

**GUÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN OCULO-MANUAL A
TRAVÉS DE JUEGOS MOTORES, ORIENTADO A NIÑOS CON SINDROME DE
DOWN DEL CLUB ACTIVO 20-30 EN EL PROGRAMA “LA LUZ DEL SOL” DE LA
CIUDAD DE PALMIRA**

ANGIE BRIYETH CUARAN PORTILLA

CAROLINA GIRALDO CANDO

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PALMIRA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES**

2015

**GUÍA METODOLÓGICA PARA MEJORAR LA COORDINACIÓN OCULO-MANUAL A
TRAVÉS DE JUEGOS MOTORES, ORIENTADO A NIÑOS CON SINDROME DE
DOWN DEL CLUB ACTIVO 20-30 EN EL PROGRAMA “LA LUZ DEL SOL” DE LA
CIUDAD DE PALMIRA**

**ANGIE BRIYETH CUARAN PORTILLA
CAROLINA GIRALDO CANDO**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Licenciado en
Educación Física y Deportes**

**DIRECTOR
MED. CRISTIAN ANDRES PINO**

**UNIVERSIDAD DEL VALLE SEDE PALMIRA
INSTITUTO DE EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES
2015**

Nota de aceptación

Firma del Jurado Principal

Firma del Jurado

Firma del Jurado

DEDICATORIA

Dedico este gran logro a mis padres que en todo momento me estuvieron apoyando, dándome consejos para que cada día sea una persona con nuevos conocimientos y realizando las cosas bien, sin dar un paso atrás.

A mi madre adorada, por ser una gran mujer porque ha estado conmigo en todos los momentos en las buenas y en las malas, sin importar las diferencias que pasen entre las dos, brindándome todo su amor, cariño, bondad y honestidad sin esperar nada a cambio, llenándome de valores día a día y enseñándome que hay que aprender de todo un poco en la vida siendo de mi la mujer que soy. Gracias mama te amo eres mi felicidad.

A mi padre, sin importar las grandes diferencias que tenemos por ser un hombre tan estricto, le doy gracias porque me dio la oportunidad de vivir esta experiencia tan maravillosa, por enseñarme a salir adelante día a día y que las cosas no se tienen si no se realiza un sacrificio, por sus consejos un poco duros enseñándome hacer fuerte sin dejarme desvanecer tan fácilmente, inculcándome el respeto, la responsabilidad y brindándome mucho amor y apoyo incondicional pero a su manera. Te amo papa.

Mi hermanito, aunque no entenderá estas palabras, es quien me motivo a realizar este trabajo lo que me hace entender por las situaciones que pasan estas familias.

Mi familia, les doy gracias porque me dieron ánimos de superación y especialmente mi tía Olga Lucia Cando que es un gran ejemplo de mujer y la adoro porque ha sido una segunda madre para mí.

CAROLINA GIRALDO CANDO.

DEDICATORIA

Primero dedicar este gran logro a Dios, por regalarme la vida y brindarme todo lo que necesito para vivir cada día, por llevarme de su mano guiándome por el mejor horizonte dándome todas las fuerzas necesarias para salir adelante y por regalarme toda la paciencia y sabiduría para aprender nuevos conocimientos y explorar nuevas experiencias .

Dedico este gran logro a mi admirada Madre, quien lucho todo este tiempo y me brindo todo su apoyo incondicional para que algún día su hija llegar a ser una gran profesional como ella lo anhelaba, quien a pesar de la distancia y sin importar sus problemas ella estuvo constante en los momentos duros, transmitiéndome palabras de fuerza, de aliento y sabiduría motivándome en cada momento para salir adelante, es ella quien me enseñó a ser una mujer responsable, dedicada y a vencer cualquier obstáculo que la vida ponga enfrente para alcanzar metas y propósitos, hoy no me queda más que decirle que para mí solo tú eres la mejor del mundo y agradecerte por todo lo que has hecho por mí. Hoy más que nunca te amo madre.

A mi Padre, mi gran héroe quien sin importar las dificultades me apoyo desde primer momento que emprendí este reto, hasta el final y estuvo allí constante todo este tiempo hasta que su hija sea una profesional y poder algún día sentirse orgulloso, porque para el este es el mejor regalo que como padre me pudo regalar para mi vida, hoy y siempre le doy gracias a Dios por regalarme este gran padre, quien desde niña inculco palabras de motivación y me enseñó a luchar por la vida y a no desfallecer cuando se quiere cumplir logros, hoy este gran logro es para él, sé que esto lo llenara de mucho valor para seguir apoyándome a perseguir mis sueños. Hoy solo quiero hacerte sentir la persona más orgullosa del mundo.

A mis hermanos que a pesar de la distancia siempre estuvieron de acuerdo con mis decisiones, brindándome palabras de aliento sin esperar nada a cambio. Los adoro y los llevo siempre en mi corazón.

ANGIE BRIYETH CUARAN PORTILLA.

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a dios por darme la vida, y permitirme cumplir este logro tan maravilloso al lado de mi familia, llenándome de alegrías día a día, adquiriendo nuevos conocimientos y llevándome por el camino correcto.

Agradezco a mis profesores por las enseñanzas adquiridas, a través de su conocimiento a la hora de brindarlos con paciencia, amor y dedicación. A la profesora Angélica Valencia Serna por guiarnos, darnos sus consejos y conocimientos, porque si ello no fuese posible este trabajo. Al profesor Mario Andrés Giraldo y Cristian Andrés Pino gracias por ser el inicio y final de esta etapa, que fueron unos grandes motivadores a través de sus conocimientos para sacar el trabajo adelante.

A mis compañeros durante la carrera, les doy gracias por brindar nuevos conocimientos, por compartir momentos agradables e inolvidables. A mi compañero y amigo Mauricio Álvarez le doy muchas gracias por guiarme, darme consejos, asesorarme y apoyarme estando ahí cuando te necesitaba.

La fundación club activo 20-30 el programa “la luz del sol” que es una excelente institución donde me di cuenta la calidad de personas que laboran en ella, en el que le brindan a los niños amor y paciencia. Mis sinceros agradecimientos a la directora Paula Andrea Herrera por esa gran oportunidad.

A mi amiga y compañera, Angie Briyeth Cuaran, le doy muchas gracias por todos los momentos vividos por su compromiso, paciencia, dedicación al realizar el trabajo de grado y durante toda la carrera, apoyándome en todas las situaciones académicas y emocionales que sé que sin su ayuda no hubiera sido posible este gran logro alcanzado, gracias.

CAROLINA GIRALDO CANDO.

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia, hoy más que nunca quiero agradecer a Dios, por todo lo que me brindas y me regalas cada día, por ser el único causante de todas estas alegrías y tristezas, porque desde el primer día que me concediste la vida me has iluminado y me has llevado siempre por el mejor camino, regalándome paciencia y sabiduría necesaria para cumplir objetivos dentro de mi vida. Hoy y siempre te agradezco por todo lo positivo que paso en esta vida.

A mi familia por todo su apoyo incondicional, por estar siempre en los buenos y en los malos momentos de mi camino, porque son mi único ejemplo de lucha y fuerza y me han enseñado a vencer cualquier obstáculo que la vida me ponga en frente y a valorar todo cuanto recibía de ustedes, son unos padres inigualables, les agradezco por depositar su confianza y por brindarme lo mejor, ahora seré yo quien les de todo lo mejor, gracias porque nunca deje de recibir su gran respaldo y por brindarme todos su amor y hacer de mí una excelente ser humano.

A todos mis profesores, quien todos estos años han aportado positivamente a mi vida y en mi formación como ser humano integro, llenándome de grandes conocimientos y me han enseñado a explorar nuevas experiencias, hoy no me queda más que decirles y agradecerles por todas las buenos consejos y enseñanzas que me han brindado, sé que serán de bien para mi futuro. Gracias por su dedicación y compromiso que hacen cada día con cada uno de nosotros en aportar su valioso conocimiento, para prepararnos como profesionales. Muchas gracias.

A mi compañera de trabajo Carolina Giraldo Cando, por tener esa paciencia, compromiso y mantener constante, sin ella nada de esto hubiera sido posible. Gracias por estar siempre firme en este proceso desde el inicio hasta el final y por luchar conmigo para alcanzar un logro más en esta etapa de mi vida. Gracias compañera y amiga por tu apoyo Dios te bendiga siempre y derrame bendiciones en tu vida.

Por último quiero agradecer a los que nos instruyeron y nunca nos negaron su apoyo, a la profesora Angélica Valencia Serna, Cristian Andrés Pino y Mario Andres Giraldo, quienes hicieron parte de este gran proceso e hicieron posible para que termináramos este trabajo.

ANGIE BRIYETH CUARAN PORTILLA.

CONTENIDO

	<i>Pág.</i>
<i>PRESENTACIÓN</i>	<i>10</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>12</i>
<i>TEMA</i>	<i>15</i>
<i>1. ANTECEDENTES</i>	<i>16</i>
<i>2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA</i>	<i>20</i>
<i>2.1 Contexto</i>	<i>20</i>
<i>2.2 Planteamiento del problema</i>	<i>24</i>
<i>2.3 Justificación</i>	<i>25</i>
<i>2.4 Objetivos</i>	<i>28</i>
<i>3. ESTRATEGIA METODOLÓGICA</i>	<i>29</i>
<i>3.1 Técnicas de recolección de datos</i>	<i>30</i>
<i>4. MARCO DE REFERENCIA</i>	<i>32</i>
<i>4.1 Referente legal</i>	<i>32</i>
<i>4.2 Referente conceptual</i>	<i>33</i>
<i>4.2.1 el síndrome de Down</i>	<i>33</i>
<i>4.2.2 la niñez</i>	<i>42</i>
<i>4.2.3 la coordinación motriz</i>	<i>49</i>
<i>4.2.4 el juego</i>	<i>53</i>
<i>4.2.5 juegos motores</i>	<i>60</i>
<i>5. GUIA METODOLOGICA</i>	<i>64</i>
<i>5.1 objetivos</i>	<i>64</i>
<i>5.2 planteamiento de la propuesta</i>	<i>65</i>
<i>5.3 Estrategia metodológica</i>	<i>65</i>
<i>5.4 Desarrollo de la guía</i>	<i>67</i>
<i>6. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE VALIDACIÓN</i>	<i>144</i>
<i>7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</i>	<i>153</i>
<i>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i>	<i>157</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>161</i>

Índice de tablas

	Pág.
<i>Tabla 1 La pedagogía y sus respectivos niveles.</i>	22
<i>Tabla 2 Test de “Mabc”</i>	31
<i>Tabla 3 Características físicas de las personas con S.D.</i>	34
<i>Tabla 4 Patologías en el S.D.</i>	36
<i>Tabla 5 Principal desarrollo característico en las tres etapas de la niñez</i>	43
<i>Tabla 6 Desarrollo de la tercera infancia con diagnóstico de S.D. diferencial.</i>	46
<i>Tabla 7 Clasificación de las capacidades coordinativas</i>	48
<i>Tabla 8 Fases de la educación motriz</i>	49
<i>Tabla 9 Objetivos que puede otorgar el juego</i>	54
<i>Tabla 10 Características del juego según Greik y Torbert</i>	55
<i>Tabla 11 Clasificación de los juegos dentro del campo de la educación física</i>	57
<i>Tabla 12 Características del juego</i>	60
<i>Tabla 13 Clasificación de los juegos motores</i>	61
<i>Tabla 14 Estructura de la guía</i>	66
<i>Tabla 15 Materiales a utilizar para la aplicación de la guía metodológica</i>	67
<i>Tabla 16 Ejercicios de movilidad articular.</i>	69
<i>Tabla 17 Ejercicios de calentamiento.</i>	77
<i>Tabla 18 Ejercicios de estiramiento muscular y flexibilidad.</i>	78
<i>Tabla 19 Test de “Mabc”prueba 1.</i>	146
<i>Tabla 20 Test de “Mabc”prueba 2</i>	148
<i>Tabla 21 Test de “Mabc”prueba 3.</i>	150
<i>Tabla 22 Recomendaciones y sugerencias</i>	154
<i>Tabla 23 Recomendaciones y sugerencias de la guía. Elaboración propia</i>	154

Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1 Tipos de coordinación motriz</i>	50

PRESENTACIÓN

Esta situación anómala que ocurre en la especie humana conocida como síndrome de Down o también denominada como trisomía 21, es originada por una consecuencia particular debido a una alteración genética que ocurre a nivel celular en la cual en su núcleo aparece un cromosoma extra, es decir, 47 cromosomas en lugar de 46 cromosomas que posee un núcleo de una célula normal. Explicando más detalladamente, esto sucede cuando una de las dos células reproductivas (óvulo o espermatozoide), aporta 24 cromosomas en lugar de los 23 que es lo normal, unidos a los 23 de la otra célula germinal, suman 47 y ese cromosoma extra pertenece a la pareja número 21 de los cromosomas. De esta manera el padre o la madre aportan 2 cromosomas 21 que sumados al cromosoma 21 del cónyuge resultan 3 cromosomas del par 21 (triplo día).

Para explicar más a fondo que son los cromosomas, estos son estructuras celulares que contienen los genes, siendo estos lo que conlleva al desarrollo y la vida entera del feto. Por consiguiente dicha particularidad se caracteriza por la presencia de un grado variable de discapacidad mental y conjunto de síntomas fenotípicos y genotípicos que determinan dicha patología, lo que identifica a la persona afectada generándole un aspecto reconocible. Si bien esta no solo afecta el área cognitiva sino que también influye en su desarrollo motriz fino y grueso. A raíz de esta alteración genética se desconoce cuáles son las incidencias que afecta aproximadamente 800 bebés que nacen con esta anomalía, pero según varios estudios señalan que en la mayoría de los casos ocurre por la edad materna superior a los 35 años.

Como se mencionaba anteriormente esta anomalía influye en el desarrollo motriz y cognitivo, razón por la cual se presentan movimientos bruscos y descoordinados, este programa pretende contribuir en esta área, dirigido a niños que padecen síndrome de Down involucrando una serie de juegos motores que ayuden a mejorar la coordinación óculo-manual, siendo este un elemento importante que contribuya a estos sujetos para ser más independientes y mejorar la calidad de vida.

Sin embargo cabe aclarar a las familias que tengan un hijo con este síndrome, que ellos nacen por un error de la naturaleza cuando la alteración aparece antes de la concepción y se están formando los óvulos y los espermatozoides, razón por la cual no deben tener un sentimiento de culpabilidad, ya que la alteración no guarda relación alguna con lo que los padres hicieron o dejaron de hacer en la etapa prenatal y de esta manera hay que aceptar la realidad como un proceso en el que se pueden lograr grandes cosas, siendo los padres encargados de contribuir en el desarrollo físico y mental a partir del primer día de la etapa posnatal del niño creando vínculos afectivos, emocionales, educativos y sociales resultando así positivo a largo plazo para las vidas de estos niños.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo es motivado con el fin de mejorar las deficiencias motrices como la coordinación óculo manual que los niños con síndrome de Down presentan, siendo este tipo de coordinación un componente elemental que desempeña un rol importante en el desarrollo motor, en la que para muchos la creación de un movimiento es un proceso complejo, pasando a través de múltiples etapas. Los niños con síndrome de Down pueden trabajar en una nueva habilidad o destreza motora el tiempo que sea necesario, en el que algunos podrán necesitar de horas, días o meses de práctica para lograr movimientos armónicos, organizar la percepción, la acción y, en última instancia, el pensamiento que se lleva a cabo a través del sistema sensorio motor. El repertorio de movimientos simples o complejos que haya adquirido el niño en edades tempranas ayudará a desarrollar diferentes capacidades coordinativas especiales como lo son la orientación, equilibrio, reacción (Simple y Compleja), ritmo, Anticipación, diferenciación y coordinación. Sobre la base de descripciones cualitativas de los patrones de movimiento, se cree que la forma de movimientos maduros se alcanza poco después del éxito inicial con un movimiento o una tarea, en el que la percepción visual y la ejecución de movimientos influyen recíprocamente donde se irá mejorando el control corporal requiriendo actitud y también práctica, aunque unas dependen de la maduración cerebral, de la talla corporal o de las aptitudes heredadas genéticamente.

Según las capacidades coordinativas, en la capacidad de adaptación y cambios motrices, el organismo es capaz de adaptarse a las condiciones de los movimientos cuando se presente una nueva situación y tiene que cambiar y volver a adaptarse, es por ello que el organismo tiene la capacidad de acoplarse a las diferentes situaciones y condiciones en que se realizan los movimientos. Se desarrolla fundamentalmente a través de juegos motores de complejidad donde se presentan diferentes situaciones y condiciones donde los niños con síndrome de Down se les aplicaran las acciones aprendidas y se les valorarán de acuerdo al sistema táctico planteado; en el que se enseña una acción táctica no debe hacerse con ejercicios estandarizados, por lo que se debe realizar con ejercicios variados, para que así haya un aprendizaje motor obteniendo un dominio en el menor tiempo posible de la técnica

de nuevas acciones motoras, en el que se seleccionan métodos, procedimientos y medios más adecuados para que comprendan las diferentes tareas motrices que debe ser realizadas para así apropiarse de los conocimientos necesarios para ejecutar una acción determinada y brindarle la posibilidad de realizar y repetir el ejercicio con el fin de automatizar los diferentes movimientos que requiere dicha acción y por último, la corrección de errores juega un papel importante en este proceso.

La motricidad es un factor importante en el proceso evolutivo de toda persona desde el momento que nace hasta que muere, ya que en la vida tenemos que realizar movimientos donde se requiere la sincronización de todas las estructuras que intervienen en el movimiento (sistema nervioso, órganos de los sentidos, sistema musculo esquelético), en el que toda actividad motriz requiere de numerosas repeticiones teniendo en cuenta la diferencia que existe en el proceso de maduración del niño sin SD¹ y un niño que padece SD, el primero tiene la facilidad de llevar un desarrollo normal superando por sí mismo sus etapas motrices sin menor dificultad mientras que el segundo, requiere de un mayor esfuerzo, siendo su proceso lento dificultoso para llevar un desarrollo adecuado en el que la mayoría de sus aprendizajes se ven afectados por lo disminución cognitiva.

Lo que el educador físico debe tener en cuenta en el momento de interactuar con esta población es que la gran mayoría tienen dificultad para mantener la atención durante periodos de tiempo prolongados, ya que tienen gran facilidad de distracción frente a estímulos variados y novedosos, por lo que se han encontrado artículos que hablan que es recomendable que los educadores físicos programen ejercicios, juegos o actividades que aumenten los periodos de atención de estos niños siendo necesario en el momento de la aplicación de los juegos, mirarlos a los ojos cuando se les habla, comprobar que atienden, eliminar estímulos distractores cuando se trabajan con ellos. Lo ideal es realizar estímulos uno a uno y evitar transmitir varios mensajes y tareas al mismo tiempo para no confundir la falta de atención con la demora de la respuesta motora teniendo en cuenta que su periodo para responder es más tardío, lo que implica tener una relación más directa con el sujeto, utilizando el método de la individualización y describir al alumno los pasos a seguir de una

¹ SD se refiere a la abreviación de síndrome de Down por sus siglas en inglés

manera práctica y visual ejecutando estos movimientos motores propuestos por el educador para encontrar resultados benéficos.

Haciendo énfasis en la educación física se considera, que la actividad física, los juegos y el deporte es un medio que le permite ejercer beneficios en la capacidad física y motora así como en la coordinación general y la motricidad tanto fina como gruesa siendo el campo de aplicación la educación formal. Como se sabe, la educación psicomotriz en los niños con síndrome de Down es indispensable porque estimula las etapas de desarrollo psicomotor y permite lograr que el individuo sea cada vez más dueño de si y capaz de desenvolverse en el mundo que lo rodea, por lo cual se pretende ofrecer una atención rehabilitadora a las personas con esta discapacidad mental dentro de un ambiente de calidad que favorezca su crecimiento y evolución en todas sus áreas dejando un aporte significativo que contribuya a su desarrollo psicomotor; este trabajo hace parte del grupo de investigación de Actividad Física y Calidad de Vida (AFYCAVI) aportándole a la Formación Ciudadana y Desarrollo Humano.

Para la recolección de datos es necesaria la participación de niños con S.D. que corresponde a la tercera infancia comprendido en un rango de edades entre los 7 a 12 años del club activo 20-30 en el programa llamado “La luz del sol”, para esto se aplicara juegos motores buscando mejorar las habilidades motoras principalmente la coordinación óculo-manual. De igual manera los datos que se recopilaran son los cambios en la motricidad fina, las conductas motrices y destrezas locomotrices. Estos datos se analizaran dependiendo del grado de complejidad en el momento de realizar juegos que consisten en dar y recibir objetos, esperando como resultado una significativa mejora de la coordinación óculo manual y una buena relación con el espacio-temporal.

TEMA

Coordinación óculo-manual

1. ANTECEDENTES

Actualmente la rama de la educación física juegan un papel importante en todas las áreas funcionales y psicológicas ya que a través de esta se pueden intervenir ofreciendo diversos programas físicos, rehabilitadores, terapéuticos, estéticos así como también el fomento de hábitos de vida saludables que permitan contribuir a la mejora de calidad de vida de las personas incluyendo todo tipo de población.

Sin embargo esta rama ha dado auge en los últimos años, ya que está por sus grandes beneficios que brinda a nivel físico y cognitivo, aportan herramientas fundamentales que ha permitido abrir espacios para interactuar con poblaciones en condiciones de discapacidad, con el objetivo de mejorar el aprendizaje mental y motor, cabe resaltar que inicialmente esta población no era tenida en cuenta por los educadores físicos para realizar algún tipo de investigación o trabajos que favorezcan su desarrollo integral, siendo una de las razones el poco conocimiento educativo y la falta de comunicación adecuada para relacionarse con estas personas, lo que implicaba poder afrontar cualquier situación, dificultándosele así detectar los problemas psicomotrices que tenía dicha población.

Por otro lado, cabe destacar la importancia que juega la investigación frente al tema de la discapacidad ya que actualmente investigadores se han centrado en darle relevancia a la estimulación temprana de patrones motrices, la psicomotricidad y el desarrollo de las capacidades coordinativas básicas en personas con algún tipo de discapacidad cognitiva.

Investigadores y educadores que trabajan con niños con síndrome de Down (S.D) señalan la necesidad y la importancia de ofrecer a este grupo de personas, una educación de calidad que tenga en cuenta sus peculiaridades para obtener al máximo potencial. Fidler y Nadel Señalan la investigación sobre el fenotipo asociado al S.D. lo que ha ayudado a comprender su perfil cognitivo pero se requiere más información sobre su mundo de aprender y sobre las variables que favorecen y/o dificultan este proceso para diseñar procedimientos de intervención efectivos.

Con referencia a este estudio internacional, se puede mencionar que lo elaborado por Molina y Arraiz realizan un estudio con 180 sujetos con edades medias en torno a los 10 años, de los cuales 30 presentaban síndrome de Down, 60 poseían discapacidad intelectual ligera y 30 inteligencia normal establecida, aplicaron varios test de lenguaje y calculo, entre las conclusiones que llega el autor es que en los niños con síndrome de Down cualquier tarea motriz o de entrenamiento que le sea aplicada, más aun si estos son de edad preescolar las habilidades están en proceso de desarrollo modifica los déficit intelectuales, aumenta la exploración de la coordinación óculo manual. (Calero, García, & Bello, 2010)

En un trabajo que se planteó en Cuenca al implementar una propuesta metodológica para la enseñanza de actividades físicas y recreativas en personas con déficit mental a un grupo de 61 personas con discapacidad mental de diferentes tipos, con edades entre 6 y 17 años. Llega a la conclusión que las actividades físicas y recreativas aplicadas al discapacitado mental mejoran la motricidad, el desempeño académico y favorecen el sentimiento de inclusión que le ayudan en el desempeño de las actividades cotidianas y a sentirse útil en la sociedad, también se implementaron actividades relacionadas con las capacidades coordinaciones y habilidades motrices. Las ventajas conseguidas en la aplicación de esta propuesta, se deduce que la mayoría de los programas que tengan intervención motora y física se obtienen mejoras en cuanto a referente físico, social y psíquico como también se produce un aumento muscular de la fuerza, el equilibrio, la postura, la flexibilidad, la lateralidad, la propiocepción, la coordinación secular de la noción de la atención y de la memoria global, generando cambios en el perfil de la personalidad que presentaba el buen temperamento, participando activamente de las actividades con buen humor, comunicando y tomando el cuidado de instrucciones, de la socialización y de la independencia para la locomoción de sus actividades de la vida de cada día. (Castro & Guayasamin, 2011)

Un trabajo más reciente de la universidad del Valle que se encontró, que tiene como autor a Carlos Vidales, en el que ofrece una guía metodológica orientada a docentes no licenciados en educación física y su interés por fortalecer las habilidades motrices básicas a través de una serie actividades apoyada en los juegos motores para trabajar a niños de 1° a 3° de primaria de la ciudad de Palmira. Se puede decir que este trabajo se dirigió a una población

que no padecen algún tipo de discapacidad cognitiva y/o física y además hacen parte de una institución educativa. La importancia de este trabajo radica en brindar un apoyo a los docentes y a su vez fortalecer las habilidades básicas de estos niños, este nos ofrece una serie de juegos motores que son de gran valor para nuestro trabajo, de igual forma menciona que este tipo de juegos son apropiados para trabajar y ajustar cualquier movimiento coordinativo, de igual forma nombra una clasificación de los juegos motores, lo que permitió aclarar cuál de estos juegos motores se acercaban más para llegar al objetivo planteado dentro de nuestro trabajo. (Vidales, 2011)

Otra investigación relevante que se realizó en Chile, cuya finalidad es evaluar el nivel de coordinación motora de los niños y niñas pertenecientes a la ciudad de Curicó y Talca lo que permitió establecer el trabajo motriz a realizar, para esto tomaron una muestra de 29 niños entre ambos géneros con síndrome de Down entre las edades 6-12 años de diferentes colegios donde evaluaron a través de un instrumento validado para esta población. Para esto utilizaron la batería motriz “Movement ABC” O test de MACB de Henderson y Sudgen (1992) adaptado para niños y niñas de 4 a 12 años con síndrome de Down que consta de 8 tareas motrices para cada tramo de edad estudiado 4 a 6, 7 a 8, 9 a 10 ,11 a 12 años. Las áreas que abarcan dichas pruebas son coordinativas manuales, coordinativas viso-motoras y equilibrio, la cual se trabajó al inicio y al final con el fin de conocer las capacidades motrices que alcanzan los niños y niñas, para así mejorar y estimular su desempeño motriz. Para desarrollar la propuesta se necesitó conocer el nivel de motricidad que presentan los niños y niñas con S.D, realizando una comparación entre ciudades, géneros y edades, de los cuales se tendrá una muestra acorde al desarrollo motor que presente cada individuo. Entre las conclusiones que llega el autor, después de aplicar el test de Mabc, validado en España, ayuda a tener noción del nivel de habilidades motrices en los niños y niñas con S.D. para establecer el trabajo motriz a realizar, el cual potencia áreas de coordinación motriz y habilidades motrices básicas, ayudando así a conocer las características motrices en niños y niñas de distintos centros educativos y el desempeño motriz que ellos alcanzan, logrando a su vez conocer la realidad de la discapacidad motriz que presenta en Chile, buscando mejorar, reforzar y estimular dichas habilidades a fin de que el niño aprenda a manejar su cuerpo, a comunicarse y a desenvolverse en el medio en que vive.

Por lo anterior se concluye que la motricidad en niños es un área de desarrollo continuo, el cual comienza a conocer y experimentar sensaciones cognitivas y motrices nuevas. La estimulación, por otro lado, es fundamental generarla frecuentemente, a fin de entregar experiencias y potenciar nuevo hábitos motores. Una de las carencias que presentan los docentes del área de Educación Física, tiene que ver con el trabajo que se realiza en niños con necesidades especiales, más específicamente en niños con Síndrome de Down donde hay poca estimulación motriz durante su desarrollo. Está es una investigación importante para nuestro trabajo ya que permitirá aplicar este test viable y confiable a la población con síndrome de Down escogida para nuestro estudio a fin de evaluar el nivel de coordinación óculo-manual que ellos poseen y de esta manera poder establecer y adaptar el trabajo a realizar cuya finalidad es mejorar la coordinación manual. (Alegre, Castillo, Núñez, & Sandoval, 2013)

Un estudio que se realizó con una muestra conformada de 4 participantes pertenecientes al Instituto Bolivariano de Educación especial. El objetivo principal de este estudios permite a los niños mejorar sus habilidades motoras a la hora de realizar las actividades aplicadas y de esta forma mejorar la calidad de vida, para esto ejecutaron actividades de lanzar pelotas, atraparlas, lanzarla y luego seguirla visualmente para luego recogerla, todas previamente planificadas con relación a la coordinación óculo-manual, donde la mayoría de estos participantes realizaron el 75% de las actividades aplicadas demostrando sus habilidades.

Para detectar cambios en los niños utilizaron como método de recolección de información en donde cada semana de la aplicación de programa se van registrando los cambios significativos que se observaban en cada participante, para esto se empleó una planilla, donde colocaron todas las actividades a aplicar, al lado van colocando el avance de cada uno de los participantes en cada aplicación, y sirve para darse cuenta si realizo o no realizo cada una de las actividades programadas con o sin dificultad. Y por último las actividades con habilidades óculo-manuales que se implementaron en este estudio, ajustan movimientos que relacionan a las manos con el objeto y se orienta a disociaciones cada vez más finas, ya que estas son habilidades fundamentales que colaboran a la madurez y su desarrollo integral. (Martínez, 2008)

2. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

2.1.Contexto

La deficiencia mental es un trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones concretas de cada etapa del desarrollo y que afectan a nivel global la inteligencia: las funciones cognitivas, del lenguaje, motrices y la socialización (OMS, 2011).

En los últimos años se ha prestado más atención a estas poblaciones, mejorando los mecanismos de acceso y permanencia para lograr una mejor calidad de vida en igualdad de condiciones, generándoles espacios de integración y rehabilitación con sus padres.

Este tema de discapacidad en Colombia, en los últimos años se ha incrementado la cifra de niños con algún tipo de discapacidad cognitiva o con características congénitas se dice que más de 392.000 colombianos entre 5 y 18 años presentan este problema, de ellos 270.593 según los datos del censo hacen parte de alguna institución educativa o asisten a centros rehabilitadores. En estos ultimo años se estableció para el país una prevalencia de discapacidad del 6,4%, lo que indica que el promedio nacional por cada 100 colombianos 6,4 presentan limitaciones permanentes según el adelanto que realizo el departamento nacional de estadística DANE, lo que equivale al 6.64% de la población presenta alguna limitación permanente, de la cual el 1.4% se encuentra en edad escolar.

Según los resultados que localizaron la dirección de censos y demografía DANE, a nivel departamental y específicamente en departamento del valle del cauca se encontró que 267.348 personas poseen algún tipo de discapacidad mental y hablando en términos generales de los cinco (5) municipios que conforman el departamento del valle del cauca con mayor prevalencia de discapacidad en su población son: Caicedonia (11,24%), Cartago (10,02%), Argelia (9.91%), Dagua (9,46%) y El Darién (9,41%), y los de menor

prevalencia son: Zarzal (4,85%), Palmira (4,80%), Bolívar (4,85%), Jamundí (5,14). Cali, ciudad capital presenta el 6.62%. (DANE, 2006)

A nivel municipal específicamente en el municipio de Palmira se ubican un total de 7070 personas con discapacidad de las que se identificaron 4605 en las zonas urbanas lo que equivale al 65% y 2465 personas se encuentran en la zona rural representando el 35% sobrante. Durante el proceso hubo 37 personas que no quisieron ser partícipe dando información sobre su condición de discapacidad.

En el municipio de Palmira se observa que en la población con discapacidad una gran parte presenta difícil acceso a los establecimientos educativos, en el que puede ser por diversas variables como la edad, el año de escolaridad, el tipo de discapacidad y la capacidad económica para pagarlo, ya que a muchos les toca laborar para poder tener ingresos para sustentarse, sin embargo referente a la normatividad actual en materia de inclusión educativa aún no se logra el cambio estructural en las instituciones educativas que permita al acceso, la permanencia y la promoción de las personas con discapacidad, ya que se encuentran con obstáculos desde la parte estructural física del plantel, el programa curricular y la discriminación. Por otro se observa que la zona urbana disfruta de los establecimientos educativos más que los de la zona rural, esto se debe a que las personas de la zona rural deben de transportarse al municipio de Palmira generando egresos, en el que muchos en ver una ventaja ven desventajas.

En Palmira se ha tenido en cuenta la situación que se presenta con respecto a la discapacidad ya que existen varias instituciones que vinculan a estas personas con el objetivo de brindarles una mejor calidad de vida. Es por este motivo que nuestro trabajo fue desarrollado en una de las instituciones más reconocidas en la ciudad de Palmira como es El club activo 20-30, encargado de trabajar la discapacidad cognitiva en el que se ha visto la necesidad de crear un programa llamado “*la luz del sol*” en donde ofrece servicios terapéuticos-pedagógicos, cuyo objetivo es habilitar y rehabilitar a niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos entre las edades 4-30 años en situación de discapacidad cognitiva a través de un ambiente de estimulación sensorial y orientada por psicólogos, terapeuta ocupacional y fonoaudiólogo, manejando programas como exploradores,

constructores, creadores, innovadores, orientación ocupacional.

La pedagogía empleada que se realiza con estas personas dentro del club se divide en cuatro niveles, donde cada uno tiene sus objetivos y sus respectivas áreas a trabajar (ver tabla 1).

Tabla 1. *La pedagogía y sus respectivos niveles, objetivos y áreas del club activo 20-30 en el programa “La luz del sol” de la ciudad de Palmira. – información tomada de: <http://www.activo2030palmira.org/portal/que-hacemos>*

Niveles	Objetivo	Áreas
I	Estimular las áreas de desarrollo integral y las habilidades adaptativas	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Senso-perceptual: sentidos. ◆ Cognitivo: aprestamiento de lecto–escritura y matemáticas. ◆ Motricidad: fina y gruesa. ◆ Lenguaje: fonoaudiología. ◆ Socio-afectivo: psicología. ◆ Ética: entorno social. ◆ Académicas funcionales. ◆ Salud y seguridad. ◆ Vida en el hogar. ◆ Ocio y tiempo libre. ◆ Utilización de la comunidad. ◆ Sociales.
II	Desarrollar habilidades de aprestamiento.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cognitiva ◆ Sensoperceptual ◆ Psicomotrices ◆ Psicosocial ◆ Afectiva ◆ Académicas funcionales. ◆ Comunicación. ◆ Salud y seguridad.

		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Vida en el hogar. ◆ Ocio y tiempo libre. ◆ Utilización de la comunidad. ◆ Sociales.
III	Estimular las habilidades de lecto-escritura.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Matemática ◆ Lecto-escritura ◆ Módulo de proyectos ◆ Artísticas ◆ Monitorias.
IV	Pre taller: Desarrollar habilidades ocupacionales y artísticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades de Lecto-escritura. • Desarrollo de Habilidades artísticas. • Desarrollo de Habilidades Pre vocacionales. • Taller de chocolates

Esta institución se encuentra localizada en la calle 31 #25-51 del barrio colombina perteneciente a la comuna seis de la ciudad de Palmira cuyo estrato socio-económico corresponde a tres. El personal directivo está conformado por la presidenta y directora del plantel Paula Andrea Herrera, vicepresidente Diego Fernando Donatres, tesorera Paola Andrea García. Esta institución brinda cobertura a más de 170 personas en condición de discapacidad y la población atendida actualmente es de 150 comprendida entre niños, jóvenes, adolescentes y adultos con déficit cognitivo y algunas discapacidades asociadas leves.

Actualmente la institución realiza diversas actividades fuera del aula a través de los convenios obtenidos como Comfandi la mano amiga, Casa de la Cultura, Universidad Santiago de Cali, Universidad Antonio Nariño, Instituto Tobías Emmanuel, Institución Educativa Cárdenas de Mirriñao y Recrear Palmira; la alcaldía municipal y el instituto

colombiano de bienestar familiar (Icbf) ayudan a velar por la educación y salud de niños con pocos recursos económicos a través de becas.

La principal fortaleza es garantizar procesos de inclusión social para personas con discapacidad cognitiva y otras discapacidades asociadas de tipo leve, mediante programas de habilitación y rehabilitación a través de herramientas pedagógicas, terapéuticas, deportivas, artísticas y taller ocupacionales que promuevan el desarrollo integral del individuo orientando su proyecto de vida desde el restablecimiento de sus derechos.

2.2.Planteamiento del problema

Los trastornos de la motricidad es muy frecuente en edades tempranas, en algunos casos es ocasionada por la ausencia de reflejos o patrones primitivos no estimulados o de la aparición de alguna patología entre las que más se asocia es, el Síndrome de Down, siendo este un factor preocupante que retrasan alcanzar los patrones motrices, impidiendo así un desarrollo normal del niño, la mayoría de estos resultan ser preocupantes para los padres.

Hay varios componentes que proporcionan una base para el desarrollo de las habilidades motrices en los niños tales como; el tono muscular, los reflejos primitivos, reacción de enderezamiento y equilibrio, cuando hablamos de toda la población con síndrome de Down, algunos de estos se encuentran directamente relacionados con el sistema nervioso central (SN) humano como; la hipotonía, aunque los efectos y el grado de esta son variables, esta pueden afectar fundamentalmente en las áreas sensoriales provocando problemas para el reconocimiento táctil, cutáneo y kinestésico. De tal manera que esta alteración afecta a todas las conductas que implican movimiento, tales como la coordinación dinámica y óculo-manual, así como la percepción espacio temporal.

Por otro lado entre los cuadros más comunes de los niños con SD, se encontró que los factores determinantes que afectan en las tareas de la coordinación óculo-manual, es la morfología de las manos, la laxitud ligamentosa y la hipotonía muscular de miembros

superiores (cintura escapular, brazos y tronco), la primera que los caracteriza por tener manos pequeñas, cortas, anchas y la palma plana dando, esto como resultados gestos involuntarios y poco hábiles para recibir y lanzar objetos, la segunda y la tercera relacionadas con el tono muscular que tienen su origen en el sistema nervioso central dificultándole la interiorización y producción simultanea de movimientos impidiéndole la sujeción y presión de instrumentos u objetos para realizar determinadas tareas motrices. Por lo mencionado anteriormente se plantea *¿Cómo mejorar la coordinación óculo manual, en los niños con síndrome de Down perteneciente del club activo 20-30 en el programa “la luz del sol” de la ciudad de Palmira?*

2.3.Justificación

El síndrome de Down también conocido como trisomía 21, donde el material genético genera un retraso en el desarrollo mental y físico, estas dos características relevantes pueden variar según su mayor o menor nivel de discapacidad, y debido a esto presentan diferentes limitaciones se dice que en la primera se consideran dependientes, es decir que necesitan atención y en la segunda se consideran independientes lo que significa que son capaces de realizar las actividades cotidianas sin la menor dificultad llevando una vida más dinámica logrando desenvolverse en la sociedad.

Como resultado de este síndrome los niños con Síndrome Down presentan una serie de riesgos derivados de dificultades cognitivas y físicas, como un desarrollo motor más lento e hipotonía en algunos casos, que pueden interferir en la adquisición de aprendizajes motores y en el consiguiente desarrollo de sus habilidades motoras. Esto se debe al material genético extra que determina una alteración en la estructura y función del sistema nervioso central. Las alteraciones de la motricidad son comunes en los niños con S.D. en especial, las áreas de habilidades motoras básicas, esquema corporal y control corporal en lo que repercute en la falta de equilibrio, de tono y control muscular entre otras. Así mismo presentan dificultades en el desarrollo y coordinación ya que esta cumple un rol fundamental en el desarrollo de la motricidad gruesa y fina puesto que depende, en alto grado del funcionamiento de las vías aferentes del sistema nervioso, en particular del

sistema sensomotor, que debe integrar las informaciones de los diversos canales perceptivo-visual, kienestésico, acústico, táctil y equilibrio .

Por lo anterior estas personas presentan un déficit en todo su sistema motor especialmente en la coordinación óculo manual, lo que impulso a crear una propuesta metodológica apoyada en juegos motores de lanzamiento para que de esta forma esta población alcance su máximo desarrollo de las habilidades motrices básicas y las capacidades motrices finas, ya que es necesario prestar atención constante mediante estímulos que permitan alcanzar un óptimo progreso; aumentando su nivel de aprendizaje cognitivo, su desarrollo motor, sus capacidades coordinativas, entre otros factores que son de gran valor en su desarrollo integral como individuo activo y dinámico, sin embargo, la motricidad representa una condición importante, no solo para el desarrollo físico, sino también para el desarrollo intelectual y socio afectivo, es por esto que la práctica de algún deporte actividades o juegos debe suplir el déficit motriz de los niños con discapacidad cognitiva, mejorando así su calidad de vida.

Es por esta razón que surge la necesidad de trabajar en las diferentes áreas del niño con síndrome de Down principalmente en el área motriz haciendo énfasis en la mejora de la psicomotricidad fina y gruesa, ya que más pronto se detectan sus dificultades se podrá disminuir el efecto de sus problemas y de esta manera potenciar sus capacidades a pesar de sus limitaciones; para esto se trabaja conjuntamente con los padres de familia de los niños para que contribuyan en este proceso estableciendo un horario en el que puedan hacer partícipe de estas actividades tanto en la fundación como en el hogar, para poder conocer mejores avances y evolución es en estos niños.

En esta guía metodológica, se incluirá una serie de juegos motores de lanzamiento y recepción, siendo este un medio divertido y motivante para estimular las capacidades de estos niños en el que se potencializa de forma indirecta su autonomía personal, facilitando la continuidad de los procesos motores y coordinativos. Así mismo permitirá visualizar la planificación de sesiones, de intervención pedagógica y didáctica tanto individual como

colectivamente. Para esto se requiere la constancia y colaboración de los niños para obtener logros significativos.

2.4. OBJETIVOS

2.4.1 Objetivo general

Diseñar una guía metodológica para mejorar la coordinación óculo manual, a través de juegos motores, orientado a niños con síndrome de Down del club 20-30 en el programa “la luz del sol” de la ciudad de Palmira.

2.4.2 Objetivos específicos

1. Planear juegos motores que permitan mejorar la coordinación óculo-manual en niños con SD.
2. Aplicar la guía metodológica de juegos motores en una institución de personas con discapacidad cognitiva para mejorar la coordinación óculo-manual contribuyendo así en su desarrollo motriz, y suplir las necesidades cotidianas de los niños con SD.
3. Evaluar a partir del Test de Mabc los resultados arrojados y de esta manera poder adaptar los juegos motores que permitan trabajar la coordinación óculo-manual en los niños con síndrome de Down.
4. Analizar los resultados obtenidos a partir del Test de Mabc para así concluir si los juegos motores aplicados contribuyeron en la mejora de la coordinación óculo-manual en los niños con SD.

3 ESTRATEGIA METODOLOGICA

Partiendo del objetivo general que se propone en esta investigación, el cual es mejorar la coordinación óculo-manual a través de juegos motores, orientado a niños de la tercera infancia con síndrome de Down, se realiza una investigación exhaustiva, centrándonos en las dos variables de juegos motores y coordinación óculo manual, identificando así la relación entre estas, para lograr así un mejor análisis.

Esta investigación se realiza a partir de un enfoque cualitativo–cuantitativo; la primera obedece a la participación teórico-práctico, por lo que la teoría nos sirve como base para prescribir las actividades y la practico permite aplicarlas, buscando la interacción social entre los sujetos y el objeto dicho de esta manera, estas son el complemento que juegan un papel importante como mejorar la coordinación en niños contribuyendo así a su calidad de vida. La segunda, porque se empleó métodos para la recolección de datos, en este caso el test de “MABC” con el propósito de determinar el grado de dificultad y su mejora durante este proceso.

De igual manera se utilizara el enfoque critico social ya que a partir del problema o fenómeno me permite transformar la realidad social y partiendo de esto puede ser o no ser interactiva la relación entre sujeto y objeto, en este caso es necesario la participación de la comunidad y la relación docente e alumno, ya que esto es un punto de partida y llegada para el proceso de este trabajo, así mismo el docente como investigador empleara el método de investigación acción con el fin de realizar transformaciones educativas incluyendo las sociales, con el fin de mejorar e innovar a la sociedad.

Este trabajo está dirigido a niños de la tercer infancia con síndrome de Down (S.D.) del club activo 20-30 que hacen parte del programa “*la luz del sol*”, donde atienden aproximadamente 150 personas entre niños, jóvenes y adultos con algún tipo de discapacidad cognitiva; para este trabajo se han seleccionado 8 niños con síndrome de Down entre las edades 7 a 12 años, en la que se involucraran juegos motores para la mejora de la coordinación óculo-manual, pero esto no quiere decir que hayan alcanzado su máximo desarrollo, por cuanto mencionan las investigaciones que a este tipo de población hay que

estar estimulando constantemente, para que mejoren sus capacidades coordinativas, la conducta, las habilidades cognitivas y de esta manera aumente su nivel de aprendizaje.

3.1 Técnicas de recolección de datos

Primeramente se realizó lecturas y análisis de documentos recurriendo a páginas, revistas y libros virtuales y todo lo relacionado con estudios acerca de la psicomotricidad en niños con síndrome de Down, todas estas herramientas fueron de gran base para desarrollar este estudio de manera eficaz siendo este la forma que nos proporcionó información detallada para saber lo que se debe o no aplicar con relación al objetivo y al medio que es mejorar la coordinación óculo-manual a través de juegos motores a este tipo de personas.

Esta investigación se centró bajo un enfoque cualitativo siendo este el que nos permitió conocer teóricamente sobre el tema y aplicarlo, para este tomamos la técnica de la observación directa y participación activa por parte del docente encargado, lo que quiere decir que involucra a los sujetos individual y grupalmente siendo este el medio que permitió identificar las falencias y fortalezas y los avances que van generando esto con el fin de plantear y programar los juegos motores acordes al mejoramiento de la coordinación óculo manual.

Para llevar a cabo el trabajo de campo, se dio inicio tomando como herramienta el test de “MABC” aplicándolo a los niños con síndrome de Down de manera individual, cuya finalidad es evaluar el grado de destreza manual, para de esta manera poder establecer el trabajo motriz que permita mejorar la coordinación óculo-manual. A continuación se menciona en qué consiste el test: El test de “MABC” de Henderson y Sudgen, validado y estandarizado para la población Española entre las edades de 6-12 años, se aplica dependiendo del rango de edad, las tareas que componen el test para este tramo de edad consta de 8 pruebas que evalúa tres dimensiones del movimiento en la infancia como son destreza manual, equilibrio, puntería y atrape. Ver la siguiente tabla.

Tabla 2. Test de "Mabc".- Tomado de: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista7/MABC.html> página 221-234.

Test de "MABC" de Henderson y Sudgen.

1. Introducir monedas en una caja, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea

2. Enhebrar bloques de madera en un cordel, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea.

3. Diseñar una línea en un dibujo, se cuenta el número de errores al salirse del trazado. Se mide el número de errores, salirse del trazado.

4. Agarrar una bolsa de semillas, se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos.

5. Rodar una pelota a una portería, se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos.

6. Realizar equilibrio sobre un pie derecho e izquierdo con una duración hasta 20" cada uno. Se toma el tiempo que dura hasta 20".

7. Saltar con los pies juntos por encima de un cordel, donde se mide la distancia alcanzada (cm) horizontalmente.

8. Marchar por encima de una línea con talones elevados (de puntillas). Se mide el número de pasos correctos.

Algunas de estas se han necesitado modificarlas para adaptarlas a los niños con síndrome de Down: a continuación se muestra que el ejercicio 7 y 8 han sido modificados

7. Salto por encima de un cordel, debido a la complejidad de las instrucciones necesarias (la tarea requiere una secuencia de órdenes verbales demasiado larga), se sustituye por una prueba de salto horizontal con pies juntos. Se mide la distancia alcanzada (cm).

8. Marcha por encima de una línea con talones elevados (*de puntillas*). La modificación consiste en disminuir su grado de dificultad, permitiendo el apoyo total del pie. En este caso se tuvo en cuenta, por una parte, la presencia de problemas anatómicos en el pie (*pies planos*) que dificultaban la ejecución de la tarea y, por otra, las deficiencias en el componente ejecutivo de la atención y en la memoria a corto plazo. Se mide el número de pasos correctos en una línea de 3 metros.

4 MARCO DE REFERENCIA

4.1 Referente legal

Todas las personas con discapacidad tienen los mismos derechos que una persona que no la presenta donde sus condiciones son merecedoras de consideraciones especiales para lograr un desarrollo integral en la sociedad. Dentro los artículos 13, 47, 49, 54 y 68 de la Constitución Política de Colombia de 1991 se menciona una serie de leyes y derechos que favorecen a todos los discapacitados, velando por los derechos fundamentales como el derecho a la igualdad, al aire libre, lo social, la educación, la salud y la rehabilitación, manifestando que se deben generar planes de prevención, superación y condiciones de integración social sin discriminación y exigiendo las garantías del estado según las necesidades requeridas, cualquier persona del común puede crear un establecimiento educativo siempre y cuando cumpla con las leyes propuestas por el estado, para ofrecer enseñanzas, aprendizajes y cátedras a las personas con discapacidad y así puedan ejercer un trabajo digno con óptimas condiciones y estructuración.

Es importante resaltar la ley 115 de 1994 de febrero 8 por la cual se expide la ley general de la educación, establece que la educación para personas con limitaciones es parte integrante del servicio público o privado, donde cada institución está comprendida en área administrativa y financiera, recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, en el que ofrecen acciones pedagógicas, tecnológicas y terapéuticas a través de programas educativas, culturales y recreativas, acorde a las necesidades de las personas, posibilitando la inclusión educativa y social con calidad.

El decreto 2082 de 1996 se estableció que a las personas en condiciones de discapacidad deben prestarle atención educativa a través de la pedagogía para lograr, alcanzar y desarrollarse íntegramente, incorporándolas al servicio público educativo del país, para recibir la atención que requiere, dentro de los servicios que regularmente se ofrecen, brindado los apoyos especiales

El sistema educativo es una oferta pertinente para estudiantes que presentan discapacidad cognitiva, síndrome de Down, autismo, limitación auditiva por sordera o por baja audición, limitación visual por ceguera o por baja visión, discapacidad motora por parálisis cerebral u otra lesión neuromuscular, y discapacidades múltiples, como ocurre con los sordo-ciegos, entre otros.

Por último los artículos mencionados anteriormente se encuentran dentro del Título I, que hace referencia a los principios fundamentales de Colombia, que en términos generales se menciona los derechos que poseen las personas con discapacidad; este trabajo de grado lo avala la Ley 361 de 1997, teniendo en cuenta dicha ley, está bajo consideración brindar espacios que puedan acceder a una serie de recursos y beneficios de rehabilitación, incluyendo principios de educación, favoreciendo así su desarrollo social y de esta manera puedan mejorar su calidad de vida.(Congreso, 1997).

4.2 Referente conceptual

En esta aparte del trabajo se dará a conocer algunos conceptos que facilitan la comprensión de la temática propuesta refiriéndose al síndrome de Down y a las características de los sujetos de interés en este caso de la tercera infancia haciendo énfasis en la coordinación óculo-manual y juegos motores. Lo cual es importante tener claridad de ellos para la elaboración de la guía.

4.2.1 El síndrome de Down

El síndrome de Down, también denominado como trisomía 21, es una de la causas genéticas más comunes y fáciles de reconocer asociada con el retraso mental, donde el resultado de una anomalía de los cromosomas se encuentra alterado; por alguna razón inexplicable, causando una desviación en el desarrollo de las células, generando así la producción de 47 cromosomas en lugar de 46 que se consideran normales, el cromosoma

adicional cambia totalmente el desarrollo ordenado del cuerpo y cerebro, ocasionándole al afectado patologías y características generales reconocibles tales como; físicas, psicológicas, cognitivas y de desarrollo psicopedagógico (desarrollo motor, de lenguaje y sensorio-perceptivo). En la mayor parte de los casos, el diagnóstico del síndrome de Down se hace de acuerdo a los resultados de una prueba de cromosomas que es suministrada poco después del nacimiento del niño.

Normalmente el ser humano tiene en su núcleo de cada célula 23 pares de cromosomas, o 46 en total. De esos 46 cromosomas, 23 los recibimos en el momento en que fuimos concebidos del espermatozoide del hombre y 23 del óvulo de la mujer. Esto significa que es causada por un problema con los cromosomas de la persona, donde están situados los genes que hacen que cada individuo sea único.

Características genotípicas y fenotípicas

Las características, genotípicas que se refiere a la clase de la que se es miembro según el estado de los factores hereditarios internos de un organismo, sus genes y por extensión su genoma (el contenido genético de un organismo).

Las características fenotípicas son las cualidades físicas observables en un organismo, incluyendo su morfología, fisiología y conducta a todos los niveles de descripción (Las propiedades observables de un organismo).

Según Jhon Langdon Haydon Down, describe las características fenotípicas que permiten identificar clínicamente a las personas con síndrome de Down en la cual se muestra en la siguiente tabla (ver tabla 3).

Características físicas en las personas con síndrome de Down:

Tabla 3. *Características físicas de las personas con S.D.- Tomado de http://www.sindromedown.net/adjuntos/cEnlacesDescargas/793_1_revista.pdf página 1-10*

Características	Descripción
♦ Cráneo.	♦ I Braquicefalia. ♦ Occipital aplanado.
♦ Cabello.	♦ Color marrón. ♦ Liso y escaso.
♦ Cara.	♦ Plana. ♦ Ancha. ♦ Mejillas redondeadas y se extienden hacia los lados.
♦ Ojos.	♦ Fisuras palpebrales oblicuas. ♦ Pliegues epicanticos. ♦ Manchas de brushfield
♦ Nariz.	♦ Aplanamiento del puente nasal
♦ Orejas.	♦ Pliegue del helix/oreja displasica ♦ Conducto auditivo externo estrecho.
♦ Boca	♦ Boca abierta. ♦ Protuccion de lengua. ♦ Lengua arrugada salida y colgando. ♦ Paladar ojival. ♦ Paladar estrecho. ♦ Dentadura anormal.
♦ Labios.	♦ Grandes y gruesos con fisuras transversales. ♦ Cuello cortó.

<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuello. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pliegue dérmico.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Extremidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Anomalías congénitas. ◆ Mano corta y ancha. ◆ Surco simiesco transversal. ◆ Meñique corto. ◆ Meñique curvo. ◆ Separación entre primero y segundo dedos del pie.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Tórax. ◆ 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Pueden tener 11 costillas en lugar de 12.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Abdomen. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Aparece distendido y saliente.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Piel. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Redundante en la región cervical específicamente en el periodo neonatal.
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Locomotor. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Híper-flexibilidad. ◆ Hipotonía muscular.

Patologías en el Síndrome de Down

Tabla 4. *Patologías en el S.D.- tomado de:*

http://www.sindromedown.net/adjuntos/cEnlacesDescargas/793_1_revista.pdf

Patologías	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones gastrointestinales 	<p>Se describen como las manifestaciones gastrointestinales crónicas o recurrentes no</p>

explicados por alteraciones estructurales, bioquímicas o metabólicas.

El 10% de las personas con síndrome de Down presentan anomalías estructurales tales como: la atresia esofágica (desarrollo incompleto del esófago comunicándose con el estómago), la atresia o estenosis duodenal (atresia: obstrucción total, estenosis: obstrucción parcial de la porción de intestino situada detrás del estómago por compresión mecánica de la anomalía páncreas anular), las malformaciones anorrectales (ano imperforado, ausencia de una abertura anal normal), el megacolon agangliónico (dilatación excesiva de la porción distal del tracto digestivo por un defecto en la relajación) y la celiacía (intolerancia digestiva al gluten)

- **Cardiopatía**

Es una malformación cardíaca donde el flujo sanguíneo desde la cámara cardíaca derecha hacia el pulmón está restringido, presentando polipnea, disnea, e infecciones respiratorias de repetición.

Entre un 50% y 60% de los recién nacidos con síndrome de Down a través de un electrocardiograma diagnosticando por el cardiólogo pediatra control y en algunos casos cirugía correctora en los primeros tres meses de vida.

- **Trastornos endocrinos**

El sistema endocrino es un conjunto de glándulas que producen y liberan hormonas, que son señales químicas enviados, o secretadas, a través del

torrente sanguíneo ayudando al cuerpo a regular los procesos, tales como la respiración, el equilibrio de líquidos, la feminidad o la masculinidad, y control de peso, si los niveles hormonales están demasiado elevados o disminuidos se presentan los trastorno hormonal.

Las personas con Síndrome de Down tienen una mayor incidencia de alteraciones endocrinológicas y auto inmunitarias que la población general, las más frecuentes son las de la función tiroidea, en especial el hipotiroidismo (Es una afección en la cual la glándula tiroides no logra producir suficiente cantidad de hormonas tiroxina T4 y triyodotironina T3 que son las principal responsable de la regulación del metabolismo), la ausencia de la hormona tiroidea aumenta la discapacidad intelectual y produce un retraso en el crecimiento y el desarrollo psicomotor así como complicaciones cardiocirculatorias.

- Trastornos de la visión

El ojo crea una imagen clara donde la córnea y el cristalino centralizan en la retina los rayos de luz que penetran. La forma del glóbulo ocular ayuda a crear una clara imagen la cual se forma sobre la retina. La forma de la córnea es fija, pero la del cristalino cambia según la distancia entre el ojo y el objeto, al producirse incompleto este mecanismo se produce trastornos visuales.

El 60% de las personas con síndrome de Down presentan durante su vida algún trastorno de la visión susceptible de tratamiento o intervención. El

astigmatismo (Es un tipo de error de refracción del ojo provocan visión borrosa), las cataratas congénitas (se presenta al nacer donde hay opacidad del cristalino del ojo disminuyendo el enfoque de la luz recibida por el ojo sobre la retina) o la miopía (tipo de error de refracción del ojo presentándose cuando la luz que entra al ojo se enfoca de manera incorrecta, haciendo que los objetos distantes se observen borrosos) son las patologías más frecuentes.

La esfera visual es de enorme importancia para el aprendizaje, por lo tanto asistir a controles periódicos optamologicos.

- Trastornos auditivos

Es la capacidad del cerebro procesar señales acústicas que llegan al tímpano, en el que inicia transformaciones a través de las cuales se convierten en neuroseñales, estas pasan desde el oído, a través de las complicadas redes neurales, hasta otras partes del cerebro para generar análisis, reconocimiento o comprensión.

Los trastornos del oído dificultan, pero no imposibilitan escuchar, que ocurre cuando hay una lesión en el oído interno o en el nervio auditivo (permanente) o cuando el sonido no puede llegar al oído interno

En el síndrome de Down se presenta reiteradamente casos de hipoacusias de transmisión (déficits auditivos por una mala transmisión de la onda sonora hasta los receptores cerebrales). Patologías consideradas poco principal, pero muy frecuentes como

impactaciones de cerumen (acumulación y bloqueo de cera al conducto auditivo externo), otitis serosas (Es la aparición de líquido espeso o pegajoso por detrás del tímpano en el oído medio), colesteatomas o estenosis del conducto auditivo (deficiencia de la trompa de Eustaquio generando presión negativa en el oído medio empujando a la membrana timpánica dentro del oído medio, generando un quiste que se llena con células cutáneas viejas y otros materiales de desecho), generando disminución de la agudeza auditiva de estos individuos.

- Trastornos odontoestomatológicos

Las personas con síndrome de Down presentan complicaciones médicas y de características odontoestomatológicas, manifestándose a través de trastornos morfológicos y biológicos como mal posiciones dentarias, agenesia (ausencia de formación de alguna pieza dentaria), retraso en la erupción dentaria, o Periodontitis (Inflamación de los ligamentos y huesos que sirven de soporte a los dientes).

Factores que influyen en el desarrollo motor en el síndrome de Down

Algunos niños con síndrome de Down presentan una demora considerable en el desarrollo motor comparando con los niños sin dificultades, por lo que estos presentan una serie de peculiaridades inherentes al trisomía 21 que dan explicación a la demora que experimentan estos niños.

Las características más relevantes cuando se habla de desarrollo motor del niño con Síndrome de Down son:

La hipotonía

Es una de las patologías más frecuentes en las personas con síndrome de Down en el que presentan trastornos en el sistema nervioso central, especialmente con las áreas sensoriales como las perceptivos visuales, auditivos y kinestésicos alterando las conductas del movimiento afectando el sistema motor con una disminución en la precisión de los movimientos, el control postural, el equilibrio estático, la coordinación y la respiración; presentando torpeza motriz generalizada y una habilidad manual muy limitada, esta mejora con la estimulación temprana y sistemática, la edad y las experiencias motrices.

El bajo tono muscular está clasificado según la etiología y la fuerza muscular que el individuo posea, hay dos tipos la hipotonía supra nuclear y la hipotonía con parálisis.

Hipotonía supra nuclear: Presentan trastornos en la neurona motora superior (sistema nervioso central) o lesión en el tejido conectivo por medio de anomalías cromosómicas, como es en el caso del síndrome de Down tienen fuerza normal o reducida.

Hipotonía con parálisis: presentan trastorno en la neurona motora inferior (unidad motora) con déficit de fuerza periférica. (prats, 2008)

Hiperlaxitud: también denominada hiperlaxia, se da por una elasticidad fuera de lo normal de las articulaciones, de la piel o de los músculos. Desde la parte clínica existe una característica fenotípica muy relevante en los niños con síndrome de Down, afecta en el 85% de la población, es el caso de la hiperlaxitud que se caracterizan por tener una amplia movilidad articular que corresponde a la elasticidad de los ligamentos, dicha laxitud de ligamentos produce aumento de flexibilidad en las articulaciones, en los bebés es notable en las caderas, en los niños más mayores es muy notable en los pies, esta característica se considera un factor que afecta en el desarrollo motor del niño ya que retrasa la evolución de los procesos motrices. (Ramos, Martínez, & Correl, 2005)

4.2.2 La niñez

Es aquella etapa comprendida entre el nacimiento, y aproximadamente hasta los 12 años de un individuo, en el que se presentan modificaciones físicas, mentales y sociales. La niñez, también llamada infancia es la etapa donde el ser humano realiza el mayor porcentaje de crecimiento.

La ley de 1098 del 2006 por el cual se tramita el código de la infancia y la adolescencia se dice que son todos los menores de 18 años, entendiendo por niño o niña las personas entre los 0 y los 12 años de edad en que se tiene como objetivo hacer cumplir y garantizar los derechos de cada uno de ellos. (Juridico, 2015)

La UNICEF considera que el niño es aquella persona menor de 18 años, en el que el estado debe hacer cumplir los derechos y velar por el bienestar de cada uno de ellos, sin importar el color, la raza, el sexo y alguna condición de discapacidad, a este se le garantiza cuidados especiales según las necesidades requeridas. (Unicef, 1989)

Clasificación de la niñez

La niñez está dividida en tres etapas: la primera está comprendida entre los 0 a 2 años, la segunda entre los 2 a 7 años y la tercera entre los 7 a los 12 años, en la que se hará énfasis en esta última.

La siguiente tabla permite conocer las etapas de la niñez según la edad y su respectivo desarrollo en la diferentes áreas tanto físico, psicomotor, cognitivo y social.

Principal Desarrollo Característico En Las Tres Etapa De La Niñez

Tabla 5. *Principal desarrollo característico en las tres etapas de la niñez. Tomado de (Moraleda, 2000)*

Etapa	Desarrollo Físico	Desarrollo Psicomotor	Desarrollo Cognitivas	Desarrollo Social
Primer 0 a 2 años.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ A medida que la estatura del niño aumenta, la cabeza logra proporciones equilibradas a esta. ◆ Desarrollo de miembros inferiores. ◆ A los dos años inicia la calcificación de los huesos. ◆ Se cierran las fontanelas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Maduración de órganos y músculos manera céfalo-caudal. ◆ Aprenden a usar primero las partes superiores del cuerpo que las inferiores. ◆ Agarran y sueltan objetos. ◆ Adquieren posiciones corporales (sedente, dorsal, ventral y bipedestación). ◆ Al año andan en forma insegura. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Reacciones sensoriales (tacto, auditivo, visual, olfato y gusto) frente a estímulos externos. ◆ Al primer año de vida las neuronas aumentan el crecimiento del encéfalo, y se produce la mielinización en el que cubre los axones y acelera la transmisión de impulsos nerviosos entre las neuronas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se manifiesta a través de llanto y risas. ◆ Vínculo afectivo madre e hijo. ◆ Manifestaciones hacia los estímulos sociales como las voces y rostros. ◆ Al año muestran preferencias por las figuras paternas.
Segunda 2 a 7 años.	<ul style="list-style-type: none"> • Adelgaza. • Aumenta la estatura. • Control de esfínteres. • La grasa se 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentan las habilidades motrices (correr, saltar, trepar). • Inicio a la motricidad fina a 	<ul style="list-style-type: none"> • La mielinización se produce en las áreas del encéfalo dedicadas a la memoria y a la reflexión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a ordenar los objetos. • Inicia la autonomía. • Toma roles al jugar con otros niños.

	convierte en través de	• El niño actúa de forma reflexiva.	• Aprende hacer las cosas correctas.
	músculo.	garabatos.	
	• Disminuye el vientre prominente.	• Mayor edad aumenta la conciencia del propio cuerpo.	• Aumenta el lenguaje progresivamente.
	• las extremidades se alargan.	• Aumenta la motricidad gruesa (subir y bajar escaleras alternando los pies).	• Desarrolla la identidad sexual.
	• La cabeza se proporciona con respecto al resto del cuerpo.		
Tercera 7 a 12 años.	♦ inicia la metamorfosis en el que Zeller (1964) dice que “son los primeros cambios de configuración” refiriéndose que hay alargamiento de las extremidades superiores e inferiores disminuyendo la grasa y aumentando la visibilidad del musculo.	♦ En esta etapa desarrolla la madurez psicológica y muscular.	♦ Mayor desarrollo intelectual dando inicio al nivel analítico-crítico.
		♦ Aumenta la conciencia de los movimientos armónicos y equilibrados.	♦ Toma conciencia y aptitudes referentes a diversas situaciones.
		♦ Mejora progresivamente la coordinación motriz aumentando el desempeño evolutivo en la vida cotidiana.	♦ Presta atención selectiva a la información de interés.
	♦ En el tronco, el cuello se alarga y se hace fornido, y		♦ Entra a un nuevo ámbito no será fácil, esto sucede por la poca experiencia para interactuar y comunicarse con otras personas.
			♦ Opta una actitud crítica queriendo llevar el liderazgo en lo desconocido.
			♦ Captan reglas y valores.
			♦ Adquieren independencia.
			♦ El vínculo familiar aumenta la autoconfianza, la autoestima, la seguridad en el

en el pecho sobresalen las costillas y los músculos, conservando su forma característica por un determinado tiempo.

- ◆ En las niñas se producen cambios más rápidos con relación a los niños.

niño.

- ◆ Cambio de ánimo variable.
-

En este trabajo nos hemos enfocado en la etapa de 7 a 12 años, por lo tanto pasamos a dar explicación de la tercera infancia.

Tercera infancia.

Esta etapa también es conocida como niñez intermedia y comprende las edades entre los 7 y 12 años, aquí se produce un desarrollo cerebral casi completo lo que permite en el niño un razonamiento lógico teniendo un pensamiento de juicio moral, la expresión verbal mejora notoriamente y se desarrolla con fluidez así como la comprensión en medio de una conversación, se crea su sentido de independencia, aparecen cambios de comportamentales si tienen fracasos constantes, experimentando sentimientos de inferioridad, adquieren habilidades motoras necesarias para participar en juegos y deportes, captan reglas y las colocan en práctica. Además posee características especiales dependiendo si el niño tiene o no S.D. (ver tabla 6) (Núñez, 2009).

Etapas de desarrollo de la tercera infancia con diagnóstico de síndrome de Down diferencial

Tabla 6. *Desarrollo de la tercera infancia con diagnóstico de síndrome de Down diferencial tomado y adaptado de: Tercera Infancia: desde los 7 a los 12 años (Infancia, 2011) y síndrome de Down: necesidades educativas y desarrollo del lenguaje (Arregi & Gasteiz, 1997)*

Desarrollo	Niño	Niño con síndrome de Down
Desarrollo físico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Incremento en el peso. ◆ Mejoran las fortalezas y habilidades atléticas. ◆ Desarrollo de las características sexuales secundarias, en las mujeres aparición de vello en el pubis y axilas, crecimiento de las mamas, y caderas más anchas; en los varones alargamiento y aumento del grosor del pene, aparición de vello facial, púbico y en otras partes del cuerpo. ◆ Brote de dientes definitivos. ◆ El tamaño del corazón aumenta de forma constante a lo largo del crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Hipotonía muscular. ◆ Menor estatura por desequilibrio hormonal (somatotrofina). ◆ Tendencia de obesidad. ◆ Déficit inmunológico. ◆ Desarrollo de las características sexuales secundarias, en las mujeres aparece la menstruación; en los varones el pene es pequeño, la aparición de vello púbico es escaso y en las axilas es insuficiente.
Desarrollo motor	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Proceso continuo de desarrollo de habilidades motrices. ◆ Control de independencia segmentaria. ◆ Recepción de objetos. ◆ Toma conciencia de lateralidad 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Poco conocimiento del cuerpo y sensaciones kinestésicas para ejecución de movimientos voluntarios, siendo el cerebelo el que da información propioceptiva. ◆ Marcha descoordinada con una torpeza

	propia y de los demás.	motriz.
	◆ Saltos verticales y horizontales a mayor edad mayor distancia.	◆ Dificultad del control viso-motor. ◆ Hiperlaxitud de las articulaciones.
Desarrollo social	◆ Independencia originando seguridad. ◆ Organizador de actividades personales, familiares y comunitarias. ◆ Forman grupos especialmente del mismo sexo. ◆ Trabajo en equipo con distribución de tareas. ◆ Expresan sentimientos y aumentan su sentido de conciencia hacia los demás.	◆ Poca utilización de recursos para interactuar con el entorno que los rodea. ◆ Se relacionan con los adultos más que con el grupo de iguales. ◆ Actitud de obstinación, terquedad y testarudez. ◆ Conducta humana aprendida por imitación. ◆ Promueve la comunicación familiar y social a través de códigos verbales y gestuales.
Desarrollo cognitivo	◆ Disminuye el egocentrismo. ◆ Observa y analiza situaciones, dando su punto de vista desde lo lógico. ◆ Capta normas desarrollando su propio sentido entre lo correcto e incorrecto. ◆ Aumenta la capacidad para retener y procesar información. ◆ Capacidad de conservar información durante periodos prolongados. ◆ Capacidad para organizar los objetos según el tamaño. ◆ Se concentra según la información	◆ Poca capacidad para almacenar información a largo plazo por reducción en el tamaño del hipocampo. ◆ Déficits de tipo cognitivo por inactividad neurotransmisora (partículas químicas que libera la neurona emisora y llegan a la receptora, produciendo la sinapsis o comunicación entre las neuronas) ◆ Desarrollo lento en el aprendizaje (memoria, lenguaje y atención) ◆ Déficit para mantener la atención por la inmadurez cerebral ◆ Se les facilita la información visual

de su interés.	más que la verbal.
◆ Desarrollo del conocimiento.	◆ Poca capacidad de interpretación y reacciona referente a los estímulos.

Capacidades coordinativas

Algunos autores como García, Navarro y Ruiz definen que son tareas motoras que vinculan habilidades de diversas partes del cuerpo como son manos, piernas, vista, implicando una respuesta motora dependiendo del tipo de actividad y de experiencia motriz que el individuo posea, entre mayor coordinación mayor precisión, eficacia, economía energética y armonía para las actividades que impliquen el acto motor. Con relación a lo antes mencionado estos autores clasifican las capacidades coordinativas de la siguiente manera (Lorenzo, 2006)

Tabla 7. *Clasificación de las capacidades coordinativas.- tomado de <http://www.efdeportes.com/efd93/coord.htm>*

Clasificación de las capacidades coordinativas	
Capacidad de equilibrio.	◆ Sostenimiento del cuerpo en reposo o en movimiento en condiciones de equilibrio.
Capacidad de ritmo.	◆ Flujo de movimiento motriz por un estímulo sonoro o visual.
Capacidad de orientación espacio-temporal.	◆ Es la relación (posición) del cuerpo sobre el espacio y en el tiempo.
Capacidad de reacción motora.	◆ Acciones motoras rápidas adecuadas como respuesta a un estímulo visual o auditivo.

Capacidad de diferenciación kinestésica.	◆ Conocimiento que el individuo tiene de su propio cuerpo para la ejecución de una acción motriz.
Capacidad de adaptación y transformación.	◆ Acomodarse a diversos movimientos dependiendo de las situaciones y condiciones.
Capacidad de combinación y de acoplamiento de los movimientos.	◆ Movimientos de coordinación específica para lograr la ejecución de movimientos de coordinación general

4.2.3 Coordinación motriz

Es la capacidad de ejecutar un movimiento de forma precisa y equilibrada adaptadas a ciertas situaciones, que se generan a partir de un estímulo produciendo un efecto conjunto entre el sistema nervioso central y la musculatura esquelética, donde la primera selecciona los grupos musculares que actuarán, a los que enviara la correspondiente orden en forma de impulso nervioso y la segunda, los grupos musculares responden a la ejecución de un movimiento que le permitirá desplazarse en el espacio (coordinación dinámica general) o, actuar sobre los objetos (coordinación dinámica específica); al tomar conciencia de la participación activa de los segmentos se genera una economía en la utilización nerviosa y muscular (Campo, 2000).

Tabla 8. *Fases de la educación motriz* (Campo, 2000)

Fases en la educación de la coordinación motriz

- ◆ Ajuste: Adaptar los movimientos ante nuevas situaciones y problemas motrices requeridas a través de las repeticiones.
-

-
- ◆ Toma de conciencia: Capacidad propia para moverse y apreciar la organización de los segmentos implicados, dando lugar al movimiento.
 - ◆ Automatización: Transformación de un movimiento corporal a un acto secuencial mediante la repetición
-

Tipos de coordinación

Según Josefa Lora Risco, peruana y pionera de la educación psicomotriz establece tres niveles de coordinación en las que se mostrara en la figura 1.

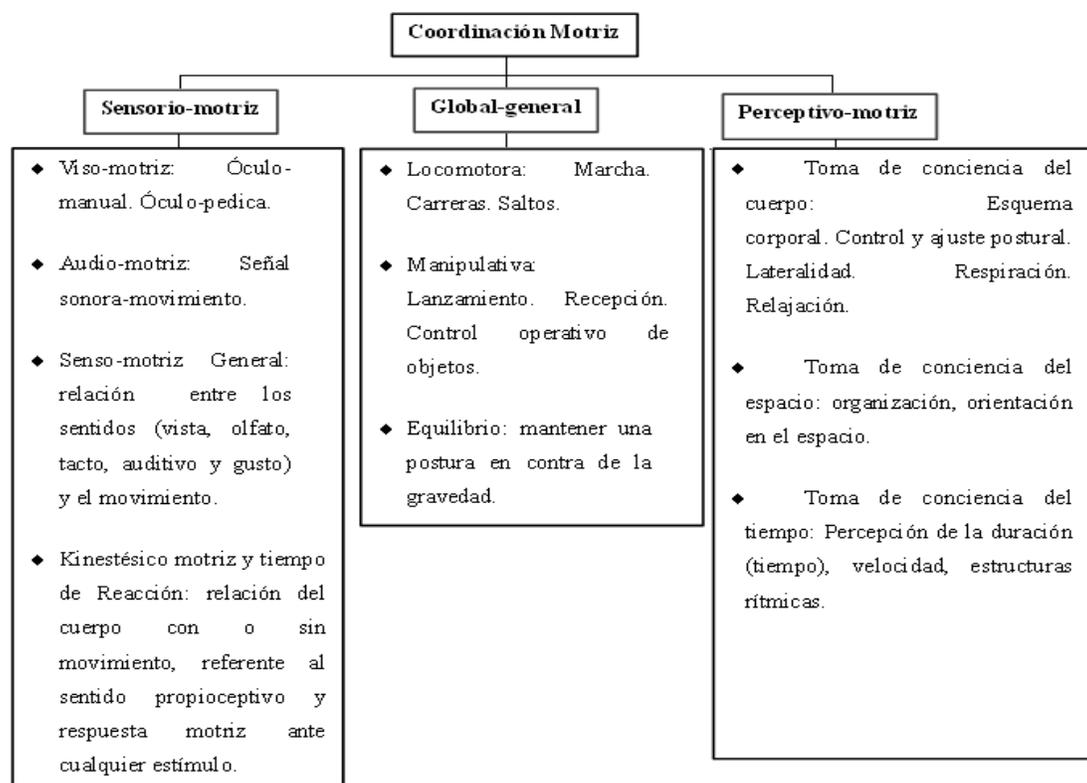


Figura 1 -Tipos de coordinación motriz. Tomado de (Pérez & Soler, 2010)

Estos tipos de coordinación permiten resolver situaciones relacionados con el movimiento del cuerpo humano en el que se requiere la combinación de grupos musculares que por medio de la coordinación da respuestas armónicas y eficaces, vienen determinados por el desarrollo del sistema nervioso central y por las experiencias motrices que haya tenido a lo largo de su desarrollo físico en especial en la etapa de la niñez ya que una persona que tenga buena coordinación es capaz de adaptarse y aprender nuevas técnicas de movimiento.

Dependiendo de las acciones motrices, la coordinación se clasifica teniendo en cuenta los músculos y órganos involucrados tales como: coordinación dinámica general y coordinación dinámica específica

Coordinación dinámica general

la coordinación general se refiere a la acción de conectar medios y esfuerzos para realizar una acción común que consta del uso adecuado de todas las partes del cuerpo, es decir, actividades que requieren involucrar en su totalidad todo los segmentos corporales para generar respuestas coordinadas y eficaces de un lugar a otro en el espacio, se considera la base de las habilidades motrices y la encargada de regular los movimientos globales, que por lo general suele implicar locomoción ,en las diferentes actividades de desplazamientos como la marcha, la carrera, la cuadrúpeda, la reptación, la propulsión, el transporte, los deslizamientos, saltos, giros, entre otros. Este tipo de coordinación se ve mejorando fundamentalmente, mediante la práctica de ejercicios donde se involucre en gran parte de las habilidades motrices básicas (Campo, 2000).

Coordinación dinámica específica

Son aquellas tareas motrices que implican manejo de objetos con un determinado ajuste entre una modalidad sensorial y segmento corporal, en la que cumple un papel de gran importancia la percepción espacio-temporal del objeto en movimiento, refiriéndonos a la coordinación óculo-manual y óculo-pédica, en el que se hará énfasis en la óculo-manual (Campo, 2000).

Coordinación óculo-pedica.

Esta también conocida como óculo-pedial, se asemeja bastante a la coordinación óculo-manual, pero en ésta la relación es entre los diferentes elementos, y los miembros inferiores del cuerpo, es la más empleada en las prácticas del fútbol ya que en este siempre se realizan acciones donde tienen que llevar el objeto con los pies y tener una visión periférica (Redondo, 2010)

Coordinación óculo-manual

La coordinación óculo- manual es la capacidad neuro-muscular de ajustar con precisión lo que vemos y deseamos a un movimiento concreto de una forma sincronizada, requiriendo la coordinación apendicular de los miembros superiores y un ajuste entre la información visual y la motricidad de la mano, que se refleja desde un nivel externo, que posteriormente pasa al nivel neuromuscular y por ultimo al nivel neuronal donde las neuronas captan la señal emitida del ojo hacia el cerebro que pasa por las neuronas y estas envían las señales para dar lugar a la respuesta motora. De manera eficaz y precisa la evaluación de la distancia, lanzamientos o recepción.

Por lo tanto esta es quien determina la percepción–visual de manera eficaz y precisa en recepción, lanzamientos y evaluación de distancia, en donde se combina la rapidez y la precisión en las ejecuciones de movimientos (González, Pellon, & Raso, 2010)

Importancia de trabajar la coordinación óculo-manual en el niño con S.D.

La coordinación comprende todas aquellas actividades mecánicas del cuerpo para la ejecución de movimientos finos o gruesos (Contreras, 2011); desde el nacimiento el niño o un niño con SD, adquieren primero las habilidades de la motricidad gruesa, madurándose para darle paso a la motricidad fina, pero en el niño con SD se presenta un retraso en el desarrollo motor grueso por la hipotonía muscular y la laxitud ligamentosa, por lo tanto se altera al aparato motor y por ende las conductas motrices presentan cierta torpeza motora y

diminución de la fuerza, generando lentitud motriz y movimientos poco coordinados, por ello es necesario realizar estímulos interviniendo desde edades tempranas a través de programas y adecuadas tareas motrices como actividades, ejercicios y juegos teniendo en cuenta el desarrollo motor y psíquico, produciendo efectos positivos y continuos sobre ciertos estados coordinativos y mentales, supliendo las formas motoras básicas (caminar, correr, recibir lanzar etc.), aumentando el nivel de automatismo, mejorando la precisión de lanzamiento y con el mínimo gasto, dominio del cuerpo desde lo más general hasta aquellos movimientos de carácter fino y mejora las condiciones motrices contribuyendo a una buena calidad de vida y de independencia

4.2.4 El juego

En términos generales el juego se define como todas las actividades que el ser humano practica a lo largo de su vida con fines recreativos, de diversión y aprendizaje que permite el goce del mismo de quien lo practica, así este se considera una herramienta fundamental para el proceso evolutivo y el desarrollo integral del individuo. Partiendo de los conceptos del juego, este tiene la finalidad de lograr el desarrollo y el perfeccionamiento de patrones motores como las habilidades motrices básicas, capacidades coordinativas y destrezas motrices.

Por otro lado, desde las teorías acerca del juego, podemos destacar la de Piaget quien afirma desde el campo de la educación que *“los juegos tienden a construir una amplia red de dispositivos que permiten al niño la asimilación de toda la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla o compensarla”*, entendiendo esta afirmación que el juego es una principal herramienta de interacción de lo que lo rodea por medio de este el niño explora y experimenta nuevas vivencias y a la vez ayuda a construir relaciones sociales facilitándole el aprendizaje ,así mismo menciona que el juego es un medio de socialización, porque permite establecer relaciones y que dentro del juego existe un proceso importante en el desarrollo de la moralidad permitiendo al individuo una evolución puramente motriz. Mientras que para Vygotsky desde el juego como socializador, no existe juego sin normas o

reglas, en otras palabras pues son estos los que atribuyen al individuo su esencia cultural su educación, sus conductas centrado en valores, entiendo entonces el juego como un medio para construir valores de, adquisición, solidaridad y de equidad entre otros, a su vez favorece la cooperación del niño, asumiendo roles propios o diferentes facilitándoles la integración de los unos con los otros, así estas dos teorías mantienen una concepción semejante constructivista de aprendizaje y de socialización (Campo, 2000).

Dentro del ámbito pedagógico y desde su aplicación en la educación más específicamente desde la educación física, el juego constituye un valor por sí mismo ya que se dirige a la totalidad del individuo, porque se encarga de involucrar lo corporal, emocional y lo racional. En términos generales este un medio más significativo y apropiado que cumple funciones importantes de satisfacer necesidades de diferentes tipos entre estas podemos destacar las de tipo motor, psicológico, social y pedagógico así mismo, está encargado de cumplir y proporcionar los medios ideales para alcanzar objetivos como; favorecer el desarrollo de las capacidades intelectuales, el desarrollo de las cualidades físicas y destrezas básicas, el mejoramiento de las capacidades físicas condicionales, fortalecimiento de las capacidades motrices coordinativas, facilitándoles el aprendizaje de movimientos, tanto técnicos como tácticos de carácter deportivo y de expresión corporal, factores que son de gran aporte para el comportamiento escolar y personal de los alumnos.

Además de esto mediante la aplicación del juego dentro del campo de la educación física, se puede mencionar algunos de los objetivos que se pueden obtener:

Tabla 9. *Objetivos que puede otorgar el juego* (Campo, 2000).

Objetivos que puede otorgar el juego
◆ Contribuye al desarrollo de la personalidad a través del movimiento y del juego social aceptando la regla como norma.
◆ Desarrolla contenidos de tipo motriz y sociológico en la parte introductora, central y final

de una clase.

- ◆ Favorece la sociabilidad y la inteligencia a través de la riqueza que proporcionan los juegos.
 - ◆ Propicia mediante el placer y la diversión la creación de hábitos que permiten actitudes positivas frente a la actividad física.
-

Así el juego puede ser utilizado como una herramienta educativa con fines didácticos, una manera lúdica y motivante de proporcionar material necesario para provocar estímulos en edades tempranas, ya que de esto depende encontrar grandes logros en todas las áreas de desarrollo del niño, por esta razón es importante poner en práctica cualquier tipo de juego en los niños ya que en esta edad, para ellos se convierte en un tarea espontánea y libre.

Por otro lado cabe mencionar dos perspectivas diferentes con relación a los objetivos pedagógicos que ofrece el juego como instrumento educativo:

Tabla 10. *Características del juego según Greik y Torbert (Campo, 2000).*

Según Blank Greik	Según Mariane Torbert
Características del juego	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Favorece el desarrollo cognitivo. ◆ Favorece la capacidad de auto control y auto dominio. ◆ Desarrolla la acción comunicativa. ◆ Facilita los vínculos de relación, favoreciendo al desarrollo afectivo, integrando al niño a un mundo social y 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desarrolla las capacidades perceptivo-motrices. ◆ Fomenta la capacidad de atención y concentración. ◆ Incentiva la capacidad de percepción y discriminación auditiva. ◆ Permite descarga de la tensión y el exceso de energía. ◆ Favorece el autocontrol.

<p>natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Facilita la evolución del niño, es decir favorece a una tendencia de orden por su reglamentación. ◆ Limita el concepto espacial y temporal, lo que una vez finalizado el juego no provoca repercusiones posteriores. ◆ Revela la personalidad del niño, sus estructuras mentales y sus sentimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desarrolla los procesos de pensamiento. ◆ Refuerza la información aprendida. ◆ Incrementa la sociabilidad. ◆ Incrementa las habilidades y aptitudes físicas.
--	---

Resumiendo esto, cabe afirmar que el juego es el medio ideal para globalizar e interrelacionar los contenidos no solo de la educación física sino de todas las áreas en general, ya que por medio de él se encuentra un medio eficaz de aprendizaje y socialización lo que lo hace una herramienta integradora.

Ahora bien, es importante destacar a Lebouch (1978), quien menciona que *“el juego ofrece variedad en las experiencias motoras y señala que el enriquecimiento de los esquemas motores se alcanza, a través de las experiencias frente a la repetición de estereotipos”*. Teniendo en cuenta lo que menciona este autor es fundamental para este trabajo ya que en el hacemos énfasis en el área motora y utilizamos el juego como una herramienta que nos permite adaptación de diferentes esquemas motores que están directamente relacionados con la percepción, respuestas motrices y la toma de decisiones, todo esto encaminado a lograr el objetivo propuesto dentro del trabajo (Campo, 2000).

El niño con síndrome de Down y el juego

Para estas personas, el juego desempeña un papel importante en sus vidas, ya que funciona como estimulador adecuado para jugar solo y divertirse, por medio de este él va a experimentar cómo funcionan las cosas que están a su alrededor, permitiéndoles así impulsar su desarrollo. Para ellos el juego no siempre resulta ser igual al de los otros niños, se les dificulta terminarlos o elaborarlos y mantenerse por mucho tiempo pasivos, porque no se sienten atraídos por los juegos o juguetes que tengan actitudes impropias de su edad, razón por la cual se debe tener en cuenta en el momento de aplicar alguna tarea. Se recomienda involucrar juegos o utilizar herramientas que tengan colores fuertes que les permita concentrarse y entretenerse, manteniéndolos activos y dinámicos ya que ellos son fáciles de desconcentrarse y su capacidad de responder frente a estímulos es lenta por cuanto obedece a su nivel de aprendizaje, para esto también es importante que sus padres y hermanos hagan parte de esta terapia lúdica y compartan actividades pues será una manera de fortalecer vínculos familiares, aprender a conocer sus comportamientos y preferencias, ayudarle a mejorar sus habilidades, fomentar su creatividad y capacidad de atención (Educarchile, 2015)

Clasificación de los juegos dentro del campo de la educación física

Existe una gran variedad de juegos que se pueden llevar a cabo dentro del terreno de la educación física, muchas veces solo estamos ligados a un componente de capacidades físicas y olvidamos que existen muchos que pueden ser aplicados.

El juego se clasifica de diferentes maneras dependiendo del objetivo que se pretende conseguir. Esta tabla nos muestra las características principales de los diferentes tipos de juego tal como lo muestra la siguiente (ver tabla 11).

Tabla 11. *Clasificación de los juegos dentro del campo de la educación física – tomado de “juegos pedagógicos y tradicionales”*. (Campo, 2000)

Tipos de juego

- ◆ Juegos de expresión y comunicación.
Estos juegos le permiten al niño realizar expresiones a través del cuerpo como; los gestos y movimientos para expresar sensaciones, vivencias y sentimientos e ideas. El empleo de estos debe de ir enfocados a explorar las posibilidades que tienen el gesto y movimientos en los que se adecuan perfectamente los juegos de imitación y simulación motriz

 - ◆ Juegos sensoriales.
Son aquellos que permiten percibir mejor la realidad que nos rodea y disfrutarla de otra manera y ayudan desarrollar los sentidos, así como de otras capacidades como las del espacio, el tiempo y el equilibrio.

 - ◆ Predeportivos.
Son juegos ayudan a los niños a familiarizarse con los gestos técnicos de algún deporte y le facilitan introducirse en el mundo del deporte.

 - ◆ Desarrollo corporal.
Son juegos que buscan desarrollar o mejorar las capacidades condicionantes como la fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia.

 - ◆ De oposición.
Son los juegos que en su gran mayoría suelen ser favoritos para los niños, el objetivo principal consiste en derrotar al contrario. En este tipo de juego se deben de involucrar a todos, los participantes y no se pueden abusar de ellos.

 - ◆ Cooperación.
Este tipo de juegos, enseñan a los participantes que la mejor forma de conseguir un objetivo es el
-

	trabajo en equipo. Aquí no importa el resultado, importa es ayudarse entre todos para lograr el éxito.
◆ Cooperación oposición.	En estos juegos combinan aspectos de los de cooperación y oposición, que buscan derrotar al contrario mediante el trabajo en equipo.
◆ Tradicionales.	Son juegos que se transmiten de generación en generación, son propios parte de una cultura.
◆ Motores.	Son juegos en los que su principal componente es el movimiento corporal, que buscan el desarrollo de las habilidades y capacidades motrices o condicionales como caminar, correr, marchar, saltar, lanzar, atrapar, reptar, velocidad, flexibilidad, resistencia entre otras, así como también buscan mejorar las capacidades coordinativas. Entre ellos podemos distinguir juegos locomotores, de equilibrio, de ritmo, de manipulación etc.

Finalmente los juegos, constituyen un fundamento de autonomía social y moral, favorece las relaciones entre los mismos, basados en la igualdad y el aprendizaje del respeto mutuo, se conducen lentos pero seguros encaminados en gran parte a la búsqueda de grandes logros como de cooperación, desarrollo motriz, de investigación, de búsqueda de relaciones nuevas.

De lo citado anteriormente acerca de los diferentes tipos de juego, es importante tener en cuenta para el desarrollo de este trabajo ya que esta guía metodológica que se presenta se

apoya en el juego motor utilizando este como medio para acercarse al objetivo que es precisamente mejorar la coordinación óculo manual en los niños con síndrome de Down, ya que estos juegos responden al comportamiento del cuerpo humano específicamente en el campo motriz, facilitando el desarrollo de las habilidades y destrezas siendo estos los más apropiados para mejorar las capacidades coordinativas como; el equilibrio, orientación, ritmo, reacción, la anticipación, la coordinación y sus diferentes tipos de coordinación general o específica, razón que resulta importante para el desarrollo de este trabajo, en el que nos regiremos a aplicar una serie de juegos motores para cumplir el objetivo.

4.2.5 Juegos motores

Desde un sentido más amplio, los juegos motores le producen al niño una movilización de todo el sistema motor, predominado el movimiento, la manipulación y la exploración motora, desempeñan un papel significativo en el desarrollo físico y psicológico en edades tempranas, constituyendo un gran medio educativo que influye en la evolución del niño.

Estos son utilizados para los niños como ejercicio de actividades motoras durante toda la infancia ya que en esta etapa, estos juegos permiten el afianzamiento de los esquemas de acción y decisión motriz, de las habilidades y destrezas adquiridas, a la vez el despliegue de las capacidades y necesidades perceptivas, simbólicas, expresivas, creativas, en las más diversas y cambiantes situaciones. (Méndez & Méndez, 2004)

Características de los juegos motores

Por otra parte todo juego presenta una serie de características que lo hacen único y se lo utiliza como recurso para la búsqueda de objetivos, entre las que más se destacan:

Tabla 12. *Características del juego* (Raso, Rivera, & Rojas, 2015).

Características del juego

- ◆ Fomenta la comunicación interpersonal grupal en desarrollo de los juegos.
-

-
- ◆ Sirve como medio al entorno social y familiar.
 - ◆ Participa en el mundo de la fantasía y la ilusión.
 - ◆ Participa en la mejora de las capacidades físicas coordinativas.
 - ◆ Prepara para la vida adulta, posibilita para el desarrollo biológico, social, psicológico.
 - ◆ Favorece su simultaneidad y coordinación de movimientos.
-

Según Antonio Méndez, este tipo de juego deben ser ordenados obedeciendo una secuencia lógica, es decir, su utilidad puede ser muy variada dependiendo del objetivo que se pretenda conseguir. Existen varias clases de juegos motores (ver tabla 13).

Tabla 13. *Clasificación de juegos motores* (Méndez & Méndez, 2004).

Clasificación de los juegos motores	
◆ De velocidad y reacción.	Este tipo de juego permite disminuir el tiempo de reacción, entendiéndose como el tiempo mínimo que se tarda en dar una respuesta motriz ante un estímulo sensorial.
◆ De salto.	Estos desarrollan la potencia del tren inferior. Provocan gran fatiga muscular después del ejercicio, hay que manejar la carga en este tipo de juegos dependiendo de la población.
◆ De equilibrio.	Desempeñan un papel importante en el control corporal, provocan reacciones inmediatas del sistema locomotor, permiten la posición adecuada de las distintas partes del cuerpo y del cuerpo mismo en el espacio.
◆ De locomoción.	Este tipo de juegos permiten trabajar los

	desplazamientos como la carrera, la marcha y la cuadrúpeda.
◆ De lanzamiento.	Este tipo de juegos permiten la manipulación de objetos con precisión, facilitan realizar diferentes acciones de agarrar y lanzar.
◆ De coordinación.	Facilitan la capacidad de realizar diferentes movimientos corporales, manipular objetos de forma coordinada, coordinarse con un equipo en algún juego. Estos contribuyen en realizar movimientos eficaces y armónicos.

Para nuestro trabajo es importante tener en cuenta esta clasificación que nos ofrece este autor, ya que nos permite determinar más específicamente cuales son los juegos apropiados para mejorar la coordinación óculo-manual, en este caso nos centraremos en los juegos motores de lanzamiento los cuales nos llevan a cumplir con el objetivo propuesto y a su vez son ideales para acercarse a las necesidades de la población que intervendremos.

¿Por qué trabajar juegos motores para mejorar la coordinación óculo-manual en niños con S.D.?

Como se ha mencionado anteriormente los niños con síndrome de Down, suelen presentar alteraciones en su aparato locomotor, presentan carencia de los patrones motrices y la dificultad para coordinar diferentes acciones, esto se da por factores peculiares inherentes al trisomía 21 como; la hiperlaxitud e hipotonía muscular que son lo que dan lugar a una gran movilidad articular ocasionando alteraciones a nivel del sistema nervioso central fundamentalmente en las áreas sensoriales, presentando problemas perceptivos visuales, auditivos y de conductas que implican movimiento.

Por tal razón se tomó como herramienta los juegos motores para esta población ya que

estos son apropiados para favorecer los procesos motrices en edades tempranas facilitan el desarrollo de habilidades y destrezas así como la mejora de las capacidades coordinativas ya que gracias a ellos y mediante su práctica, se les facilita responder a movimientos de lanzamiento y recepción, favoreciendo a que el sistema nervioso central responda frente a estímulos visuales y táctiles sin la menor dificultad posible, generando respuestas motrices rápidas y eficaces, convirtiendo al niño en una persona más independiente y proporcionándole un suficiente control motriz en el momento de interiorizar y de producir simultáneamente determinados movimientos.

Ahora bien, también es importante involucrar dentro de su terapia física este tipo de juegos, ya que estos facilitan la ejecución de movimientos corporales, bien sea por segmentos o en su totalidad, además son esenciales para ajustar cualquier destreza o movimiento fino, requiriendo de componentes coordinativos, como la acción del sistema nervioso y los diferentes grupos musculares para dar lugar a respuestas de una serie de movimientos con un máximo de eficiencia y economía, donde cabe afirmar que estos son los que conllevan a mejorar la coordinación óculo-manual y que se acercan a las necesidades que poseen los niños con S.D ya que estos les permitirá responder cualquier acción relacionado con las manos y la parte visual implicándole realizar movimientos adecuados y de forma ordenada.

5 GUIA METODOLOGICA

La presente guía propone una estructura didáctica y conjunto de pasos metodológicos apoyada en los juegos motores, con la finalidad de brindar beneficios en la capacidad física y motora de todos los niños, favoreciendo en la coordinación específica y motricidad fina a través de una propuesta de juegos motores de lanzamiento como herramienta fundamental para la mejora de la coordinación óculo-manual, orientados a la población infantil entre las edades 7-12 años que padecen síndrome de Down del club activo 20-30 del programa “*la luz del sol*”, esto se llevara a cabo mediante un proceso plenamente metodológico y adaptado, a fin de posibilitarle al niño un mejor control de su propio cuerpo en relación a los movimientos finos, contribuyendo así en su calidad de vida.

5.1 OBJETIVOS

Los objetivos para la siguiente guía son:

5.1.1 Objetivo general

Diseñar una guía metodológica para mejorar la coordinación óculo manual, a través de juegos motores, orientado a niños con síndrome de Down del club 20-30 en el programa “luz del sol” de la ciudad de Palmira

5.1.2 Objetivos específicos

- ◆ Orientar juegos motores de lanzamiento y recepción que permitan mejorar la coordinación óculo-manual en los niños con síndrome de Down del club activo 20-30-del programa la “*luz del sol*”.
- ◆ Ejecutar juegos motores de lanzamiento y recepción donde se involucre la manipulación de objetos para mejorar la coordinación óculo-manual en los niños con síndrome de Down.
- ◆ Adaptar los juegos motores que faciliten responder a tareas de manipulación contribuyendo así en su desarrollo motriz fino.

5.2 Planteamiento de la propuesta

Con esta guía metodológica, se pretende contribuir en una formación integral de los procesos motrices de cada uno de los niños con síndrome de Down, por lo que se encuentran en una edad apropiada que se facilita corregir, fortalecer, mejorar y aprender nuevas experiencias, ofreciéndoles así una mejor calidad de vida, desde una manera muy lúdica y motivante.

Para esto, en la siguiente guía se plantearon una serie de juegos organizados y planificados con la finalidad de suplir las necesidades motrices de la población, pero principalmente en busca de la mejora de la coordinación óculo-manual apoyadas en los juegos motores de lanzamientos y recepción que permitan la manipulación de objetos, donde se utilice la visión periférica y de esta manera facilitándole al niño a coordinar y responder diferentes acciones motrices que la vida cotidiana le ponga en frente, factor importante para su desempeño futuro .

5.3 Estrategia metodológica

A través de esta guía se pretende contribuir al desarrollo de los patrones motrices, al fortalecimiento de las capacidades coordinativas del niño con síndrome de Down por medio de la mejora de la coordinación óculo-manual teniendo como estrategia el juego especialmente los juegos motores de lanzamiento donde se adaptaran a esta población para facilitar la manipulación de objetos con precisión, facilitando realizar diferentes acciones como ejemplo agarrar y lanzar.

Esta guía consta de 72 juegos en total, cada sesión de clase con una duración de 1 hora y 30 minutos se realizó dos o tres juegos por día dos veces en la semana , cada una contiene la fase inicial dividido en tres fases: Fase inicial o de calentamiento, donde se involucró la movilidad articular, ejercicios de calentamiento y ejercicios de estiramiento o flexibilidad

para dar paso a la fase central, donde se trabajaran los juegos planeados para la sesión y la fase final, donde se involucraran los ejercicios que permitirán regresar al cuerpo al estado inicial

La tabla 14 muestra un esquema a modo de ejemplo, donde se relaciona las capacidades a desarrollar en la sesión, y se comunica el propósito de la sesión de cómo se encuentra estructurada la presente guía donde se observaran los elementos y la intención por sesión de clase para esto se presenta una serie de juegos motores de lanzamiento.

Estructura de la guía

Tabla 14. *Estructura de la guía. Elaboración propia*

<p>Juego: Se muestra el nombre del juego.</p> <p>Habilidad Motriz: Especifica la habilidad motriz en este caso de manipulación donde se encuentran tales como driblar, atrapar, patear, lanzar, golpear, arrastrar, empujar y levantar un objeto desarrollándose a través del juego.</p> <p>Tiempo: Indica el tiempo utilizado por la actividad.</p> <p>Material: Mediadores que contribuyen para la realización del juego propuesto.</p> <p>Objetivo del juego: Especifica el beneficio que se espera obtener del ejercicio propuesto.</p> <p>Organización: Orden o posición de los participantes referente al desarrollo del juego.</p>
<p>Desarrollo del juego: Explica de manera específica como debe desarrollarse el juego propuesto.</p> <p>Representación gráfica: Ofrece una guía visual de cómo debe desarrollarse el juego.</p>

5.4 Desarrollo de la guía

La siguiente guía metodológica en coordinación óculo-manual a través de juegos motores se pone a disposición como una herramienta didáctica que permita comprender cada uno de los juegos, centrándonos en los de lanzamiento donde hay acciones de agarrar y lanzar objetos de diversos tamaños y formas.

Los juegos de la guía metodológica fueron extractos de libros, páginas web y algunos de propia autoría, en el que sean orientados hacia la educación física especialmente juegos de lanzamiento que es para mejorar la coordinación óculo-manual que es el objetivo propuesto por esta guía, donde se utilizaran herramientas de apoyo o material (ver tabla 15) donde hace posible que el desarrollo de la sesión sea más amena y divertida para los niños.

Tabla 15. *Materiales a utilizar para la aplicación de la guía metodológica.*

Material	Representación grafica
Aros Lanzar y delimitar espacio a utilizar.	
Bolas de icopor Actividades de lanzamiento, atrape y empuje.	
Plastilina Manipulación.	

	
Conos Delimitar el espacio a utilizar.	
Cajas Atrapar objetos.	
Bolsas Atrapar objetos.	
Papel Manipulación.	

A continuación se presentara una serie de ejercicio de tren inferior y tren superior, se deben emplear estos para evitar lesiones futuras en músculos, estructura ósea, ligamentos y

tendones. Algunos de ellos fueron realizados por elaboración propia y otros extraídos de documentos (ver tabla 16)

Tabla 16 *Ejercicios de movilidad articular- Tomado de*
<http://www.efdeportes.com/efd153/la-importancia-de-la-movilidad-articular.htm>

Ejercicios de movilidad articular	
Tren inferior	
Tobillo	
<p>Flexión: En posición de pie se realiza acercamiento de la punta del pie hacia la parte anterior de la tibia, es decir un movimiento hacia arriba, primero pie derecho, luego izquierdo.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: desviación a eversión o inversión. Avanzar el pie siempre por la línea media evitando estas desviaciones.</p> <p>Extensión: En posición de pie, se aleja el dorso del pie de la parte anterior tibial, es decir movimiento hacia abajo.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: desviaciones a inversión-eversión. Se debe buscar la línea media en el movimiento.</p>	 

<p>Eversión: En posición de pie se aproxima el borde externo del pie hacia el maléolo peróneo, se realiza un movimiento lateral del pie, primero pie derecho, luego izquierdo.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: compensación con una flexión plantar lo cual se ha de evitar.</p>	
<p style="text-align: center;">Rodilla</p> <p>Flexión: En posición de pie, piernas ligeramente separadas, se realiza una aproximación del talón hacia el glúteo.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: no suele haberlos. Decir que existe una rotación interna automática al realizar este movimiento.</p> <p>Extensión: en posición de pie a partir del movimiento de flexión. Se alejará el talón del glúteo.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: sin observaciones.</p>	 
<p>Cadera</p> <p>Flexión: En posición de pie, piernas juntas, se realiza aproximación de la rodilla a la</p>	

<p>parte anterior del tronco.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: compensaciones con la espalda que se deben evitar con la postura firme de la misma y la estabilización de la pelvis.</p> <p>Extensión: En posición de pie piernas juntas, se produce un alejamiento de la rodilla de la parte anterior del tronco llevándola hacia atrás.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: hiperextensión lumbar. Hay que fijar bien la pelvis para que no ocurra.</p> <p>Abducción: Se realiza una separación de la pierna de un maléolo interno del otro.</p> <p>Aducción: A partir del movimiento de abducción, se realiza un acercamiento de la pierna a la parte medial del cuerpo.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: evitar la inclinación del tronco y la tendencia a un componente flexor de cadera.</p>	  
<p style="text-align: center;">Tronco</p> <p>Pelvis</p>	

Ante versión: En posición de pie con las piernas ligeramente separadas al ancho de los hombros, se realiza un desplazamiento de la parte superior de la cadera hacia delante.

Errores frecuentes y criterios de corrección: flexionar las caderas. Hay que evitarlo. Simplemente se hace una basculación pélvica.

Retroversión: En posición de pie con las piernas ligeramente separadas al ancho de los hombros, se realiza desplazamiento de la parte superior de la cadera hacia atrás.

Errores frecuentes y criterios de corrección: extender las caderas, cosa que no es. Lo que se realiza es una basculación pélvica.

Inclinación lateral: en posición de pie con las piernas ligeramente separadas al ancho de los hombros, se realiza un desplazamiento hacia un lado de la cadera izquierdo o derecho.

Errores frecuentes y criterios de corrección: inclinación lateral del tronco. Este se debe mantener recto.



<p style="text-align: center;">Tronco</p> <p>Flexión: En posición de pie, con las piernas ligeramente separadas al ancho de los hombros y manos en la cadera, se realiza una inclinación del tronco hacia adelante.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: hiperflexión del raquis que será evitada con una postura firme que sujete al mismo.</p> <p>Extensión: Se realiza una inclinación del tronco hacia atrás.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: evitar una hiperextensión forzada del raquis.</p> <p>Inclinación lateral: Se produce una desviación del tronco a un lado.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: inclinación pélvica. se debe de fijar la pelvis para que no ocurra.</p>	 
Tren superior	
<p style="text-align: center;">Cintura escapular</p> <p>Antepulsión: De pie se realiza una separación de las escápulas llevando los hombros hacia adelante.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: hay que evitar que se hiperextienda el raquis cervical.</p>	

Retropulsión: Se realiza una aproximación de las escápulas llevando los hombros hacia atrás.

Errores frecuentes y criterios de corrección: llevar el tronco hacia atrás. Evitar la hiperflexión cervical.



Elevación: Levantamiento de los hombros.

Errores frecuentes y criterios de corrección: evitar las compensaciones de la columna cervical.



Hombro

Depresión: Descenso del hombro.

Errores frecuentes y criterios de corrección: inclinación lateral del tronco, el cual debe mantenerse erguido.



Extensión: Alejamiento del brazo con respecto al cuerpo, llevándolo hacia atrás acompañado de pronación.

Errores frecuentes y criterios de corrección:

<p>no realizar la pronación. La palma de la mano debe mirar hacia arriba.</p>	
<p style="text-align: center;">Codo</p> <p>Flexión: Acercamiento de la mano al hombro.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: sin observaciones.</p> <p>Extensión: Partiendo de la flexión, se aleja la mano del hombro.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: sin observaciones.</p> <p>Pronación: Rotación interna de la mano.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección: rotación interna del hombro, el cual debe mantenerse fijo</p>	 
<p style="text-align: center;">Muñeca</p> <p>Flexión: Acercamiento de los dedos a la cara interna del antebrazo.</p> <p>Errores frecuentes y criterios de corrección:</p>	

sin observaciones.

Extensión: Se realiza un acercamiento de los dedos a la cara externa del antebrazo.

Errores frecuentes y criterios de corrección:
flexión de codo cuando se realiza con el brazo extendido.

Supinación: Se realiza una rotación externa de la mano.

Errores frecuentes y criterios de corrección:
sin observaciones.



Tabla 17 *Ejercicios de calentamiento. Elaboración propia.*

Ejercicios de calentamiento
◆ Correr sobre compañeros tumbados.
◆ Trotar a diferentes distancias 3 y 6 metros.
◆ Trote elevando un brazo alternadamente.
◆ Carrera con pasos laterales.
◆ Skipping medio, alto y bajo con desplazamiento.
◆ Trote suave alrededor de un area delimitada por 5 minutos.
◆ Skiping delante-detrás (talon-gluteo)
◆ Caminar suavemente sobre talones y puntas de pie.
◆ Caminar con grandes movimientos de brazos hacia los lados.
◆ Caminar elevando piernas.
◆ Caminar flexionando el tronco, hasta tocar los pies.
◆ Trotar elevando rodillas.
◆ Avanzar dando tres o cuatro saltos con cada pierna.
◆ Carrera lateral cruzando pies.
◆ Trotar yendo hacia atrás.
◆ Trotar, elevar un pie y tocarlo con la mano contrario del pie elevado.
◆ Trotar con los talones.
◆ caminando y haciendo abd y add de brazos

Como se ha mencionado anteriormente no se debe omitir los ejercicios de estiramiento muscular después de una actividad física ya que se están preparan a los tendones y articulaciones para una siguiente actividad, permitiendo ganar amplitud articular, así mismo evitando algún posible riesgo de lesión. Cada posición debe mantenerse entre 15 y 30 segundos.

A continuación se muestra una tabla de ejercicios de estiramientos organizados de tren inferior y tren superior que se pueden realizar.

Tabla 18 *Ejercicios de estiramiento muscular y flexibilidad. Elaboración propia.*

Ejercicios de estiramiento muscular y flexibilidad	
TREN INFERIOR	
<p>Piernas: En posición de pie, con las piernas ligeramente separadas al ancho de los hombros, se lleva las manos hacia el frente y trata de tocar el suelo sin flexionar rodillas.</p>	
<p>Piernas: En posición de pie, con las piernas ligeramente separadas al ancho de los hombros, se lleva las manos tratando de tocar la punta del pie, sin flexionar rodilla. Primero pie derecho luego pie izquierdo.</p>	
<p>Piernas: En posición de pie y con las piernas juntas, se flexiona el tronco y se lleva las manos tratando de tocar las puntas de pie sin flexionar rodillas. Primero pie derecho luego pie izquierdo.</p>	
<p>Cuádriceps: En posición de pie se lleva el</p>	

talón al glúteo acompañado de flexión de rodilla.

Psoas y recto anterior: Nos colocamos de rodillas con una pierna hacia adelante, hasta que su rodilla esté exactamente encima del tobillo, la otra rodilla en el suelo.

Bajaremos un poco la cadera hasta sentir un estiramiento suave en la parte frontal de la cadera, en los

Tendones de la corva (la parte posterior de los muslos) y en la ingle. No debemos adelantar la rodilla que está sobre el tobillo. Ambas piernas.

Aductores: Abre las piernas el doble de ancho de los hombros, coloca el peso sobre una pierna al tiempo que doblas esa rodilla como si fuera a sentarte. La pierna contraria debe quedar estirada. Luego se cambia de pierna.

Isquiotibiales: En posición sentado se estira una pierna y doblar la otra para mantener equilibrio, se inclina hacia adelante tratando de llevar el pecho hacia



las rodillas y tocar los dedos del pie con las manos, luego se cambia la posición de las piernas.



Glúteos: Sentado en el piso con la pierna derecha estirada, se dobla la izquierda y se pasa por encima de la pierna derecha y presión hacia afuera con el brazo estirado, hasta que se sienta el estiramiento. se cambia de pierna.

Gemelos: Frente a una pared o con un compañero apoya ambas manos, coloca un pie adelante y otro atrás, presiona hacia la pared sin despegar el talón de la pierna que quedo atrás. Primero derecha, luego izquierda.



TREN SUPERIOR

Hombros y pecho: Este ejercicio se puede realizar en posición de pie o de rodillas se entrecruza las manos por detrás de la espalda y se inclina hacia adelante manteniendo la espalda lo más recta posible; vuelve a la posición original de los hombros.



Hombros: cruza unos de los brazos por delante del pecho y coloca la otra mano a la altura del codo, presionado un poco el brazo que se estira hacia el pecho. Primero con el derecho luego con el izquierdo.



Tríceps: en posición de pie o sentado, se coloca un brazo por detrás de la cabeza y la otra mano tocando el codo, presiona hacia abajo el codo sin mover la cabeza hacia adelante. Primero con el derecho, luego con el izquierdo.



Oblicuos: De pie se adopta la posición de espalda recta, piernas juntas, se entrelazan los dedos de las manos con las palmas de las manos hacia arriba y se lleva las manos

entrelazadas estira hacia un lado, primero lado derecho luego lado izquierdo.



Brazos: De pie se adopta una posición de espalada recta, se entrelazan los dedos de las manos con las palmas mirando el techo, mantener centrados los brazos encima de la cabeza, estirar hacia atrás–arriba los dos brazos a la vez. Notar tensión en pecho y los brazos.



Juegos motores de lanzamiento

1.	<p>“Ronda salta la pelota”</p> <p>Habilidad motriz: Driblar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por participante.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual.</p>
----	--

	<p>Organización: círculo sencillo</p> <p>Desarrollo del juego: cada participante con su pelota ,observan los movimientos (lanzándola hacia arriba, haciéndola rebotar) que realizan con ella mientras cantan:</p> <p>La pelota salta, salta la pelota</p> <p>Salta, salta sin cesar</p> <p>Sube. Baja, va y viene</p> <p>No se cansa de jugar</p> <p>Representación gráfica:</p> 
2.	<p>“Ronda la pelota solar”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 7'</p> <p>Material: una pelota por participante</p> <p>Organización: los participantes parados cada uno con su pelota se ubican formando un círculo</p> <p>Objetivo del juego: crear experiencia en lanzar y agarrar la pelota.</p>

	<p>Desarrollo del juego: todos los participantes cantan a la vez cuando terminen de cantar ,cada uno lanza su pelota lo más alto posible y la vuelve a atrapar antes de que toque el suelo</p> <p>Todos cantan:</p> <p>Pelota caliente</p> <p>Te voy a lanzar</p> <p>Directo, directo</p> <p>Al disco solar</p> <p>Representación gráfica:</p> 
3.	<p>“Juanito pasa la pelota a....”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota</p> <p>Organización: los participantes ubicados en un círculo.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación a los pases.</p>
	<p>Desarrollo del juego: uno de los participantes con la pelota, dice su nombre y luego dice el nombre del compañero al que le va pasar la pelota y así sucesivamente hasta terminar</p>

	<p>.ningún jugador debe dejar caer la pelota.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
4.	<p>“Atrapa la pelota”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: los participantes ubicados en un círculo sencillo se enumeran.</p> <p>Objetivo del juego: lanzar y recibir con cierta precisión</p>
	<p>Desarrollo del juego: el director del juego se sitúa en el centro del círculo y mientras lanza la pelota hacia arriba dice en voz alta un número; el participante a quien corresponda el número se dirige lo más rápido posible a atraparla antes de que esta haya tocado el suelo.</p> <p>Variante: se puede dejar que el balón de dos botes en el suelo, luego atraparla.</p> <p>Representación gráfica:</p>

	
5.	<p>“Perseguidos”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar y lanzar.</p> <p>Tiempo: 9'</p> <p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: los participantes se dividen en dos equipos a y b y se distribuyen libremente por el terreno de juego.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar el lanzamiento y la recepción.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: cada equipo escoge un líder y el líder del juego con una moneda sorteada la posesión de la pelota, después de sorteada la posesión de la pelota, el equipo que la tenga trata de realizar una cantidad preestablecida de pases, evitando que el otro equipo se apodere de ella. Si los pases son interceptados el equipo poseedor de la pelota comienzan con el conteo, el líder determinara hasta cuantos pases.</p> <p>Representación gráfica:</p>



6.

“Pelota ambulante”**Habilidad motriz:** atrapar y lanzar.**Tiempo:** 10'**Material:** pelota por equipo.**Organización:** los participantes se dividen en grupos de 3 o 4 integrantes y cada uno forma un círculo.**Objetivo del juego:** afianzar la coordinación óculo-manual en relación a los pases.**Desarrollo del juego:** a la señal, cada equipo se pasa la pelota de uno en uno tratando de realizar determinado número de pases, siendo ganador el equipo que primero finalice.

Variantes: variar la posición y la forma de pasar la pelota (por lado derecho-izquierdo-por arriba –por debajo de las piernas...)

Jugar con dos pelotas al mismo tiempo

Representación gráfica:



7.

“Tiro al blanco”**Habilidad motriz:** empujar.**Tiempo:** 10'**Material:** una pelota por participante.**Organización:** los participantes se dividen en grupos de igual número de integrantes a y b y se ubican en fila frente detrás de las líneas demarcadas previamente; en medio de los equipos se ubican balones en fila separados uno del otro.**Objetivo del juego:** afianzar el lanzamiento con balón.

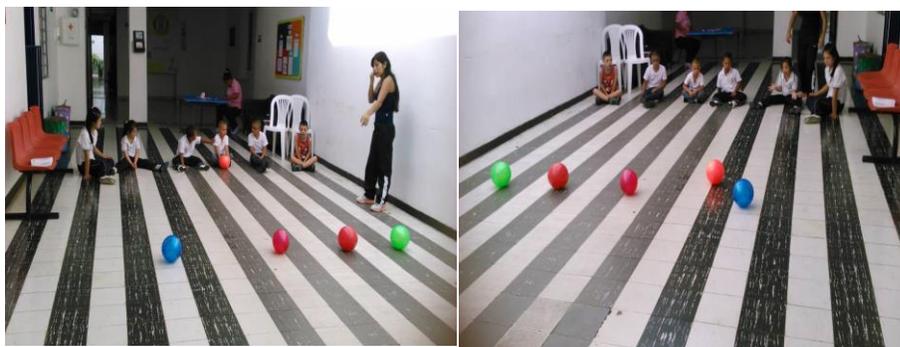
Desarrollo del juego: a la señal el equipo a lanza los balones continuamente al “blanco”, intentando derribarlos todos o un solo balón .los balones lanzados de uno y otro lado pueden ser recogidos y nuevamente lanzarlos desde la línea correspondiente .el grupo ganador será el que más balones o “blancos “logre derribar hacia el lado del equipo contrario.

Variantes: variar la posición y la forma de pasar la pelota

Variar la distancia a la que se encuentran los balones o “blancos “

Ubicar solo un balón medicinal en el centro del terreno y tratar de empujar el balón hacia el lado del equipo contrario.

Representación gráfica:



8.

“La caza de la pelota”

Habilidad motriz: atrapar y lanzar.

Tiempo: 10'

Material: un balón por equipo

	<p>Organización: los participantes se dividen en dos grupos cada uno, de tal manera que entre dos jugadores de un mismo equipo se encuentre un jugador del equipo contrario.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación al lanzamiento.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: a la señal, cada equipo se pasa la pelota en determinada dirección de uno en uno tratando de adelantar la pelota del otro equipo.</p> <p>Variantes:</p> <p>Variar la posición y la forma en que se debe pasar la pelota.</p> <p>Dar una orden para cambiar la dirección en la que se debe pasar la pelota.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
9.	<p>“La onda”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por equipo</p> <p>Organización: los participantes se dividen en grupos y cada una con balón, forma una hilera, sentados.</p>

	<p>Objetivo del juego: adquirir la capacidad de pase hacia atrás.</p>
	<p>Desarrollo del juego: él primer jugador de cada grupo que sostiene el balón, se lo pasa al siguiente jugador, este lo recibe y se lo pasa al siguiente jugador, este lo recibe y se lo pasa al siguiente y así sucesivamente hasta que termine el ultimo participante.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
10.	<p>“Lanzamientos de anillas”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: un cono y cinco aros por grupo</p> <p>Organización: los participantes se dividen en diferentes grupos de igual número de participantes, estos se ubican en hilera detrás de una línea y en frente se coloca un cono separado a unos 4 o 3 metros.</p> <p>Objetivo del juego: adquirir la capacidad de lanzamiento.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: todos los integrantes de cada uno de los equipos, lanzan los aros sucesivamente en tres oportunidades tratando de introducir los aros en su cono. Cuando un jugador introduce un aro, obtiene un punto para su equipo. Al final se contabilizan los puntos obtenidos por cada equipo el equipo que tenga más puntos será el ganador.</p>

	<p>Representación gráfica:</p> 
<p>11.</p>	<p>“A toda prisa”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: terreno delimitado y la mitad de pelotas de acuerdo con el número total de participantes.</p> <p>Organización: los jugadores se dividen en dos equipos, a uno de ellos se le asigna una pelota por jugador, este equipo se reparte en dos filas sobre líneas laterales del terreno de juego; el otro grupo se ubica por parejas en hilera detrás de una línea de las líneas finales.</p> <p>Objetivo del juego: adquirir la capacidad de lanzamiento y puntería con pelotas.</p>
	<p>Desarrollo del juego: la pareja intenta atravesar el campo de la línea de partida hasta la otra línea final sin ser tocados por las pelotas que desde las líneas laterales lanzan los jugadores del equipo contrario .por cada jugador tocado el equipo que lanza las pelotas se atribuye un punto. Cuando todos los jugadores han pasado se contabilizan los puntos y se intercambian los papeles.</p> <p>Representación gráfica:</p>



12. “A la lata”

Habilidad motriz: atrapar.

Tiempo: 10'

Material: un objeto pequeño o grande por participante, puede ser una tapa de gaseosa, una piedra o un bolígrafo.

Organización: sentados en el suelo en círculo sencillo

Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación a los pases.

Desarrollo del juego: A medida que se canta se realizan diferentes acciones para pasar el objeto de un participante al otro, realizándolas siempre con la mano derecha.

Se pasa el objeto al compañero de la derecha, diciendo. “a la lata”

Se toma el objeto que el compañero de la izquierda ha colocado y se pasa al compañero de la derecha diciendo “al latero”

Se toma el objeto que el compañero de la izquierda ha colocado y sin soltarlo se realiza el gesto de pasarlo hacia la derecha y luego en propio puesto, para finalmente dejarlo al compañero de la derecha, diciendo: “a la hija del choco-latero” y se pasa el objeto al compañero de la derecha: “al pin”.se toma el objeto que el compañero de la izquierda ha colocado y se pasa al compañero de la derecha: “al pon”.

Se toma el objeto que el compañero de la izquierda ha colocado y sin soltarlo se realiza el

	<p>gesto de pasarlo hacia la derecha y luego en el propio puesto, para finalmente dejarlo al compañero de la derecha: “a la hija-del conde-simón”.</p> <p>Luego se repite todo tratando de cada vez de hacerlo con mayor rapidez .el jugador que se vaya equivocando sale.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
13.	<p>“Pase el balón desde el abdomen”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar y lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por pareja.</p> <p>Organización: de pie en parejas uno enfrente del otro.</p> <p>Objetivo del juego: adquirir la capacidad de lanzamiento y recepción en forma dinámica o estática</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: se ubican uno enfrente del otro a una distancia de 2 metros lanzar y recepcionar la pelota con las dos manos desde el abdomen sin dejarla caer.</p> <p>Variante: se puede realizar el juego en desplazamientos de izquierda a derecha.</p> <p>Representación gráfica:</p>



14. “Pase el balón desde el pecho”

Habilidad motriz: atrapar y lanzar.

Tiempo: 10'

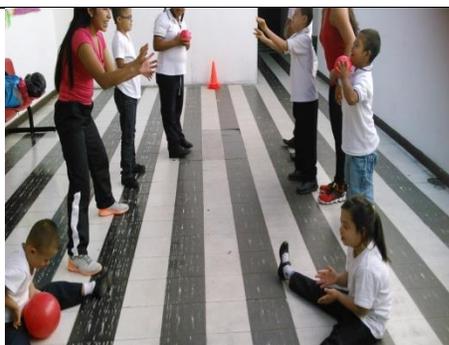
Material: una pelota por pareja.

Organización: en parejas de pie uno enfrente del otro.

Objetivo del juego: recepción y lanzar el objeto eficazmente en posición estática sin dejar caer. .

Desarrollo del juego: se ubican uno enfrente del otro a una distancia de 2 metros lanzar y deprecionar la pelota con las dos manos desde el pecho sin dejarla caer.

Representación gráfica:



15. “Pase desde la frente”

Habilidad motriz: atrapar y lanzar.

Tiempo: 10'

Material: una pelota por pareja.

Organización: en parejas de pie uno enfrente del otro.

Objetivo del juego: recepción y lanzar objetos en posición dinámica.

Desarrollo del juego: se ubican uno enfrente del otro a una distancia de 2 metros lanzar y recepcionar la pelota con las dos manos desde la frente sin dejarla caer.

Representación gráfica:



16.	<p>“Pase balón de atrás de la cabeza”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar y lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por pareja.</p> <p>Organización: en parejas de pie uno enfrente del otro.</p> <p>Objetivo del juego: recepción y lanzar objetos eficazmente en posición estática sin dejarla caer.</p> <p>Desarrollo del juego: se ubican uno enfrente del otro a una distancia de 2 metros lanzar la pelota desde la parte posterior de la cabeza y recepcionarla con las dos manos sin dejarla caer.se realizara 12 intentos por pareja.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
17.	<p>“Quien llega primero”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por pareja.</p>

	<p>Organización: en parejas de pie uno enfrente del otro.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la coordinación óculo-manual en desplazamiento frontal.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: se ubican uno enfrente del otro en el que a sostiene el aro hacia el frente en posición vertical y b introduce la pelota pasándola de un lado a otro sin dejarla caer. La pareja se va desplazándose de manera frontal pasando el balón por el aro hasta un punto de llegada, pareja que primero llega será el ganador .no se puede dejar caer el balón al suelo.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
18.	<p>“Lanzo al aro”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: una pelota y un aro.</p> <p>Organización: sentados en fila y al momento del turno colocarse de pie.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la puntería.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: el profesor se ubica enfrente con un aro en posición horizontal a una distancia de 3 metros, cada participante debe lograr meter pelota al aro en 5 intentos .participante que logre meter el balón dentro del aro obtiene un punto para él y el que</p>

	<p>acumulé más puntos será el ganador</p> <p>Representación gráfica:</p> 
19.	<p>“Lanzar a la pared con las dos manos “</p> <p>Habilidad motriz: atrapar y lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por participante.</p> <p>Organización: de pie enfrente de una pared.</p> <p>Objetivo del juego: adquirir la capacidad de lanzamiento y recepción.</p> <p>Desarrollo del juego: ubicarse enfrente de la pared a una distancia de 1 metro, con una flexión de cadera volviendo a la posición inicial lanzar la pelota con las dos manos. Cada participante deberá de hacer 10 intentos sin dejar que el balón rebote en el suelo .participante que acumulé más puntos será el ganador.</p> <p>Representación gráfica:</p>



20. **“Lanzo balón a la pared desde el pecho”**

Habilidad motriz: lanzar y atrapar.

Tiempo: 10'

Material: una pelota por participante.

Organización: de pie enfrente de una pared.

Objetivo del juego: afianzar el lanzamiento de precisión y recepción con pelota.

Desarrollo del juego: ubicarse enfrente de la pared a una distancia de 1 metro lanzar la pelota con las dos manos desde el pecho. Al escuchar la voz de ya del profesor los participantes lanzaran el balón desde el pecho.

Representación gráfica:



21.	<p>“Lanzo balón desde la frente.”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar y atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por participante.</p> <p>Organización: de pie enfrente de una pared.</p> <p>Objetivo del juego: adquirir la capacidad de lanzamiento y recepción.</p> <p>Desarrollo del juego: ubicarse enfrente de la pared a una distancia de 1 metro lanzar la pelota con las dos manos desde la frente. Al escuchar la voz de ya del que dirige el juego todos lanzan el balón a la pared de modo que llegue a las manos sin dejarla caer.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
22.	<p>“Lanzar balón desde atrás”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar y atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por participante.</p>

	<p>Organización: de pie enfrente de una pared.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar el lanzamiento de precisión y recepción con pelota.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: ubicarse enfrente de la pared a una distancia de 1 metro lanzar la pelota con las dos manos desde la parte posterior de la cabeza. Al escuchar la voz de ya del que dirige el juego todos lanzan el balón hacia la pared, de modo que llegue a las manos sin dejarla rebotar en el suelo.</p> <p>Representación gráfica:</p> <div data-bbox="630 764 1081 1104" data-label="Image"> </div>
23.	<p>“Balón fugaz”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 8'</p> <p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: de pie, formar un círculo.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la coordinación óculo-manual en relación a los pases con pelota</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: ubicarse en círculo y pasar la pelota con las manos hacia el compañero de la derecha lo más rápido posible sin dejarla caer el balón .participante que</p>

	<p>deje caer el balón paga penitencia.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
24.	<p>“Balón a toda prisa”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 8’</p> <p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: sentados en el suelo, formar un círculo.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la coordinación óculo-manual en relación a los pases con pelota</p> <p>Desarrollo del juego: ubicarse en círculo y pasar la pelota con las manos hacia el compañero de la derecha lo más rápido posible.</p> <p>Variante: el profesor puede decir pasar el balón hacia la izquierda o hacia la derecha o al compañero de frente.</p> <p>Representación gráfica:</p>



25. “Atrapa balón”

Habilidad motriz: lanzar y atrapar.

Tiempo: 10'

Material: una pelota por participante.

Organización: de pie formando un círculo.

Objetivo del juego: desarrollar la coordinación óculo-manual en relación a lanzamiento con pelota.

Desarrollo del juego: cada uno con pelota a la voz de ya los participantes lanzan el balón hacia arriba y atraparla sin dejarla caer. Participante que deje caer el balón paga penitencia.

Representación gráfica:



26. “Balón al cielo”

Habilidad motriz: lanzar y atrapar.

Tiempo: 10'

Material: una pelota por participante.

Organización: sentados en el suelo.

Objetivo del juego: desarrollar la habilidad motora en lanzamiento y recepción de pelota.

Desarrollo del juego: cada uno con pelota y sentados los participantes lanzan el balón hacia arriba y atraparla con las manos sin dejarla caer. Participante que deje caer el balón paga penitencia.

Variante: tirar el balón hacia arriba y dejar que rebote una o dos veces.

Representación gráfica:



27. “Hagamos el número ocho”

Habilidad motriz: atrapar.

Tiempo: 8'

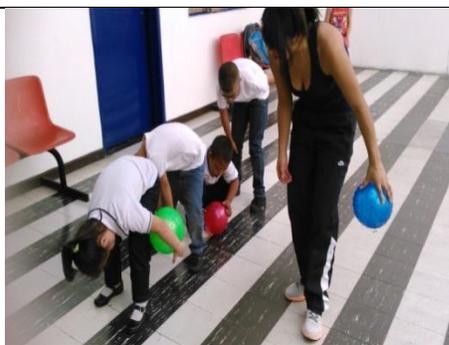
Material: una pelota por participante.

Organización: de pie.

Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación al agarre con pelota u objeto en desplazamiento

Desarrollo del juego: con las piernas separadas al ancho de los hombros, pasarse la pelota en medio de las piernas de izquierda y derecha formando un 8 agarrándola con las manos sin dejarla caer, se irán desplazándose por el campo en diferentes direcciones .repetir varias veces

Representación gráfica:



28. “Me paso el balón por la cabeza”

Habilidad motriz: atrapar.

Tiempo: 8'

Material: una pelota por participante.

Organización: en posición de pie y formando una fila.

Objetivo del juego: fortalecer el autopase con reconocimiento corporal y lateralidad

Desarrollo del juego: pasarse la pelota con las manos alrededor de la cabeza primero hacia la derecha y luego hacia la izquierda sin dejarla caer. El que dirige el juego dirá un paso hacia la derecha o un paso hacia la izquierda o un paso al frente o hacia atrás .

Representación gráfica:



29.	<p>“Lanzo desde mi cabeza”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar y atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por pareja.</p> <p>Organización: en parejas uno enfrente del otro y sentados.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la coordinación del lanzamiento.</p> <p>Desarrollo del juego: se ubican a una distancia de 2 metros lanzar la pelota con las dos manos desde la parte posterior de la cabeza y recepcionarla sin dejarla caer.</p> <p>Variante: se puede dejar que el balón de un rebote o dos en el suelo luego atraparla.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
30.	<p>“Lanzo y recibo”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar y atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por pareja.</p> <p>Organización: en parejas uno enfrente del otro y sentados.</p>

	<p>Objetivo del juego: desarrollar la habilidad motora en recepción de objetos.</p> <p>Desarrollo del juego: se ubican a una distancia de 2 metros lanzar la pelota con las dos manos desde el pecho y recepcionarla sin dejarla caer.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
31.	<p>“Paso el balón hacia atrás”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 8’</p> <p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: de pie en hilera.</p> <p>Objetivo del juego: fomentar el trabajo en equipo.</p> <p>Desarrollo del juego: el primero pasa la pelota por arriba de la cabeza hacia atrás y al llegar al último integrante, devolverla de la misma manera sin dejarla caer.</p> <p>Variante : pasar el balón por arriba y devolverla pasando el participante con el balón por debajo de las piernas hasta ubicarse de primero en la hilera</p> <p>Representación gráfica:</p>



32. “El ciempiés”

Habilidad motriz: atrapar.

Tiempo: 8'

Material: una pelota.

Organización: de pie en hilera.

Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación a los pases con pelota en desplazamiento.

Desarrollo del juego: el primero pasa la pelota por el lado derecha hacia atrás y al llegar al último integrante y este pasara ocupar el rol del primero con el balón en las manos y devolverla por el lado izquierdo hasta que llegue al último sin dejarla caer todos irán desplazándose en diferentes direcciones. Así sucesivamente todos deberán realizar lo mismo hasta que quede el primero que inicio el juego

Representación gráfica:

**33. “El túnel”**

Habilidad motriz: atrapar.

Tiempo: 8'

Material: una pelota.

Organización: de pie con las piernas separadas en hilera.

Objetivo del juego: fortalecer la coordinación óculo-manual en relación a los pases con pelota

Desarrollo del juego: todos los participantes forman un túnel con las piernas separadas y el primero de la hilera pasa la pelota hacia atrás por debajo de las piernas y al llegar al último integrante devolverla de la misma manera sin dejarla caer.

Representación gráfica:



34. “A la voz de “ ya”

Habilidad motriz: atrapar.

Tiempo: 8'

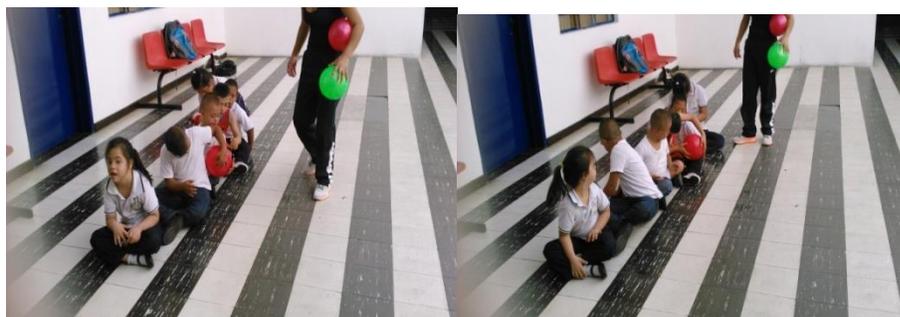
Material: una pelota.

Organización: sentados en hilera.

Objetivo del juego: fortalecimiento de la precisión con el balón en pequeñas distancias con pelota.

Desarrollo del juego: a la voz de ya del que dirige el juego el primero pasa la pelota rápidamente por el lado derecha hacia atrás y al llegar al último integrante devolverla por el lado izquierdo rápidamente sin dejarla caer

Representación gráfica:



35.	<p>“De izquierda a derecha”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 8'</p> <p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: de pie, ubicarse en fila.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación a los pases con pelota.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: pasar la pelota hacia la derecha y al llegar al último integrante devolverla por el lado izquierdo sin dejarla caer.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
36.	<p>“Paso el balón a mi compañero”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 8'</p> <p>Material: una pelota.</p>

	<p>Organización: sentados todos los participantes forman una fila.</p> <p>Objetivo del juego: fortalecimiento de la precisión en pequeñas distancias con pelota.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: pasar la pelota hacia la derecha y al llegar al último integrante devolverla por el lado izquierdo sin dejarla caer.</p> <p>Representación gráfica:</p> <div data-bbox="402 661 1307 1003" data-label="Image"> </div>
37.	<p>“A la puntería”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: una caja y pelotas de icopor.</p> <p>Organización: de pie en hileras.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar el lanzamiento y puntería.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: se ubican a una distancia de 2 metros de la caja de cartón y lanzar la pelota de icopor con las dos manos intentando introducirla dentro del recipiente o caja de cartón. Cada participante tendrá 10 intentos de lanzamiento y el que logre llenar dentro del recipiente obtiene un punto a su favor y el que acumuló más puntos será el ganador.</p> <p>Variante: se puede dejar que el balón rebote una vez o dos veces en el suelo y luego llene</p>

en el recipiente.

Representación gráfica:



38. “Lanza ,lanza”

Habilidad motriz: lanzar y atrapar.

Tiempo: 10'

Material: una pelota

Organización: de pie, formando un círculo.

Objetivo del juego: estimular la precisión de lanzamiento.

Desarrollo del juego: se ubican en el círculo, uno de los participantes se queda en el centro con la pelota lanzando a cada uno de los participantes sin dejarla caer, todos deben pasar por el centro.

Representación gráfica:



39. “El perseguidor”

Habilidad motriz: lanzar.

Tiempo: 8’.

Material: una pelota

Organización: un perseguidor.

Objetivo del juego: desarrollar la precisión de lanzamiento.

Desarrollo del juego: se distribuyen por todo el área delimitada, el perseguidor tiene una pelota lanzándola a sus compañeros, estos no pueden dejar ser tocados por la pelota si el toca pasa hacer el perseguidor.

Representación gráfica:



40.	<p>“Tumbar conos”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: una pelota y conos.</p> <p>Organización: de pie, en hileras.</p> <p>Objetivo del juego: practicar el lanzamiento, la coordinación óculo manual y la precisión en el lanzamiento.</p> <p>Desarrollo del juego: se organizan los conos en forma de triángulo, los participantes se ubican a una distancia de 4 metros, en el que lanzan con las manos la pelota intentando tumbar los conos. Cada participante realizara 10 intentos y el que logre tumbar 1 cono o todos los conos será el ganador.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
41.	<p>“Juguemos a voleibol”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar y atrapar.</p> <p>Tiempo: 8'</p>

	<p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: formar dos equipos.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación al lanzamiento y recepción.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: cada equipo se ubica en la mitad del campo delimitado, el juego consiste en que uno de los participantes del equipo a lanza la pelota al equipo contrario b en el que estos deben agarrar la pelota sin dejarla caer y pasar de la misma manera.</p> <p>Representación gráfica:</p> <div data-bbox="630 842 1081 1182" data-label="Image"> </div>
42.	<p>“Rueda la pelota”</p> <p>Habilidad motriz: empujar.</p> <p>Tiempo: 8'</p> <p>Material: una pelota por participante.</p> <p>Organización: individual en posición de cuadrúpeda (apoyo de las piernas y brazos).</p> <p>Objetivo del juego: mejorar la precisión en la manipulación de pelota desde la posición cuadrúpeda.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: desplazarse en posición cuadrúpeda por la línea estipulada,</p>

rodando la pelota con las manos, hasta llegar a un punto de llegada el participante que logre llegar primero será el ganador.

representación gráfica:



43. “Al rebote”

Habilidad motriz: lanzo y atrapo.

Tiempo: 8'

Material: una pelota por pareja.

Organización: en parejas uno enfrente del otro de pie.

Objetivo del juego: afianzar el lanzamiento y recepción de balón según la situación.

Desarrollo del juego: se ubican a una distancia de 4 metros, el participante **a** lanza la pelota hacia el suelo con las dos manos permitiendo rebotes, en el que **b** recepcióna después de 2 rebotes sin dejarla caer.

Representación gráfica:

	
44.	<p>“El balón fugaz”</p> <p>Habilidad motriz: empujar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota por parejas</p> <p>Organización: en parejas de pie, el participante a dándole la espalda al participante b.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la puntería.</p>
	<p>Desarrollo del juego: se ubica el participante a de espalda con las piernas separadas y el tronco flexionado hacia abajo mirando atrás por el medio de las piernas, el participante b a una distancia de 2 metros, lanza la pelota rodándolo por el suelo al participante a, este lo atrapa con las manos sin dejarlo desviar, cambian de roles.</p> <p>Representación gráfica:</p>



45. “Meter gol”

Habilidad motriz: empujar.

Tiempo: 8'

Material: una pelota.

Organización: sentados con las piernas abiertas, formando un círculo en el que juntaran pie con pie con los compañeros de cada lado.

Objetivo del juego: desarrollar la percepción espacio-temporal.

Desarrollo del juego: formando el círculo, los participantes abrirán las piernas juntando pie con pie con los compañeros de cada lado, con las manos rodar la pelota por el suelo dirigiéndola a uno de los participantes, este no debe dejar que la pelota entre en medio de las piernas agarrándola rápidamente.

Representación gráfica:



46. “Al pitazo”

Habilidad motriz: lanzar.

Tiempo: 12'

Material: una pelota de icopor por participante y una caja.

Organización: acostados en posición ventral y en fila.

Objetivo del juego: trabajar desde diferentes posiciones y con pelota mediante el lanzamiento de precisión

Desarrollo del juego: se ubican enfrente de una caja a una distancia de 4 metros, en el que los participantes están acostados al sonido del pito deben colocarse de pie y lanzar la pelota hacia la caja intentando introducirla.

Representación gráfica:



47. **“Giro el balón”**

Habilidad motriz: atrapar.

Tiempo: 8'

Material: una pelota de icopor por participante.

Organización: sentados.

Objetivo del juego: fortalecer el autopase con reconocimiento corporal.

Desarrollo del juego: girar la pelota alrededor de la cintura cambiándola de mano por delante y por detrás del cuerpo.

Representación gráfica:



48.	<p>“Dibujo un círculo con el balón”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 8'</p> <p>Material: una pelota por participante.</p> <p>Organización: individual y de rodillas, sentados sobre los talones.</p> <p>Objetivo del juego: fortalecer el autopase con reconocimiento corporal.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: rodar la pelota sobre el suelo alrededor del cuerpo cambiándola de mano por delante y por detrás, formando círculos entre su cuerpo.</p> <p>Representación gráfica:</p> <div data-bbox="630 972 1081 1312" data-label="Image"></div>
49.	<p>“Mete cesta”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: un aro y una pelota por pareja.</p> <p>Organización: en parejas uno enfrente del otro de pie.</p> <p>Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación al lanzamiento.</p>

	<p>Desarrollo del juego: se ubican uno enfrente del otro a una distancia de 2 metros, en el que el participante a sostiene el aro en posición horizontal y el participante b lanza la pelota tratando de introducir la pelota, cambian de roles.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
50.	<p>“Baloncesto con trampa”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 10’.</p> <p>Material: una pelota y una bolsa por pareja.</p> <p>Organización: de pie, en parejas uno enfrente del otro.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la coordinación óculo-manual.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: se ubica uno enfrente del otro donde el participante A tendrá la pelota, y el B la bolsa, en el que A tendrá que encestar dentro de la bolsa, ya que el que sujeta la bolsa B puede moverla para tratar de atrapar la pelota, cambiar de roles.</p> <p>representación gráfica:</p>



51. “Que no caiga”

Habilidad motriz: lanzar.

Tiempo: 8'

Material: una pelota y una bolsa por pareja.

Organización: en parejas y de pie uno frente del otro agarrando las puntas de la bolsa.

Objetivo del juego: desarrollar la coordinación y la colaboración.

Desarrollo del juego: con la bolsa agarrada de las puntas de cada lado, los participantes deben lanzar la pelota hacia arriba permitiendo que esta caiga sobre la bolsa y no al suelo.

Representación gráfica:



52.	<p>“A reciclar el balón”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar y atrapar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: una pelota y una bolsa por trio.</p> <p>Organización: en tríos y de pie uno frente del otro agarrando las puntas de la bolsa.</p> <p>Objetivo del juego: fomentar el uso de material reciclado para construir juegos de lanzamiento.</p> <p>Desarrollo: A y B agarran la bolsa de las puntas de cada lado, c se ubica a una distancia de 3 metros en el que lanzara la pelota permitiendo que esta caiga sobre la bolsa y no al suelo.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
53.	<p>“El globo”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar y atrapar.</p> <p>Tiempo: 8'</p> <p>Material: globo por participante.</p>

	<p>Organización: individualmente, de pie.</p> <p>Objetivo del juego: realizar lanzamientos de precisión y adaptándose a la situación de caída del objeto.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: golpear el globo con la mano derecha luego con la izquierda intentando que no caiga al suelo.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
54.	<p>“Lanza el avión de papel”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 8'</p> <p>Material: avión de papel por participante.</p> <p>Organización: sentados, individualmente.</p> <p>Objetivo del juego: trabajar la coordinación óculo-manual realizando lanzamientos de precisión.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: lanzar el avión de papel primero con una mano y luego con la otra.</p> <p>representación gráfica:</p>



55. “Balón al aro”

Habilidad motriz: lanzar.

Tiempo: 12'

Material: 4 aros y tablas pequeñas.

Organización: de pie, en hilera enfrente de los aros.

Objetivo del juego: afianzar la coordinación óculo-manual en relación al lanzamiento.

Desarrollo del juego: ubicarse los participantes enfrente de los aros a una distancia de 3 metros donde estos están ubicados a su vez en hilera, lanzar la tabla al aro tratándola de que esta quede dentro de él.

Representación gráfica:



56. “Autopase”

Habilidad motriz: lanzar y atrapar.

Tiempo: 8'

Material: una pelota por participante.

Organización: de pie, piernas separadas al ancho de los hombros.

Objetivo del juego: desarrollar la percepción espacio-temporal.

Desarrollo del juego: piernas separadas, flexionar los brazos a la altura del pecho, pasar la pelota de una a otra mano.

Representación gráfica:



57.	<p>“A formar figuras con plastilina”</p> <p>Habilidad motriz: manipulación de objetos</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: plastilina por participante.</p> <p>Organización: sentados en el suelo y formando una fila.</p> <p>Objetivo del juego: integración óculo manual.</p>
	<p>Desarrollo del juego: formas figuras con plastilina parecidas a los objetos que se le presenten como modelos.</p> <p>Representación gráfica:</p> <div data-bbox="399 970 1312 1312"></div>
58.	<p>“Dibujar”</p> <p>Habilidad motriz: manipulación de objetos.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: un color y papel por participante.</p> <p>Organización: sentados en el suelo.</p> <p>Objetivo del juego: mejorar la destreza óculo-manual.</p>

	<p>Desarrollo del juego: a la orden del profesor dibujar círculos y líneas.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
59.	<p>“El panaderito”</p> <p>Habilidad motriz: manipulación de objetos.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: papel por participante.</p> <p>Organización: sentados en el suelo.</p> <p>Objetivo del juego: mejorar la destreza óculo-manual.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: cada uno con papel reciclable hacer bolitas de papel, como si estuviera amasando pan.</p> <p>Varinate.se puede hacer las bolitas con diferente material como harina, plastilina o barro.</p> <p>Representación gráfica:</p>



60. “Tenis de mano”

Habilidad motriz: lanzar y atrapar.

Tiempo: 12'

Material: una pelota por pareja.

Organización: de pie, en parejas.

Objetivo del juego: recepción y lanzar objetos en posición dinámica.

Desarrollo del juego: golpear la pelota con la mano hacia la pared el participante a y el b lo recepciona.

Representación gráfica:



61.	<p>Grita “bomba”</p> <p>Habilidad motriz: atrapar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: una pelota.</p> <p>Organización: de pie formar un círculo y un participante en el centro.</p> <p>Objetivo del juego: desarrollar la rapidez y agilidad manual.</p> <p>Desarrollo: en un círculo dar pases continuos con la mano, mientras el participante del centro está sentado y tapándose los ojos contando mentalmente hasta 15 una vez que llega a este número debe gritar ”bomba” y el que tiene la pelota pasa al medio.</p> <p>representación gráfica:</p> 
62.	<p>“Aros de colores”</p> <p>Habilidad motriz: driblar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: aros de diferentes colores 3 y un balón.</p> <p>Organización: de pie, en hilera.</p>

	<p>Objetivo del juego: ubicarse en el espacio y manipular el balón con las manos en desplazamiento.</p> <p>Desarrollo del juego: ubicar los 3 aros de diferentes colores un rojo, amarillo y azul, separado uno del otro formando un triángulo, el primero de la hilera pasa al centro a coger el balón y este ira hacia un aro que el docente le indique y dejara que el balón rebote dentro del aro, vuelve y lo deja el balón en el centro para que lo haga el compañero que sigue.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
63.	<p>“Juguemos a driblar ”</p> <p>Habilidad motriz: driblar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: un balón y 3 aros.</p> <p>Organización: ubicados en hilera a una distancia de 3 metros de los aros.</p> <p>Objetivo del juego: driblar el balón a diferentes distancias con la mayor eficacia y precisión posible.</p> <p>Desarrollo del juego: se ubican 3 aros en zig-zag separados uno del otro, el primero que tiene balón se desplazara tratando que el balón rebote dentro del aro y se devuelve</p>

	<p>realizando lo mismo, entregar el balón a la siguiente participante.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
64.	<p>“Que caiga en el aro”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: aros y una pelota.</p> <p>Organización: de pie, formar un círculo.</p> <p>Objetivo del juego: ser capaz de lanzar y recibir la pelota con precisión.</p> <p>Desarrollo del juego: se ubica un aro dentro del círculo, de modo que un participante tendrá una pelota en sus manos la lanzara hacia arriba tratando que el balón caiga dentro del aro, cambiar de participante.</p> <p>Representación gráfica:</p>



65. “Todos a lanzar”

Habilidad motriz: lanzar.

Tiempo: 10'

Material: pelotas de diferentes tamaños.

Organización: campo delimitado.

Objetivo del juego: ser capaz de lanzar pelotas de diferentes tamaños y formas en distintas situaciones.

Desarrollo del juego: repartir las pelotas por el campo delimitado a la señal cada participante coge cualquier pelota y la lanza. No se puede recoger varias pelotas a la vez, tampoco cogerlas antes de la señal.

Representación gráfica:



66. “Aro rodante”

Habilidad motriz: lanzar y atrapar.

Tiempo: 12'

Material: un aro por participante.

Organización: de pie.

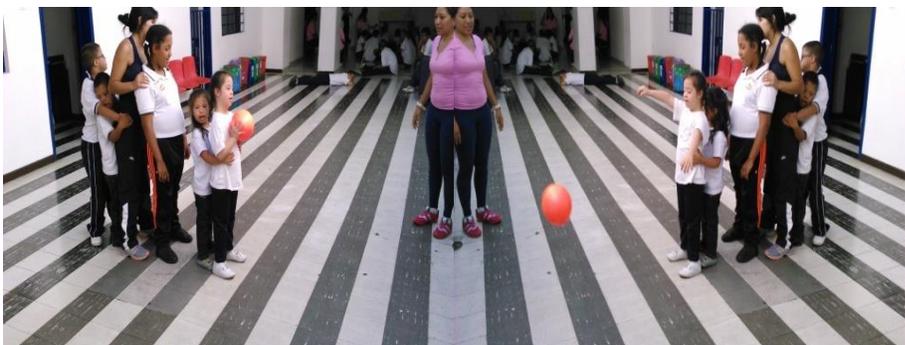
Objetivo del juego: ser capaz de lanzar y recibir objetos a diferentes distancias.

Desarrollo del juego: el docente hace rodar el aro en posición vertical por el suelo el participante deberá recepcionarlo antes de que se pare y caiga al suelo.

Representación gráfica:



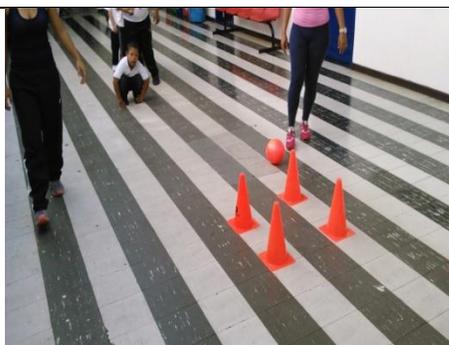
67.	<p>“Cesta móvil”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 10'</p> <p>Material: aros, pito y pelotas.</p> <p>Organización: en parejas.</p> <p>Objetivo del juego: mejorar los lanzamientos de precisión con movimiento.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: se distribuyen todos los participantes por parejas por el terreno de juego, uno llevará un aro y otro una pelota. Se han de mover por todo el terreno lejos de su pareja, a la señal del pito deberán quedarse quietos y el participante que lleva la pelota le lanzará al aro desde el lugar de donde se encuentre. No se puede mover del sitio el del aro.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
68.	<p>“Recibo y lanzo balón a la pared”</p> <p>Habilidad motriz: lanzar.</p> <p>Tiempo: 12'</p> <p>Material: una pelota.</p>

	<p>Organización: de pie, en hilera.</p> <p>Objetivo del juego: mejorar los lanzamientos de precisión con movimiento.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: se ubican en hilera enfrente de la pared a una distancia de 3 metros, donde el docente está en diagonal, les lanzara la pelota a los participantes en el que estos deben golpearla hacia la pared.</p> <p>Representación gráfica:</p> 
69.	<p>“Tiro de feria”</p> <p>Habilidad motriz: lanzamiento.</p> <p>Tiempo: 12’</p> <p>Material: conos y pelotas.</p> <p>Organización: en hilera.</p> <p>Objetivo del juego: mejorar los lanzamientos de precisión.</p> <hr/> <p>Desarrollo del juego: ubicarse a 3 metros de los conos que están en forma de castillo, tumbar el mayor número de conos posibles con cuatro lanzamientos de la pelota.</p> <p>Representación gráfica:</p>



70.

“El puente”**Habilidad motriz:** lanzar.**Tiempo:** 12'**Material:** una pelota y conos.**Organización:** ubicados en hilera.**Objetivo del juego:** lanzar el balón a diferentes distancias con la mayor eficacia y precisión posible.**Desarrollo del juego:** cada participante con un balón y situados enfrente del puente de conos lanzar la pelota intentando pasarla al otro lado.**Representación gráfica:**



71. “Balón rebotante”

Habilidad motriz: lanzar y recibir.

Tiempo: 8´

Material: balones medicinales

Organización: Individual y formando una fila (uno al lado del otro)

Objetivo del juego: ser capaz de lanzar y recibir el balón con precisión

Desarrollo del juego: En posición de pie y cada uno con balón, los participantes forman una hilera frente a una pared y separados a 40 cm de tal manera que ellos harán rebotar el balón a la pared progresivamente sin dejarla caer, se irán desplazándose todos dando pasos hacia la derecha o hacia la izquierda según como lo ordene el profesor.

Representación gráfica:



72. “Que caiga dentro del aro”

Habilidad motriz: lanzar y recibir

Tiempo: 7´

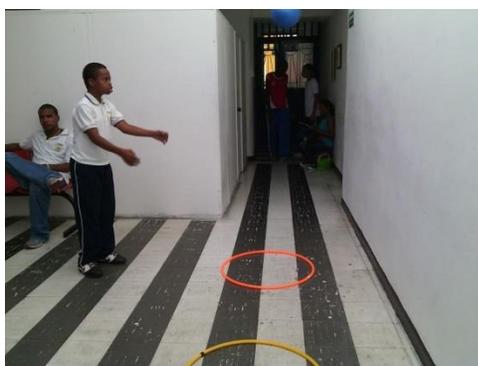
Material: balones medicinales y aros de colores

Organización: individual y en fila

Objetivo del juego: ser capaz de lanzar con precisión y recibir sin la menor dificultad posible.

Desarrollo del juego: en posición de pie todos y enumerados los participantes forman una hilera, cada uno un balón se encontrara 2 o 3 aros separado uno del otro a 1 metro de la pared y del participante. El primero de la hilera tendrá que lanzar el balón al primer aro que se encuentre, de modo que primero toque la pared, luego caiga dentro el aro y así sucesivamente hasta pasar por los 3 aros. Todos realizarán lo mismo y participante que logre más aciertos de lanzamiento dentro del aro será el ganador.

Representación gráfica:



6 Análisis de la experiencia de validación

Con la revisión bibliográfica empezamos a conocer la población con S.D, sobre las conductas, las patologías, las deficiencias motoras y entre otras, al darnos cuenta el grado de complejidad que presentan para realizar ejercicios de coordinación sobre todo la óculo-manual, por la morfología de las manos, la laxitud ligamentosa y la hipotonía muscular, decidimos realizar una guía metodológica donde se plantearon acordes juegos motores centrándonos en los de lanzamiento presentando situaciones de agarre, driblar, atrapar, lanzar, golpear, arrastrar, empujar y levantar un objeto y así, ejecutar el proceso de intervención.

El club activo 20-30, en el programa “*la luz del sol*” de la ciudad de Palmira es una institución donde se encarga de trabajar la discapacidad cognitiva donde cuyo objetivo es habilitar y rehabilitar personas en esta condición. El desarrollo en esta institución se logra por la elaboración del anteproyecto y de una carta de la universidad del valle que fue dirigida a la presidenta del plantel Paula Andrea Herrera donde se menciona la aplicación de la guía metodológica, el tipo de población necesitada, el objetivo de esta y las personas que van a aplicarla, se recibió la autorización a los ocho días, donde se acordó los días y horarios.

En la relación docente–alumno, se tomó la actitud de llevar al alumno al éxito en la realización de actividades en el que se requirió ser directa, utilizando el método de la individualización y demostrativo, teniendo presentes las características individuales de cada niño, por lo tanto el progreso es sistemático y adecuadamente estructurado que les ayudo a organizar la información y a prepararse para posteriores adquisiciones más complejas, a su vez tuvieron un papel activo y que disfrutaran de las actividades que se les propusieron, se tuvo en cuenta un lenguaje comprensivo para ellos con un buen tono de voz y ubicándonos en puntos estratégicos para poder que ellos observaran la explicación, estas fueron creativas, flexibles, respetuosas, exigentes y alegres

Se inició con la fase de adaptación con una duración de tres semanas donde hubo un

acercamiento docente-alumno a través de juegos, dando a observar las deficiencias motrices que estos niños presentan y por ende se genera la aplicación el Test de Mabc, que nos informa la duración, distancia, lanzamientos para realizar una determinada acción, permitiéndonos identificar los aspectos a intervenir y a su vez darnos el punto de partida para planear actividades acordes a los resultados que arrojó el test.

La fases de intervención se planeó con una duración de dieciséis semanas donde se realizaron las actividades denominadas para cumplir el objetivo, estas fueron aplicadas en un lugar cerrado con la participación de 8 niños, pero la asistencia de algunas no fue consistente por razones de que se enfermaron, no tenían quien los llevara a la institución o en algunas situaciones no habían clases por reuniones o prácticas deportivas en otro lugar, lo que nos afectaba, pero una de las docentes muy amable nos daba espacio en otro horario.

Al realizar los juegos se observó que estos niños tienen dificultad para mantener la atención y si se repiten con frecuencia, el alumno pierde la motivación para el aprendizaje y será casi imposible que pueda recuperarse; en el transcurso que se van explicando los juegos, algunos de ellos quiere coger los materiales de la clase o al paso de alguna persona se quieren ir con ellos por lo tanto se distraen; durante la explicación de los juegos hay que mirarlos a los ojos cuando se les habla, comprobando que están atendiendo y evitar mandar varios estímulos o actividades al mismo tiempo porque hay que tener en cuenta que su periodo para responder es más tardío, lo ideal es tomar un tiempo adecuado en el que ellos puedan recibir la información deseada y así dar a una respuesta motora correcta.

La mayoría de actividades se realizaron en parejas, buscando lograr un aumento de las capacidades sociales, la solidaridad y un mismo o parecido desarrollo motor para que así, realizaran los ejercicios más fácilmente y cooperen, participaron de una forma más activa y dinámica, teniendo una función motivadora sin que ellos se sientan menos que los otros ya que ellos presentan falta de confianza y miedo al fracaso.

Los materiales didácticos, facilitaron la enseñanza y el aprendizaje ya que son herramientas que ayudan a la práctica de las actividades en la que los niños adquirieron nuevas

habilidades, actitudes y destrezas que a su vez hubo fluidez al realizar los juegos, estos especialmente fueron de colores llamativos como rojo, amarillo, verde, fucsia atrayendo la atención de los niños hacia ellos siendo motivadores para lograr el objetivo planteado.

La fase de evaluación, en esta se aplicó en tres ocasiones el Test de “Mabc” donde la primera fue en la semana tres, este está comprendido por 8 pruebas que evalúa tres dimensiones del movimiento en la infancia como son destreza manual, equilibrio, puntería y atrape. Para entender mejor la tabla se muestran las siguientes abreviaciones participantes (part), izquierdo (izq) y derecho (dcho) en la primera prueba se obtuvieron los siguientes datos (ver tabla 19)

Tabla 19. *Test de “Mabc” Prueba 1*

Prueba 1	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5	Part 6	Part 7	Part 8
Introducir 12 monedas en una caja, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea	51”	51”	37”	54”	55”	63”	50”	52”
Enhebrar bloques de madera en un cordel, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea.	6’ 13” = 373”	6’ 14” = 374”	6’ 30” = 390”	4’ 20” = 260”	7’ 2” = 422”	8’ 23” = 503”	5’ 22” = 322”	6’ 12” = 372”

Diseñar una línea en un dibujo, se cuenta el números de errores al salirse del trazado. Se mide el número de errores, salirse del trazado.	15	16	13	10	17	20	14	14
Agarrar una bolsa de semillas, se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos.	5	4	8	7	4	3	5	6
Rodar una pelota a una portería, se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos.	2	3	6	5	4	1	6	5
Realizar equilibrio sobre un pie derecho e izquierdo con una duración hasta 20" cada uno. Se toma el tiempo que dura hasta 20".	Dcho: 8" Izq: 4"	Dcho:10" Izq: 7"	Dcho:11" Izq:7"	Dcho: 9" Izq:12"	Dcho: 8" Izq: 8"	Dcho: 11" Izq:10"	Dcho: 12" Izq:8"	Dcho: 8" Izq:6"
Salto horizontal con pies juntos. Se mide la distancia alcanzada (cm).	55	60	31	42	30	20	45	59

Marchar por encima de una línea de 3 metros con el apoyo total del pie. Se mide el número de pasos correctos.	4	7	10	9	6	5	11	5
---	---	---	----	---	---	---	----	---

Según esta tabla, se analizaron los resultados tomándolos como referencia para la planeación de los juegos motores buscando ejercicios que disminuyeran el tiempo, el número de aciertos adecuados y el que ayudaron a mejorar la coordinación óculo-manual que es el objetivo propuesto.

La segunda prueba se realizó en la semana 10 con el fin de saber si los juegos motores que se planearon si estaban generando mejoras para continuar con los propuesto o cambiar de juegos.

Tabla 20. *Test de "Mabc" prueba 2.*

Prueba 2	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5	Part 6	Part 7	Part 8
Introducir 12 monedas en una caja, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea	49"	48"	35"	50"	53"	59"	48"	47"
Enhebrar bloques de madera en un cordel, contando los segundos que tardan en ejecutar la	6'10" = 370 "	6'58" = 418" "	6'0" = 360"	4'18" = 258"	7'15" = 435"	8'21" = 501"	5'1" = 301"	5'40" = 340"

prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea.								
Diseñar una línea en un dibujo, se cuenta el números de errores al salirse del trazado. Se mide el número de errores, salirse del trazado.	15	14	13	9	16	20	11	12
Agarrar una bolsa de semillas, se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos.	7	7	8	8	6	5	7	8
Rodar una pelota a una portería, se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos.	5	5	6	7	8	3	8	7
Realizar equilibrio sobre un pie derecho e izquierdo con una duración hasta 20" cada uno. Se toma el tiempo que dura hasta 20".	Dcho: 10" Izq: 6"	Dcho: 12" Izq: 9"	Dcho: 13" Izq: 11"	Dcho: 13" Izq: 15"	Dcho: 11" Izq:10"	Dcho: 12" Izq: 12"	Dcho: 13" Izq: 11"	Dcho: 10" Izq: 8"
Salto horizontal con pies juntos. Se mide la distancia alcanzada (cm).	57	65	36	50	33	21	62	55

Marchar por encima de una línea de 3 metros con el apoyo total del pie. Se mide el número de pasos correctos.	6	9	12	11	9	6	11	7
---	---	---	----	----	---	---	----	---

En la tabla anterior se observa que la mayoría de niños, presentaron mejorías en los tiempos y en los número de aciertos, excepto uno que se sostuvo por lo tanto se continuo practicando los mismo tipos de juegos pero se les agrego unos de manualidad.

La tercer prueba (ver tabla 20) se realizó en la semana 20 ,donde se analizó y se llegó a la conclusión que las actividades que se aplicaron generaron avances importantes como la disminución de errores al agarrar una pelota, al enhebrar el cordel el tiempo disminuyo, en el trazado del dibujo los niños si presentaron dificultad pero la mayoría se mantuvo sobre el número de errores pero no disminuyeron, el tiempo al introducir las monedas en la caja disminuyo y aparte de eso fue uno de los ejercicios de la prueba más motivadores para ellos, el rodar la pelota aumento el número de acierto dentro de la portería, el mantener el equilibrio en algunos niños se sostuvo el tiempo y en otro aumento teniendo la capacidad de soportar estar en un pie por un determinado tiempo, al saltar por el cordel aumentaron la distancia y por ultimo marchar por el cordel mejoraron el número de pasos correctos.

Tabla 21. *Test de "Mabc" prueba 3.*

Prueba 3	Part 1	Part 2	Part 3	Part 4	Part 5	Part 6	Part 7	Part 8
Introducir 12 monedas en una caja, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en	51"	51"	37"	54"	55"	63"	50"	52"
	49"	48"	35"	50"	53"	59"	48"	47"
	45"	44"	30"	44"	48"	57"	45"	44"

realizar la tarea								
Enhebrar bloques de madera en un cordel, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea.	6'5'' =365''	6'7'' =367''	5'58'' =358''	4'15'' =255''	6'59'' =419''	8'18'' =498''	4'45'' =285''	5' =300''
Diseñar una línea en un dibujo, se cuenta el número de errores al salirse del trazado. Se mide el número de errores, salirse del trazado.	12	14	10	8	12	18	10	12
Agarrar una bolsa de semillas, se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos.	9	8	10	10	8	6	9	9
Rodar una pelota a una portería, se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de	9	8	9	10	9	8	9	9

aciertos en 10 lanzamientos.								
Realizar equilibrio sobre un pie derecho e izquierdo con una duración hasta 20" cada uno.	Dcho: 13" Izq: 9"	Dcho: 13" Izq: 11	Dcho:15" Izq: 14"	Dcho:16 Izq:17	Dcho:12" Izq:13"	Dcho: 13" Izq: 12"	Dcho: 15" Izq:12"	Dcho: 13" Izq:11"
Salto horizontal con pies juntos. Se mide la distancia alcanzada (cm).	62	66	40	52	37	24	62	60
Marchar por encima de una línea de 3 metros con el apoyo total del pie. Se mide el número de pasos correctos.	9	10	13	14	11	8	13	10

Por lo anterior se afirma que a través de estos juegos motores especialmente los de lanzamiento pueden mejorar la coordinación óculo-manual.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El objetivo de este trabajo fue mejorar la coordinación óculo-manual a través de juegos motores, con el que queríamos que estos niños con síndrome de Down tuvieran un mayor desarrollo motor, contribuyendo así a las habilidades o destrezas motrices, logrando movimientos armónicos y eficaces.

A través de los juegos motores se alcanzó el éxito inicial donde la percepción visual y la ejecución de movimientos influyeron en el aprendizaje motor en el que se utilizaron métodos, procedimientos y medios adecuados, que permitieron que los niños automatizaran los diferentes movimientos a través de varias repeticiones obteniendo un dominio de nuevas acciones motoras en menor tiempo posible.

El trato hacia esta población es de mucho amor, tolerancia, respeto y paciencia ya que ellos son personas emocionalmente sensibles reflejándolos a través de abrazos, miradas y besos, cuando presentan algún sentimiento o desean algo, de una o de otra manera se hacen entender a través de las señas siendo uno como docente el mediador para que estos niños puedan cumplir con el objetivo.

Los materiales, fueron herramientas fundamentales para el desarrollo de esta guía donde la gran mayoría son aportados por la institución y algunos fueron de propia inversión, con el fin de que los niños se sientan motivados y les llame la atención generando un entorno armonioso para la ejecución de las actividades permitiendo desarrollar el área cognitiva y motriz.

Recomendaciones

Estas recomendaciones y sugerencias se hacen de manera general para tener en cuenta en el momento que se necesite aplicar cualquier actividad o realizar un trabajo de manera aplicativo a esta población con discapacidad cognitiva. Para esto se menciona las siguientes a tener en cuenta:

Tabla 22. *Recomendaciones y sugerencias. Elaboración propia.*

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Realizar una investigación profunda acerca de la temática a trabajar esto ayudara aclarar conceptos y afianzar objetivos. ◆ Antes de intervenir con la población, conocer sus peculiaridades y necesidades para que de esta manera se facilite emplear algún tipo de actividad. ◆ Al momento de intervenir con la población es necesario tener en cuenta las tres fases: fase de adaptación donde permite darse a conocer docente-alumno y alumno-docente, fase de intervención donde se aplican las actividades propuestas y la fase de evaluación final que es aquí donde se genera resultados a partir de las actividades aplicadas. ◆ Asesorarse antes de realizar el trabajo de campo si los juegos o actividades son apropiadas y permiten llegar al objetivo. Esto facilitara el desarrollo del trabajo.

Es importante mencionar algunas recomendaciones y sugerencias que se deben de tener en cuenta en el momento de aplicar algún tipo de actividad física con personas que presenten déficit cognitivo. Ver la siguiente tabla 22:

Tabla 23. *Recomendaciones y sugerencias de la guía. Elaboración propia*

Recomendaciones y sugerencias
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se sugiere que el profesor debe mantener una mirada fija y una voz de autoridad, ya que esto permite orden en el grupo y menor distracción de los niños. ◆ Se debe de evitar la relación afectiva con este tipo de niños ya que la gran mayoría de ellos suelen reaccionar de forma agresiva entre ellos. ◆ En algunos de los ejercicios de estiramiento y de movilidad articular se debe hacer de manera asistida, es decir con ayuda del profesor para que lo ejecuten, ya que ellos se les dificulta realizarlos por si solos debido a su proceso cognitivo. ◆ Evitar que esté el acudiente cerca de los niños, ya que esto genera dispersión y desconcentración en los niños. ◆ Aplicar juegos que no tengan mayor grado dificultad.

-
- ◆ Se deben emplear juegos que les produzca concentración y placer.
 - ◆ Hacer uso de material que tengan colores fuertes y con textura suave ya que estos llaman la atención de los niños y será más fácil que realicen cualquier actividad.
 - ◆ Se debe procurar que los juegos para estos niños no se realicen en posición de pie, preferiblemente que estén sentados ya que esto genera orden y mayor facilidad para entender y ejecutar el juego.
 - ◆ Evitar tener objetos o material cerca de los niños, ya que esto les genera distracción y desorden del grupo.
 - ◆ Los juegos se deben realizar en campo cerrado, ya que estos niños de un momento a otro se dispersan y se salen de la actividad.
 - ◆ Se debe tratar que cada niño tenga su propio material, y de esta manera evitar que le quite el objeto al compañero.
 - ◆ Llamar al niño por el nombre, utilizando un tono de voz fuerte para que obedezcan.
 - ◆ Se debe procurar que todos participen del juego.
 - ◆ Se debe realizar el ejemplo del juego o ejercicio en cada uno de ellos, para que les facilite ejecutar y comprender la dinámica del juego.
 - ◆ No se debe realizar las actividades en superficies mojadas, ya que esta manera evita riesgos.
 - ◆ Ubicarse en un lugar adecuado y utilizar un tono de voz alto en el momento de explicar el juego, de tal manera que todos los niños puedan escuchar y tener una visibilidad de la explicación.
 - ◆ Organizar los juegos de menor a mayor grado de dificultad.
 - ◆ No se debe involucrar juegos de alta intensidad debido a sus patologías cardiacas tienden a cansarse muy rápido.
 - ◆ Trabajar cada juego de manera asistida y de forma organizada.
 - ◆ Plantear juegos que sean de su agrado, generen mayor placer y entreteniendo.
-

-
- ◆ Realizar el juego repetidas veces hasta que se familiarice con el material y con el juego ya que por su condición se les dificulta ejecutarlo y entenderlos.
 - ◆ Contar siempre con el material necesario para el juego, esto evita dispersión de los niños y aprovechar el tiempo.
 - ◆ En cuanto a la organización de los niños en los juegos, se debe procurar que estén en círculo, sentados, y evitar que estén de pie .Esto ayudara a la organización grupal y agilizar la clase.
 - ◆ Es necesario que se lleve hidratación para la sesión de juegos y se utilicen ropa cómoda.
-

8. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

Alegre, A., Castillo, B., Núñez, & Sandoval. (2013). Obtenido de:

<http://www.efdeportes.com/efd179/nivel-de-coordinacion-con-sindrome-de-down.htm>

Arregi, A., & Gasteiz, V. (Mayo de 1997). *Sindrome de down: necesidades educativas y desarrollo del lenguaje*. Obtenido de

http://www.hezkuntza.ejgv.euskadi.eus/r43573/es/contenidos/informacion/dig_publicaciones_innovacion/es_neespeci/adjuntos/18_nee_110/110012c_Doc_EJ_sindrome_down_c.pdf

Calero, García, & Bello, R. (2010). Obtenido de <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?385>

Campo, G. (2000). *Juegos pedagógicos y tradicionales*. Armenia: kinesis.

Castro, & Guayasamin. (2011). Obtenido de

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1887/1/tef102.pdf>

Congreso. (1997). Obtenido de

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=343>

Contreras, C. (Julio de 2011). *Efdeportes*. Obtenido de

<http://www.efdeportes.com/efd158/la-coordinacion-y-el-equilibrio-dentro-de-la-educacion-fisica.htm>

DANE. (2006). Obtenido de

http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/inform_estad.pdf.

Educarchile. (2015 de 26 de 2015). *Educarchile.cl*. Obtenido de

<http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=215657>

Efdeportes. (2002). Obtenido de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista7/MABC.html>

González, J., Pellon, M. Á., & Raso, J. (2 de Julio de 2010). *GTA07 Coordinacion Oculo motriz - gta07-coordinacion-oculo-motriz.pdf*. Obtenido de <https://portafoliosfranciscopulido.files.wordpress.com/2010/07/gta07-coordinacion-oculo-motriz.pdf>

Infancia, T. (1 de Agosto de 2011). *Untitled-Psicomotor pdf*. Obtenido de <http://www.seitokarate-do.org/docu/Psicomotor%202.pdf>

Juridico, A. (20 de Abril de 2015). *Senado de la republica de colombia*. Recuperado el 2015, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1098_2006.html

Lorenzo, F. (Febrero de 2006). *Efdeportes.com*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd93/coord.htm>

Martínez. (2008). Obtenido de [//tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2010-03-18T08:00:38Z-803/Publico/martinezana.pdf](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2010-03-18T08:00:38Z-803/Publico/martinezana.pdf)

Méndez, A. (2004). *Los juegos en el curriculum de educación física*. Barcelona: paidotribo.

Moraleda, M. (2000). *Psicología del desarrollo: infancia, adolescencia, madurez y senectud*. . Barcelona: Marcobo, S.A.

Morales, L., Pérez, L., Vidrio, P., & Valdespino. (2000). Obtenido de <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=7&IDARTICULO=2627&IDPUBLICACION=385&NOMBRE=Revista%20de%20la%20Asociaci%F3n%20Dental%20Mexicana>

Núñez, L. (21 de Abril de 2009). *Prescolar, escolar, adolescente, adulto sano y trabajador*.

Obtenido de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/prescolar.pdf>

OMS. (2011). Obtenido de <http://www.who.int/topics/disabilities/es/>

Pérez, A., & Soler, S. (Mayo de 2010). *Efdeportes.com*. Obtenido de

<http://www.efdeportes.com/efd144/coordinacion-en-educacion-infantil.htm>

Prats, j. m. (2008). Obtenido de <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/10-hipotonico.pdf>

Psicología del desarrollo. (s.f.).

Ramos, R., Martínez, B., & Correl, L. (2005). Obtenido de

www.ugr.es/~iramirez/Down.doc

Raso, B., Rivera, T., & Rojas, I. (febrero de 2015). *Taisbru*. Obtenido de

<http://taisbru.wikispaces.com/>

Redondo, C. (diciembre de 2010). Obtenido de <http://www.csi->

[csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_37/CRISTINA_REDONDO_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_37/CRISTINA_REDONDO_1.pdf)

Torres, M., Buceta, & José, M. (1996). *Revista de psicología general y aplicación*. 2.

Unicef. (1989). Obtenido de <http://unicef.com.co/derechos/derecho-01%E2%80%A8->

definicion-de-nino/

Vidales, C. (24 de septiembre de 2011). Guia metodologica orientada a docentes no licenciados en educacion fisica para fortalecer las habilidades motrices básicas en niños de 1° a 3° de primaria a través de juegos motores utilizando material de reciclaje. 44-48. palmira, valle, colombia.

Anexos

Test de “Mabc”

Prueba	Grafica
<p>Introducir 12 monedas en una caja, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea.</p>	
<p>Enhebrar bloques de madera en un cordel, contando los segundos que tardan en ejecutar la prueba. Se miden los segundos que tarda en realizar la tarea.</p>	
<p>Diseñar una línea en un dibujo, se cuenta el número de errores al salirse del trazado. Se mide el número de errores, salirse del trazado.</p>	
<p>Agarrar una bolsa de semillas, se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de atrapes en 10 lanzamientos.</p>	
<p>Realizar equilibrio sobre un pie derecho e izquierdo con una duración hasta 20'' cada uno. Se toma el tiempo que dura hasta 20''.</p>	

<p>Rodar una pelota a una portería, se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos. Se cuenta el número de aciertos en 10 lanzamientos.</p>	
<p>Salto horizontal con pies juntos. Se mide la distancia alcanzada (cm).</p>	
<p>Marchar por encima de una línea de 3 metros con el apoyo total del pie. Se mide el número de pasos correctos.</p>	