

**EFFECTO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN FÍSICA SOBRE EL
DESARROLLO DEL EQUILIBRIO EN LOS NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR
TEMPRANA (5-6 AÑOS)**

**JOSÈ LEANDRO OCAMPO
LEIDY JOHANNA CELEMÍN MÁRQUEZ**

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDU. BÁSICA CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTE
TULUÁ (VALLE DEL CAUCA)**

2012

**EFFECTO DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN FÍSICA SOBRE EL
DESARROLLO DEL EQUILIBRIO EN LOS NIÑOS DE EDAD PREESCOLAR
TEMPRANA (5-6 AÑOS).**

**JOSÉ LEANDRO OCAMPO
LEIDY JOHANNA CELEMÍN MÁRQUEZ**

**Trabajo de Grado para optar por el Título de Licenciatura en Educación
Básica con énfasis en educación física recreación y deporte**

**Director:
HEBERTH PALMA PULIDO
Licenciado**

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDU. BÁSICA CON ÉNFASIS EN
EDUCACIÓN FÍSICA RECREACIÓN Y DEPORTE
TULUÁ (VALLE DEL CAUCA)
2012**

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Tuluá (Valle), Junio de 2012

DEDICATORIA

A mi amado Dios por darme la fuerza y bendición para terminar este trabajo a quien se me es imposible expresar todo lo que quisiera con el lenguaje limitado de mis palabras por haber entregado su vida por mí, y por enseñarme que con fe y esfuerzo se pueden alcanzar todo, a él todo mi ser.

A mi esposo, mis padres, profesores Albeiro Dávila, Marcos Millán y a mi director de trabajo de grado Heberth Palma Pulido, quienes nos acompañaron en todo momento en el proceso, llevado durante el trabajo de grado.

A José Leandro Ocampo, amigo y compañero incondicional en este proceso y mis compañeros de estudio y a todos los directivos que hacen parte de la Unidad Central del Valle del Cauca.

A todos gracias

Leidy Johanna Celemín Márquez.

DEDICATORIA

A mi señor Jesucristo, por permitirme dar un paso más en mi formación profesional, a mis padres por darme todo su apoyo y darme la oportunidad de seguir superándome académicamente.

A mi compañera Leidy Johanna Celemín Márquez, por su amistad, paciencia y apoyo, a mis compañeros de estudio por ser más que mis amigos, fueron una motivación de que con esfuerzo todo es posible, a todos mis profesores porque la experiencia de este trabajo me permitió que conociera y desarrollara la mejor etapa de mi vida que hasta ahora inicia; gracias por acompañarme y apoyarme en los momentos gratos y difíciles que implicó el desarrollo de este estudio investigativo.

Gracias a todos.

José Leandro Ocampo.

AGRADECIMIENTOS

Mi más sincero y profundo agradecimiento a mi señor Jesús por ser nuestra columna vertebral y darnos su bendición para que con esfuerzo, entrega, amor, apoyo y dedicación culmináramos un paso más en nuestra formación personal.

A los niños de grado 1ª, pues gracias a su compromiso y entrega logramos con tal éxito realizar nuestro trabajo.

A las directivas y profesora María Fernanda Valencia Henao y a la coordinadora Elizabeth diez del Instituto Educativo Corazón del Valle sede San Judas Tadeo de Tuluá, quienes nos brindaron todo su apoyo durante todo el proceso.

Al especialista Luis Hebert Palma Pulido. Más que un docente un gran amigo, gracias por entendernos y guiarnos.

Al especialista Marcos Millán Libreros más que un excelente docente, un amigo, gracias por guiarnos y hacer de la educación un juego donde se puede compartir, disfrutar y adquirir muchos conocimientos.

A todos mis compañeros en especial a José Leandro Ocampo por su paciencia y apoyo, también a los docentes de la Unidad Central del Valle del Cauca.

CONTENIDO

| | pág. |
|--|------|
| INTRODUCCIÓN | 20 |
| 1. MOTRICIDAD | 24 |
| 2. CAPACIDADES COORDINATIVAS | 26 |
| 3. EQUILIBRIO | 28 |
| 3.1 CLASIFICACIÓN | 28 |
| 3.2 FACTORES | 29 |
| 3.2.1 Factores neurofisiológicos | 29 |
| 3.2.2 Percepción vestibular | 29 |
| 3.2.3 Diferentes factores neurobiológicos de los que depende el equilibrio. La medula espinal: | 31 |
| 3.2.3.1 El tronco encefálico | 31 |
| 3.2.3.2 El cerebro | 31 |
| 3.2.3.3 Estructuras subcorticales | 32 |
| 3.3 FACTORES BIOMECÁNICOS | 32 |
| 3.4 CARACTERÍSTICAS ORGÁNICAS DEL EQUILIBRIO | 33 |
| 3.5 EQUILIBRIO Y SU IMPORTANCIA EN EL SER HUMANO | 34 |
| 3.6 IMPORTANCIA DEL EQUILIBRIO EN EL DESARROLLO DEL NIÑO DE ACUERDO A LAS EDADES | 35 |
| 3.6.1 El gateo como base fundamental en el desarrollo del equilibrio | 36 |
| 4. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR | 37 |
| 4.1. IMPORTANCIA DEL DEPORTE PARA LOS NIÑOS | 37 |
| 4.2. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS | 38 |
| 4.3. BENEFICIOS QUE APORTA LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN LOS NIÑOS | 38 |
| 5. METODOLOGÍA | 41 |
| 5.1 HIPÓTESIS | 41 |

| | |
|--|----|
| 5.2 MUESTRA POBLACIONAL | 41 |
| 5.2.1 Criterios de selección de la muestra: | 41 |
| 5.3 PROCEDIMIENTO | 42 |
| 5.3.1. Fase uno: Realización y toma de datos antropométricos: | 43 |
| 5.3.2 Fase dos: realización del pre test | 43 |
| 5.3.3: Fase tres: Aplicación de los contenidos de entrenamiento: | 44 |
| 5.3.4: Fase cuatro: Realización del postest | 44 |
| 6. RESULTADOS | 45 |
| 7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN | 57 |
| 8. CONCLUSIONES | 59 |
| 9. RECOMENDACIONES | 60 |
| BIBLIOGRAFÍA | 61 |

LISTA DE ANEXOS

| | pág. |
|--|------|
| ANEXO A: Datos Antropométricos Iniciales (Niños) | 65 |
| ANEXO B: Datos antropométricos iniciales (Niñas) | 66 |
| ANEXO C: Ejemplo sesión Desarrollo de la capacidad de equilibrio mediante el juego | 67 |
| ANEXO D: Ejemplo sesión Control y manejo del equilibrio | 69 |
| ANEXO E: Desarrollo del equilibrio mediante la recreación | 70 |

LISTA DE FIGURAS

| | pág. |
|--|------|
| Figura 1: Receptores del Equilibrio | 30 |
| Figura 2: Punto de Equilibrio..... | 33 |
| Figura 3: Primer Ciclo de Educación Infantil | 40 |
| Figura 4: Fases del proceso investigativo | 42 |

LISTADO DE GRÁFICAS

| | pág. |
|---|------|
| GRÁFICA 1: Estadística general pretest (Niños) | 46 |
| GRÁFICA 2: Estadística General posttest (Niños) | 48 |
| GRÁFICA 3: Estadística general pretest (Niñas) | 49 |
| GRÁFICA 4: Estadística general posttest (Niñas) | 50 |
| GRÁFICA 5: Pretest inmovilidad | 51 |
| GRÁFICA 6: Posttest Inmovilidad | 52 |
| GRÁFICA 7: Pretest punta de pies | 53 |
| GRÁFICA 8: Posttest punta de pies | 54 |
| GRÁFICA 9: Pretest pie cojo izquierdo | 55 |
| GRÁFICA 10: Posttest pie cojo izquierdo | 56 |

LISTADO DE TABLAS

| | pág. |
|---|------|
| TABLA 1: Test de Equilibrio | 44 |
| TABLA 2: Relación Grupo completo en todas las pruebas (Pretest - Postest) | 45 |
| TABLA 3: Datos Pretest Niños (Estadística General) | 46 |
| TABLA 4: Datos Postest Niños (Estadística General) | 47 |
| TABLA 5: Datos pretest Niñas (Estadística general) | 48 |
| TABLA 6: Datos postest Niñas (Estadística general) | 50 |
| TABLA 7: Datos Pretest inmovilidad (Grupo completo) | 51 |
| TABLA 8: Datos Postest inmovilidad (Grupo completo) | 52 |
| TABLA 9: Datos Pretest Punta de pies (Grupo completo) | 53 |
| TABLA 10: Datos postest punta de pies (Grupo completo) | 53 |

GLOSARIO

ADAPTACIÓN: Capacidad de poder cambiar de un movimiento a otro, obteniendo una mejor posición y colocación, que aun que cambia la idea programada, origina la conservación del equilibrio corporal. Esta capacidad, de posibilidad al individuo de crear un nuevo movimiento que se acopla en forma exacta a la situación que exige la probabilidad motriz.

CAPACIDAD: Condición física o psíquica innata, aprendida o relacionada con una disposición natural requerida para la realización de una actividad deportiva determinada. En diagnósticos se utilizan test de valoración para medir las capacidades. Con ayuda del análisis factorial se intentan descubrir las llamadas capacidades primarias que se consideran condiciones de base necesarias para ciertas capacidades. Por Ejemplo: de naturaleza intelectual o motriz. Cuando solo designa la condición necesaria para realizar una tarea, el término aptitud se utiliza también con el sentido de característica.

COORDINACIÓN: Armonía del juego muscular en reposo y en movimiento.; Cualidad de sinergia que permite combinar la acción de diversos grupos musculares para la realización de una serie de movimientos con un máximo de eficiencia y economía.; Cualidad física que permite al hombre asumir a conciencia en la ejecución, llevándolo a una integración progresiva, su adquisición posibilita, una acción optima de los diversos grupos musculares, pero realizando una secuencia de movimientos con un máximo de eficiencia y economía.

COORDINACIÓN MOTORA: También llamada coordinación motriz, es la capacidad que un ser humano tiene de mover el cuerpo conscientemente, ese movimiento está ligado a la percepción. Problemas motores pueden ocasionar una mal caligrafía, mala habilidad en la práctica de deportes debido a una percepción defectuosa.

Teniendo en cuenta la información anterior estas teorías también hacen parte del trabajo: Según los preceptos de Jean Piaget¹ antes de recibir cualquier conocimiento, los niños muestran una notable capacidad de auto aprendizaje. Piaget encontró que los niños son en general curiosos y que interactúan fácilmente con los objetos y la gente que los rodea.

Plantea en una perspectiva ascensional y progresiva que avanza de estadios de menor complejidad a estadios superiores. Para Piaget el juego es una actividad fin

¹ Teoría del aprendizaje de Jean Piaget.módulo Autoinstruccional de Fundamentos Psicopedagógicos del Proceso de enseñanza aprendizaje Dirección Nacional de Capacitación y Perfeccionamiento Docente e Investigación Pedagógica. 1992. Disponible en: <http://www.dipromepg.efemerides.ec/teoria/t2.htm>. [Consultado el día 05 de Junio de 2012.]

en sí mismo, esto quiere decir una actividad en la que no se trata de perseguir objetivos, sin que la propia actividad resulte placentera.

En cambio, la teoría de Vygotsky², dice que sus pensamientos posibilitan un trabajo de interacción cooperativa entre niños, lo cual puede resultar y progresar el aprendizaje a los niños a través de sus zonas Z.D.P (Zona de desarrollo próximo).

También se inserta su posición interacción hasta de su entorno natural y social donde se establecen una bipolar relación, afectivo y emocional basado en la confianza, la seguridad y la aceptación mutua, donde el niño pueda incentivar la curiosidad la capacidad de sorpresa y el interés para el conocimiento de sí mismo.

Quizás deba añadir que la relación del niño con el mundo externo pasa a través de la relación consigo mismo, para lo cual es necesario comenzar con conocer su propio cuerpo. Sus características y posibilidades, esta exploración tiene por objeto el acto motriz.

Donde lo que nos plantea María Montessori³, es que el niño necesita estímulos y libertad para aprender a través del juego y sea él quien debe expresar sus gustos y preferencias donde el maestro sea flexible sin perder su rol.

DIFERENCIACIÓN: Es la posibilidad de destacar en el movimiento, la participación ordenada de diversos grupos musculares indistintamente, es requerida para que el individuo que efectúa una acción logre rapidez, exactitud y economía en su ejecución.

EDUCACIÓN FÍSICA: La educación física es la educación que abarca todo lo relacionado al uso del cuerpo. Desde un punto de vista pedagógico, ayuda a la formación integral del ser humano. Esto es, que con su práctica se impulsan los movimientos creativos e intencionales, la manifestación de la corporeidad a través de procesos afectivos y cognitivos de orden superior. De igual manera, se promueve el disfrute de la movilización corporal y se fomenta la participación en actividades caracterizadas por cometidos motrices. De la misma manera se procura la convivencia, la amistad y el disfrute, así como el aprecio de las actividades propias de la comunidad.

EQUILIBRIO: Es la capacidad censo-motriz que tiene el organismo para conservar el centro de gravedad sobre su base de sustentación y se logra por medio de una interacción de los músculos con las articulaciones, por lo que el

²WIGOTSKI, L. (SF) Definiciones de teoría del aprendizaje de Vygotsky. En: Psicopedagogía.com. [Consultado el día 05 de Junio de 2012] Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/teoria%20del%20aprendizaje%20de%20vigotsky>.

³ MARTÍNEZ, Enrique; SÁNCHEZ, Salanova. La pedagogía de la responsabilidad y la autoformación. Disponible en: http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori.htm. [Consultado el día 05 de Junio de 2012]

cuerpo puede asumir y sostener una determinada posición contra la ley de gravedad.

ORIENTACIÓN: Capacidad del organismo para apropiarse del espacio que le rodea a partir de la organización de su cuerpo, llevándolo a cabo de manera progresiva, mediante su vivencia motriz, en la que se objetivaban la percepción visual, auditiva, táctil al adquirir una significación espacio-temporal de distancia, dirección forma, volumen, duración, ritmo.

POSTURA: Es toda posición (colocación) que cada parte del cuerpo o todo el cuerpo, adquiere en el espacio y en el tiempo; se consideran dentro de la postura, todas las posiciones o colocaciones correctas, que el cuerpo adopta en la realización de un movimiento.

PSICOMOTRICIDAD: La psicomotricidad es una disciplina que, basándose en una concepción integral del sujeto, se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, el movimiento y de su importancia para el desarrollo de la persona, de su corporeidad, así como de su capacidad para expresarse y relacionarse en el mundo que lo envuelve. Su campo de estudio se basa en el cuerpo como construcción, y no en el organismo en relación a la especie.

El psicomotricista es el profesional que se ocupa, mediante los recursos específicos derivados de su formación, de abordar a la persona desde la mediación corporal y el movimiento. Su intervención va dirigida tanto a sujetos sanos como a quienes padecen cualquier tipo de trastornos y así sus áreas de intervención serán tanto a nivel educativo como reeducativo o terapéutico.

RESPIRACIÓN: Es una de las funciones vegetativas más importantes; es un automatismo adquirido desde los primeros segundos de vida, que se realiza a través de un proceso que inicia con la ventilación pulmonar mecánica. La inspiración y la espiración, son los momentos en los que se renueva el aire en los alvéolos, mediante estos dos movimientos es posible la toma de conciencia, el control y la educación de respiración.

RELAJACIÓN: Es la capacidad de controlar el tono muscular de manera consciente, con el propósito de tener todas las partes del cuerpo, en un grado armonioso de tensión muscular, en relación con el reposo, la acción o el gesto que se pretende realizar.

REACCIÓN: Capacidad de inducir y ejecutar rápidamente acciones motoras breves, adecuadas a un estímulo, donde lo importante es, darla respuesta oportuna y con la velocidad conveniente o correspondiente a la tarea establecida.

RITMO: Capacidad para poder dividir las fases del movimiento en el tiempo y en el espacio, de manera ordenada, registrando y reproduciendo en la ejecución del

movimiento, el ritmo dado exteriormente, integrándolo al ritmo propio ya interiorizado, al enfocarlo hacia una tarea objetivo que depende de la percepción, principalmente, de estímulos acústicos (voces, palmadas, instrumentos musicales). Y de estímulos visuales, referidos al movimiento básico.

SINCRONIZACIÓN: Capacidad de poder transmitir en forma progresiva y simultánea, la fuerza o esfuerzo que se produce en cada una de las partes del cuerpo que participan en el movimiento, logrando así una multiplicación geométrica de la fuerza, que en los momentos de inercia de cada masa muscular, acumula mayor energía motriz al acoplar y encadenar a cada una de las partes del cuerpo en la transmisión de un esfuerzo que expresa el tiempo y velocidad con que se debe mover para alcanzar su propósito.

RESUMEN

Crear un programa de educación física sobre el desarrollo de las capacidades coordinativas “equilibrio” en los niños de edad temprana (5 y 6) años pertenecientes de la institución educativa San Judas Tadeo de Tuluá, el cual se les aplicarán actividades lúdico - prácticas con el propósito de aumentar sus capacidades coordinativas “equilibrio” que en la actualidad es un factor negativo que se está evidenciando en la formación física del niño. Por tal motivo, se quiere presentar alternativas de mejoramiento para combatir estas debilidades y fortalecerla generando futuros profesionales en el campo deportivo con estructuras psicomotrices definidas.

Palabras claves: capacidad, coordinación, psicomotricidad, edad temprana, lúdica, formación y deporte.

ABSTRACT

Create a physical education program on the development of coordination skills "balance" in early age children (5 and 6) years of school belonging St. Jude Tuluá, which will apply the recreational activities - practices that order to increase their coordination skills "equilibrium" which currently is a negative factor that is being evidenced in the child's physical training. For this reason we want to present alternatives for improvement to address these weaknesses and strengthen generating future professionals in the sports field with psychomotor defined structures.

Key words: ability, coordination, psychomotor, early age, ludic, training and sport.

INTRODUCCIÓN

Las capacidades coordinativas se definen como el acto de gesticular las interdependencias entre actividades. En otros términos coordinar implica realizar adecuadamente una tarea motriz.

Las capacidades coordinativas se caracterizan en primer orden por el proceso de regulación y dirección de Los movimientos. Constituyen una dirección motriz de las capacidades del hombre y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo, a través de la unidad con las capacidades físicas condicionales. Vienen determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso y dependen de él.

En cuanto a la clasificación de las capacidades coordinativas, una de las más significativas, es descrita por Weineck ⁴, en la cual se destacan 7 capacidades; el autor hace una revisión y análisis sobre capacidades propuestas por otros autores y resume estas capacidades en la siguiente clasificación:

- Capacidad de adaptación motora y adaptación a las variaciones.
- Capacidad de diferenciación y de regulación.
- Capacidad de reacción.
- Capacidad de orientación.
- Capacidad de equilibrio.
- Capacidad de ritmo.
- Capacidad de acoplamiento y combinación de los movimientos.

En esta investigación se profundizó en la capacidad coordinativa equilibrio, que es definido por Meinel y Schnabel como “la capacidad de mantener o volver a colocar todo el cuerpo en estado de equilibrio durante, o luego de cambios voluminosos de posición del mismo⁵”, por ende es de gran importancia en la edad preescolar por intervenir en el aprendizaje de muchas habilidades motrices básicas que requieren el mantenimiento o recuperación de la posición del cuerpo luego de realizar una tarea motriz, como por ejemplo al realizar una voltereta o desplazarse saltando con un solo pie.

El estudio investigativo estuvo basado en estudios fundamentales y relevantes que recalcan la importancia de realizar actividades deportivas en los niños desde su temprana edad en adelante; con el propósito de aumentar sus capacidades coordinativas fundamentales para el fortalecimiento estructural de cuerpo y mente

⁴ WEINECK, Jurgén. Entrenamiento Total. 1ª Edición. Editorial Paidotribo. Barcelona. 2005. p. 493

⁵ MEINEL, Kurt. SCHNABEL, Gunter. Teoría del movimiento, Motricidad deportiva. Editorial Buenos Aires: Stadium. 2004. p 270

en los niños en temprana edad que oscila en edades entre 5 y 6 años respectivamente.

Como se muestra en el estudio “diferencias en el equilibrio de dos niños de diferente edad en la etapa infantil (caso práctico)”⁶; hace parte de un trabajo que pretende aplicar una serie de actividades motrices a dos menores de edades diferentes observando y analizando los resultados. Dicho estudio permitió determinar que los niños de 6 años tienen mayor control que los de 3 años en lo referente a actividades de equilibrio, debido a un mayor desarrollo del esquema corporal y la ubicación temporo espacial.

Otra de las investigaciones relacionadas con éste tema, realizada por (Josep Cabedo I Sanromá. Profesor de la *facultad de ciencias de I E sport*. Blanquera y Josep Roca I Balasch. Catedrático de INEFC de psicología de la actividad física y el deporte) titulada “Evolución del equilibrio estático y dinámico desde los 4 hasta los 74 años”, proporcionó una descripción del equilibrio durante el ciclo vital – desde los 4 a los 74 años de edad-, y tuvo como objetivo principal el análisis, la valoración y la reflexión, sobre su evolución en dos pruebas: una de equilibrio estático y otra de dinámico.⁷ Los datos arrojados fueron determinantes al explicar un aumento notable del desarrollo en las primeras edades hasta llegar a los 18 años, dichos valores se mantenían hasta los 30, logrando los mejores registros de los 19 a los 23 años, y describiendo el proceso de involución a partir de los 33 años.

Ahora bien, a causa de los grandes problemas y dificultades en el desarrollo del niño en su temprana edad por factores tanto endógenos como exógenos, efectos que se ven reflejados en las deficiencias en sus capacidades motrices formativas en el deporte, especialmente debido a que la mayoría de los niños y niñas no explotan todas sus cualidades y capacidades emprendedoras en el campo deportivo, desde temprana edad. Por tal motivo vemos hoy en día que de grandes cantidades de niños en las instituciones son pocos los que alcanzan y logran el éxito a nivel deportivo. Gracias a que el principal problema radica en la pobre formación del niño y el no aprovechamiento de las fases sensibles que presentan, generando como resultado deficiencia en el desarrollo motor.

Causas como la falta de intensidad horaria dedicada a la educación física, el poco conocimiento por parte de los docentes, la deficiencia en la formación estructural del niño desde su núcleo familiar, etc. son amenazas que afectan el proceso

⁶ MACHÍN CASAÑAS, Roberto. Estudio de las diferencias en el equilibrio de dos niños de diferente edad en la etapa infantil. Diplomado en Magisterio, educación primaria. Revista Digital Buenos Aires N° 142- Marzo de 2010. Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd142/el-equilibrio-en-la-etapa-infantil.htm>. [Consultado el día 3 de Mayo de 2012].

⁷ CABEDO I SANROMA, Josep. ROCA I BALASCH, Josep. Evolución del equilibrio estático y dinámico desde los 4 hasta los 74 años. Apunts, Educación física y deportes. 2º trimestre de 2008 (15-25). Disponible en: http://www.articulos-apunts.edittec.com/92/es/092_015-025_es.pdf. [Consultado el día 3 de Mayo de 2012].

educativo del niño y que a futuro son irreversibles, pues genera confusión en su formación, bloqueo mental y físico para la realización en sus actividades deportivas y deficiencia motivacional al campo deportivo.

De acuerdo a la problemática que se viven en relación a las capacidades coordinativas del niño surgió un interrogante importante ¿Qué efecto presentaría realizar un programa de entrenamiento enfocado en el equilibrio en niños entre las edades de 5 y 6 años? y de ésta manera se determinó el consecuente objetivo general del proyecto que es conocer el efecto que produce realizar un programa de entrenamiento en niños de 5 y 6 años enfocados a la capacidad coordinativa del equilibrio.

El proyecto se realizó bajo parámetros específicos que estructuran la viabilidad del proyecto, y se sustentan fundamentalmente en: establecer características antropométricas en los niños con el objeto de llevar un control de mejoramiento y desarrollo físico dentro de su proceso deportivo dando a conocer las debilidades y fortalezas presentadas dentro del programa, Identificar mejoras entre pre y post test con relación al género y por último comparar los valores obtenidos del pre test con relación al post test.

En consecuencia, el enfoque de éste estudio es de tipo cuasi-experimental con alcance explicativo y corte longitudinal, ya que los resultados se determinarán a través de dos momentos específicos, correspondientes a la aplicación del pretest y el postest, en este caso la prueba de equilibrio de Victor Da Fonseca, que evalúa dicha cualidad mediante 14 contenidos específicos que se detallan posteriormente en el diseño metodológico.

El estudio se realizó en la institución educativa San Judas Tadeo de Tuluá, bajo la supervisión de docentes y padres de familia. Se realizaron estrategias lúdico prácticas para el fortalecimiento de sus capacidades coordinativas, especialmente el equilibrio, ya que presentaban falencias en esta capacidad que es esencial para el desarrollo posterior del niño enfocado en el deporte físico.

La investigación se realizó en la institución que se encuentra localizada en el municipio de Tuluá, respectivamente en el barrio popular ubicado en la zona noroccidental donde hacen parte los siguientes barrios: San Antonio, inmaculada, el popular, el bosque, las brisas. La institución educativa San Judas Tadeo de Tuluá se encuentra localizada en la presente dirección: Carrera 28 con calle 18 esquina.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente en la investigación que se realizó se trazó como variable dependiente la capacidad coordinativa del equilibrio y como variable independiente el programa de intervención utilizado, con lo cual se pretende determinar como la ejecución de un programa enfatizado en el desarrollo de las capacidades coordinativas, en especial el equilibrio, obedeciendo al

precepto de que la edad escolar temprana corresponde a la fase sensible apta para el desarrollo de las mismas, mejora significativamente el desarrollo global e integral del niños en lo referente al enriquecimiento motriz, y por ende brinda una base motora sólida y amplia para la posterior iniciación deportiva.

1. MOTRICIDAD

Según Kart Mainel y Gunter Schnabel en su libro Teoría del movimiento, acerca de la importancia de la motricidad para el desarrollo y la formación del ser humano menciona que:

La motricidad en las más variadas formas de la ejercitación física, es el punto de partida inmediato, un instrumento específico y dominante del maestro, con cuya ayuda intenta influenciar, formar y educar al ser humano en su totalidad. Allí se debe sobre la utilidad y efectividad pedagógica de los numerosos ejercicios motores, partiendo del problema de si ellos corresponden, y en qué medida, a los requerimientos y necesidades de la sociedad, y de si ellos pueden contribuir a un desarrollo amplio de la personalidad⁸

Teniendo en cuenta la anterior información se parte básicamente de la pedagogía, las herramientas las estrategias que el maestro utilice para la formación del hombre hacia la sociedad.

La motricidad humana es, en sus características específicas, un producto de la forma de vida humana, en especial del trabajo. El hombre creó todas las formas y ritmos de movimientos en el proceso laboral que aseguraba su existencia.

No obstante menciona sobre el significado de la motricidad para el desarrollo del ser humano en la sociedad que:

“La actividad deportiva regular influencia y estimula la salud, el bienestar y la capacidad de rendimiento del hombre en muchas formas. Ella es un elemento esencial del desarrollo multilateral de la personalidad del ciudadano y de su forma social de vida”⁹

Sin lugar a dudas, el movimiento y la actividad permanente del niño no son un suceso puramente casual sin resultados, o un simple funcionamiento de procesos fisiológicos; al jugar y moverse conquista simultáneamente el medio ambiente que lo rodea en forma paulatina. El niño reconoce los objetos inmediatos y mediatos de su ambiente mediante el tacto, la manipulación y la observación, o sea con la ayuda de los movimientos manuales y de sus sentidos (preferentemente los sentidos visual, táctil y motor), aprendiendo a diferenciar progresivamente esos objetivos por sus cualidades específicas, formas, por su utilidad y sus relaciones temporales especiales.

⁸ MEINEL, Kart y SCHNABEL, Gunter. Teoría del movimiento, motricidad deportiva. STADIUM. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=_pCVYGDg4EEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summar_y_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. [Consultado el día 20 de Enero de 2012]. p 21.

⁹ *Ibíd.* p. 40.

MEINEL Y SCHNABEL definen “la coordinación de movimientos como la regulación de la actividad motora, todos los procesos parciales del acto motor con vista al objetivo que debe ser alcanzado a través del movimiento”¹⁰. Por tal motivo dentro del presente proyecto la base fundamental y enriquecedora y es el movimiento correctamente dirigido y estructurado según las fases sensibles y direccionado al desarrollo correcto del equilibrio, como principal sustento motriz y base para el correcto afianzamiento de las capacidades coordinativas.

De igual manera, otros autores apoyan la importancia de realizar actividades deportivas en el niño para fortalecer sus capacidades coordinativas, en éste aspecto GROSSER, M. y cols. Señalan otra clasificación, aun más exhaustiva. Se trata de una propuesta compleja en la que se da mucha importancia a las capacidades coordinativas. Por un lado, señala capacidades mixtas condicional-coordinativas, donde encuadra capacidades como la flexibilidad, la velocidad o la fuerza explosiva; y por otro hace dos distinciones de capacidades de coordinación, unas generales y otras específicas. En el mismo documento se justifica cada uno de los grupos de cualidades de la siguiente manera:

Las capacidades de la condición física se determinan mayoritariamente de forma morfológica y energética. Las capacidades de coordinación dependen principalmente de procesos directores y reguladores del sistema nervioso central y periférico. Algunas capacidades dependen aproximadamente en igual medida de ambos ámbitos; se trata de capacidades mixtas condicional-coordinativas¹¹.

Para dar conclusión podemos decir que según los tratados en las cualidades motrices dentro de la educación se menciona que “el equilibrio no es una función innata, por lo que requiere una maduración progresiva. De esta manera, hasta que finaliza la mielinización, contamos con la maleabilidad del sistema nervioso para mejorar el equilibrio, y esta etapa comprende desde los 5 hasta los 12 años”¹².

También, resulta interesante conocer aquellas tareas que ponen en juego los factores de equilibrio, apoyándonos en la clasificación del equilibrio en base al grado de dinamismo, y en el uso de objetos. Por esto el presente proyecto se centrará en la formación coordinativa del niño y el fortalecimiento físico – motriz durante su proceso de formación, a través de formas jugadas, que apoyen el uso de ésta habilidad en contexto.

¹⁰ *Ibíd.* p 17-18.

¹¹ CAMINERO, Flaviano. Marco Teórico sobre la Coordinación Motriz. Revista Digital Buenos Aires. Año 10. N° 93. Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd93/coord.htm>. [Consultado el día 10 de Febrero de 2012].

¹² RABADÁN DE COS, Iñaki. Las cualidades motrices dentro de la educación secundaria. Una aproximación conceptual a través de la revisión del temario de oposiciones. Revista Digital Buenos Aires. Año 15 N° 146. Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd146/las-cualidades-motrices-dentro-de-la-educacion-secundaria.htm>. [Consultado el día 4 de Febrero de 2012].

2. CAPACIDADES COORDINATIVAS

Las capacidades coordinativas es la esencia primordial que todo niño debe desarrollar desde su temprana edad. Coordinación sin lugar a dudas tiene algunas definiciones importantes basadas en el desarrollo físico: es la coordinación general, es la capacidad o habilidad de moverse, manejar objetos, desplazarse sólo o con compañero, coordinarse con un equipo en un juego, es la forma más amplia de coordinación, es el resultado de un buen desarrollo de las anteriores¹³.

Las capacidades coordinativas según algunos autores es la coordinación, es: “el acto de gesticular las interdependencias entre actividades”¹⁴. En otros términos coordinar implica realizar adecuadamente una tarea motriz.

Según Dietrich Harre¹⁵ existen las siguientes capacidades coordinativas:

Acoplamiento o sincronización: Es la capacidad para coordinar movimientos de partes del cuerpo, movimientos individuales y operaciones entre sí.

Orientación: Es la capacidad para determinar y cambiar la posición y el movimiento del cuerpo en el espacio y en el tiempo.

Diferenciación: Es la capacidad para lograr una alta exactitud y economía fina de movimiento.

Equilibrio: Es la capacidad del cuerpo para mantenerlo en una posición óptima según las exigencias del movimiento o de la postura.

Adaptación: Es la capacidad para situarse adecuadamente en una situación motriz, implica responder de forma precisa.

Ritmo: Es la capacidad de comprender y registrar los cambios dinámicos característicos en una secuencia de movimiento, para llevarlos a cabo durante la ejecución motriz.

Reacción: Es la capacidad de iniciar rápidamente y de realizar de forma adecuada acciones motoras en corto tiempo a una señal.

¹³ Coordinación. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Coordinaci%C3%B3n>. [Consultado el 9 de Enero de 2012.]

¹⁴ Capacidades físicas coordinativas. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/53360274/Las-capacidades-fisicas-coordinativas>. [Consultado el día 8 de Marzo de 2012].

¹⁵ Capacidades Coordinativas. Disponible en : <http://leas.in/CAPACIDADES+COORDINATIVAS-1809676.html>. [Consultado el día 25 de Abril de 2012.]

Por tal motivo el estudio se centró en el campo de las capacidades coordinativas “EQUILIBRIO” en niños de temprana edad.

Las capacidades coordinativas son particularidades relativamente fijadas y, generalizadas del desarrollo de los procesos de conducción y regulación de la actividad motora.

Las capacidades coordinativas son determinadas por las funciones parciales que sirven de base para el proceso coordinativo (Percepción y elaboración de informaciones, programación y anticipación, comparación de los parámetros ideales y reales del movimiento, impulsos eferentes).

“Las capacidades coordinativas son cualidades de desarrollo relativamente determinadas y generalizadas de los procesos de regulación del movimiento y las capacidades de rendimiento para superar las exigencias de su coordinación”¹⁶.

Según Ruiz Aguilera, Ariel, 1996, Citado por Coy y otros: “son capacidades sensomotrices consolidadas del rendimiento de la personalidad, que se aplican conscientemente en la dirección de movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada”¹⁷. Por consiguiente estas capacidades dirigen y regulan el movimiento a través del sistema nervioso central.

En éste sentido las capacidades coordinativas bien desarrolladas son condiciones previas para el aprendizaje, perfeccionamiento, estabilización, variación y práctica de las habilidades deportivo motoras, de las técnicas deportivas, de su correcta aplicación y del aprovechamiento de las capacidades físicas.

¹⁶ DIETRICH Martín, Jorgen Nicolaus. OSTOROWOSKI, Christine y ROST, Klaus. Metodología general de entrenamiento infantil y juvenil. Disponible en: <http://books.google.com.co/books?id=bqwJLdKzJlC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>. [Consultado el día 28 de Abril de 2012].

¹⁷ Ibid.

3. EQUILIBRIO

Según Palmisciano el equilibrio se define como la “capacidad de controlar adecuadamente el cuerpo para mantener y recuperar la postura balganceada”¹⁸, otro de los conceptos más relevantes sobre ésta misma cualidad es el de Mevill, quien lo describe como “el estado en el que todas las fuerzas que actúan sobre el cuerpo están compensadas de tal forma que el cuerpo se mantiene en la posición deseada o es capaz de avanzar según el movimiento deseado”¹⁹, ambos autores obedeciendo especialmente al carácter estático del equilibrio, ya que hablan del mantenimiento del esquema corporal y al acoplamiento en una situación dada.

En consecuencia y más enfocados al equilibrio dinámico, con mayor relevancia en las situaciones que protagonizan los niños y niñas en sus juegos y en la iniciación deportiva específica; Da Fonseca presenta el equilibrio como “una condición básica de la organización psicomotora, ya que implica una multiplicidad de ajustes posturales antigravitatorios que dan soporte a cualquier respuesta motriz”²⁰. Lo que ayuda a que el niño se adapte a cualquier situación motora posible dentro de su contexto.

De igual manera, Castañer y Camerino lo definen como “la capacidad de controlar el propio cuerpo y recuperar la postura correcta tras la intervención de un factor desequilibrador”²¹, concepto que deja muy en claro la importancia del correcto desarrollo del equilibrio, como herramienta base para la construcción de los aprendizajes motrices subsiguientes en especial, el abordaje de las capacidades coordinativas, tan esenciales en la edad escolar temprana.

3.1 CLASIFICACIÓN

El equilibrio se considera, según Castañer y Camerino²², en:

a) Estable: Si el cuerpo, siendo apartado de su posición de equilibrio, vuelve al puesto que antes tenía, por efecto de la gravedad. En este caso el centro de gravedad está debajo del punto de suspensión.

¹⁸ DIEZ, Javier. ESPINAZO, Mabel y MAYANS, Arturo. Fundamentos del Equilibrio como capacidad perceptiva motriz, puesta en práctica y su aplicación en el currículo de educación física en la etapa de educación primaria. Educación física y su didáctica. Magisterio Educación Física. 2007-2008. Disponible en: [http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20\(grupo%206\)%20EQUILIBRIO-%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf](http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20(grupo%206)%20EQUILIBRIO-%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf). [Consultado el día 2 de Marzo de 2012.] p 6

¹⁹ *Ibíd.* p 6.

²⁰ *Ibíd.* p 6

²¹ *Ibíd.* p 6.

²² *Ibíd.* p 7-8.

b) Inestable: Si el cuerpo, siendo apartado de su posición de equilibrio, se aleja por efecto de la gravedad. En este caso el centro de gravedad está más arriba del punto o eje de suspensión.

c) Indiferente: Si el cuerpo siendo movido, queda en equilibrio en cualquier posición. En este caso el centro de gravedad coincide con el punto de suspensión.

d) Hiperestable: Es el que se produce cuando el centro de gravedad se encuentra por debajo de la base de sustentación.

Y puede ser:

a) Estático: Cuando el cuerpo sostiene una determinada posición en un mismo estado.

b) Dinámico: Es cuando se puede conservar establemente una postura al realizar desplazamiento.

3.2 FACTORES

Según Magnus y Klejin²³ solo el esfuerzo combinado de simples reflejos, de la información vestibular, de la formación reticulada, de la información visual y de los movimientos voluntarios, ayudado de las leyes físicas, puede materializarse la función del equilibrio. Presentando los siguientes factores principales:

- Factores neurofisiológicos.
- Factores biomecánicos.

3.2.1 Factores neurofisiológicos. Los factores que comprenden la parte neurofisiológica son: los neurobiológicos y la percepción vestibular.

3.2.2 Percepción vestibular.

El oído es el órgano responsable no sólo de la audición sino también del equilibrio. Control de la estabilidad postural que se localiza principalmente en dos órganos del oído interno (Ver figura 1):

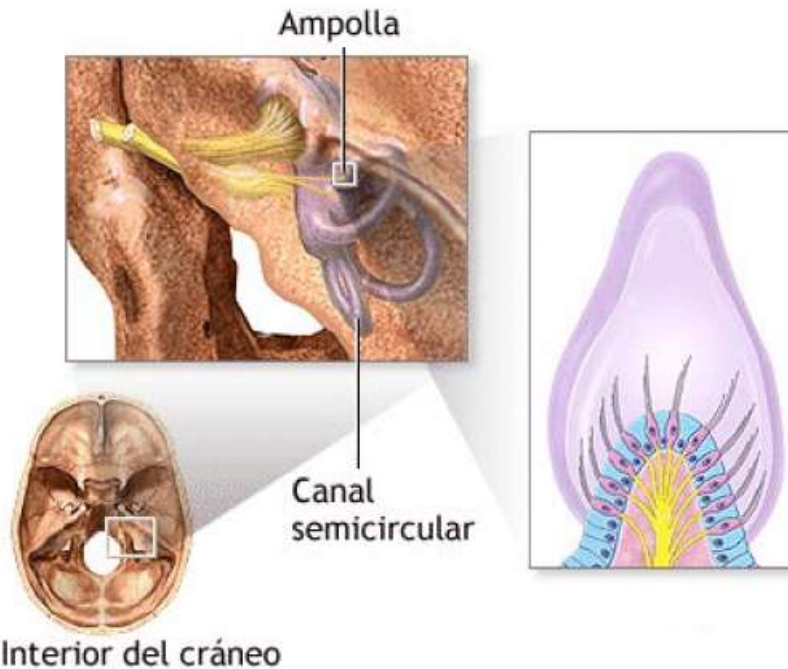
- ✓ El laberinto
- ✓ Los canales semicirculares
- ✓ Los reflejos vestibulares estabilizan los ojos y el cuerpo cuando se mueve la cabeza.

²³ Ibíd. p 9.

- ✓ Las conexiones centrales del aparato vestibular integran las señales vestibulares, visuales y motoras.

Figura 1: Receptores del Equilibrio

Receptores del equilibrio



El oído interno, que contiene 3 pequeñas estructuras llenas de líquido llamadas canales semicirculares (conductos), se encuentra en lo profundo del interior de la cabeza. Cada conducto tiene una inflamación en el extremo, llamada ampolla, dentro de la cual están los diminutos receptores del "equilibrio" llamados cresta.

FUENTE:

[http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20\(grupo%206\)%20EQUILIBRIO%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf](http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20(grupo%206)%20EQUILIBRIO%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf)

Los tres canales semicirculares se extienden desde el vestíbulo formando ángulos más o menos rectos entre sí, lo cual permite que los órganos sensoriales registren los movimientos que la cabeza realiza en cada uno de los tres planos del espacio: arriba y abajo, hacia adelante y hacia atrás, y hacia la izquierda o hacia la derecha.

Los ojos y ciertas células sensoriales de la piel y de tejidos internos, también ayudan a mantener el equilibrio; pero cuando el laberinto del oído está dañado, o destruido, se producen problemas de equilibrio. Es posible que quien padezca una enfermedad o un problema en el oído interno no pueda mantenerse de pie con los ojos cerrados sin tambalearse o sin caerse.

3.2.3 Diferentes factores neurobiológicos de los que depende el equilibrio. La medula espinal:

Conducto nervioso que se extiende desde el agujero occipital del cráneo hasta la altura de la segunda vértebra lumbar.

Mecanismo: Regula y coordina. Constituye el sistema extra piramidal. Es útil para la función estática y postural y la motilidad automática

- Nervios receptores propioceptivos: Para estímulos iniciados en el mismo cuerpo; músculos, tendones, articulaciones y los relacionados con el equilibrio.
- Los conductos semicirculares: Permiten al SNC prever que los movimientos rotatorios del cuerpo van a destruir el equilibrio, y esta función de preedición provoca contracciones de los músculos correspondientes para corregir la perturbación incluso antes de que ocurra.
- Dentro de las vías descendentes de la médula espinal, encontramos la vía extrapiramidal, encargada de transmitir los impulsos relacionados con los movimientos involuntarios o automáticos: mantiene el equilibrio y del tono muscular, reflejos posturales, etc.

3.2.3.1 El tronco encefálico: Toda la información sensorial concerniente al equilibrio, desde los ojos hasta los músculos y articulaciones y hasta los dos lados del sistema vestibular, se envía a un área central del cerebro, llamada tronco encefálico, en la que se clasifica e integra.

El tronco encefálico también recibe información de otras dos áreas del cerebro: el cerebelo, que es el centro de coordinación, y la corteza cerebral, que funciona en el pensamiento y la memoria. Así como el tronco encefálico integra toda la información que recibe concerniente al equilibrio, el cerebelo puede contribuir con información sobre los movimientos automáticos que se han aprendido a través de práctica constante.

3.2.3.2 El cerebro: Recibe las señales nerviosas y las envía a los músculos. El equilibrio está localizado en la parte posterior del cerebro. El oído interno está comunicado con el cerebro por medio de nervios y el control del equilibrio está localizado en la parte posterior del cerebro.

3.2.3.3 Estructuras subcorticales:

- **Ganglios Básales:** Principal función es la programación y ejecución y finalización de los movimientos. Muchos ganglios basales están englobados en el tronco cerebral. El tronco cerebral es una estructura que va de la parte superior de médula espinal hacia la región del encéfalo. Tiene la formación reticular (conjunto de interneuronas de médula espinal que forman una red de neuronas).

Los ganglios basales se encargan de hacer frente a la fuerza de gravedad y al mantenimiento del equilibrio.

3.3 FACTORES BIOMECÁNICOS

- **Centro de gravedad (CG):** es el punto de aplicación de la resultante de todas las fuerzas de gravedad que actúan sobre las distintas masas materiales de un cuerpo.
- **Base de sustentación (BS.):** Es la fuerza que circunscribe a las partes del cuerpo en contacto con la superficie de apoyo, es decir está determinada por la superficie de apoyo
- **Fuerzas perturbadoras:** Fuerzas que contra el cuerpo trastornan el orden. La gravedad.

Figura 2: Punto de Equilibrio



FUENTE:

[http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20\(grupo%206\)%20EQUILIBRIO%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf](http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20(grupo%206)%20EQUILIBRIO%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf)

3.4 CARACTERÍSTICAS ORGÁNICAS DEL EQUILIBRIO ²⁴.

La musculatura y los órganos sensorio motores son los agentes más destacados en el mantenimiento del equilibrio.

- El equilibrio estático proyecta el centro de gravedad dentro del área delimitada por los contornos externos de los pies.
- El equilibrio dinámico, es el estado mediante el que la persona se mueve y durante este movimiento modifica constantemente su polígono de sustentación

El equilibrio está vinculado directamente con los siguientes sistemas que se denominan a continuación:

²⁴ RODRIGUEZ BOGGIA, Daniel Oscar. Conceptos y características. Espacio Logopédico. Disponible en: http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id_articulo=187. [Consultado el día 6 de Mayo de 2012].

- ❖ El sistema laberíntico.
- ❖ El sistema de sensaciones placenteras.
- ❖ El sistema kinestésico.
- ❖ Las sensaciones visuales.
- ❖ Los esquemas de actitud.
- ❖ Los reflejos de equilibración.

3.5 EQUILIBRIO Y SU IMPORTANCIA EN EL SER HUMANO

El equilibrio es una cualidad que permite a las personas realizar una actividad o un gesto, mantener una posición, desplazarse de un lugar a otro, lanzar su cuerpo en el espacio y para lograrlo en unas ocasiones se aprovecha de la gravedad y en otra se resiste de ella.

El sistema del equilibrio es, pues, absolutamente fundamental para el ser humano, ya que le permite alcanzar una locomoción eficaz y eficiente, imprescindible para la vida diaria. El equilibrio postural supone una compleja interacción entre el esquema corporal y el mundo exterior y, básicamente es el resultado de continuas aportaciones de datos al cerebro a través de las percepciones sensoriales que se traducen en respuestas motrices.

Este proceso conduce a una correcta orientación del cuerpo en el espacio y el dominio del equilibrio, tanto a nivel general propio de la especie humana (posición erguida...) como a niveles específicos.

“Según la organización Mundial de la Salud (OMS), no es solo la ausencia de enfermedades, sino “el estado del completo bienestar físico, mental y social que la persona y la sociedad anhelan.

Lo mismo piensa la medicina holística, al considerar la persona en su conjunto. Por eso, solo hay salud cuando hay equilibrio físico, mental y social”.²⁵

Por tal motivo es fundamental e importante el equilibrio en el ser humano pues se activan todas las partes estructurales del cuerpo, manteniendo una constante evolución en el desarrollo del cuerpo humano generando mensajes activas en el cerebro para que el cuerpo pueda acceder en la información con el propósito de generar al ser humano habilidades en el deporte físico fortaleciendo su proceso de desarrollo motriz.

²⁵ PEÑA, Miguel Lucas. La parasicología en el equilibrio integral. San pablo. Bogotá. Disponible en: <http://books.google.com.co/books?id=VvLwV0dWDSwC&pg=PA5&dq=la+importancia+del+equilibrio+en+el+ser+humano&hl=es&sa=X&ei=0NynT8baH-bn0QHPiOmmBQ&ved=0CFkQ6AEwBTgU#v=onepage&q=la%20importancia%20del%20equilibrio%20en%20el%20ser%20humano&f=false>. [Consultado el día 7 de Mayo de 2012].

3.6 IMPORTANCIA DEL EQUILIBRIO EN EL DESARROLLO DEL NIÑO DE ACUERDO A LAS EDADES

Durante la etapa inicial del niño es importante empezar su desarrollo físico motriz, pues es fundamental y lo hemos recalcado en temas anteriores deduciendo la relevancia que tiene en formar a niños en temprana edad para su formación física, habilidades competentes y emprendedoras en el deporte y grandes cualidades que en el transcurso de las edades se pueden evidenciar, fomentando a la sociedad personas disciplinadas profesionalmente para el progreso educativo en el área deportiva.

No obstante hay que tener en cuenta que:²⁶

- Hacia el 1 año el niño es capaz de mantenerse en pie.
- Hacia los 2 años aumenta progresivamente la posibilidad de mantenerse brevemente sobre un apoyo.
- A los 3 años puede permanecer sobre un pie entre tres y cuatro segundos y marchar sobre una línea recta marcada en el suelo.
- Hacia los 5 años el equilibrio estático y dinámico alcanzan una gran madurez.
- Pero no será hasta los 7 años hasta cuando se complete la maduración completa del sistema de equilibrio hasta andar en línea recta con los ojos cerrados.

La intención del presente proyecto es realizar un programa de educación física sobre el desarrollo de las capacidades formativas “equilibrio” en los niños en su temprana edad, que sin lugar a dudas oscilan entre los 5 y 6 años respectivamente. Se inclina básicamente en el equilibrio, pues es la base fundamental y primordial en su proceso formativo motriz, pues realizando un óptimo y efectivo proceso en la formación estructural en la parte de equilibrio en el niño se pueden obtener grandes resultados valiosos en sus demás etapas alcanzando una alta formación profesional y explotación de sus habilidades y cualidades hacia el campo deportivo.

“El que un niño pueda caminar no garantiza un desarrollo psicomotor adecuado sino sabe voltear, rastrear o gatear ya que su equilibrio, coordinación, su orientación en el espacio y el tiempo, su esquema corporal, etc. no serán correctos

²⁶ MACHÍN CASAÑAS, Roberto. Estudio de las diferencias en el equilibrio de dos niños de diferente edad en la etapa infantil. Diplomado en Magisterio, educación primaria. Revista Digital Buenos Aires N° 142- Marzo de 2010. Disponible en:

<http://www.efdeportes.com/efd142/el-equilibrio-en-la-etapa-infantil.htm>. [Consultado el día 3 de Mayo de 2012].

y los necesitará más adelante, para adquisiciones posteriores como son el dibujo y la lecto-escritura.

Los aprendizajes no se dan en un orden aleatorio, sino que el primero condiciona al segundo, pero también al décimo. Imaginemos que el cerebro de un niño es un libro en blanco que vamos escribiendo con cada aprendizaje que realiza”.²⁷

3.6.1 El gateo como base fundamental en el desarrollo del equilibrio²⁸

El gateo es un proceso que constituye un gran avance para el bebé, a nivel neurológico y de coordinación. El gateo prepara al niño para posteriores aprendizajes, especialmente para el proceso de lectura y escritura; de igual manera le permitirá tener mayor autonomía, pues podrá desplazarse con toda libertad y seguridad por donde él desee.

A continuación, vamos a señalar una serie de argumentos que permiten afirmar la trascendencia que tiene para el desarrollo del niño la fase del gateo:

A. El gateo conecta los hemisferios cerebrales y crea rutas de información.

B. Desarrolla el patrón cruzado (éste patrón es la función neurológica que hace posible el desplazamiento corporal organizado y el equilibrio del cuerpo humano).

C. Desarrolla el sistema vestibular y el sistema propioceptivo (ambos sistemas permiten al niño saber dónde están las partes del cuerpo).

D. Desarrolla la convergencia visual y posibilita el enfoque de los ojos.

E. Desarrolla la oposición cortical (que el dedo gordo de la mano se opone a los otros cuatro dedos).

F. Le ayuda a medir el mundo que le rodea y el niño se adapta a ese medio.

G. Le ayuda a establecer la futura lateralización.

H. Ayuda a poder escribir en el futuro; mediante el gateo se va desarrollando la coordinación cerebral ojo-mano.

²⁷ Entorno y desarrollo psicomotor del niño. Disponible en: <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=1670>. [Consultado el día 7 de Mayo de 2012].

²⁸ La importancia del gateo en el desarrollo del equilibrio en los niños. Disponible en: <http://www.eduinnova.es/oct08/La%20importancia%20del%20gateo.pdf>. [Consultado el día 7 de Mayo de 2012].

4. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR ²⁹

La realización de actividades físicas se asocian con el buen desempeño escolar, debido a que el ejercicio físico ayuda al desarrollo adecuado de los niños, evita y reduce ostensiblemente el riesgo de padecer obesidad, los mantiene saludables y alejados del consumo de sustancias tóxicas, así como de problemas derivados del ocio, asegurándoles un futuro mejor.

Los niños que practican algún deporte o que participan de actividades deportivas semanalmente en forma activa, son socialmente niños más participativos e integrados. A través de los juegos colectivos y de equipos (como por ejemplo; Fútbol, Básquetbol, Voleibol, etc) se desarrollan estímulos propios de la concentración, visión de equipo, trabajo en conjunto, estrategias de superación personal.

4.1. IMPORTANCIA DEL DEPORTE PARA LOS NIÑOS

Un estudio efectuado con niños de 4-5 años de edad a los que se les deja jugar libremente en un día de vacaciones ha demostrado que en general los varones son físicamente activos por más de seis horas, mientras que las niñas por un tiempo de 5 horas y 28 minutos.

Un niño es un atleta de larga duración, ya que ningún adulto puede tolerar un esfuerzo físico de una duración de seis horas diarias, con valores de frecuencia cardiaca del 160% superior a la de reposo. En definitiva, el niño podrá practicar deporte mientras no se canse de jugar.

En los niños, practicar de manera continuada una actividad física, puede mejorar el estado físico de los pequeños pero siempre habrá que tener en cuenta, a la hora de programar un entrenamiento, una serie de elementos. El primero de ellos es la multilateralidad, que consiste en la necesidad de desarrollar, a través del entrenamiento, el conjunto de todas las capacidades motoras del niño en forma adecuada y de la manera más variada posible. En segundo lugar la polivalencia, es decir, la formación de la actividad motora en el niño debe adquirirse en diversas disciplinas deportivas, a través de ejercicios que contienen los movimientos de base de diversos deportes.

²⁹ MONTENEGRO, Tamara. Importancia de la actividad física en el rendimiento escolar. Disponible en: <http://tamaramontenegro.bligoo.com/content/view/177615/Importancia-de-la-Actividad-Fisica-en-el-Rendimiento-Escolar.html#.T9nbp5gleKI>. [Consultado el día 20 de Febrero de 2012].

Una excesiva competitividad.- En la cultura occidental ha aparecido una tendencia a utilizar el deporte infantil como un método para ganar dinero, olvidando completamente que el deporte debe ayudar a los niños a ser más saludables y a compartir experiencias con otros niños de su edad. La actitud competitiva y de tensión existente en el mundo del deportivo universitario y profesional, se ha ido trasladando poco a poco al deporte en el ámbito infantil. Por esto es muy importante que los padres tengan un papel activo ayudando al niño a desarrollar la honradez en la competición, ya que los pequeños trasladaran lo aprendido en sus juegos al resto de sus comportamientos.

4.2. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS NIÑOS

La falta de actividad física está contribuyendo a un aumento peligroso de la obesidad en los niños, por eso, los peques necesita tener mucha actividad física; pero esto no significa que estén todo el día realizando ejercicio para mantenerse.

A los niños se les debe dar muchas oportunidades para jugar, correr, andar en bicicleta y participar en deportes, preferiblemente todos los días. Se debe motivar al niño para que aumente su fuerza, flexibilidad y capacidad aeróbica (por ejemplo, por medio del atletismo).

Generalmente, no se debe esperar que los niños realicen ejercicios de la misma manera formal de rutina que los adultos (ej., caminar tres millas todos los días y levantar pesas).

De hecho, no deben levantar pesos pesados de ninguna manera antes de la pubertad, dado que se puede presentar daño significativo a los huesos y tendones que están creciendo.

Con el ejercicio, los niños pueden lograr una mejor coordinación, equilibrio, esfuerzo y resistencia.

También, el ejercicio permite incrementar los niveles de energía, por lo que los niños se sentirán mucho más activos durante el día.

4.3. BENEFICIOS QUE APORTA LAS ACTIVIDADES FÍSICAS EN LOS NIÑOS

La práctica de la actividad física y el deporte en edades tempranas es de gran importancia para el buen desarrollo del niño tanto en el aspecto físico como en el afectivo, social y cognoscitivo ya que a través del movimiento y los juegos motores vivenciará nuevas experiencias y estimulaciones en todos estos dominios.

La educación física de base y el deporte desarrollan capacidades como la percepción espacial, la percepción espacio-temporal, la coordinación ojo-muscular, la agilidad, el equilibrio y el dominio segmentario, se ponen en contacto con nuevos lenguajes como el corporal; a nivel social, el niño, aprenderá a desempeñar diferentes roles en el grupo, lo cual le formará socialmente, aprenderá a asumir ciertas responsabilidades así como a comprender normas establecidas, vivenciará situaciones de nuevos sentimientos, comprendiendo asumiendo y superando los diferentes retos y sus posibles éxitos o fracasos, se puede decir que la actividad física ayuda a que el niño se forme psíquica y socialmente.

También son muy importantes los beneficios aportados a nivel físico y psicomotor, a través del movimiento del cuerpo y de sus segmentos, así como del control y manipulación de objetos. Está admitido que tiene efectos favorecedores en el proceso de crecimiento debido a que el ejercicio aporta factores estimuladores sobre el tejido óseo y muscular. Por el contrario se ha observado que largos períodos de inactividad, como en el caso de astronautas o personas que por enfermedad o lesión han pasado por largos períodos de inactividad, tienen desequilibrios en la composición ósea y atrofas en los músculos. Las presiones a las que se someten los cartílagos debido a la gravedad, el peso corporal y las acciones musculares permiten un crecimiento óseo óptimo.

Figura 3: Primer Ciclo de Educación Infantil



Fuente:

http://www.google.com.co/imgres?q=capacidades+coordinativas+educacion+fisica&hl=es&gbv=2&tbn=isch&tbnid=vJ_Q_MzXNE2V-M:&imgrefurl=http://www.cepazahar.org/eco/n5/spip.php%3Farticle38&docid=IQs-oz5R-YzZdM&imgurl=http://www.cepazahar.org/eco/n5/local/cache-vignettes/L600xH548/Esquema_1-217df.jpg&w=600&h=548&ei=KOnZT6m_H-qX6AHitqTLAg&zoom=1&iact=hc&vpx=354&vpy=127&dur=836&hovh=215&hovw=235&tx=157&ty=105&sig=107649599821182591500&page=1&tbnh=110&tbnw=120&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:2,s:0,i:74&biw=1024&bih=556

5. METODOLOGÍA

Éste proyecto tuvo un enfoque cuasiexperimental, por lo que sus resultados fueron interpretados desde el punto de vista cuantitativo. Su carácter es longitudinal, ya que se realizó un pre test, seguido de una intervención y un pos test para conocer el efecto del programa a trabajar durante el periodo de entrenamiento. Esto se realizó con varios niños y niñas pertenecientes a la escuela San Judas Tadeo que fueron partícipes del proyecto.

El alcance del mismo es de tipo explicativo, ya que se buscó determinar la relación causa- efecto, donde el grupo puede variar a lo largo del proceso de intervención, demostrando tal mejoría en las variaciones encontradas entre el pretest y el post test.

5.1 HIPÓTESIS

- Hi: El programa de entrenamiento con relación a las capacidades físicas coordinativas (equilibrio) muestra resultados positivos de los niños pertenecientes a la institución San Judas Tadeo de la ciudad de Tuluá que son partícipes de este proyecto.
- Ho: El programa de entrenamiento con relación a las capacidades físicas coordinativas (equilibrio) no muestra resultados positivos de los niños pertenecientes a la Institución San Judas Tadeo de la ciudad de Tuluá que son partícipes de este proyecto.

5.2 MUESTRA POBLACIONAL

Este proyecto se realizara con niños de edades comprendidas entre los 5 y 6 años de edad (20 niños y 20 niñas) de la escuela San Judas Tadeo de la ciudad de Tuluá-Valle. Dicha escuela está ubicada en la zona noroccidental rodeada de los siguientes barrios: san Antonio, inmaculada, el popular, el bosque, las brisas y sus alrededores aledaños.

5.2.1 Criterios de inclusión:

- Todos los niños y niñas deben pertenecer a la institución Educativas San Judas Tadeo.
- Todos los niños y niñas deben oscilar entre los 5 y los 6 años de edad
- Todos los niños y las niñas deben pertenecer al grado primero de la misma institución.

5.3 PROCEDIMIENTO

Se realizaron cuatro (4) fases en el proceso investigativo:

Figura 4: Fases del proceso investigativo

| FASES | NOMBRE | MATERIALES | TIEMPO DE FASES |
|---------------|---|--|-------------------------|
| FASE 1 | Realizar una valoración que consta de tomar el peso y talla de cada uno de los estudiantes participes de este proyecto. | <ul style="list-style-type: none"> • Organización de datos. • Pesa • Tallimetro | Febrero |
| FASE 2 | Realización del PRE Test llamado Víctor da Fonseca capitulos que comprende la parte de equilibrio. | <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del programa del test por medio de juegos lúdico-motrices. • Tabla de calificación del test • Tiza • Asientos • Conos | Febrero/Marzo |
| FASE 3 | Se caracteriza por el contenido de entrenamientos generales. Tiene como base juegos menores y juegos deportivos por lo que resultan especialmente apropiados para el entrenamiento en las edades infantil y juvenil. Sacado de "entrenamiento total jurgen weineck. | <ul style="list-style-type: none"> • Vivencias de juegos tradicionales. • Juegos en grupo, individuales, circuitos etc • Conos, lasos, palos, pelotas, etc.,, | Marzo/abril/mayo |
| FASE 4 | Realización del post Test. Víctor da Fonseca capitulos que comprende el equilibrio. Análisis de resultados. | <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del programa del test por medio de juegos lúdico-motrices. • Tabla de clasificación del test • Tiza • Asientos • Conos | Mayo/Junio |

Fuente: El autor

5.3.1. Fase uno: Realización y toma de datos antropométricos:

En el presente proceso investigativo sobre la viabilidad del proyecto se diligenció una tabla inicial con datos antropométricos (talla y peso) del total de la muestra. Recordemos que la muestra está conformada con 20 niños (Ver Anexo A) y 20 niñas (Ver Anexo B) de la Institución Educativa San Judas Tadeo en la ciudad de Tuluá.

5.3.2 Fase dos: realización del pre test:

Para el test inicial se utilizó el test de equilibrio de Víctor Da Fonseca (Ver tabla 1); consta de catorce (14) pruebas para medir el equilibrio con una clasificación de 1 a 4, a continuación se explican los criterios para dar cada uno de los puntajes:

De acuerdo al test de Víctor da Fonseca de la unidad 2; que comprende el estudio de los factores de inmovilidad, el equilibrio estático y el equilibrio dinámico. Se clasifica de la siguiente manera.

- **Calificación 1:** Si el niño no realiza las sub tareas o si presenta más de tres oscilaciones por cada situación evidenciando señales disfuncionales obvias, representa una calificación del 25 % del rendimiento en las actividades realizadas en el test ejecutado en los niños y niñas de la institución educativa San Judas Tadeo. Es decir, las capacidades coordinativas “equilibrio” en los niños se encuentran en un rendimiento MALO, y que se tiene que mejorar y por ende se le da ésta clasificación.
- **Calificación 2:** Si el niño realiza las actividades con pausas frecuentes, y señales disfuncionales, inseguridad gravitatoria dinámica, representa una calificación del 50 % del rendimiento en las actividades realizadas en el test ejecutado en los niños y niñas de la institución educativa San Judas Tadeo. Es decir, las capacidades coordinativas “equilibrio” en los niños se encuentran en un rendimiento REGULAR, y que se tiene que mejorar, por lo que se la una clasificación de 2.
- **Calificación 3:** Si el niño realiza las tareas, con pocas oscilaciones y prácticamente sin perder ningún desvió, representa una calificación del 75 % del rendimiento en las actividades realizadas en el test ejecutado en los niños y niñas de la institución educativa San Judas Tadeo, por lo que pertenecen a la clasificación de 3. Es decir, las capacidades coordinativas “equilibrio” en los niños se encuentran en un rendimiento BUENO, y que se tiene que mejorar.
- **Calificación 4:** Si el niño realiza las actividades en perfecto control de equilibrio dinámico, representa una calificación del 100 % del rendimiento en las actividades realizadas en el test ejecutado en los niños y niñas de la institución educativa San Judas Tadeo, por lo que se las clasifica en 4. Es

decir, las capacidades coordinativas “equilibrio” en los niños se encuentran en un rendimiento EXCELENTE, y que se logro el objetivo.

TABLA 1: Test de Equilibrio

| EQUILIBRIO | CALIFICACIÓN | | | |
|-------------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|
| INMOVILIDAD (DURANTE 60 SEG) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ESTÁTICO: (APOYO RECTILÍNEO) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| PUNTA DE LOS PIES | 4 | 3 | 2 | 1 |
| APOYO EN UN PIE | 4 | 3 | 2 | 1 |
| DINÁMICO: MARCHA CONTROLADA | 4 | 3 | 2 | 1 |
| EVOLUCIÓN EN EL BANCO | 4 | 3 | 2 | 1 |
| HACIA DELANTE | 4 | 3 | 2 | 1 |
| HACIA ATRÁS | 4 | 3 | 2 | 1 |
| DEL LADO IZQUIERDO | 4 | 3 | 2 | 1 |
| DEL LADO DERECHO | 4 | 3 | 2 | 1 |
| PIE COJO IZQUIERDO | 4 | 3 | 2 | 1 |
| PIE COJO DERECHO | 4 | 3 | 2 | 1 |
| PIES JUNTOS ADELANTE | 4 | 3 | 2 | 1 |
| PIES JUNTOS ATRÁS | 4 | 3 | 2 | 1 |

Fuente: El autor

5.3.3: Fase tres: Aplicación de los contenidos de entrenamiento:

La intervención se realizará a partir de sesiones específicas de entrenamiento relacionadas con el desarrollo y dominio de la capacidad coordinativa del equilibrio, para lo cual se utilizarán algunas sesiones enfatizadas en el desarrollo específico del equilibrio mediante el juego (Anexo C), otras en el control y manejo de ésta cualidad en actividades dinámicas (Anexo D) y algunas en actividades puramente recreativas donde se vea involucrado el equilibrio (Anexo E), entre otras. Todas ellas se planearán y ejecutarán de acuerdo a las fases sensibles y en búsqueda del desarrollo de las capacidades coordinativas, en especial el equilibrio.

5.3.4: Fase cuatro: Realización del postest

El test final se realizó utilizando la misma prueba de Víctor Da Fonseca, para facilitar la comparación de los datos, y determinar la variación existente entre ambos test, luego de la intervención realizada.

6. RESULTADOS

TABLA 2: Relación Grupo completo en todas las pruebas (Pretest - Postest)

| test | | Pre test | | | | Post test | | | |
|------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|
| Nº | NOMBRE DE LAS PRUEBAS | CALIFICACION 1 | | CALIFICACION 2 | | CALIFICACION 3 | | CALIFICACION 4 | |
| | | MALO | | REGULAR | | BUENO | | EXCELENTE | |
| | | NIÑAS | NIÑOS | NIÑAS | NIÑOS | NIÑAS | NIÑOS | NIÑAS | NIÑOS |
| | | 1 | Inmovilidad durante 60 seg. | 20 | 20 | | | 3 | 2 |
| 2 | Estático, apoyo rectilíneo | 17 | 19 | 3 | 1 | 4 | 1 | 16 | 19 |
| 3 | Punta de los pies | 20 | 20 | | | 6 | 20 | 14 | |
| 4 | Apoyo en un pie | 20 | 17 | | 3 | 3 | 2 | 17 | 18 |
| 5 | Dinámico: marcha controlada | 18 | 15 | 2 | 5 | 2 | 3 | 18 | 17 |
| 6 | Evolución del banco | 18 | 19 | 2 | 1 | 2 | 1 | 18 | 19 |
| 7 | Hacia delante | 20 | 14 | | 6 | 5 | 4 | 15 | 16 |
| 8 | Hacia atrás | 20 | 20 | | | 20 | 20 | | |
| 9 | Del lado izquierdo | 20 | 20 | | | 18 | 13 | 2 | 7 |
| 10 | Del lado derecho | 20 | 20 | | | 18 | 15 | 2 | 5 |
| 11 | Pie cojo izquierdo | 20 | 20 | | | 17 | 2 | 3 | 18 |
| 12 | Pie cojo derecho | 20 | 20 | | | 15 | 6 | 5 | 14 |
| 13 | Pies juntos adelante | 14 | 11 | 6 | 9 | 1 | 4 | 19 | 16 |
| 14 | Pies juntos atrás | 20 | 20 | | | 20 | 20 | | |

Fuente: El autor

La tabla 2, muestra un registro general de las 14 pruebas realizadas a los 20 niños y niñas intervenidos en el estudio, demostrando la ubicación de los mismos en las escalas de clasificación de la prueba de equilibrio de Víctor Da Fonseca (excelente, bueno, regular y malo), durante la aplicación del pretest y el postest.

Dicha gráfica permite determinar la efectividad de la intervención realizada, ya que en el pretest, la población en todas las pruebas realizadas, se distribuyó en las escalas de regular y malo; En contraste, luego de realizar el plan de entrenamiento, se observó una variación significativa, ya que los datos en el postest se distribuyeron en las escalas de bueno y excelente.

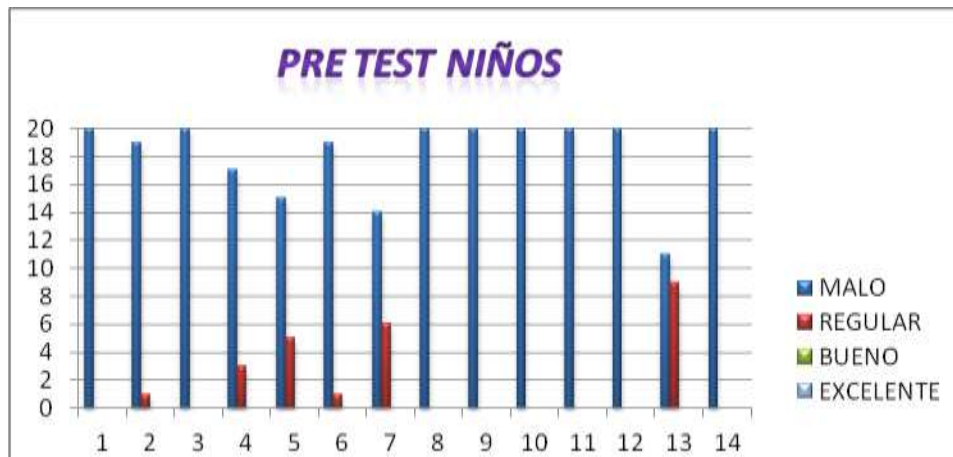
TABLA 3: Datos Pretest Niños (Estadística General)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE |
|----|------|---------|-------|-----------|
| 1 | 20 | | | |
| 2 | 19 | 1 | | |
| 3 | 20 | | | |
| 4 | 17 | 3 | | |
| 5 | 15 | 5 | | |
| 6 | 19 | 1 | | |
| 7 | 14 | 6 | | |
| 8 | 20 | | | |
| 9 | 20 | | | |
| 10 | 20 | | | |
| 11 | 20 | | | |
| 12 | 20 | | | |
| 13 | 11 | 9 | | |
| 14 | 20 | | | |

Fuente: El autor

La tabla 3, permite esclarecer los datos presentados por los intervenidos de género masculino en el pretest; Como se puede observar que la población se ubicó en las escalas de malo y regular, teniendo un mayor porcentaje en clasificación de malo, lo cual revela la gran deficiencia en la habilidad de equilibrio, en todas las pruebas las realizadas.

GRÁFICA 1: Estadística general pretest (Niños)



Fuente: El autor

La gráfica 1, presenta los valores de los intervenidos del género masculino, en la aplicación del pretest, reflejando la mayor parte de la población en la clasificación de malo y un pequeño porcentaje en la de regular. Por ende, ninguno de los testados logró alcanzar las escalas de bueno y excelente, demostrando las deficiencias generales en la habilidad coordinativa de equilibrio.

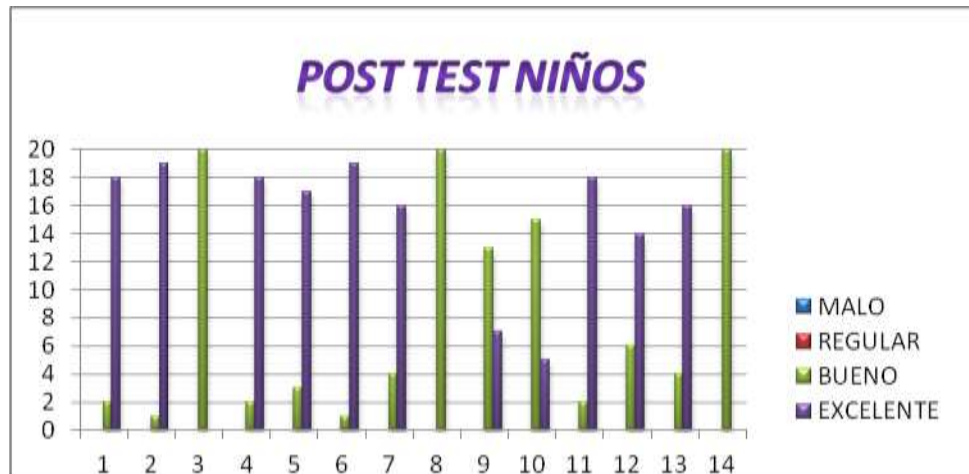
TABLA 4: Datos Postest Niños (Estadística General)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE |
|----|------|---------|-------|-----------|
| 1 | | | 2 | 18 |
| 2 | | | 1 | 19 |
| 3 | | | 20 | |
| 4 | | | 2 | 18 |
| 5 | | | 3 | 17 |
| 6 | | | 1 | 19 |
| 7 | | | 4 | 16 |
| 8 | | | 20 | |
| 9 | | | 13 | 7 |
| 10 | | | 15 | 5 |
| 11 | | | 2 | 18 |
| 12 | | | 6 | 14 |
| 13 | | | 4 | 16 |
| 14 | | | 20 | |

Fuente: El autor

En el caso de la aplicación del postest, los intervenidos del género masculino lograron un cambio significativo en sus niveles, ya que a diferencia de los test iniciales, la población logró ubicarse en todas las pruebas las escalas de bueno y excelente, lo que indica la incidencia positiva de la intervención realizada, sobre los niveles de equilibrio de los intervenidos.

GRÁFICA 2: Estadística General postest (Niños)



Fuente: El autor

La gráfica 2, presenta los valores de los intervenidos del género masculino en la aplicación del postest, en las 14 pruebas realizadas. Por ende, refleja que la población se distribuyó luego del plan de entrenamiento en las escalas de bueno y excelente, demostrando así mismo el éxito de la metodología utilizada.

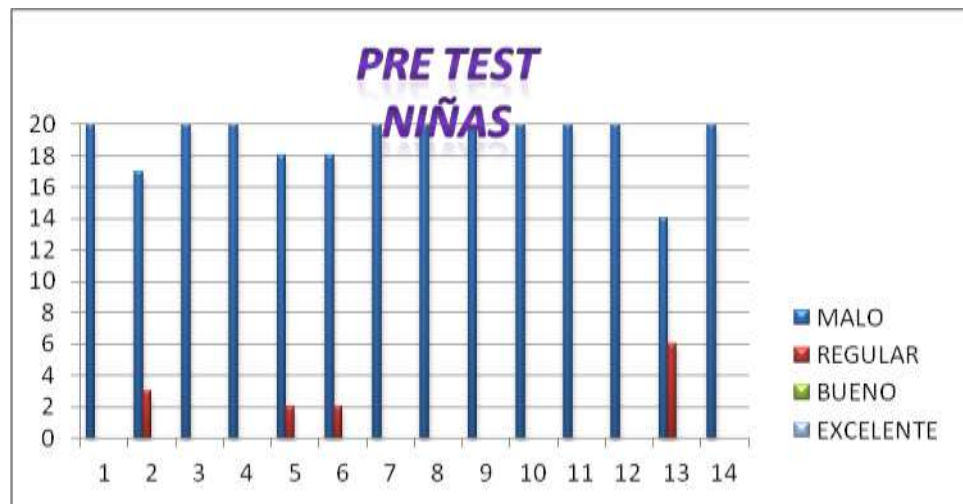
TABLA 5: Datos pretest Niñas (Estadística general)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE |
|----|------|---------|-------|-----------|
| 1 | 20 | | | |
| 2 | 17 | 3 | | |
| 3 | 20 | | | |
| 4 | 20 | | | |
| 5 | 18 | 2 | | |
| 6 | 18 | 2 | | |
| 7 | 20 | | | |
| 8 | 20 | | | |
| 9 | 20 | | | |
| 10 | 20 | | | |
| 11 | 20 | | | |
| 12 | 20 | | | |
| 13 | 14 | 6 | | |
| 14 | 20 | | | |

Fuente: El autor

En el caso de las intervenidas de género femenino, la tabla 5 presenta la distribución de la población según los resultados obtenidos en el pretest en todas las 14 pruebas realizadas. Lo que indica, que antes de la intervención se encontraban en gran deficiencia, ya que se ubicaron en las escalas de malo y regular, y la mayoría de la población en clasificación de malo.

GRÁFICA 3: Estadística general pretest (Niñas)



Fuente: El autor

Consecuentemente, en la gráfica 3, se presentan los valores de la intervenidas en el postest, encontrándose la mayoría de la población en la escala de malo y un pequeño porcentaje en clasificación de regular.

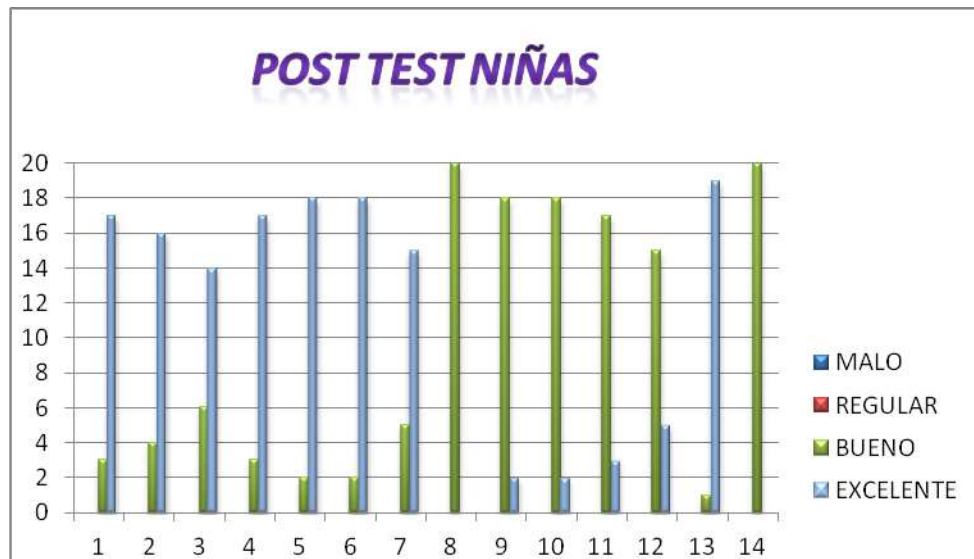
TABLA 6: Datos postest Niñas (Estadística general)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE |
|----|------|---------|-------|-----------|
| 1 | | | 3 | 17 |
| 2 | | | 4 | 16 |
| 3 | | | 6 | 14 |
| 4 | | | 3 | 17 |
| 5 | | | 2 | 18 |
| 6 | | | 2 | 18 |
| 7 | | | 5 | 15 |
| 8 | | | 20 | |
| 9 | | | 18 | 2 |
| 10 | | | 18 | 2 |
| 11 | | | 17 | 3 |
| 12 | | | 15 | 5 |
| 13 | | | 1 | 19 |
| 14 | | | 20 | |

Fuente: El autor

Al momento del postest, las intervenidas lograron alcanzar valores muy significativos luego de la intervención realizada, lo que se observa en la tabla 6, ya que toda la población se ubicó en las escalas de bueno y excelente, en todas las pruebas realizadas en relación al equilibrio.

GRÁFICA 4: Estadística general postest (Niñas)



Fuente: El autor

La gráfica 4, presenta los valores logrados en el postest de las intervenidas, donde se evidencia la mejoría significativa, luego de ejecutar el programa de trabajo, alcanzando las escalas de bueno y excelente en todas las pruebas realizadas.

TABLA 7: Datos Pretest inmovilidad (Grupo completo)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE | |
|-------|------|---------|-------|-----------|--|
| NIÑAS | 20 | | | | |
| NIÑOS | 20 | | | | |

Fuente: El autor

Al analizar específicamente el test de inmovilidad, teniendo en cuenta los valores logrados por los niños y las niñas en el pretest, la tabla 7 permite visualizar la notoria deficiencia en el nivel de equilibrio, ya que ambos géneros de manera homogénea se ubicaron en la escala de malo.

GRÁFICA 5: Pretest inmovilidad



Fuente: El autor

La gráfica 5, permite evidenciar la homogeneidad de los resultados obtenidos en el pretest tanto por las niñas, como también por los niños del grupo intervenido, dando como respuesta una clasificación general en la escala de malo, en referencia al test de inmovilidad.

TABLA 8: Datos Postest inmovilidad (Grupo completo)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE |
|-------|------|---------|-------|-----------|
| NIÑAS | | | 3 | 17 |
| NIÑOS | | | 2 | 18 |

Fuente: El autor

La tabla 8, muestra los datos obtenidos por todo el grupo al realizar el postest, donde lograron ubicarse en las escalas de bueno y excelente, teniendo en cuenta que en ésta prueba la mayoría de la población tanto de niñas como de niños, alcanzó el nivel de excelente.

GRÁFICA 6: Postest Inmovilidad



Fuente: El autor

La gráfica 6, permite evidenciar los resultados del grupo en el postest, alcanzando significativamente la mayor parte de la población la escala de excelente, indicando la gran incidencia del trabajo realizado sobre los niveles de equilibrio de la población.

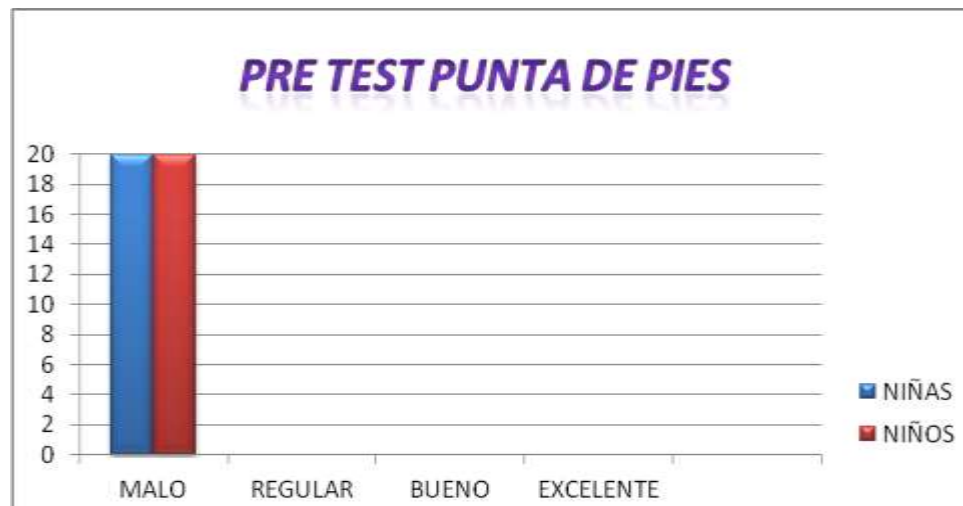
TABLA 9: Datos Pretest Punta de pies (Grupo completo)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE | |
|-------|------|---------|-------|-----------|--|
| NIÑAS | 20 | | | | |
| NIÑOS | 20 | | | | |

Fuente: El autor

En cuanto al test de punta de pies, la tabla 9 presenta los datos arrojados por el grupo completo en el pretest, donde la población se ubicó en la escala de malo, siendo homogéneamente deficientes en ésta prueba antes de realizar la intervención.

GRÁFICA 7: Pretest punta de pies



Fuente: El autor

En la gráfica 7, se evidencia la deficiencia en los niveles de equilibrio, arrojados en el pretest por los intervenidos de ambos géneros, ya que toda la población se ubicó en la escala de malo.

TABLA 10: Datos postest punta de pies (Grupo completo)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE |
|-------|------|---------|-------|-----------|
| NIÑAS | | | 6 | 14 |
| NIÑOS | | | 20 | |

Fuente: El autor

En la Tabla 10, se presentan los valores arrojados por el grupo completo, luego de la intervención, mostrando un incremento significativo de los niveles de equilibrio,

ya que en contraste con los resultados iniciales, el postest revela que toda la población en el caso de los niños alcanzó la escala de bueno y en el caso de las niñas la mayoría logró la clasificación de excelente, ubicando un menor porcentaje en escala de bueno.

GRÁFICA 8: Postest punta de pies



Fuente: El autor

La gráfica 8, permite evidenciar los resultados del postest en la prueba de punta de pies; en la cual se revela mayor mejoría por parte de las intervenidas del género femenino, ya que en su mayor porcentaje se ubicaron en la escala de excelente y una pequeña cantidad en la escala de bueno, mientras que los hombres lograron pasar todos a la escala de bueno, siendo también una variación muy significativa en contraste con los niveles iniciales.

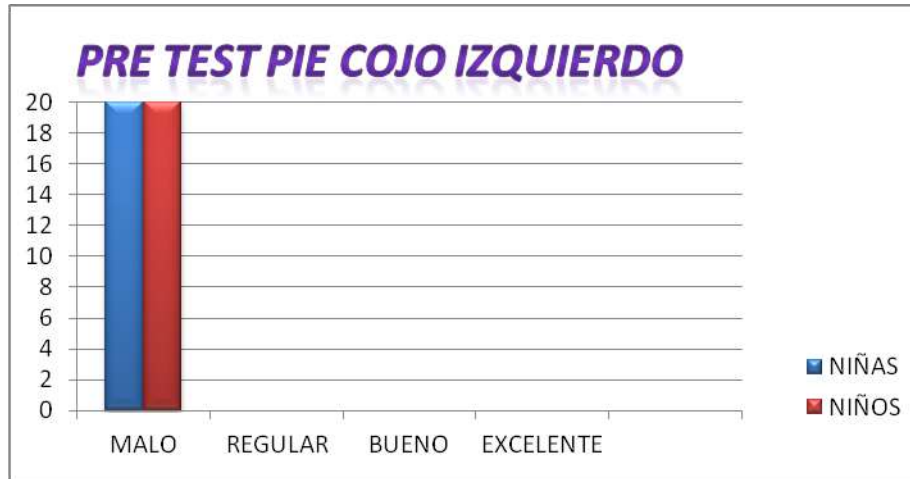
TABLA 11: Datos pretest pie cojo izquierdo (Grupo completo)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE | |
|-------|------|---------|-------|-----------|--|
| NIÑAS | 20 | | | | |
| NIÑOS | 20 | | | | |

Fuente: El autor

La tabla 11, permite visualizar los datos arrojados en el pretest presentado por todos los intervenidos en la prueba pie cojo izquierdo, donde toda la población se ubicó en la escala de malo, revelando los niveles deficientes de equilibrio existentes en el diagnóstico inicial en ambos géneros.

GRÁFICA 9: Pretest pie cojo izquierdo



Fuente: El autor

La gráfica 9, muestra los valores correspondientes al test inicial en la prueba pie cojo izquierdo de todos los intervenidos, donde se evidencian las notables deficiencias, ya que toda la población se ubicó en la escala de malo.

TABLA 12: Datos postest pie cojo izquierdo (Grupo completo)

| | MALO | REGULAR | BUENO | EXCELENTE | |
|-------|------|---------|-------|-----------|--|
| NIÑAS | | | 17 | 3 | |
| NIÑOS | | | 2 | 18 | |

Fuente: El autor

En el caso del postest de la prueba pie cojo izquierdo, aunque ambos géneros mostraron mejorías significativas, los niños tuvieron una variación mayor, ya que la mayoría de la población logró alcanzar la escala de excelente y las niñas en su mayor porcentaje se ubicaron en la clasificación de bueno. Sin embargo, en contraste con los resultados arrojados en el pretest, los cambios fueron favorables, demostrando la incidencia de la metodología aplicada.

GRÁFICA 10: Postest pie cojo izquierdo



Fuente: El autor

La gráfica 10, permite evidenciar más claramente, los resultados logrados en el postest, donde los niños obtuvieron un incremento más notable en relación a las niñas, ya que ubicaron a la mayoría de la población en escala de excelente. No obstante en contraste a los datos presentados en el pretest los cambios fueron realmente significativos a nivel general.

7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo a los datos estadísticos resultantes en la comparación entre el pretest y el postest de los intervenidos, luego de la aplicación del programa de educación física utilizado, se ratificó la hipótesis de investigación del presente estudio, por lo que se demuestra la efectividad de la metodología lúdica empleada durante las sesiones de educación física.

Es de resaltar, que el éxito del estudio, en gran parte se debe al aprovechamiento de las fases sensibles, las cuales benefician en éste caso el desarrollo de las capacidades coordinativas, en especial el equilibrio. Dicha cualidad es de gran importancia ya que según Castañer y Camerino, se refiere a “la posibilidad de controlar el propio cuerpo y recuperar la postura correcta luego de un factor desequilibrador”³⁰. Por ende, es de gran trascendencia ya que ayuda al desarrollo del esquema corporal y la ubicación temporo espacial, aspectos que sirven de base para mejorar los niveles de motricidad.

Por otro lado, la utilización de elementos lúdico recreativos durante las sesiones de clase, permitieron fortalecer la multilateralidad, ya que ofrece la posibilidad de que el niño y la niña explore sus diferentes potenciales y desarrolle oportunamente las habilidades motrices básicas y las capacidades correspondientes a la edad y etapa que esté vivenciando.

Es de resaltar, que según Kart Meinel y Gunter Schnabel “la motricidad es un instrumento específico y dominante del maestro, ya que con el desarrollo de la misma puede influenciar, formar y educar al ser humano”³¹; lo que permite evidenciar la importancia del correcto desarrollo del campo de la motricidad, para todos los aspectos integrales de los niños, en especial para la iniciación deportiva a futuro.

Factor que se vio reflejado en la incidencia del programa ya que el juego permitió el desarrollo global del niño, enfatizando los aspectos relacionados con el equilibrio, como base para futuras destrezas, logrando el objetivo del trabajo con unos resultados significativamente altos, en contraste con el diagnóstico inicial.

Conjuntamente, los contenidos abordados referentes al equilibrio, permitieron mejorar aspectos de gran importancia, denominados según Dietrich Harre³² como acoplamiento, equilibrio, adaptación, ritmo y reacción, siendo fortalecidos por el uso de situaciones lúdicas que permitían demostrar la eficacia de los contenidos abordados, durante el contexto.

³⁰ DIEZ, Javier. ESPINAZO, Mabel y MAYANS, Arturo. Op. cit. 6

³¹ MEINEL, Kart y SCHNABEL, Gunter. Op. cit. 21

³² Capacidades Coordinativas. Disponible en:

<http://leas.in/CAPACIDADES+COORDINATIVAS-1809676.html>. [Consultado el día 25 de Abril de 2012]

Es de tener en cuenta que la educación física bien planeada, estructurada, y fundamentada en las fases sensibles y en la lúdica, a parte de conllevar al correcto desarrollo de la motricidad, en éste caso, de las habilidades coordinativas, específicamente el equilibrio conlleva según Honecker³³ al bienestar popular por lo que dicho autor apoya la iniciación deportiva especialmente en edades tempranas.

³³ MEINEL, Kart y SCHNABEL, Gunter. Op. cit. 40

8. CONCLUSIONES

- Se determinó por medio de las prácticas realizadas en la institución educativa San Judas Tadeo en la ciudad de Tuluá un progreso de las capacidades coordinativas “equilibrio” en las niñas y niños de edad temprana logrando resultados óptimos y productivos influyentes en la calidad educativa deportiva en la institución.
- Las tablas realizadas en el proyecto muestran los resultados y logros alcanzados con los niños y niñas de la institución generando como resultado final la viabilidad del proyecto y por ende, la ratificación de la hipótesis de investigación.
- Se evidenció la importancia de enseñar lúdicamente en educación física es motivadora para los niños y niñas; porque ayuda a que sean autónomos, innovadores y creativos para el desarrollo motriz, afectivo, social cognoscitivo donde los objetivos planteados en cada sesión de la clase tengan un ciclo acorde a su influencia, entorno y desarrollo cultural.
- Se pudo demostrar mediante el proceso de enseñanza aprendizaje, la importancia del equilibrio como base del desarrollo de las capacidades coordinativas en términos generales, donde las actividades lúdicas jugaron un papel importante para la estimulación de las otras capacidades coordinativas; en especial en niños con edades de 5 a 6 años de edad. Llevando así el fortalecimiento de la capacidad del equilibrio y habilidades desarrolladas en los niños que participaron en el trabajo de investigación de la institución educativa San Judas Tadeo de Tuluá.

9. RECOMENDACIONES

- Al aplicar las actividades prácticas en los niños y niñas de edades tempranas realizar valoraciones físicas con el objeto de tener un porcentaje de error nulo y preventivo en educación física en los niños, evitando así futuros contra tiempos.
- Se considera a la institución educativa San Judas Tadeo contar con las herramientas necesarias contra prevención de accidentes deportivos que se puedan presentar en los niños durante la realización de las actividades.
- Contar con los equipos y herramientas necesarias para la transformación práctica deportiva en el fortalecimiento de sus capacidades coordinativas “equilibrio” durante su proceso formativo.

BIBLIOGRAFÍA

CABEDO I SANROMA, Josep. ROCA I BALASCH, Josep. Evolución del equilibrio estático y dinámico desde los 4 hasta los 74 años. Apunts, Educación física y deportes. 2º trimestre de 2008 (15-25). Disponible en URL http://www.articulos-apunts.edittec.com/92/es/092_015-025_es.pdf. Consultado el día 3 de Mayo de 2012.

CAMINERO, Flaviano. Marco Teórico sobre la Coordinación Motriz. Revista Digital Buenos Aires. Año 10. N° 93. Disponible en <http://www.efdeportes.com/efd93/coord.htm>. Consultado el día 10 de Febrero de 2012

Capacidades físicas coordinativas. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/53360274/Las-capacidades-fisicas-coordinativas>. Consultado el día 8 de Marzo de 2012.

Capacidades Coordinativas. Disponible en: <http://leas.in/CAPACIDADES+COORDINATIVAS-1809676.html>. Consultado el día 25 de Abril de 2012.

Coordinación. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Coordinaci%C3%B3n>. Consultado el 9 de Enero de 2012.

Definición de teoría del aprendizaje de Vigotsky. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/definicion/teoria%20del%20aprendizaje%20de%20vigotsky>. Consultado el día 05 de Junio de 2012.

DIETRICH MARÍN, Jurgén Nicolaus. OSTOROWOSKI, Christine y ROST, Klaus. Metodología general de entrenamiento infantil y juvenil. Disponible en URL: <http://books.google.com.co/books?id=bqwJLdKzJlC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>. Consultado el día 28 de Abril de 2012.

DIEZ, Javier. ESPINAZO, Mabel y MAYANS, Arturo. Fundamentos del Equilibrio como capacidad perceptivo motriz, puesta en práctica y su aplicación en el currículo de educación física en la etapa de educación primaria. Educación física y su didáctica. Magisterio Educación Física. 2007-2008. 30p. Disponible en [http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20\(grupo%206\)%20EQUILIBRIO%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf](http://www.ugr.es/~proexc/ejemplos/subproy4/PORTAFOLIOS/Trabajos%20grupales/T6%20(grupo%206)%20EQUILIBRIO%20capacidad%20perceptivo-motriz/GT06%20Equilibrio.pdf). Consultado el día 2 de Marzo de 2012.

Equilibrio. Disponible en URL <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/181-lascapacidades.pdf>. Consultado el día 6 de Mayo de 2012.

Entorno y desarrollo psicomotor del niño. Disponible en URL <http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=1670>. Consultado el día 7 de Mayo de 2012.

Importancia de la actividad física en los niños. Portada: Deportes. Jueves 26 de Abril de 2007. Mercurio de Calama. Abaroa 2051, Calama, Chile. Disponible en: http://www.mercuriocalama.cl/prontus4_notas/site/artic/20070426/pags/20070426014238.html. Consultado el día 02 de Marzo de 2012.

La importancia del ejercicio físico en el crecimiento y el desarrollo del niño. Disponible en: <http://www.deportedigital.galeon.com/salud/ejmeno.htm>. Consultado el día 22 de Marzo de 2012.

La importancia del gateo en el desarrollo del equilibrio en los niños. Disponible en URL <http://www.eduinova.es/oct08/La%20importancia%20del%20gateo.pdf>. Consultado el día 7 de Mayo de 2012.

LUCIANO ORSATTI, Fabian. Deporte para discapacitados mentales. Orsatti. p. 90.

MACHÍN CASAÑAS, Roberto. Estudio de las diferencias en el equilibrio de dos niños de diferente edad en la etapa infantil. Diplomado en Magisterio, educación primaria. Revista Digital Buenos Aires N° 142- Marzo de 2010. Disponible en URL <http://www.efdeportes.com/efd142/el-equilibrio-en-la-etapa-infantil.htm>. Consultado el día 3 de Mayo de 2012.

MACHÍN CASAÑAS, Roberto. Estudio de las diferencias en el equilibrio de dos niños de diferente edad en la etapa infantil. Diplomado en Magisterio, educación primaria. Revista Digital Buenos Aires N° 142- Marzo de 2010. Disponible en URL <http://www.efdeportes.com/efd142/el-equilibrio-en-la-etapa-infantil.htm>. Consultado el día 3 de Mayo de 2012

MARTÍNEZ, Enrique; SÁNCHEZ, Salanova. La pedagogía de la responsabilidad y la autoformación. Disponible en: http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori.htm. Consultado el día 05 de Junio de 2012).

MEINEL, Kart y SCHNABEL, Gunter. Teoría del movimiento, motricidad deportiva. STADIUM. Disponible en: http://books.google.com.co/books?id=pCVYGDg4EEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false. Consultado el día 20 de Enero de 2012. 462 p.

MONTENEGRO, Tamara. Importancia de la actividad física en el rendimiento escolar. Disponible en: <http://tamaramontenegro.bligoo.com/content/view/177615/Importancia-de-la->

Actividad-Fisica-en-el-Rendimiento-Escolar.html#.T9nbp5gleKI. Consultado el día 20 de Febrero de 2012.

PEÑA, Miguel Lucas. La parasicología en el equilibrio integral. San pablo. Bogotá. Disponible en URL:

<http://books.google.com.co/books?id=VvLwV0dWDSwC&pg=PA5&dq=la+importancia+del+equilibrio+en+el+ser+humano&hl=es&sa=X&ei=0NynT8baH-bn0QHPiOmmBQ&ved=0CFkQ6AEwBTgU#v=onepage&q=la%20importancia%20del%20equilibrio%20en%20el%20ser%20humano&f=false>. Consultado el día 7 de Mayo de 2012.

RABADÁN DE COS, Iñaki. RODRÍGUEZ BARRIOS, Alfonso. Las cualidades motrices dentro de la educación secundaria. Una aproximación conceptual a través de la revisión del temario para oposiciones. Revista Digital Buenos Aires, N°146. Junio de 2006. Disponible en <http://www.efdeportes.com/efd146/las-cualidades-motrices-dentro-de-la-educacion-secundaria.htm>. Consultado el día 4 de Febrero de 2012.

RODRIGUEZ BOGGIA, Daniel Oscar. Conceptos y características. Espacio Logopédico. Disponible en URL

http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id_articulo=187.

Consultado el día 6 de Mayo de 2012

Teoría del aprendizaje de Jean Piaget. Modulo Autoinstruccional de Fundamentos Psicopedagógicos del Proceso de enseñanza aprendizaje Dirección Nacional de Capacitación y Perfeccionamiento Docente e Investigación Pedagógica. 1992. Disponible en: <http://www.dipromepg.efemerides.ec/teoria/t2.htm>. Consultado el día 05 de Junio de 2012.

ANEXOS

ANEXO A: Datos Antropométricos Iniciales (Niños)

| Nº | NOMBRE | TALLA | PESO |
|-----------|------------------------------------|--------------|-------------|
| 1 | BAYRON FERNANDO FARFAN IMBAJOA | 1,14 mts | 21 kg |
| 2 | BRAYAN STEVEN GOMEZ TASCÓN | 1,24 mts | 24 kg |
| 3 | DANIEL OCAMPO TASAMA | 1,19 mts | 20 kg |
| 4 | ESTEBAN REYES REYES | 1,19 mts | 23 kg |
| 5 | FABIO NELSON REBOLLEDO HERRERA | 1,10 mts | 19 kg |
| 6 | JHON JAIRO LONDOÑO LOAIZA | 1,11 mts | 20 kg |
| 7 | JIMMY ALEJANDRO CAÑAS LARGO | 1,17 mts | 22 kg |
| 8 | JOHAN ALEJANDRO ANGULO TORREZ | 1,27 mts | 27 kg |
| 9 | JONATHAN STIVEN REBOLLEDO ARBOLEDA | 1,06 mts | 20 kg |
| 10 | JUAN DAVID GRAJALES ALVAREZ | 1,10 mts | 19 kg |
| 11 | JUAN ESTEBAN CONDE ROMAN | 1,19 mts | 22 kg |
| 12 | JUAN ESTEBAN SANCHEZ LARGO | 1,23 mts | 22 kg |
| 13 | JUAN JOSE ALVAREZ VILLEGAS | 1,19 mts | 23 kg |
| 14 | JUAN PABLO MONTOYA CASTRO | 1,15 mts | 23 kg |
| 15 | KENNY ALEXANDEROROZCO ZAPATA | 1,20 mts | 23 kg |
| 16 | MAURICIO VALENCIA PIEDRAHITA | 1,24 mts | 40 kg |
| 17 | NICOLAR FERNANDO SANCHEZ VELASQUEZ | 1,12 mts | 20 kg |
| 18 | OSCAR GIOVANNI TONGUINO CASTILLO | 1,15 mts | 20 kg |
| 19 | SANTIAGO VALENCIA MONTOYA | 1,14 mts | 23 kg |
| 20 | SANTIAGO ZAPATA TABORDA | 1,24 mts | 37 kg |

Fuente: El autor

ANEXO B: Datos antropométricos iniciales (Niñas)

| Nº | NOMBRE | TALLA | PESO |
|-----------|--------------------------------|--------------|-------------|
| 1 | ANGIE DANIELA PALACIO PORTILLA | 1.14 mts | 22 kg |
| 2 | ANGIE STEPHANIA GIRADO APONTES | 1.19 mts | 24 kg |
| 3 | CAMILA MENDOZA GUERRERO | 1.14 mts | 22 kg |
| 4 | DANIELA QUIROGA BONILLA | 1.14 mts | 19 kg |
| 5 | DARLYN VALERIA VICTORIA CAÑAS | 1.07 mts | 17 kg |
| 6 | DIANA MARCELA MONTOYA GRISALES | 1.09 mts | 17 kg |
| 7 | INGRID DANIELA OCAMPO ALZATE | 1.14 mts | 20 kg |
| 8 | KAREN DAYANA LEYTON CASTAÑO | 1.14 mts | 24 kg |
| 9 | KAREN YULISSA PALOMINO OLAYA | 1.15 mts | 24 kg |
| 10 | LAURA CRISTINA RINCON LEYTON | 1.19 mts | 25 kg |
| 11 | LEONELA GONZALEZ GAÑAN | 1.09 mts | 19 kg |
| 12 | MANUELA MONSALVE RIVERA | 1.16 mts | 24 kg |
| 13 | MARIA CAMILA MARIN CARVAJAL | 1.07 mts | 17 kg |
| 14 | MARIA LUCIA GOMEZ MONCADA | 1.11 mts | 27 kg |
| 15 | MARIANA SUAREZ NARANJO | 1.19 mts | 23 kg |
| 16 | NATALIA RAMIREZ SOTO | 1.17 mts | 24 kg |
| 17 | NIKOL VANESSA GARCIA VICTORIA | 1.09 mts | 16 kg |
| 18 | STEFANIA VARELA VELEZ | 1.12 mts | 20 kg |
| 19 | VALENTINA REBOLLEDO CAMAYO | 1.10 mts | 18 kg |
| 20 | VERONICA NATALIA SALAS GUERRA | 1.15 mts | 24 kg |

Fuente: El autor

ANEXO C: Ejemplo sesión Desarrollo de la capacidad de equilibrio mediante el juego

| CLASE # 1 | | | | | | |
|--|------------|-------------|----------------|--------------|--|-----------------------------|
| FECHA | | | HORA | DIA DE CLASE | | Lunes, miércoles y viernes. |
| Día 13-15-17 | Mes FEB | Año 2012 | 7:00 a 8:15 am | TEMA | desarrollo de sus capacidades coordinativas "equilibrio" | |
| OBJETIVO: desarrollar en los niños la capacidad del equilibrio mediante actividades de juego. | | | | | | |

| COMPONENTE PREPARATORIO (15 Minutos) | |
|--|---|
| <p>1. bienvenida 2. Llamado a lista 3. Inducción.</p> <p>2. CALENTAMIENTO (movimientos articulares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantiflexion, dorsiflexion del pie. • Rotación interna, externa del pie. • Flexión, extensión de la rodilla. • Movimiento lateral de la cabeza. • Rotación de la cadera. • Flexión, extensión de brazos. • Rotación de hombros. <p>3. CALENTAMIENTO CALISTECNICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote suave • Desplazamientos laterales • Desplazamientos de espalda. • Desplazamientos de diagonal. • Desplazamientos en zig,zag. • Desplazamientos talón-mano. • Desplazamientos talón-braceo. • Estiramiento tren inferior y luego tren superior. | <p style="text-align: center;">CALENTAMIENTO TIPO</p> <p>1. ACTIVACIÓN 5 MIN.</p> <p>2. CARDIOVASCULAR 10 MIN.</p> <p>3. FLEXIBILIDAD GLOBAL 15 MIN.</p> <p>ETIQUETAS DE EJERCICIOS: Psoas, Trapecio, Triceps, Glúteos, ADUCTORES FEMORALES, DORSAL/GLÚTEOS, GEMELOS, CUADRICEPS.</p> |
| <p>1. lleva congelada</p> <p>2. el puente está quebrado.</p> | |



COMPONENTE DE DESARROLLO (30 MINUTOS)

ACTIVIDADES DIRIGIDAS:

- #1. Recolección de datos antropométricos (talla y peso) de cada uno de los estudiantes.
- #2. Realización de la primera parte del test de equilibrio.
- #3. continuación del test de equilibrio

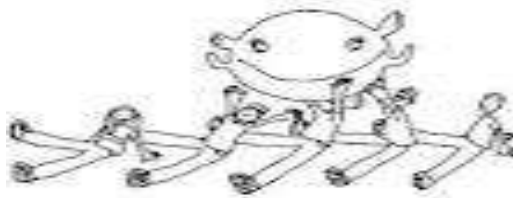
COMPONENTE FINAL (15 minutos)

1. ESTIRAMIENTO

2. “tingo-tingo- tango”

Los niños se ubicaran en un círculo, el docente comenzara a decir tingo, tingo. tango, mientras el docente sin mirar a los niños repite estas palabras ellos sentaditos deberán pasar en mano en mano una pelota y el que le quede la pelota en la manos cuando digan tango. Realizara una actividad.

1. Hidratación.



- Estiramiento suave
- Charla sobre la clase.
- Hidratación.
- Estimulantes

Fuente: El autor

ANEXO D: Ejemplo sesión Control y manejo del equilibrio

| CLASE # 2 | | | | | | |
|--|------------|-------------|----------------|---|--|--|
| FECHA | | | HORA | DIA DE CLASE | Lunes, miércoles y viernes. | |
| Día 20-22-24 | Mes FEB | Año 2012 | 7:00 a 8:15 am | TEMA | desarrollo de sus capacidades coordinativas "equilibrio" | |
| <p>OBJETIVO Estimular en el niño confianza y seguridad en si mismo por medio de actividades que le permitan tener control y manejo de su propio cuerpo.</p> | | | | | | |
| <p>COMPONENTE PREPARATORIO (15 Minutos)</p> | | | | | | |
| <p>1. bienvenida 2. Llamado a lista 3. Inducción. 2. CALENTAMIENTO (movimientos articulares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantiflexion, dorsiflexion del pie. • Rotación interna, externa del pie. • Flexión, extensión de la rodilla. • Movimiento lateral de la cabeza. • Rotación de la cadera. • Flexión, extensión de brazos. • Rotación de hombros. <p>3. CALENTAMIENTO CALISTECNICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote suave • Desplazamientos laterales • Desplazamientos de espalda. • Desplazamientos de diagonal. • Desplazamientos en zig,zag. • Desplazamientos talón-mano. • Desplazamientos talón-braceo. • Estiramiento tren inferior y luego tren superior. | | | |  | | |
| <p>RONDA “la batalla del calentamiento”</p> | | | | | | |
| <p>Esta es la batalla del calentamiento, habrá que ver la carga del jinete, a la carga, que carga una mano, la otra mano, luego un pie, el otro pie, y a si sucesivamente hasta mover todo el cuerpo.</p> | | | | | | |

Fuente: El autor

ANEXO E: Desarrollo del equilibrio mediante la recreación

| CLASE # 7 | | | | | |
|--|--------------|-------------|---|---------------------|--|
| FECHA | | | HORA | DIA DE CLASE | Miércoles y viernes |
| Día 28-30 | Mes MARZO | Año 2012 | 7:00 a 8:15 am | TEMA | desarrollo de sus capacidades coordinativas “equilibrio” |
| OBJETIVO: desarrollar la capacidad del equilibrio por medio de actividades lúdicas recreativas. | | | | | |
| COMPONENTE PREPARATORIO (15 Minutos) | | | | | |
| <p>1. bienvenida 2. Llamado a lista 3. Inducción.</p> <p>2. CALENTAMIENTO (movimientos articulares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantiflexion, dorsiflexion del pie. • Rotación interna, externa del pie. • Flexión, extensión de la rodilla. • Movimiento lateral de la cabeza. • Rotación de la cadera. • Flexión, extensión de brazos. • Rotación de hombros. <p>3. CALENTAMIENTO CALISTECNICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trote suave • Desplazamientos laterales • Desplazamientos de espalda. • Desplazamientos de diagonal. • Desplazamientos en zig,zag. • Desplazamientos talón-mano. • Desplazamientos talón-braceo. • Estiramiento tren inferior y luego tren superior. | | |  | | |
| <p>Juego:” saco pantorrillera”: Conocido también como media, consistente en que los participantes cuando se encontraban todos, uno ya tenía algo nuevo que mostrar, sacando una pelota de papel, mechas o un balón atado a una cabuya, se organizaban en círculo y el dueño de la pelota en el medio. En cualquier momento y a ras del piso empezaba a girarla, mientras que los demás tenían que saltarla, el que no lo lograba, se arriesgaba a un fuerte golpe en los tobillos e ir al suelo. Nadie quería que le pasara esto, de allí la habilidad y la concentración para saltar. El saco pantorrillera se utilizaba como un pre deportivo para esquivar a cualquier rival en los deportes de conjunto.</p> | | | | | |



Fuente: El autor