del acondicionamiento físico, programas de actividad física y orientaciones de la actividad.

En el área física se debe evitar la pérdida de masa muscular., favorece la movilidad articular., mejora la elasticidad, la fuerza y la agilidad., evita la desmineralización ósea., aumenta la capacidad respiratoria y la oxigenación de los tejidos., evita el deterioro del rendimiento cardíaco y hace más efectiva la contracción cardíaca, evita la fatiga al mínimo esfuerzo y mejora el rendimiento físico global, mejora la capacidad de contracción de la red arterial periférica, disminuye el riesgo de formación de coágulos y el éxtasis venoso, estimula la eliminación de las sustancias de deshecho, evita la obesidad, propicia una marcha más segura , rápida y elimina riesgos de caídas.

Los beneficios de la actividad física en el área psíquica son los siguientes: conserva ágiles y atentos los sentidos, aumenta la ilusión de vivir, aumenta la alegría y el optimismo, refuerza la actividad intelectual, mejora la interrelación social, combate la soledad y el aislamiento, mejora la imagen personal, contribuye al equilibrio psicoafectivo, mejora y facilita el sueño conllevando a que el ejercicio sea fuente de salud.

Prescripción de la Actividad Física.

- 1- La edad no debe ser determinante fundamental del tipo de actividad, sino la condición general del evaluado.
- 2- Cuando se indica el ejercicio, los mejores resultados se obtienen si el programa es regular, realizando los ejercicios a la misma hora cada día, con una secuencia que establezca un período inicial de calentamiento, una fase de carga donde se centre la actividad y por último una disminución de la intensidad o enfriamiento.
- 3- Debe prestarse atención al empleo de un vestuario confortable y práctico.
- 4-Valorar uso de calzado adecuado y de los aditamentos de los defectos ortopédicos.
- 5-Toda reacción inusual debe ser objeto de consulta médica.
- 6-Los aspectos psicológicos no pueden obviarse. La personalidad básica puede ser un elemento orientador de la actividad específica que se recomienda.

Orientación de la Actividad Física:

- Movimientos de todas las articulaciones, conociendo los límites de cada una.
- Contracción y estiramiento de todos los músculos.
- Trabajo equilibrado de todos los grupos musculares.
- Prestar especial atención al trabajo de las zonas musculares que permiten un mejor control postural: cintura, glúteos y columna vertebral.
- Relajación.

Orientación de la Actividad Física

- Los ejercicios para equilibrio, tanto estático como dinámico, se basan en el control postural con variaciones del apoyo sobre el suelo (de pie, de

puntillas, sobre un solo pie, etc.) y durante la marcha trabajando el esquema corporal.

- **La *coordinación*** implica actuación del Sistema Nervioso Central y del cuerpo para trabajar el control de grupos musculares diferentes de forma independiente, coordinación ojo – mano con lanzamiento y recepción, y ejercicios de manipulación y coordinación específica de brazos, manos, piernas y cabeza.

Orientación de la Actividad Física

- *La velocidad de reacción* se estimula intentando disminuir el tiempo empleado en cambios de posición: sentarse, levantarse, agacharse, tumbarse y las técnicas para ahorrar energía en estos cambios; estimular reflejos y cambios de órdenes.
- *Destreza*: ejercicios segmentarios que impliquen una dificultad en cuanto a la relación con un material, utilizando la resolución de problemas como estrategia pedagógica.

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA DETERMINACIÓN DE NECESIDADES

Este capítulo ofrece el diagnóstico del estado actual de los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down desde la actividad física, para la corrección de la postura, siguiendo el proceso organizativo de diversos métodos investigativos del nivel teórico, empírico y matemático estadístico en la muestra tomada.

2.1 Diagnóstico y/o determinación de necesidades

Para conformar las actividades físicas dirigidas a la corrección de la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”, se determinaron las necesidades de los mismos para la corrección de la postura a partir de la instrumentación de diferentes métodos de investigación que permiten la recopilación e interpretación de los

datos necesarios y a partir de la diferencia obtenida establecer las necesidades.

Teniendo en cuenta lo expuesto en la fundamentación teórica, la población y muestra de la investigación está conformada por 5 niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down que presentan la causa de Trisomía 21 regular o primaria.

Para el proceso de medición se aplicaron como métodos empíricos: la observación, la entrevista y la revisión de documentos, prueba los cuales permitieron la obtención de la información requerida.

La observación (Anexo 1) permitió constatar el estado actual de la corrección de la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

La entrevista (Anexo 2) fue el instrumento aplicado a las educadoras que permitió la obtención de información, opiniones y criterios sobre su preparación, las actividades físicas que se realizan para la corrección de la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

El análisis documental (Anexo 3) para constatar si las orientaciones que aparecen son suficientes para trabajar la corrección de la postura los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

El test postural (Anexos 4 y 5) que se le aplicó a los niños, fue el de Colectivo de autores de la Ciencia de La Cultura Física y el Deporte que se utilizó para evaluar la postura y las deformidades existentes en los niños y las niñas, se aplicaron al inicio del curso.

2.2 Presentación y análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos

Una vez aplicado los instrumentos señalados se procedió al análisis de los mismos:

En la **observación aplicada (Anexo 1)**

No se tienen en cuenta las características individuales de estos niños desde el punto de vista correctivo, y las actividades que se realizaron con los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down no son las más adecuadas para mejorar sus problemas. Se hace énfasis en la atención a las capacidades físicas condicionales, sin embargo, no se tienen en cuenta las capacidades físicas coordinativas. No se corrige la postura, pues no existe variedad de actividades físicas para ellos, no hace mucho énfasis en atención a las deformidades posturales. (Ver anexo 1).

Se aplicó una **entrevista a** los docentes y los resultados de su aplicación se reflejan de la manera siguiente: **(Anexo2)**

Pregunta # 1

Sobre la preparación que tienen las educadoras para trabajar la postura, el 100% respondió tener muy bajo conocimiento sobre cómo corregir la postura en los niños y niñas, reconociendo como normales sus posiciones posturales.

Pregunta # 2

Donde dan criterio de cómo trabajar la postura a través de la actividad física, el 100% de las educadoras respondió que es muy bajo el dominio de procedimientos que poseen para ayudar a los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down a través de la actividad física, pues nunca se ha realizado un trabajo sistemático en la corrección de la postura.

Pregunta # 3

Donde expresan las condiciones con que cuenta la institución para trabajar la postura, el 100% de las educadoras responden que no se han creado todas las condiciones para trabajar la corrección de la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

Pregunta # 4

Sobre las preparaciones que han recibido para enseñarles a corregir la postura, el 100% de las educadoras plantean que ellos nunca han recibido

ninguna preparación para corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down

Pregunta # 5

Sí consideran que se encuentran bien preparados para corregir la postura a través de la actividad física, el 80 % de las educadoras valoran de muy alta la importancia de la preparación en la corrección de la postura pero que ellas tienen muy poca, mientras que el 20 % no le concede importancia, pero plantean que están algo preparadas.

La entrevista aplicada arrojó la necesidad de preparar a las educadoras en la corrección de la postura de los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down desde el conjunto de actividades físicas, mostrando interés y disposición para enfrentar la tarea, por lo que se procedió a la elaboración de la propuesta de solución.

Análisis documental (Anexo 3)

Se revisaron los documentos (Programa de Educación Especial del área de Educación Física y Estrategia de trabajo metodológico de la institución escolar). En estos documentos se comprobó que existen muy pocas orientaciones en el programa de cómo corregir la postura en los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down y en la estrategia de trabajo metodológico solo hay un tema que trata de la corrección de la postura y dentro de las acciones previstas aparece la realización de algunos ejercicios dentro de la actividad independiente, por lo que consideramos que las educadoras tienen poca orientación y preparación sobre el tema.

Resultados del test postural. Anexo (4)

Los niños se presentan con espalda plana, cabeza y hombros adelantados, glúteos y tórax aplanados, rodillas vargas y pie plano por lo que el 60% de los mismos tuvieron una evaluación de mal con respecto a su postura y el 40 % una evaluación de regular con respecto a su postura. Hay que destacar que las

deformidades que más se reflejan en la muestra son la espalda plana y los pies planos. (Ver anexo 5)

2.3 Conjunto de Actividades Físicas para la corrección de la postura

La propuesta consiste en el diseño de un conjunto de actividades físicas dirigidas a la corrección de la postura de los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar”

Se propone formas nuevas para la función correctiva, desde criterios de la cultura física adaptada que den la posibilidad a los docentes de trabajar con estos niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down, donde se propone llevar a la práctica el conjunto de actividades físicas elaboradas que debe contribuir a corregir la postura de dichos niños y niñas de la muestra que están afectados por las deformidades que portan (espalda plana y el pie plano)

Se selecciona la actividad física porque es una acción orientada a la consecución de unos objetivos a través del movimiento corporal, la misma puede tener una cierta intencionalidad, la acción corporal se utiliza con finalidades -educativas, deportivas, recreativas, terapéuticas y utilitarias, que favorecen la movilidad articular., mejora la elasticidad, la fuerza y la agilidad., evita la desmineralización ósea., aumenta la capacidad respiratoria y la oxigenación de los tejidos., evita el deterioro del rendimiento , evita la obesidad, marcha más segura y rápida, elimina riesgos de caídas y un mejor control postural. Unido a ello conserva ágiles y atentos los sentidos, aumenta la ilusión de vivir, aumenta la alegría y el optimismo, refuerza la actividad intelectual, mejora la interrelación social, combate la soledad y el aislamiento, mejora la imagen personal, contribuye al equilibrio psicoafectivo, mejora y facilita el sueño y convierte al ejercicio como fuente de salud.

Para elaborar el conjunto de actividades físicas se tuvo en cuenta lo antes planteado y se seleccionaron ejercicios en correspondencia con los resultados del diagnóstico que podían contribuir a la corrección de la postura planteados en otras tesis de investigación como Tesis de Diploma “Gimnasia correctiva

adaptada a la Educación Física Especial en niños con retraso mental leve en el municipio de Manicaragua” del autor: Yoelvys Brito Guerra .Año 2003. Tesis de Diploma “Adecuación de ejercicios para la corrección de la postura en pacientes con espondilitis anquilosante que asiste al área de cultura física terapéutica de Villa Clara “del autor: Aliuska Suárez Calderón. Año 2007.

La aplicación de esta propuesta va a contribuir a elevar el conocimiento y el accionar de cada una de las educadoras el mismo será aplicado en su sistema de trabajo de la institución para la realización de las diferentes actividades programadas de Educación Física previstas según el horario establecido, con una duración de 30 minutos y con cuatro frecuencias mensuales.

Para diseñar el conjunto de las actividades físicas se formularon preguntas relacionadas con; en qué deformidad se va a corregir la postura de los niños y las niñas con diagnostico de Síndrome de Down, cómo y dónde se llevarán a cabo las actividades de preparación, cuándo se hará y quienes estarán involucrados. La definición de qué, se toma de conjunto, a partir de la determinación de necesidades.

Orientaciones para su uso:

Para la aplicación del conjunto de las actividades físicas dirigidas a los niños y las niñas con diagnostico de Síndrome de Down para la corrección de la postura en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar” se deberá:

Primero. * Coordinar con la dirección del círculo y las educadoras los días de la realización de la actividad programada de Educación Física.

Segundo. * Agrupar a los niños y niñas con diagnostico de Síndrome de Down que necesitan corrección de la postura.

Tercero. Aplicar el conjunto de Actividades Físicas dirigidas a los niños y las niñas con diagnostico de Síndrome de Down para la corrección de la postura en el Círculo Infantil: “Alegre Despertar.”

El conjunto de Actividades Físicas dirigidas a los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down para la corrección de la postura en el Círculo Infantil “Alegre Despertar” tendrán en cuenta las orientaciones siguientes:

Orientaciones Metodológicas:

- ü Todos los ejercicios posibles serán realizados en forma de juego.
- ü Se establecerán y mantendrán durante toda la actividad adecuada comunicación y relación niño – adulto.
- ü Deben evitarse las caídas sobre los talones pues pueden producir lesiones en los niños.
- ü La corrección postural al niño debe realizarse siempre de forma agradable, no utilizando frases desagradables ni ofensivas.
- ü No debe exigirse a los niños la conservación de una postura correcta durante un tiempo prolongado pues sus músculos no tienen la
- ü resistencia necesaria y sobreviene el agotamiento y la posibilidad de rechazo a la actividad.

Objetivo del Tratamiento para la espalda plana

- Fortalecer la musculatura del tronco en general,
- Prevenir complicaciones de otras enfermedades.
- Mantener la movilidad por medio de la flexión activa o pasiva.

Actividad No 1

Objetivo: Corregir la postura en el niño con la deformidad de la espalda plana.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las Actividades Físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

Desde la posición de Parado

1. Flexionar el tronco atrás con los brazos cruzados al frente y la vista arriba (cuidar de no perder el equilibrio).
2. Correr con una pelota pegada al pecho abrazándola con fuerza.
3. Caminando de espalda con los brazos en la cintura y codos hacia atrás.

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Espalda Plana

Actividad No 2

Objetivo: Corregir la postura para disminuir la deformidad de la espalda plana
Corregir la postura en el niño con la deformidad de la espalda plana.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las actividades físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

Desde la posición de Sentado

1. Agachado con las rodillas apoyadas y los glúteos sobre los talones realizar inspiración con el tronco erguido y espirar flexionándolo al frente como para sumergirse.
2. Sentado en el borde de una silla con las piernas flexionadas perpendiculares al suelo y los brazos abajo elevarlos sobre la cabeza inspirando y luego espirar regresando a la posición inicial.
3. Sentado con las piernas extendidas y brazos sobre los muslos realizar elevación de ellos a los laterales con inspiración y luego espirar regresando a la posición inicial.

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Espalda Plana

Actividad No 3

Objetivo: Corregir la postura en los niños con la deformidad de la espalda plana.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las Actividades Físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

1. Transportar un objeto abrazándolo contra el pecho.
2. Lanzar con dos manos desde el pecho un objeto por encima de la cabeza hacia atrás, realizando el arqueado.
3. Torción del tronco bilateral.

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Espalda Plana.

Actividad No 4

Objetivo: Corregir la postura en los niños con la deformidad de la espalda plana.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las actividades físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

1. Balanceo de las piernas hacia todas las direcciones.
2. Flexión del tronco hacia todas las direcciones.
3. Balanceo de brazo hacia todas las direcciones.

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Espalda Plana

Objetivo del Tratamiento para el pie plano.

Fortalecer los músculos que están ubicados en el arco plantar y aumentar su curvatura corrigiendo así su deformidad.

Actividad No 5

Objetivo: Corregir la postura teniendo en cuenta la deformidad del niño pie plano.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las Actividades Físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

Desde la Posición de Sentado

1. Rodar los pies sobre varios granitos de chíncharo o bolitas pequeñas intentando que no se escapen de debajo de los pies.
2. Sentado en parejas de frente con los pies descalzos jugar a apretarle los dedos del pie.
3. Rodar los pies sobre rodillos de madera pequeños. (Claves.)

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Pie Plano

Actividad No 6

Objetivo: Corregir la postura en el niño con la deformidad de los pies planos.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las Actividades Físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

Desde la Posición de Parado

1. Mantenerse parado con los pies descalzo sobre dos rodillos pequeños de aproximadamente 5 cm. de diámetro.
2. Con los pies húmedos pararse sobre granos de chícharos y apretarlos hasta lograr romperlos.
3. Correr con semillas pequeñas dentro de los zapatos.

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Pie Plano

Actividad No 7

Objetivo: Corregir la postura en el niño con la deformidad de los pies planos.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las Actividades Físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

1. Caminar descalzo sobre granos de cualquier tipo.
2. Caminar transportando objetos livianos atados a una cuerda que se sujeta con los dedos de los pies.
3. Atrapar pelotas utilizando zapatos con semillas adentro

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Pie Plano

Actividad No 8

Objetivo: Corregir la postura en los niño con la deformidad de los pies planos.

Desarrollo:

El docente en cuanto a la realización de las Actividades Físicas de corrección de la postura, tienen que tener en cuenta las orientaciones metodológicas explicadas con anterioridad.

Realizar un breve calentamiento general de cabeza, brazos, tronco, piernas, antes de hacer los ejercicios.

1. Caminar sobre bolsas de arenas pequeñas.
2. Atrapar pelotas lanzadas por el profesor dentro de un área de suelo pedregoso y con los pies descalzos (las piedras del terreno no deben de tener filo ni ser muy grandes para evitar accidentes).
3. Saltar con los pies descalzos en el césped con tallitos entre los dedos.

Horario: Actividad Programada 10.30 AM a 11.00 AM

Responsable: Educadora

Deformidad: Pie Plano

Al finalizar cada actividad las educadoras deberán conocer los parámetros para la Evaluación:

- Se evalúa de **Bien** cuando el niño ha cumplido con las orientaciones y logra realizar los ejercicios.

- Se evalúa de **Regular** cuando el niño ha cumplido con las orientaciones y no logra realizar los ejercicios.
- Se evalúa de **Mal** cuando el niño no ha cumplido con las orientaciones y no logra realizar los ejercicios.

Recomendaciones a las educadoras

- En todos los niños no se manifiestan de igual forma las deformidades posturales, su eliminación demora más en unos que en otros.
- Se deben tener mucho cuidado al manejar estas dificultades ya que con frecuencia queriendo ayudar a veces empeora la situación.
- La forma fundamental de manifestación es la actividad física mediada por el juego.

Instrumentación en la Práctica:

La propuesta contempla, el valor social del contenido y la importancia que tiene para los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down logrando la corrección de su postura y mejorando su deformidad.

El trabajo con el diagnóstico constituye un aspecto fundamental para lograr la corrección de la postura, lo que no solamente incluye el conocimiento del diagnóstico, sino la utilización de métodos, técnicas y procedimientos seleccionados adecuadamente para poder obtener los resultados científicos esperados.

Comparación.

Comparando los resultados de los análisis realizados se pudo constatar lo siguiente:

- Ø Las educadoras se sienten responsable, motivadas y satisfechas al corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

- Ø Se logró aplicar en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down el conjunto de actividades físicas y esto permitió corrección en su postura.
- Ø Se evidenciaron cambios en la postura de los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down después de la aplicación del conjunto de actividades físicas propuestas.

Conclusiones

1. Las actividades programadas que se realizan para corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down del Circulo Infantil: “Alegre Despertar” no responden a las necesidades individuales desde el punto de vista físico-correctivo que estos presentan.
2. Los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down del Circulo Infantil: “Alegre Despertar” presentan dificultades en la corrección de la postura ya que no son capaces de mantener una postura correcta por sí solo, además presentan pie plano y espalda plana caracterizada por hombros y cabeza adelantada, glúteos y tórax aplanados.
3. Los ejercicios seleccionados fueron efectivos, teniendo en cuenta las deformidades que presentaban los niños y las niñas con diagnóstico de síndrome de Down del Circulo Infantil: “Alegre Despertar” pues demostró cambios favorables en la corrección de la postura.
4. Después de aplicado el conjunto de actividades físicas en la etapa de septiembre 2010 - septiembre 2011 se presentó una mejoría notable de forma general en cuanto la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de síndrome de Down del Circulo Infantil: “Alegre Despertar”

Recomendaciones

- Divulgar los resultados obtenidos para que se tomen como punto de partida a nuevas investigaciones.
- Aplicar el conjunto de actividades físicas para la corrección de la postura dirigidas a los niños y niñas con diagnóstico de Síndrome de Down a otras instituciones que lo necesiten.
- Valorar el impacto que provoca la aplicación de este conjunto de actividades física para corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

Bibliografía

- 1-) Álvarez Cambia, R. y Col. Programa para las áreas terapéuticas de Cultura física. Ortopedia. Editorial Deportes, Ciudad de la Habana, 1985.
- 2-) Ana Pascual, Santa. Actividad física adaptada en las necesidades educativas especiales, Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana (2007).
- 3-) Arias, Guillermo. La Educación Especial en Cuba. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. (1988)
- 4-) Bell Rodríguez, Rafael. Educación Especial: razones, visión actual y desafíos. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. (1997):
- 5-) Cañizares Hernández, Marta. Psicología y Cultura Física Terapéutica. ISCF Manuel Fajardo, La Habana. (2004).
- 6-) Ceballos Díaz y Col. Manual de antropometría. Editorial Deporte, La Habana. (2003).
- 7-) Collazo Macías, Adalberto y Colectivo de autores.. Teoría y metodología de La Educación Física. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana. (2007)
- 8-) Colectivo de autores. Diccionario terminológico de Ciencias Médicas. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. (1984).
- 9-) Colectivo de autores. Folleto de Gimnasia básica. Editorial Deportes, La Habana. (2002).
- 10- Colectivo de autores, Orientaciones Metodológicas de 2do ciclo, Editora Pueblo y Educación, 1999.

11-Colectivo de autores, Orientaciones Metodológicas de 3er ciclo, Editora Pueblo y Educación, 1999.

12-Colectivo de autores, Orientaciones Metodológicas de 4to ciclo, Editora Pueblo y Educación, 1999.

13-) Departamento de Medicina Preventiva de la Universidad de la Habana. Nociones de Higiene. Editorial Pueblo y Educación Superior, Ciudad de la Habana. (1970).

14-) Díez Ovies, A. Manual de enfermedades crónicas no transmisibles, Prevención, Control y Rehabilitación con la actividad física sistemática. Editorial Abril, Santa Clara. (1998).

15-) DONSKKOL, D y V. ZATSIORSK. Biomecánica de los ejercicios físicos. Editorial Pueblo y educación, Ciudad de la Habana. (1988).

16-) Estévez Cullell, Migdalia, Margarita Arroyo Mendoza y Cecilia GonzálezFerry. La investigación científica en la actividad física: su metodología. Editorial Deportes, Ciudad de la Habana. (2004).

18-) Fernández Marcote, A. E. Los juegos sensoriales y psíquicos Motores. Editorial Gymnos, Madrid. (1998).

19-) Fernández Nieve, Camila. Prevención de las Necesidades Educativas Especiales. Editorial Deporte, Ciudad de la Habana. (2007).

20-) Grenet Cordovés, Enrique S. y Braulio F. Martínez Perigod. (1988). Programas para las tareas terapéuticas de la Cultura Física. SCHIP-INDER, Ciudad de la Habana. 21-) Grupo nacional de áreas terapéuticas de la Cultura Física. Los ejercicios físicos con fines terapéuticos II. Editorial José A. Huelga, INDER, La Habana. (2001).

22-) Hamonet, C. Y. y col. J. N. Manual de Rehabilitación. Editorial Masson, Barcelona. (1987).

23-) Hernández Corvo, Roberto. Morfología Funcional Deportiva. Editorial Científico Técnico, Ciudad de la Habana. (1987).

24-) Kottke, J. F. y col. Medicina Física y rehabilitación. Editorial Panamericana, Buenos Aires. (1990).

25-) Karpman, V.L. Medicina Deportiva. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana. (1989).

26-) Lapierre, A. La reeducación física. Editorial científica técnica, Barcelona. (1971).

27-) López Machín, Ramón, María Luisa Nieve Rivero. Educación de niños con NEE. Fundamentos y actualidad. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. (2000).

28-) López Rodríguez, Alejandro. El proceso de Enseñanza-aprendizaje en Educación Física. Editorial Científico-Técnico, La Habana. (2006).

29-) López Rodríguez, Alejandro. El proceso de Enseñanza-aprendizaje en Educación Física. Hacia un enfoque Integral Físico Educativo. Editorial Deporte, La Habana. (2003).

30-) Lycht, s. Terapéutica por el ejercicio. Editorial Revolucionaria, La Habana. (1968).

31- María Elisa Sánchez Acosta, Psicología General y del desarrollo, Editorial Deporte, 2004.

32-Mención en educación preescolar, Modulo III Segunda Parte, Editorial Pueblo y Educación, 2007.

33-) Maqueira Caraballo, Giceya. Estudio del Desarrollo Psicomotor y del Clima Social Familiar de los Menores que presentan Estrabismo y Ambliopía antes de su inclusión en la enseñanza primaria. Tesis en opción al grado científico. (2005).

34-) Mayda Losada Robaina y Colectivo de Autores. Programa de ejercicios terapéuticos correctores para extremidades inferiores y columna vertebral, Tesis de maestría en Cultura Física Terapéutica, ISCF “Manuel Fajardo”. Ciudad de la Habana. (2003).

35-) Mazorra Zamora, Raúl. Actividad física y salud. Editorial Pueblo y educación, La Habana. (1988).

36-) Mención Aranguren, Tanya y Colectivo de autores. La Gimnasia básica y la Educación rítmica. Editorial Deportes, Ciudad de La Habana. (2005).

37-) Morrillo, M. (1998). Manual de Medicina Física. Editorial Madrid, Harcourt.

38-) Mosston Muska. La Enseñanza de la Educación Física. Editorial Paidotribo. Madrid. España. (1999).

39-) Osokina, T. I. y E. A. Timofeeva. Juegos de movimientos para los pequeños. Editorial, Prosveschenie Moscú. (1964)

40-) Pascual Fis, Ana. Actividad Física Adaptada. Educación especial. Editorial Deporte. Ciudad de la Habana. (2009).

41-) Pinos Quilez, Martín. Actividades y Juegos de la Educación Física en la Naturaleza. Editorial Gymnos, Madrid. (1997).

42-) POPOV, S, N. La Cultura Física Terapéutica. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana. (1988).

43-Protocolo de Atención a Preescolar, Gerencia de Atención Primaria, .Año 2011.

- 44-) Rigor Ricardo, Orlando y Colectivo. Medicina general integral. Tomo III. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana. (1985).
- 45-) Ríos, M. y col. (1998). Actividad física Adaptada. El juego y los alumnos con discapacidad. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- 46-) Ruiz Aguilera, Ariel. Teoría y Metodología de la Educación Física y el Deporte Escolar. Editorial Pueblo y Educación, La Habana. (2006).
- 47-) Rodríguez, A. Estudio sobre la aplicación de los juegos pequeños y predeportivos en el horario de la pasividad. Tesis para optar por el título de Máster en Didáctica Educación Física, La Habana, I.S.C.F. Manuel Fajardo. (1999).
- 48-) Sánchez Rueda, Margarita, Lázaro Caballero Ramírez y Santo Guerrero Gutiérrez. Los 100 juegos del plan de la calle: algunas teorías sobre los juegos. Editorial ORBE, Ciudad de La Habana. (1977).
- 49-) Soto Rosales, Antonio y Colaboradores. Educación física en niños con Necesidades Educativas Especiales. Editorial Huelva, Universidad. (1996).
- 50-) Toro, S. y R. Zarco Educación Física para niños y niñas con necesidades educativas especiales. Editorial Aljibe, Málaga. (1998).
- 51-) Trujillo Aldama, Ligia. Fundamentos de defectología. Editorial Pueblo y Educación Ciudad de la Habana. (1980).
- 52-) Valdés Andrés, Yolanda Una propuesta de juegos para la transmisión de conocimientos teóricos sobre olimpismo en la educación física. Tesis para la obtención del título de Máster en Didáctica de la Educación Física, La Habana, I.S.C.F. Manuel Fajardo. (1999).

53-) Vigotski, L, S. Tomo V. Fundamentos de defectología. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana. (1989).

54-) Watson Browin, Herminia y Colectivo de Autores. Teoría y Práctica de los Juegos. Editorial Deportes, Ciudad Deportiva, Vía Blanca y Boyeros, Cerro, Ciudad de la Habana. (2008).

55-) Zapata, A. El juego como instrumento de aprendizaje de los deportes de conjunto. Educación física, Editorial Pax. México. (1996).

56-) Zhukovskaia, R. I. Condiciones pedagógicas para educar al interés por el juego en psicología y pedagogía del juego del preescolar. Moscú, Editorial Prosveshchenie. (1966):

57-) Zimkin.V, N. Fisiología humana. Editorial Científico-Técnico, Ciudad de La Habana. . (1975).

Anexo 1

Guía de observación a Actividades que se realizan con los niños:

Objetivo: Constatar qué actividades realizan los docentes para corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

Tiempo total y frecuencia de las observaciones: 2 meses, con dos frecuencias semanales.

Tipo de observación: De campo, estructurada, sistemática, no participante.

Escuela: C.I Alegre Despertar

Ciclo: 4to.

Registro de las observaciones por frecuencia Indicadores a observar

Atención a las deformidades posturales	Lo realiza en todas las clases.	Lo realiza en algunas clases.	No lo realiza en ninguna clase.
Corrección de postura.			
Desarrollo de capacidades	Casi siempre	A veces	Nunca
Se trabajan las capacidades condicionales.			
Se trabajan las capacidades físicas coordinativas.			
Actividades Físicas para corregir la postura	Si	A veces	No
Existe variedad Actividades Físicas para corregir la postura			

Guía de entrevista a las educadoras

Objetivo: Constatar el criterio acerca de la preparación de las educadoras en trabajar la postura a través de actividades físicas en las niñas y los niños con diagnóstico de Síndrome de Down

1-¿Considera que la preparación que tiene es adecuada para trabajar la postura a través de actividades físicas en las niñas y los niños con diagnóstico de Síndrome de Down?

2-¿Cuál es su criterio acerca de trabajar la postura a través de actividades físicas con las niñas y los niños con diagnóstico de Síndrome de Down?

3-¿Cree usted que las condiciones con que cuenta la institución posibilita el trabajo para corregir la postura a través de actividades físicas con las niñas y los niños con diagnóstico de Síndrome de Down?

4-¿Cuántas preparaciones ha recibido para enseñarle a como corregir la postura a los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down?

5- ¿Considera que se encuentran bien preparados para corregir la postura a través de actividades físicas en las niñas y los niños con diagnóstico de Síndrome de Down?

Guía de análisis de documentos.

Objetivo: Constatar las orientaciones a las educadoras para desarrollar la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

- Orientaciones para corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.
- Determinar cuáles están relacionadas con la estimulación al trabajo para corregir la postura en los niños y las niñas con diagnóstico de Síndrome de Down.

Planilla para el Test Postural:

La siguiente planilla es un resumen didáctico de las principales deformaciones que pueden encontrarse en el aparato osteomioarticular y que pueden ser detectadas a través del examen ocular realizado por dos o más observadores. Esta planilla forma parte del conjunto de exámenes necesarios para la evaluación del desarrollo físico y la constitución.

Datos generales:

FECHA: _____ EXPEDIENTE NO. _____

DATOS Y CONTROL DEL PACIENTE:

Nombre y Apellidos: _____

Dirección: _____

Ocupación: _____

Médico o centro que remite (razón por la que asiste): _____

Diagnóstico: _____

Edad: _____ Peso: _____ Talla: _____ Sexo: _____

Fecha de nacimiento: _____

ANAMNESIS

Tiempo de padecimiento del trastorno: _____

¿Cuándo recibió tratamiento médico?: _____

¿Ha realizado gimnasia correctiva?: _____

¿Padece de dolores, en que actividades y zonas?: _____

¿Utiliza zapatos ortopédicos? Sí _____ No _____ Suplemento _____

Pié _____ Soporte _____ Tiempo de uso _____

Ha usado corsé: _____

Hábitos laborales o escolares: _____

Sexo _____ Talla _____ Peso _____

Plano frontal anterior:

1. Cabeza: Normal _____ Ladeada izquierda _____ Ladeada derecha _____.

2. Hombros: Normales _____ Más bajo izq. _____ Más Bajo Der. _____

3. Tórax: Normal _____ Cónico _____ Cilíndrico _____ Aplanado _____ En quilla _____ Embudo _____.

4. Caderas: Normales _____ Más baja Izq. _____ Más Baja Der. _____.

5. Rodillas: Normales _____ Valgas. _____ Varas _____ Semi valgas _____ Semi varas _____

6. Pies: Normales _____ Talos _____ Equinos _____ Planos _____ Semiplanos _____

7. **Brazos:** Simétricos _____ Más largo der. _____ Más largo Izq. _____
8. **Angulo Braquiotorácico:** Normal _____ Aumentado Izq. _____ Aumentado Der. _____
9. **Abdomen:** Normal _____ Flácido _____

Plano sagital:

1. **Cabeza:** Normal _____ Adelantada _____ Atrasada _____ Rotada Izq. _____ Rotada Der. _____
2. **Hombros:** Normales _____ Adelantados _____ Atrasados _____
3. **Tórax:** Normal _____ En quilla _____ Embudo _____
4. **Abdomen:** Normal _____ Prominente _____ De péndulo: _____
5. **Glúteos:** Normales _____ Aplanados _____ Prominentes _____ Flácidos. _____
6. **Piernas:** Normales _____ Semi flexionadas _____ Hiper extendidas _____
7. **Pies:** Normales _____ Talos _____ Equinos _____ Cavos _____ Planos _____ Semi cavos _____
8. **Cadera:** Normales _____ Rotada Izq. _____ Rotada Der. _____
9. **Espalda.** Normal _____ Cifótica _____ Lordótica. _____ Cifolordótica. _____ Plana _____

Plano Frontal posterior:

1. **Espalda:** Normal. _____ Escoliosis _____ Clasificación. _____
2. **Escápulas:** Normales _____ Prominente izq. _____ prominente der. _____
Haladas _____ Giba costal Izq. _____ Giba costal Der. _____
3. **Hombros.** Normales _____ Más Bajo Izq. _____ Más bajo der. _____
4. **Caderas:** A nivel _____ Más alta Izq. _____ Más alta der. _____.
5. **Hemicuerpo más desarrollado:** Izquierdo. _____ Derecho. _____ Iguales _____

Resumen del test y observaciones (añadir síntomas si los hubiera).

Ejercicios convenientes

Fecha del nuevo Test

Investigadores que realizaron el examen

Resultados del examen postural

<u>Sujetos</u>	<u>Plano frontal anterior</u>	<u>Plano frontal posterior</u>	<u>Plano sagital</u>	<u>Evaluación</u>
1	Rodillas Vargas Pie plano	No deformidad.	No deformidad. Pie plano	Regular
2	Tórax aplanado Pie plano	No deformidad	Espalda Plana Cabeza adelantada Pie plano Hombros adelantados Glúteos aplanados	Mal
3	Pie plano Tórax aplanado	No deformidad	Pie plano Espalda plana Cabeza adelantada Hombros adelantados Glúteos aplanados	Mal
4	Pie plano	No deformidad	Pie plano	Regular
5	Tórax aplanado		Espalda plana Cabeza adelantada Hombros adelantados Glúteos aplanados	Mal

Caracterización de la muestra.

Círculo Infantil : “Alegre Despertar”.

Cantidad: 5 Niños con diagnóstico de Síndrome de Down.

Tres niños con Retraso Mental Moderado.

Dos niños con Retraso Mental Severo.

1- Nombre del niño: Marlon López Torres.

Fecha de nacimiento: 21- 6 -2006.

Edad: 5años Sexo: M

Diagnóstico: Síndrome de Down (Retraso Mental Moderado)

3er nivel de Enseñanza.

Niña cariñosa, pendiente a la madre, control muscular de agarre grueso, palmar.

Le agrada la actividad con objeto, los explora, su validismo parcial, se desviste e intenta.

Control de esfínter, toca sus genitales cuando va a orinar como señal de aviso.

Atención dispersa, se expresa con mímica, está en la etapa de balbuceo (ma, pa, gua, ta, ya) presenta estertor laríngeo por haber estado acoplado.

Comprende lo que se le dice tiene retraso en el lenguaje de causa orgánica acompañado de retraso mental con afectaciones en los tres componentes del lenguaje fonético.

Camina con marcha inestable, toma el lápiz con torpeza y realiza garabateo incoordinado, hace torre con 2 cubos, sube las escaleras llevado de la mano del adulto rodillas vargas, pie plano dice 5 palabras mutiladas, señala con el dedo lo que desea, pasa las páginas de un libro, señala en las tarjetas la cuchara y los zapatos, no coordina, toma la cuchara al comer.

En el juego manipula un carrito, se entretiene solo un rato, da muestra de afecto, al despedirse con buena socialización.

Recomendaciones.

Lograr la coordinación viso- motora del espacio.

Estimular el control muscular de las manos en el agarre.

2-Nombre del niño: Keilin Frenes Rodríguez

Fecha de nacimiento: 5- 8 -2005.

Edad: 5años Sexo: F

Diagnóstico: Síndrome de Down (Retraso Mental Severo)

3er nivel de Enseñanza.

Concentra la atención a las actividades que se realizan, se comporta tranquila y se relaciona adecuadamente con el resto de los niños, es cariñosa con los niños y adultos que le rodean, aunque se relaciona con torpeza.

Acepta relaciones con personas desconocidas, en ocasiones logra reaccionar al se puede y no se puede, ingiere por sí sola los alimentos , utiliza cuchara inadecuadamente y derrama los alimentos, no logra controlar el esfínter vesical por sí sola , lo controla la seño por intervalos , espalda plana cabeza adelanta glúteos aplanados camina con encorvamiento, hombros adelantados , tórax aplana pie plano (caída de los arcos plántales), logra lanzar con una y dos manos hacia el frente, trepa con seguridad a un plano horizontal con apoyo de manos y pies , es capaz de escalar subiendo un pie e incorporando otro , hace cuadrupedia por el piso, golpea con el pie la pelota, manifiesta su alegría al realizar acciones con objetos, meter y sacar . Cumple hasta tres órdenes sencillas en secuencia lógica construye torres hasta de 5 bloque por sí sola, se comunica utilizando el lenguaje mímico, gestual (adiós, tira besos) logra repetir sonidos aislados de forma mecánica (vocales) asocia algunas palabras comunes al objeto (silla, gato, perro, mesa) en ocasiones logra repetir algunas palabras con P (papa, pa) durante el juego se aísla , deambula sin objetivo o se sienta manteniéndose así por largo rato, se acuesta en el piso y manipula los juguetes y objetos. Realiza garabatos orientados por el adulto mostrando poca estimulación. Muestra interés por la música moviendo todo su cuerpo, no se acordona los zapatos, manifiesta gran torpeza en su motricidad fina, deficiente

coordinación óculo manual y espacial, se aprecia una marcada afectación en el nivel de desarrollo de su proceso psicológico. Marcada por afectaciones en los procesos cognitivos, unidos al retraso mental, oral del lenguaje y las afectaciones en las funciones viso espacial más básico y simple.

Recomendaciones.

Continuar el trabajo para el fortalecimiento de sus cuatro miembros.

3-Nombre del niño: Haila Mesa Hunedia

Fecha de nacimiento: 4- 11 -2005.

Edad: 5años Sexo: F

Diagnóstico: Síndrome de Down (Retraso Mental Moderado)

3er nivel de Enseñanza. (Preparatorio)

En ocasiones se relaciona con niños y adultos, utiliza la cuchara y derrama los alimentos, controla el esfínter por intervalos de tiempo, camina con movimientos coordinados, lanza con una y dos manos la pelota al frente y hacia arriba, trepa a un plano horizontal con apoyo de manos pies, en ocasiones escala subiendo un pie e incorporando el otro, cumple hasta dos ordenes sencillas en una secuencia lógica.

Lenguaje con primeras palabras en 3er año, actualmente dice ya, mamá, papá, agua. Aun no coordina palabras, dice la terminación de algunos nombres .Sueño intranquilo, duerme los mediodía, es tranquila, obediente, cariñosa, se relaciona solo con sus hermanos, le gusta la música, la madre le tiene lastima. Se observa un adecuado desarrollo pondoestatural, presencia agradable, se desplaza en cualquier plano, aun no reconoce las partes de su cuerpo, tiene pie plano, (caída de los arcos plántales), espalda plana cabeza adelantada hombros adelantados glúteos aplanados se le dificulta la comprensión de ordenes, se encuentra en el garabateo incordinado. Ausencia casi total del lenguaje, se comunica a través de algunas palabras con apoyo de la mímica gestual desde los 3 años, en ocasiones resulta incomprensible, necesita ayuda física y demostraciones, lenta para reaccionar. Aun no logra la torre de 6 cubos, es capaz de imitar trazos sin dirección determinada, no nombra aun los objetos de la tarjeta, señala al decirle perro, zapato, su agarre del lápiz aun con presición gruesa pero opone el pulgar al tomar las piezas del clavijero.

Recomendaciones.

- Hacer juegos participativos para desarrollar habilidades de la motricidad gruesa.
- Estimular la atención audiovisual y contribuir al desarrollo de los procesos psíquicos y la motricidad gruesa.

4-Nombre del niño: Melinda de la Caridad Arbolae Blanco.

Fecha de nacimiento: 7- 7 -2007.

Edad: 4 años Sexo: F

Diagnóstico: Síndrome de Down (Retraso Mental Moderado)

1er nivel de Enseñanza.

Presencia personal adecuada y aspecto físico propio de la patología que presenta. Es una niña afectiva, se relaciona con torpeza con los niños y con los adultos conocidos, acepta relaciones con personas desconocidas gradualmente. Durante el curso se observa un ligero avance en cuanto a las actividades que realiza, reconoce los juguetes, las pelotas, muñecos.

camina con equilibrio, pero la marcha es inestable, las pelotas las empuja con el pie pero no las recoge. pie plano (caída de los arcos plántales), .Acción tardía de lograr la marcha, pronuncia algunas palabras utilizando la comunicación gestual cuando no la comprende

Recomendaciones.

No tiene recomendaciones sobre la motricidad.

5-Nombre del niño: Yobalis Sotolónago Pérez.

Fecha de nacimiento: 30- 8 -2006.

Edad: 4 años Sexo: F

Diagnóstico: Síndrome de Down (Retraso Mental Severo.)

1er nivel de Enseñanza.

El desarrollo sicomotor demorado camino a los 18 meses, sube y baja las escaleras con ayuda del adulto, espalda plana cabeza adelantada, hombros adelantados glúteos aplanados, tórax aplanado pronuncia algunas palabras utilizando la comunicación gestual cuando no la comprende, la

conducta intranquila, cariñosa y juega con su hermano, comparte los juguetes no da rabietas, prefiere utilizar el regaño, el sueño es tranquilo, tiene enuresis nocturna, hay que ayudarla a vestirse, toma el jarro, no sabe usar la cuchara, su desarrollo físico está disminuido. No coloca las piezas se limita a manipularlas y llevarlas a la boca.

Recomendaciones.

Ejercitar la posición del pulgar, la pinza digital, recogida de bolitas de plastilina.