

**Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje
desde la Educación Física**

**Proyecto de grado Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física,
Recreación y Deporte**

Angie Geraldin Alvarado Romero

Director: Luz Cristina López Trejos



Universidad Libre

Facultad de Ciencias de la Educación

**Programa Licenciatura en Educación básica con énfasis en Educación Física, Recreación y
Deporte**

Bogotá, Noviembre de 2018

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	8
Capítulo Uno: Planteamiento del problema.....	10
Pregunta de investigación.....	12
Objetivos	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos	12
Justificación.....	13
Antecedentes de la investigación	14
Marco de referencia	18
Marco teórico.....	18
Educación física adaptada.....	18
“Desarrollo motor.....	21
Desarrollo cognoscitivo.....	21
Desarrollo afectivo.....	22
Deporte adaptado.....	23
Discapacidad visual.....	26
Clasificación de las deficiencias visuales.....	26
Caracterización de la población.....	27
Caracterización a nivel motor.....	27
Caracterización a nivel cognitivo.....	29
Caracterización a nivel socio afectivo.....	29
Dificultades y necesidades de la población.....	30
Baloncesto.....	31
Historia.....	31
Técnica deportiva.....	32
Lanzamiento.....	34

Pase.....	34
Dribling.....	34
Didáctica del baloncesto.....	35
Marco legal	36
Capítulo dos: Aspectos metodológicos.....	42
Enfoque metodológico.....	42
Características.....	42
Fase 1. Revisión documental.....	44
Fase 2. Diseño y validación del anteproyecto.....	44
Fase 3. Diseño de la estrategia didáctica.....	44
Fase 4. Trabajo de campo.....	45
Fase 5. Recopilación y análisis de información.....	45
Fase 6. Estructuración del informe final.....	45
Estudio de casos.....	45
Población y muestra	47
Instrumentos para la recolección de información.....	48
Observación.....	48
Diarios de campo.....	49
Test.....	49
Test de habilidades básicas motoras.....	50
Test de marcha.....	50
Test de salto.....	50
Test de lanzamiento.....	50
Test de recepción.....	50
Test de capacidades físicas condicionales	51
Test de resistencia de Rockport.....	51
Test de fuerza: resistencia muscular abdominal.....	51
Test de fuerza: resistencia muscular del tren superior.....	51
Test de sentadillas.....	51
Test de saetead and reach modificado.....	52
Test técnicos	52
Test de dribling.....	52

Test de pase picado.....	53
Test de lanzamiento.....	53
Categorías de análisis.....	54
Clasificación visual.....	54
Clase B1 o 11.....	54
Clase B2 o 12.....	54
Clase B3 o 13.....	54
Desarrollo motor y discapacidad visual.....	54
Habilidades locomotrices.....	55
Habilidades no locomotrices.....	55
Habilidades de manipulación.....	56
Experiencia deportiva previa.....	56
Baloncesto al alcance de todos	57
Introducción.....	58
Objetivo general.....	59
Objetivos específicos	59
Justificación.....	60
Contenidos	61
Habilidades básicas motoras.....	61
Marchar.....	62
Saltar.....	62
Lanzar.....	63
Atrapar.....	63
Reconocimiento del espacio y del elemento.....	63
Técnica del baloncesto.....	63
Driblar.....	63
Pasar.....	64
Lanzar.....	64
Metodología.....	64
Mando directo.....	64
Descubrimiento guiado.....	65
Recursos.....	67

Evaluación	68
Cronograma	70
Capítulo Final: Análisis y Discusión de Resultados	71
Análisis y discusión de resultados.....	71
Resultados del test de carrera.	71
Resultados del test de salto.	72
Resultados del test de lanzar.	73
Resultados del test de atrapar.	73
Resultados del test de resistencia aeróbica Rockport	74
Resultados del test de fuerza abdominal.....	75
Resultados test de fuerza del tren superior.....	75
Resultados del test de fuerza del tren inferior.	76
Resultados del test de flexibilidad: Seat and Reach.	77
Resultados del test de dribling para baloncesto.....	77
Resultados del test de pase de pecho picado.....	80
Resultados del test de técnica básica de lanzamiento con mano dominante.....	84
Conclusiones	87
APÉNDICES	93

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Contenidos de la propuesta didáctica.....	61
Tabla 2. Recursos.....	67
Tabla 3. Funciones de la evaluación formativa	69
Tabla 4. Cronograma	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fases de desarrollo de la investigación cualitativa.....	44
Figura 2. Habilidades motrices básicas.....	62
Figura 3. Resultados test de carrera.....	71
Figura 4 Resultados test de salto.....	72
Figura 5. Resultados test de lanzamiento.....	73
Figura 6 Resultados test de atrapar.....	74
Figura 7 Resultados test de Rockport.....	75
Figura 8. Resultados test de fuerza abdominal.....	75
Figura 9 Resultados test de fuerza del tren superior.....	76
Figura 10 Resultados test de fuerza del tren inferior.....	76
Figura 11 Resultados del test de flexibilidad: Seat and Reach.....	77
Figura 12. Resultados diagnóstico test de dribling.....	78
Figura 13 Resultados test de control de dribling.....	78
Figura 14. Resultados test de salida de dribling.....	79
Figura 15. Resultados test de dribling.....	80
Figura 16. Resultado diagnóstico de pase.....	81
Figura 17. Resultados test de control de pase.....	82
Figura 18. Resultados test de salida de pase.....	83
Figura 19. Resultados test de pase.....	83
Figura 20. Resultado diagnóstico de lanzamiento.....	84
Figura 21. Resultado test de control de lanzamiento.....	85

LISTA DE APÉNDICES

Apéndice A: Test de carrera	93
Apéndice B: Test de salto	94
Apéndice C: Test de lanzamientoApéndice D: Test de recepción.....	95
Apéndice E: Test de resistencia aeróbica Rockport.....	97
Apéndice F: Test de fuerza: resistencia muscular abdominal.....	99
Apéndice G: Test de fuerza: resistencia muscular del tren superior.....	100
Apéndice H: Test de fuerza: resistencia del tren inferior	101
Apéndice I: Test de flexibilidad: Seat and Reach modificado.....	102
Apéndice J: Test de dribling para baloncesto	103
Apéndice K: Test de pase de pecho picado	104
Apéndice L: Test técnica básica de lanzamiento con mano dominante.....	105

Introducción

Este trabajo investigativo tiene como propósito describir una contextualización documental, respecto a la necesidad de generar una propuesta de carácter didáctico, relacionado con la práctica del baloncesto y la enseñanza de la técnica de este deporte en personas con discapacidad visual a través de la Educación Física. La pretensión es concretar una propuesta educativa fundamentada desde la teoría y algunas experiencias de carácter práctico a partir de un estudio de caso.

Por otra parte, este ejercicio investigativo surge como una secuencia de necesidades que tienen las personas con discapacidad visual en el desarrollo motriz, recreación, actividad física y el buen uso del tiempo libre. Guillermo Ruiz Llamas expone que si se realiza una intervención a través de la educación física habrá un medio apropiado para conseguir valores de desarrollo personal y social (Llamas, 2004). No obstante, se pretende proponer estrategias didácticas para contribuir a la disminución de la exclusión en la población invidente y reducir las estadísticas donde se infiere que hay un porcentaje alto de personas con esta discapacidad que no realizan actividad física o la práctica de un deporte, de acuerdo con la información obtenida a través de la lectura del estudio realizado por la Universidad Nacional de Colombia, por Nury Angélica Neira Tolosa. (2011)

Ahora bien, con base en unos primeros acercamientos respecto a una educación física inclusiva, el baloncesto tiene dos grandes retos, uno de ellos es lograr a través de su práctica el fortalecimiento motriz, social y afectivo de las personas que poseen discapacidad visual. Desde tal perspectiva, se pretende adaptar dicho deporte a las necesidades motrices que tiene esta población, teniendo en cuenta las características y adecuaciones que se deben optar para el

desarrollo del mismo como los son los implementos y espacios físicos para que se brinde un proceso adecuado de enseñanza-aprendizaje de los patrones básicos de movimiento y posteriormente la adquisición de los fundamentos técnicos del baloncesto como lo son pasar, lanzar y driblar. Por otro lado, se hace necesario resaltar que existe otro reto en la investigación ya que este se presenta como un campo poco explorado, en el cual hay mucho por investigar y crear.

Finalmente, este ejercicio investigativo se lleva a cabo con un sujeto de 27 años de edad que está en condición de discapacidad visual, realizando unas pruebas de diagnóstico donde se incluyen test motores, físicos y técnicos esto con el objetivo de evaluar las características que presenta el sujeto de estudio y así consecuentemente planear coherente y lógicamente los aprendizajes y contenidos que se deben desarrollar en la investigación. Asimismo, se emplea test de control y de salida para verificar si la esquematización de los procesos pedagógicos y didácticos es la apropiada.

Capítulo Uno: Planteamiento del problema

En este ejercicio investigativo se estudian ciertos aspectos: uno de ellos es la población invidente, creando una relación directa con la educación física, habilidades básicas del movimiento, capacidades físicas condicionales y los fundamentos técnicos del baloncesto.

Si bien es cierto, se evidencia un déficit en el desarrollo motor de esta población, según Nieto en (El desarrollo motor y perceptivo del niño discapacitado, 2009) donde se afirma que las características motoras y perceptivas de una persona que tiene pérdida total o parcial de su visión se afectan. No obstante, otra limitación que se encuentra es que no hay una metodología didáctica o pedagógica para la enseñanza de la técnica del baloncesto en personas que tienen ceguera, es decir, no hay un modelo de enseñanza- aprendizaje adecuado para que el docente pueda guiar al estudiante en este proceso, esto hace que los profesionales de esta disciplina de conocimiento no estén capacitados para trabajar con esta población en espacios relacionados con la educación física y especialmente en el baloncesto.

Este estudio comprendió alrededor de 24 encuentros con el sujeto de estudio en los cuales se realizaron test de entrada, test de control y test de salida. Esto con el fin de llevar un seguimiento sobre la evolución de este ejercicio investigativo. Asimismo, se llevó a cabo entrevistas, diarios de campo, fotografías y videos como recolección de información. Cabe resaltar que los encuentros se realizaron en una cancha de baloncesto convencional con todas sus especificaciones en regla como lo estipula la International Basketball Federation (FIBA). Adicionalmente para la recolección de información se tuvieron en cuenta algunos elementos y características del sujeto de estudio, puesto que se realizará con una sola persona que tiene 27 años de edad de género masculino, con un peso de 63 kilogramos que está en condición de discapacidad visual desde los 10 años en consecuencia de un leucoma corneal. Este sujeto está en

buenas condiciones de salud y no presenta alguna enfermedad o patología descrita por un médico. Asimismo, esta persona tiene una hoja de vida deportiva excelente ya que integra desde hace años el equipo de natación de la selección del Valle, representando a la liga en torneos nacionales asociados por la Federación de deportes de limitados visuales (FEDELIV), y está en la clasificación funcional S11. Debido a este historial deportivo el sujeto de estudio se encuentra en buen estado físico. Esto demostrado en los test que se llevaron a cabo sobre capacidades condicionales en las cuales se evaluó la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. Por otra parte, el sujeto presenta vacíos en algunos patrones básicos motores evaluados en la investigación que se señalará más adelante.

Finalmente, se evidencia que el foco del problema es la carencia de conocimiento respecto a la metodología y didáctica respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica del dribling, pase y lanzamiento del baloncesto en personas con discapacidad visual a través de la educación física

Pregunta de investigación

A partir de un sustento teórico y práctico de conocimiento del tema, nace la necesidad de plantear la siguiente pregunta:

¿Cómo desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje del baloncesto adaptado a una persona con discapacidad visual desde la educación física?

Objetivos

Tomando como punto de partida la problemática existente en este trabajo investigativo que es la carencia de conocimiento y metodologías de los docentes de educación física y entrenadores deportivos para la enseñanza de la técnica del baloncesto para personas con discapacidad visual se plantea los siguientes objetivos:

Objetivo general

Desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje del baloncesto adaptado a una persona con discapacidad visual desde la educación física.

Objetivos específicos

1. Analizar cuáles son las características que tiene una persona invidente a nivel de desarrollo motor, de capacidades físicas y ejecución de la técnica.
2. Diseñar una propuesta didáctica para la enseñanza de la técnica del baloncesto para personas invidentes a través de la educación física.
3. Evaluar la evolución del sujeto en relación al desarrollo motor, físico y técnico en el baloncesto adaptado para personas con discapacidad visual, haciendo una comparación con los diagnósticos de entrada y de control que se llevaron a cabo en la investigación.

Justificación

Son varios los motivos por los cuales es pertinente la elaboración de este proyecto. El primero es el valor agregado que tiene este trabajo investigativo puesto que desea facilitar a los docentes de educación física las herramientas necesarias tales como los referentes didácticos y pedagógicos para afianzar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los patrones básicos de movimientos, así como marchar, saltar, lanzar y atrapar. Posteriormente enfatizar en la familiarización del elemento y el espacio. Seguidamente, desarrollar los fundamentos técnicos del baloncesto (lanzar, driblar, pasar) en personas que están en condición de discapacidad visual teniendo como medio la educación física.

Otro aspecto que hace pertinente la realización de la investigación es que se desarrolla como un campo limitado en su exploración teórica y práctica a nivel internacional, nacional y local, sabiendo que la discapacidad es un tema de interés social, es decir, que nos compete a todos pero que pocos se atreven a indagar. Por consiguiente, los educadores físicos están en el deber de promover una práctica física inclusiva, pero para ello debe haber una continua capacitación y una documentación acertada respecto a la educación física, actividad física y deporte adaptado. Por esta razón esta investigación ayuda a que la educación física use como medio el baloncesto como herramienta para que una persona con discapacidad visual pueda tener prácticas físicas inclusivas, gratas y agradables disminuyendo los paradigmas de exclusión e imaginarios sociales que se presentan en la actualidad.

Antecedentes de la investigación

Se realizó una búsqueda profunda en los cuales se destaca algunos documentos que tienen mayor relevancia y se acercan a la problemática planteada en este ejercicio investigativo debido a que tienen una información con la cual establecemos relación con el propósito central de nuestra investigación. Estos documentos son:

Para esta investigación se inicia con una búsqueda documental internacional, una de ellas es una intervención realizada por Ricardo Jesús Molinari (2002) quien tiene una patente por la creación de la pelota sonora y la concepción del tablero sonoro, posteriormente, realizó unas adaptaciones a las reglas que debe tener este deporte basándose en el baloncesto convencional. En segundo lugar, tenemos otro acercamiento realizada por tres ingenieros Steve Garber, Alissa Burkholder y Ashanna Randall, estudiantes de la Universidad Johns Hopkins, que diseñaron y construyeron un sistema que posibilita que las personas invidentes puedan jugar a este deporte. El sistema incluye un emisor piezoeléctrico de sonidos en el aro, alimentado por una batería de 9 voltios, produciendo tonos bajos para ayudar a que los jugadores tengan una mejor ubicación de donde lanzar. Estos sonidos se emiten mediante un control remoto que se puede activar y desactivar. Seguido a ello crearon un emisor más pequeño, insertado en el balón produciendo un tono constante y agudo para informar a los jugadores de dónde está el balón. (Conn, 2006).

Continuamente, en el artículo de Robles Rodríguez de la Universidad Autónoma de Madrid-España titulado (Judo para ciegos como contenido novedoso en las clases de Educación Física: unidad didáctica., 2006) confirma la importancia de la educación física en personas con discapacidad visual, siendo este un elemento de gran importancia en el desarrollo global del individuo, además, es un elemento significativo ya que esta población posee unas características psicomotrices diferentes a las de las personas videntes. Posteriormente, en este artículo indica el

objetivo primordial de la educación física adaptada, siendo la contribución de mejoras en los aspectos motrices de los individuos y el de favorecer la integración social de los estudiantes en las clases. Otro aspecto importante de la investigación que se debe mencionar es que integran el Judo para ciegos como unidad didáctica de la educación física, puesto que es demasiado motivante y novedoso, favoreciendo la adquisición de algunos propósitos percatando al estudiante de forma práctica la discapacidad visual y que por consiguiente pueda poner en práctica un deporte novedoso dentro de las clases de educación física.

Seguidamente, en una investigación de Aguado, X de España, titulada (Estudio espacial de juego. El fútbol sala para ciegos). Esta investigación es de un enfoque mixto donde nos da a conocer cuáles son los espacios más recorridos por los jugadores en el campo de juego y los resultados obtenidos demuestran que las personas con discapacidad visual y que practican el fútbol sala adaptado habitualmente recorren la parte central de la cancha, puesto que ellos se devuelven protegiendo su arco para que no haya una anotación del equipo contrario. Además, hicieron una comparación final que afirmaba que, si hubiese baloncesto para ciegos, estas personas recorren el mismo espacio. Sin embargo, un juego como el baloncesto tiene una duración mayor, lo que significa que van a recorrer mayor distancia. Toda esta información ayuda a que el baloncesto adaptado tenga unas connotaciones desde todas sus etapas; inicialmente desde la práctica “entrenamiento” y desde su dimensión técnica, eso quiere decir que si queremos potenciar que el juego en los jugadores de baloncesto que están en condición de discapacidad visual sea más eficiente y con el objetivo de que en el juego no haya demasiada obstrucción de balón o pérdidas, los balones deben pasarse hacia los laterales o cuando haya una transición de defensa-ataque es mejor iniciar la ofensiva a los costados de la cancha. (1987).

Por otra parte, a nivel local y nacional se encontró un estudio realizado en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia ubicada en Bogotá D.C, titulado (Caracterización del entrenador de deporte paralímpico de deportistas con discapacidad visual, 2016) concibiendo las siguientes conclusiones:

“1. Hay carencia de programas académicos, de tipo técnico, tecnólogo y profesional a nivel nacional, afines con el deporte discapacidad. Los entrenadores se han formado con programas de licenciatura en educación física y ciencias del deporte. Así mismo, para su desarrollo profesional en este ámbito, tienen la necesidad de adaptar los conocimientos del deporte convencional al contexto específico del deporte discapacidad.

2. El nivel de educación y el nivel de experiencia de los entrenadores son componentes fundamentales para el desarrollo de su labor. Se evidencia que los entrenadores, en su mayoría, poseen vasta experiencia en el deporte que enseñan, poseen un nivel de formación académica en su mayoría profesionales y reconocen la necesidad de actualizar saberes por medio de la educación informal y no formal como un pilar fundamental para su desarrollo laboral.

3. Existe gran relación en cuanto a la experiencia y Formación de Educación Formal obtenida, siendo referencia, la tendencia de los entrenadores como profesionales en cuanto a su nivel de la misma. Esto, a su vez se relaciona con el nivel máximo de dirección que corresponde a nivel nacional, lo que habla, de la experticia de los entrenadores que crece proporcionalmente a su formación y experiencia.”

Por otro lado, Una tesis de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, titulada (Caracterización del conocimiento del entrenador paralímpico en la disciplina deportiva de fútbol 5 (fútbol sala para personas con limitación visual-ciegos), 2010) del autor Amado, tiene como objetivo reconocer el tipo de conocimiento profesional, contenidos, orientaciones y estructuras que debe tener el docente que se desempeña en discapacidad especialmente el de fútbol cinco ciegos desde su práctica, además de determinar cómo el conocimiento se trasmite durante el proceso de aprendizaje identificando la relación entre pensamiento – acción, entre la teoría - práctica. Con el fin de caracterizar al entrenador y reconocer qué categorías de conocimiento se debe enfatizar, se evidencia en ese estudio que la mayor importancia es la parte metodológica del entrenamiento. Por tal razón esta investigación es necesaria abordarla ya que la didáctica y metodología usada en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los contenidos técnicos no son iguales que en el baloncesto convencional.

Finalmente, revisando el compendio de trabajos de grado de la facultad de educación, en la Licenciatura de Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deporte de la Universidad Libre, seccional Bogotá. Encontrando una serie de información relacionada a los criterios de la discapacidad visual, el deporte adaptado y el Baloncesto convencional. En el deporte que compete a la investigación que es acerca del baloncesto para personas con discapacidad visual no se encontró tesis de grado o documentos.

Marco de referencia

En el siguiente apartado, se describe el marco teórico con sus respectivas categorías conceptuales y el marco legal que sustenta este trabajo investigativo.

Marco teórico

Para darle soporte teórico a la investigación se describe a continuación los conceptos más significativos de este ejercicio investigativo abarcando principalmente generalidades de la concepción abordada y en segundo lugar puntos de carácter específicos.

Educación física adaptada.

(Winnick, 2011) define la educación física adaptada como un “programa individualizado de la aptitud física y motriz, habilidades motoras fundamentales y habilidades en las actividades acuáticas, juegos, baile, y deportes individuales y grupales diseñados para satisfacer las necesidades únicas de los individuos con discapacidad”. Independiente de sus distintas concepciones, la educación física adaptada debe ofrecer a los estudiantes con discapacidad las herramientas necesarias para mejorar su capacidad de movimiento, y llevar estilos de vida activos que apunten a su independencia y autonomía.

Según los (Lineamientos para fomentar y desarrollar la inclusión de población con discapacidad en educación física, recreación, actividad física y deporte, 2013). en Colombia propone que la educación física adaptada tiene como objetivo general “ofrecer a los estudiantes con discapacidad las herramientas necesarias para mejorar su capacidad de movimiento, y llevar estilos de vida activos que apunten a su independencia y autonomía.” Posteriormente este informe señala los principios que deben orientar la acción para llevar a cabo un proceso de inclusión en la educación física, estos son:

1. Acción positiva: Hace referencia a vincular la política inclusiva, teniendo como objetivo la eliminación de los obstáculos que tienen las personas con discapacidad e igualar las acciones de acceso.
2. Corresponsabilidad: Es entender que todas las personas que involucran esta sociedad deben ser responsables de aprovechar los programas de educación física, deporte, recreación y actividad física, para así, tener una mejor calidad de vida individual y colectiva.
3. Transversalidad: Se define como la presencia activa y permanente de los diferentes sectores sociales, estando presente en todos los planes de desarrollo y acción a nivel municipal, departamental y nacional.
4. Accesibilidad: Proveer de manera equitativa el espacio físico o virtual, exterior o interior, desplazamiento, movilidad y comunicación de la población en personas que tienen discapacidad

Seguidamente, los lineamientos que se deben tener en cuenta para el desarrollo de la educación física en personas con discapacidad se categorizan de la siguiente manera:

1. Accesibilidad a la comunicación y la información: Pretende facilitar el dialogo entre las personas que están en condición de discapacidad, haciendo que la información llegue a toda la población.
2. Accesibilidad en calidad de servicios y programas: oportunidades que ofrezcan garantías para el ingreso y permanencia en planes recreativos, actividades físicas o deportes adaptados, posibilitando en que las personas con discapacidad autonomía e independencia.

3. Accesibilidad a la formación académica: Cualificación y formación de profesionales que están a cargo de procesos de enseñanza relacionados a la educación física adaptada.
4. Accesibilidad simbólica: Hace referencia a la educación contra la intolerancia e imaginarios sociales que se tienen respecto a la discapacidad.
5. Accesibilidad al entorno físico: Mejorar los aspectos respecto al entorno físico, desplazamiento y uso de la implementación deportiva, recreativa y actividad física.

Por otra parte, estos lineamientos realizan una escala de acuerdo a los actores que intervienen en el proceso de actividad física, educación física, deporte y recreación adaptada. Estos son los siguientes:

1. Micro: Hace referencia a las personas con discapacidad, las familias, municipios y las organizaciones deportivas, recreativas de actividad física y educación física.
2. Meso: Alude a la comunidad local, departamentos e institutos de deporte y comités de discapacidad.
3. Macro: Concierno al Estado y la sociedad, Coldeportes y el Sistema Nacional del Deporte y el Sistema Nacional de Discapacidad.

Otra concepto de educación física adaptada la alude la (Guía de provisión de servicios de educación física adaptada en Puerto Rico, 2015) define la educación física adaptada (EFA) como:

“un servicio directo que provee actividades diversas para el desarrollo de destrezas de movimiento, entre otras, a través de juegos y deportes adaptados a la capacidad e intereses de los estudiantes con necesidades especiales. Este servicio

tiene el propósito de promover un estilo de vida activo y saludable encaminado a la autorrealización del individuo, logrando desarrollar, mejorar y/o mantener su capacidad psicomotora, social emocional y cognitiva de forma inclusiva en la comunidad escolar”.

Por otro lado, define la EFA como un proceso individualizado que adapta un programa de ejercicios y actividades a las necesidades que tenga cada estudiante respecto a su condición de discapacidad. Por tal razón, el estudiante tiene la oportunidad de aprender y practicar diversos ejercicios que le permiten mejorar en aspectos académicos, motrices, independencia y calidad de vida. Este artículo hace un apartado interesante respecto a los énfasis que debe desarrollar la educación física adaptada, estas son a nivel de desarrollo motor, cognoscitivo y afectivo y son las siguientes:

“Desarrollo motor.

1. Patrones básicos del movimiento
2. Destrezas de juego
3. Deportes individuales y grupales
4. Bailes
5. Destrezas de ocio

Desarrollo cognoscitivo.

1. Imagen corporal
2. Lateralidad
3. Direccionalidad
4. Balance: estático y dinámico
5. Conciencia espacial

6. Conciencia temporal

Desarrollo afectivo.

1. Actitud positiva hacia el movimiento
2. Disfrute de ciertos deportes específicos
3. Seguir normas de juego
4. Respetar los compañeros
5. Saber ganar y perder
6. Compartir y practicar actividades deportivas como un medio de recreación enfatizando en los valores, respeto al compañero, competencia social (págs. 19-20) “

Posteriormente se aclara los siguientes objetivos que debe alcanzar el estudiante que pertenece a una clase de educación física adaptada las cuales son:

1. “Concepto propio positivo: entender y apreciar el potencial de movimiento corporal. Aceptar limitaciones a la vez que se desarrollan fortalezas.
2. Diversión/relajación de tensiones: disfrutar y divertirse, salud mental, calidad de vida, reducir hiperactividad, desarrollar actitudes positivas hacia la educación física y la recreación
3. Expresión creativa: aumentar la capacidad del movimiento y el pensamiento, generando diversidad de respuestas a problemas de movimiento.
4. Destrezas fundamentales de movimiento: locomoción (caminar, correr, saltar, galopar), control manipulativo (lanzar, atrapar, patear, batear), axiales (girar, doblar, estirar, balancearse) y combinadas (servir, remar, patinar, pedalear)

5. Destrezas de juego: interactuar con juguetes, equipos y/o personas, dominar estrategias y reglas de juegos sencillos y complejos.
6. Eficiencia física y motriz: implica desarrollar fortaleza y resistencia muscular, resistencia cardiorrespiratoria, flexibilidad, tiempo de reacción, postura, coordinación y equilibrio.
7. Competencia Social: comportamiento socialmente adecuado, interactuar, compartir, esperar turno, seguir o ser líder, reducir aislamiento, hacer y mantener amistades, demostrar buen espíritu deportivo, aceptar al compañero, respetar el ambiente.
8. Destrezas de uso del tiempo libre: reconocer recursos de la comunidad, expandir repertorio de actividades sociales al aire libre, deportivas, culturales, acuáticas, cívicas y de desarrollo personal.
9. Funciones de integración sensorial: reforzar y aumentar las destrezas de combinar los sentidos, desarrollo de conciencia corporal, espacio y ritmo.
10. Proveer alternativas para mejorar los estilos de calidad de vida, ejercicio, nutrición, control de peso y manejo de estrés. (pág. 23)”

Deporte adaptado.

El deporte adaptado se entiende como aquella modalidad o especialidad deportiva adaptada a personas que sufren de alguna discapacidad ya sea física, cognitiva, mental y/o sensorial, pero para ello la investigación se basa en los siguientes autores:

En primera instancia el deporte adaptado se entiende como aquella modalidad o práctica deportiva adaptada a las personas con discapacidad o condición especial de salud, ya sea porque

se han realizado una serie de modificaciones para facilitar la práctica de este, o porque la propia estructura del deporte permite su práctica (Vaíllo, Rivas, & Tejero, 2012). Por ende, algunos deportes convencionales han adaptado o modificado alguna de sus características para ajustarse a las necesidades de un grupo de personas con discapacidad, mientras que, en otros casos, se crea una modalidad deportiva a partir de las características específicas de la discapacidad que tiene la población. (Vaíllo, Rivas, & Tejero, 2012).

Posteriormente, otra definición indica “el deporte adaptado como tal es parte primordial de la AFA, y es entendido como aquella actividad física reglada y/o reglamentada, de carácter lúdico y competitivo, institucionalizada y practicada por o con personas con algún tipo de discapacidad” (Perez & Tejero, como se citó en Moya, 2014 p.9).

Luego, en una investigación (abordada Texto elaborado por el profesorado del Departamento de Educación Física del IES “Sancho el Mayor” de Tafalla, 2009), define el deporte adaptado como un tipo de actividad física normalizada que posibilita la práctica deportiva a personas que tienen alguna discapacidad o disminución física, psíquica o sensorial. Además, consiste en adaptar los distintos deportes a las posibilidades de los participantes o en crear deportes específicos. Pero por ninguna circunstancia debe existir algún tipo de exclusión ya que se debe ofrecer todas las posibilidades para que todas las personas puedan acceder a la práctica deportiva que desee.

Finalmente, todo deporte que se realice para las personas que tengan alguna discapacidad se considera como deporte adaptado, partiendo de unas características que son las siguientes: reglas adaptadas, personas que presentan dismotricidad, adaptaciones a edades evolutivas, al escenario, además de convertirse en modalidades específicas configurándose como deportes con identidad ya que poseen elementos y personas específicas. (Vázquez, 2000, págs. 46-53)

En el libro (La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual.) asume que el deporte adaptado tiene las siguientes funciones sociales:

1. “Sensibilizador: Puesto que el deporte adaptado puede mostrar a toda la sociedad las capacidades y habilidades que tiene una persona que está en condición de discapacidad.
2. Supresor de barreras: La creación de competencias hace que se adecuen escenarios que tengan accesibilidad a todos.
3. Vehículo para la integración: En lo que concierne a las competiciones la persona con discapacidad se relaciona con las demás personas, puesto que van a compartir espacios.
4. Promotor de programas de actividad física y deporte: La tecnología y los diversos recursos utilizados para el desarrollo de las diferentes actividades, hace que se adapte a las necesidades de la población.
5. Generador de recursos materiales: El desarrollo de materiales deportivos hace que la práctica deportiva sea cada vez más segura.
6. Favorecedor de valores: Haciendo que los deportistas sean respetuosos y realicen sus prácticas deportivas haciendo énfasis en el juego limpio.
7. Potenciador de la auto superación y autonomía personal: Las actividades físicas hacen que las personas con discapacidad aprendan a ser más autónomos, fortaleciendo el espíritu para superarse día tras día.” (Rivas & Vaillo, 2012, pág. 41).”

Discapacidad visual.

La discapacidad visual la definen los siguientes autores:

Según la (ONCE, s.f.) define la ceguera o deficiencia visual como condiciones caracterizadas por una limitación total o muy seria de la función visual, pero se diferencian en lo siguiente: las personas con ceguera son aquellas que no ven nada en absoluto o solamente tienen una ligera percepción de luz, Por otra parte, las personas con deficiencia visual son aquellas que con la mejor corrección posible podrían ver o distinguir algunos objetos a una distancia muy corta, aunque con gran dificultad. Además, deduce que se puede clasificar en dos que es la pérdida de la visión central que es la pérdida de la capacidad de identificación de objetos que están situados enfrente y la pérdida de visión periférica es la que afecta la visión al lado, encima o debajo de los ojos. Pero, otros autores afirman la deficiencia visual como:

“pérdida visual, la cual admite gradaciones, es decir, las personas pueden tener pérdida total o parcial del sentido de la vista. Se debe tener presente que las personas con discapacidad no tienen las mismas habilidades y aptitudes que los demás” (Toro & Zarco, 1998).

Clasificación de las deficiencias visuales. (Barraga, 1992) divide la ceguera en los siguientes niveles:

1. “Ciego: Individuos que tienen sólo percepción de la luz, sin proyección, o que carecen totalmente de visión. Desde el punto de vista educacional, aprenden mediante el sistema Braille y no pueden utilizar la visión para adquirir ningún conocimiento, aunque la percepción de luz les ayuda en sus movimientos de orientación.

2. Ciegos parciales o con deficiencia visual profunda: personas que mantienen unas posibilidades mayores que los anteriores, tales como capacidades de percepción de la luz, percepción de los bultos y contornos y algunos matices de color. Imposibilidad de hacer tareas que requieran visión de detalle.
3. Baja visión o deficiencia visual elevada: mantienen un resto visual que les permite ver objetos a pocos centímetros. No se les debe llamar ciegos ni educar como tales, pero deben aprender a desenvolverse con el sistema táctil para lograr un desempeño mejor según las tareas y los momentos. Posibilidad de realizar tareas visuales con inexactibilidad, requiriendo adecuación del tiempo, ayudas y modificaciones.
4. Limitados visuales o deficiencia visual moderada: precisa una iluminación o una presentación de objetos y materiales más adecuados, bien reduciendo o aumentando la primera, bien utilizando lentes o aparatos especiales. Pueden ser integrados con personas videntes en el ámbito educativo.”

Caracterización de la población.

En este apartado se hará la respectiva caracterización motora, cognitiva y socio afectiva que presenta una persona que está en condición de discapacidad visual.

Caracterización a nivel motor.

En el libro (Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad) demuestran las características que tienen las personas que están en condición de discapacidad visual en el aspecto motriz, estas son:

- “En las habilidades motoras básicas se presenta un retraso por ausencia de

experiencias físicas.

- Se presenta una acción tardía en relación con el ajuste postural, la marcha, el equilibrio, la fuerza del tronco y extremidades, la rotación del cuerpo y la coordinación.
- Retraso en la adquisición del equilibrio, puesto que el sistema vestibular, visual y táctil intervienen.
- La alineación segmentaria del cuerpo no es la indicada.
- La base de apoyo suele ser muy amplia para compensar las pérdidas de equilibrio, lo cual no permite movimientos rápidos, presentando tensiones articulares y musculares.
- La marcha se caracteriza por la rigidez, los pasos son cortos, arrastrando frecuentemente los pies al caminar. Por tal razón, la carrera también se ve afectada dado que los pies se mantienen poco tiempo fuera del contacto con el suelo por inseguridad. Además, la zancada es corta y la impulsión es escasa.
- Los lanzamientos y recepciones presentan dificultades.”

Las deficiencias que presenta la persona con discapacidad visual se debe a los siguientes factores según (Hill, Rosen, Correa, & Langley, 1987).

1. “La imposibilidad de utilizar la vista como estímulo para el movimiento.
2. La menor cantidad y calidad de oportunidades para experimentar el movimiento. Por esta causa, es frecuente que los niños ciegos desconozcan sus propias capacidades motoras. El niño ciego que no es motivado y estimulado para que explore su entorno y llegue a los objetos o al estímulo auditivo, se contenta con actividades pasivas o prefiere ser guiado para la

realización de cualquier actividad motora que pueda conectarlo con el espacio. Los padres y la escuela suelen manifestar una excesiva sobreprotección que limita las experiencias físicas, por lo que sería importante la adecuación del ambiente escolar y familiar.

3. La incapacidad para imitar las habilidades motoras de los demás hace que los niños ciegos no puedan aprender, consciente o inconscientemente, de las actividades que otros realizan y que llegan espontáneamente al niño vidente.
4. La menor confianza en sus capacidades, sobre todo cuando se encuentran en un ambiente desconocido.
5. La falta de actividades de estimulación adecuadas.”

Caracterización a nivel cognitivo.

Las siguientes son las características más significativas que tienen las personas con discapacidad visual en el aspecto cognitivo según (Sanz & Reina, 2012).

1. “Puede existir cierto retraso en los primeros años de vida debido a factores como la falta de estimulación, el limitado aprendizaje por descubrimiento e imitación, así como el ritmo más lento de aprendizaje.
 2. Son muy analíticos, siendo necesarios la elaboración y establecimiento de rutas para, entre otros aspectos, orientarse en el espacio o comunidad.
 3. Importancia de la aportación del tacto (p. ej., textura, temperatura, tamaño...).
- (pág. 78)”

Caracterización a nivel socio afectivo.

1. “En la ceguera o deficiencia visual adquirida, el comportamiento puede verse alterado en función de la aceptación de la realidad de la incidencia.

2. En las cegueras de tipo congénito son fundamentales los tratamientos médicos y los periodos de hospitalización para la socialización del niño. También es importante la actuación de los padres, ya que ello determinara el nivel de inseguridad, aislamiento y /o dependencia de la persona.
3. Suele caracterizarle cierta inexpresividad debido a la ausencia de retroalimentación (feedback) visual del entorno y el limitado aprendizaje por imitación. (pág. 78)”

Dificultades y necesidades de la población.

Los impedimentos más notorios son los siguientes:

1. “Necesidad de desarrollar capacidades táctiles, cenestésicas y auditivas como medio para potenciar la motricidad y la orientación, llegando a integrar la información de los diferentes canales sensoriales.
2. Necesidad de mayor información, dado que la visión suele darnos una información rápida e integrada del entorno.
3. Dificultad para elaborar abstracciones y conceptos más allá del contexto inmediato.
4. Necesidad de desarrollar el movimiento intencional valiéndose de otras fuentes motivadoras del movimiento como el sonido.
5. Dificultad en la percepción global de las tareas y del entorno (percepción fragmentada mediante rutas).
6. Limitaciones en el desarrollo del esquema corporal y la autoimagen.
7. Dificultad en la percepción, representación y orientación espacial, por lo que se hace preciso el establecimiento de un entorno controlado y estable.

8. Dificultad para adquirir habilidades motrices básicas, por lo que se hace necesario la estimulación de la expresión, la creatividad y la comunicación a través del cuerpo y el movimiento.
9. Necesidad de autonomía personal, así como de supervisión regular y apoyos (Perros guía, bastones, lenguaje Braille). (pág. 79)”

Baloncesto

Historia.

En el libro los Fundamentos y generalidades del baloncesto destaca acontecimientos de la historia del baloncesto que son los siguientes:

“ (Turpin & Llorca, 2005) infiere que los primeros antecedentes de este deporte datan del año 700 a.C., en la cultura azteca. Esta cultura practicaba un juego que, a rasgos generales, coincide con uno de los objetivos del baloncesto. Practicaban, un juego extremadamente bárbaro que consistía en introducir la cabeza de algún animal pequeño, dentro del agujero de un aro de piedra. A diferencia del deporte actual, en la antigüedad este deporte iba unido a su cultura y a su religión, el equipo ganador podía sacrificar al capitán de equipo perdedor, en un juego a vida o muerte, sin un periodo de tiempo definido, podía durar varios días.

Aunque, por otro lado, podemos decir que el verdadero nacimiento de este deporte fue en 1891 en Massachussets, Springfield. En esta localidad el deporte predominante era el rugby. Según, (Contecha, 2001), el profesor James Naishmith, nació en 1861, en Ramsay, cerca de en Ontario, Canadá. Sus logros

fueron arduamente ganados, se graduó en “Bachellor of Arts” a la edad de veintiséis años, periodo durante el cual fue premiado dos veces como el mejor y más completo deportista por sus proezas en rugby, atletismo, fútbol, americano, gimnasia y lacrosse (juego de pelota). En 1882, a la edad de treinta y un años, llega a ser capitán del equipo de fútbol de Springfield College e instructor de remo, lucha, natación, cricket y boxeo. Murió en el año 1939. Era diplomado en teología, psicología y medicina, así como profesor de educación física y otras asignaturas en varias escuelas de YMCA y en la Universidad de Kansas.

Naishmith, fue entrenador de un equipo de rugby de esta localidad e inventó el denominado rugby de interior, puesto que en invierno no se podía practicar el rugby por cuestiones atmosféricas. Este doctor, implantó el rugby de interior en un gimnasio, el juego consistía en introducir un balón en una canasta situada a 3 metros de altura, manteniéndose las mismas reglas del rugby, por tanto, no existía el bote. Siguiendo (Contecha, 2001) “Los estudiantes de esta localidad llamaron a este juego basketball y, a partir de aquí empezó a desarrollarse, evolucionar y extenderse como sistema de entrenamiento del rugby”. Más tarde y gracias a los soldados americanos este sistema empezó a extenderse existiendo una implantación internacional. (2005)”

Técnica deportiva.

Weineck define la técnica deportiva como:

“Procedimiento desarrollado normalmente en la práctica para resolver una tarea motora determinada de la forma más adecuada y económica. La técnica de una disciplina deportiva se corresponde con un llamado *tipo motor ideal*, que pese

a mantener los rasgos característicos de sus movimientos, puede experimentar una modificación en función de las circunstancias individuales” (Weineck, 2005, pág. 501)

(Riera, 1995, págs. 45-56) define la técnica como “la ejecución de movimientos estructurales que obedecen a una serie de patrones tempo-espaciales modelos, que garantizan la eficiencia.”.

Además, la técnica deportiva cuenta con las siguientes características

1. “Se determina a partir de la estructura funcional modelo.
2. Solo puede ser aplicada por el atleta.
3. La persona que la realiza se relaciona con factores tempo-espaciales.
4. Tiene como finalidad la ejecución de estructuras funcionales.
5. La evaluación se hace a partir de la cantidad de errores que se realicen en su ejecución con respecto a la estructura modelo.
6. Se ponen de manifiesto en todos los deportes, pero de forma determinante, en los pertenecientes al grupo de arte competitivo (Gimnasia, Nado sincronizado, Patinaje artístico, etc.), ya que todas las ejecuciones técnicas realizadas durante la competición son evaluadas por los jueces, definiendo en gran medida el resultado final de cada competidor. Cosa que no sucede en los restantes deportes.
7. Exige de ejecuciones bajo determinado patrón estructural, a diferentes velocidades.”

La técnica del baloncesto que se aborda la investigación se divide en lanzamiento, pase y dribling. Posteriormente se dará una definición de cada una de estas técnicas

Lanzamiento.

El autor Buscato aclara la definición del lanzamiento en el baloncesto, de la siguiente manera: Es la acción por la que se arroja el balón al aro contrario. Además, es el medio técnico-táctico más importante del baloncesto de ataque, y constituye el eslabón final de una serie de actos motores, individuales y/o colectivos destinados casi siempre a conseguir realizar dicho lanzamiento con las mejores condiciones posibles. Es decir, que los gestos técnicos y tácticos del juego están orientados hacia el instante del lanzamiento. La finalidad de un equipo cuando ataca es pues, transformar en puntos su técnica ofensiva (Buscato, 1981).

Pase.

Se define como “La acción por la que un jugador que controla el balón intenta hacerlo llegar a algún compañero para facilitar la consecución de los objetivos básicos del juego: anotar o mantener la posesión del balón” (Montero A. , 2010)

En esta investigación solo se abarca el pase picado como una adaptación necesaria para el proceso de enseñanza- aprendizaje, puesto que el sonido que realiza el balón cuando rebota es el único referente de ubicación espacial que tienen las personas con discapacidad visual para poder hacer la recepción del balón.

Dribling.

Driblar es rebotar el balón hacia abajo, Además, el texto Programa técnico para la iniciación al baloncesto añade.

“El drible es uno de los fundamentos ofensivos más importantes del baloncesto, toda vez que es el único medio que tiene el jugador de desplazarse con el balón por la cancha. Es

necesario dominar el balón con ambas manos. Es importante saber cuándo y dónde no hay que botar. El pase es más rápido que el dribling, así que debemos botar cuando sea necesario y no por vicio. Utilizaremos el dribling para avanzar con el balón, penetrar hacia canasta, mejorar el ángulo de pase, buscar una oportunidad de tirar, etc.” (1990)

Didáctica del baloncesto.

En el texto de Didáctica en el baloncesto da a conocer la didáctica apropiada que se debe tener para la enseñanza de esta práctica deportiva, este autor afirma que no existe una didáctica ideal, sino que esta se construye dependiendo de las características que presente la población con la que se está trabajando. Sin embargo, se enfatiza en tres diferentes maneras para llevar a cabo este proceso.

En primera instancia es la práctica global asumida como tareas propuestas que contienen la participación simultánea de varias técnicas u temáticas, con la finalidad de desenvolver al sujeto de una manera integral. Abarcando desde estas tareas un todo. Por otro lado, la situación problema hace referencia a la realización de una tarea para resolver un problema central que existe en el juego, teniendo como objetivo fortalecer el aspecto cognitivo, afectivo y motor.

Finalmente, la práctica analítica busca que la enseñanza sea segmentada, es decir, abarcar una habilidad y descomponerla para que sea más fácil el proceso de adquisición del mismo. Además, el objetivo es desarrollar aspectos cognitivos básicos relacionados con el juego teniendo una intervención orientada a largo plazo (Montero A. , 2010)

Marco legal

Por la cual se establece la normatividad que soporta la realización del presente proyecto de investigación. Inicialmente a nivel internacional, en la Declaración de los Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948) en el Artículo 1 hace referencia que: “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.”

En segunda instancia, en el Artículo 7 concluye que: “Todos son iguales ante la ley y tienen, sin distinción, derecho a igual protección de la ley. Todos tienen derecho a igual protección contra toda discriminación que infrinja esta Declaración y contra toda provocación a tal discriminación.”

Por otra parte, en la Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte de la UNESCO (1979) alude en el Artículo 1. “La práctica de la educación física y el deporte es un derecho fundamental para todos” y en el apartado 1.1. corrobora que:

“Todo ser humano tiene el derecho fundamental de acceder a la educación física y al deporte, que son indispensables para el pleno desarrollo de su personalidad. El derecho a desarrollar las facultades físicas, intelectuales y morales por medio de la educación física y el deporte deberá garantizarse tanto dentro del marco del sistema educativo como en el de los demás aspectos de la vida social.”

Adicionalmente, el Artículo 2 menciona que “La educación física y el deporte constituyen un elemento esencial de la educación permanente dentro del sistema global de educación” y lo verifica en el apartado 2.1.

“La educación física y el deporte, dimensiones esenciales de la educación

y de la cultura, deben desarrollar las aptitudes, la voluntad y el dominio de sí mismo de cada ser humano y favorecer su plena integración en la sociedad. Se ha de asegurar la continuidad de la actividad física y de la práctica deportiva durante toda la vida, por medio de una educación global, permanente y democratizada.”

Seguidamente, en el Artículo 3 da a conocer que “Los programas de educación física y deporte deben responder a las necesidades individuales y sociales” y lo ratifica en el apartado 3.1. donde indica

“Los programas de educación física y deporte han de concebirse en función de las necesidades y las características personales de los participantes, así como de las condiciones institucionales, culturales, socioeconómicas y climáticas de cada país. Estos programas han de dar prioridad a las necesidades de los grupos desfavorecidos de la sociedad.”

Posteriormente, en la Ley 1349 del 2009 por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2008) se trae a colación los siguientes artículos:

“Artículo 1. Promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente.

Artículo 3. Principios generales – Los conceptos fundamentales de respeto de la dignidad inherente y la autonomía de las personas con discapacidad, la no discriminación, la participación, la inclusión, la igualdad y la accesibilidad son los que orientan la interpretación de las obligaciones contenidas en la Convención.

Artículo 5. Igualdad y no discriminación – Los Estados Partes deben

prohibir toda discriminación por motivos de discapacidad. Las personas con discapacidad tienen derecho a igual protección legal y a beneficiarse de la ley en igual medida, lo que exige a los Estados Partes adoptar todas las medidas pertinentes para asegurar la realización de ajustes razonables. Esas medidas no se consideran discriminatorias.

Artículo 24. Educación – Los Estados Partes deben velar por que las personas con discapacidad tengan acceso en condiciones de igualdad a una educación inclusiva y a un proceso de aprendizaje durante toda la vida, que incluya el acceso a instituciones de enseñanza primaria, secundaria, terciaria y profesional. Ello comprende facilitar el acceso a modos de comunicación alternativos, realizando ajustes razonables y capacitando a profesionales en la educación de personas con discapacidad.

Artículo 26. Habilitación y rehabilitación – Los Estados Partes deben velar por que las personas con discapacidad puedan lograr la inclusión y participación plena en todos los aspectos de la vida: física, mental, social y vocacional.

Artículo 30. Participación en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte – Las personas con discapacidad tienen derecho al acceso en igualdad de condiciones a actividades recreativas, de descanso, de esparcimiento y deportivas. Los Estados Partes deben adoptar todas las medidas pertinentes para asegurar la disponibilidad de actividades culturales como el cine, el teatro, los museos y los monumentos en formatos accesibles (por ejemplo, lengua de signos, Braille, subtítulos). Los Estados Partes también deben tomar todas las medidas pertinentes para que las actividades culturales se celebren en

lugares accesibles para las personas con discapacidad”

A nivel nacional en la Constitución Política de Colombia (1991) establece los siguientes artículos:

“Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados.

Artículo 47. El Estado adelantará una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quienes se prestará la atención especializada que requieran.

Artículo 52. Acto Legislativo 02 de 2000, artículo 1. El artículo 52 de la Constitución Política de Colombia, quedará así: El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas.

Asimismo, la Ley 181 de 1995 Por la cual se crea el sistema nacional del deporte para el

fomento del mismo, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física.

Artículo 30. Para garantizar el acceso del individuo y de la comunidad al conocimiento y práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, el Estado tendrá en cuenta los siguientes objetivos rectores:

8. Formar técnica y profesionalmente al personal necesario para mejorar la calidad técnica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, con permanente actualización y perfeccionamiento de sus conocimientos.

10. Estimular la investigación científica de las ciencias aplicadas al deporte, para el mejoramiento de sus técnicas y modernización de los deportes.
(1995)

Además, se encuentra la Ley 361 de 1997 en la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación donde se referencian los siguientes artículos:

Artículo 39. El Gobierno a través de Coldeportes organizará y financiará el desarrollo de eventos deportivos y de recreación a nivel nacional para la participación de personas con limitación, así como para aquellas organizaciones, que les prestan servicios en eventos de esta naturaleza a nivel internacional.

Artículo 40. Los campos y escenarios deportivos públicos deberán ser facilitados a los organismos oficiales o privados que se dediquen a la educación, habilitación y rehabilitación de personas con limitación, previa solicitud por escrito ante Coldeportes o las juntas administradoras del deporte. Estos organismos facilitarán y coordinarán el uso de dichos campos y escenarios deportivos por parte de la población con limitación. (1997)”

En concordancia, la Ley 582 del 2000 que es la Ley marco del deporte Por medio de la

cual se define el deporte asociado de personas con limitaciones físicas, mentales o sensoriales. En sus debidos artículos como lo es:

“Artículo 2. El Comité Paralímpico Colombiano, es el ente rector del deporte asociado de personas con limitaciones físicas, mentales o sensoriales. El comité se constituye como una entidad de derecho privado que cumplirá funciones de interés público y social, encargado de organizar y coordinar a nivel nacional e internacional la actividad deportiva, recreacional y de aprovechamiento del tiempo libre para dicho sector de personas, con la estructura del deporte asociado y funciones concordantes con las del "Sistema Paralímpico Internacional. (2000)

Finalmente, la sentencia C-548 de la Corte Constitucional prohíbe el uso de términos como minusválido, población minusválida, discapacitados, personas limitadas o limitados, reemplazando por expresiones como personas en situación de discapacidad física, psíquica o mental o persona con discapacidad visual, etc. (2015)”

Capítulo dos: Aspectos metodológicos

Enfoque metodológico

Esta investigación está sustentada bajo el enfoque cualitativo con un diseño de estudio de casos, para ello se iniciará dando una breve definición de la misma.

“la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto. El enfoque cualitativo se selecciona cuando el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados” (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista , 2006, pág. 358)

Características

Parafraseando a (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista , 2006) la investigación cualitativa tiene las siguientes características:

1. “Se basa en la lógica y en procesos inductivos, a través de la exploración y describir los fenómenos.
2. Van de lo particular a lo general.
3. Las hipótesis se generan durante el desarrollo del proceso investigativo y este es el resultado del estudio.
4. Los métodos de recolección de información no son estándares ni predeterminados porque tal recolección de información consiste en evaluar las emociones, experiencias, significados subjetivos de cada participante. Además, el investigador recopila datos a través del lenguaje escrito, verbal, no verbal y visual.

5. Las técnicas de recolección de se dan mediante la observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, registro de historias de vida, e interacción e introspección con grupos o comunidades.

6. El propósito consiste en *reconstruir* la realidad, tal como la observan los actores de un sistema social definido previamente. Es holístico, porque se precia de considerar el “todo “sin reducirlo al estudio de sus partes.

7. La aproximación cualitativa evalúa el desarrollo natural de los sucesos

8. Postula que la “realidad” se define a través de las interpretaciones que los participantes les dé. Además, son realidades que van modificándose conforme transcurre el estudio y son las fuentes de datos.

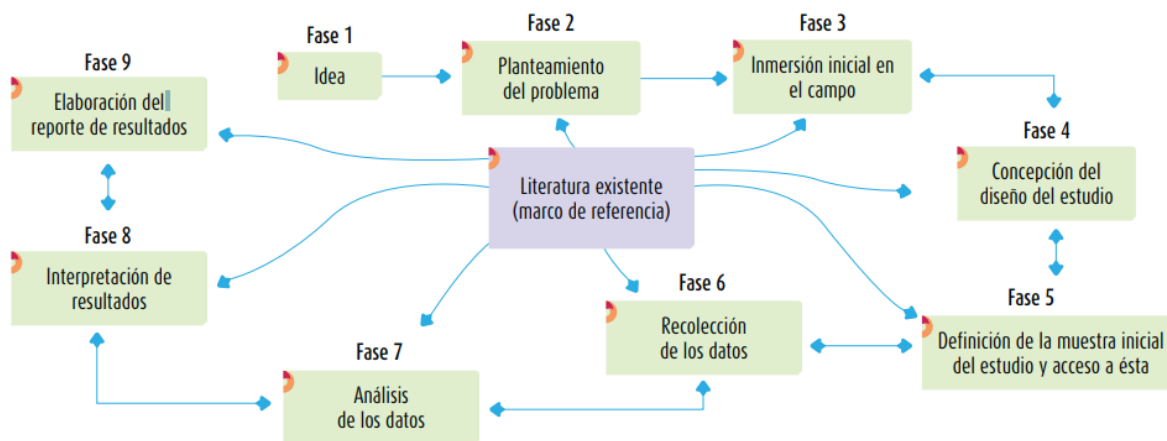
9. Por lo anterior, el investigador se introduce en las experiencias de los participantes y construye el conocimiento, siempre consciente de que es parte del fenómeno estudiado. Así, en el centro de la investigación está situada la diversidad de ideologías y cualidades únicas de los individuos.

10. Es naturalista (porque estudia los fenómenos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales y en su cotidianidad) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en función de los significados que las personas les otorguen).

11. No tiene secuencia lineal. “

Fases. a investigación cualitativa se da a través de las siguientes fases (Ver figura 1)

Figura 1. Fases de desarrollo de la investigación cualitativa



Fuente: Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, L. (2006). Metodología de la investigación (Vol. 3). México: McGraw-Hill.

En contraste a la figura anterior, este ejercicio investigativo se reduce a las siguientes fases:

Fase 1. Revisión documental.

En esta fase, se plantea el problema a investigar y se lleva a cabo una búsqueda laboriosa respecto a los conceptos afines del proyecto.

Fase 2. Diseño y validación del anteproyecto.

En este apartado, ya hay una idea consolidada respecto al fenómeno a estudiar y las características que este posee, esto dado a través de instrumentos de recolección de información.

Fase 3. Diseño de la estrategia didáctica.

Esta etapa comprende la elaboración de la propuesta pedagógica con el propósito de resolver el problema de la investigación.

Fase 4. Trabajo de campo.

En esta fase se ejecuta la estrategia didáctica planteada anteriormente, llevando a cabo los diarios de campo para la evaluación constante del comportamiento y avances del sujeto de estudio.

Fase 5. Recopilación y análisis de información.

A través de mecanismos como el Atlas Ti. Se procesa y se interpreta la información dada por los diarios de campo y demás instrumentos llevados a cabo en la investigación. Posteriormente, puede surgir nuevas categorías de análisis o reafirmar las que ya estaban.

Fase 6. Estructuración del informe final.

Finalmente, se procede a realizar las conclusiones del trabajo investigativo.

Estudio de casos.

Según Eisenhardt (1989) concibe el estudio de caso como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares”, Para Yin (1989) “el estudio de caso consiste en una descripción y análisis detallados de unidades sociales o entidades educativas únicas”. Donde se puede estudiar un único caso o varios, además, combina diferentes métodos para la recolección de información con el propósito de verificar y generar una teoría. Adicionalmente, el propósito del estudio de caso es conocer cómo funcionan las partes del caso y crear hipótesis explicando las reacciones que tiene el fenómeno de estudio a través de un contexto natural y concreto.

Por otro lado, Pérez Serrano (1994) señala las siguientes características del estudio de caso:

1. “Es particularista: Se identifica por tener un enfoque ideográfico, orientado a comprender la realidad singular.
2. El estudio de caso es particular y no general.
3. Es descriptivo: La descripción final implica siempre la consideración del contexto y las variables que definen la situación, estas características dotan al estudio de casos de la capacidad que ofrece para aplicar los resultados.
4. Es Heurística: Puede surgir nuevos significados, ampliar su experiencia o bien confirmar lo que ya sabe.
5. Es Inductivo: tiene cimientos en el razonamiento inductivo para generar hipótesis y descubrir relaciones y conceptos a partir de las características del fenómeno.”

Se debe agregar que los estudios de casos en educación se agrupan en tres tipologías diferentes según la naturaleza del informe final. Esto tomado del libro. (Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis.)

- “Estudio de casos descriptivo. Este, presenta un informe detallado del caso eminentemente descriptivo, sin fundamentación teórica ni hipótesis previas. Aporta información básica generalmente sobre programas y prácticas innovadoras.
- Estudio de casos interpretativo. Aporta descripciones densas y ricas con el propósito de interpretar y teorizar sobre el caso. El modelo de análisis es inductivo para desarrollar categorías conceptuales que ilustren, ratifiquen o desafíen presupuestos teóricos difundidos antes de la obtención de la información.

- Estudio de casos evaluativo. Este estudio describe y explica, pero además se orienta a la formulación de juicios de valor que constituyan la base para tomar decisiones.”

Posteriormente, se desarrolla cinco fases que debe tener el diseño de estudio de caso según Montero y León (2002)

1. La selección y definición del caso.
2. Elaboración de una lista de preguntas.
3. Localización de las fuentes de datos.
4. El análisis e interpretación.
5. La elaboración del informe.

Población y muestra

Este ejercicio investigativo se lleva a cabo con una sola persona que tiene 27 años de edad de género masculino, con un peso de 63 kilogramos que está en condición de discapacidad visual desde los 10 años en consecuencia de un leucoma corneal. En cuanto a las condiciones de salud el sujeto no presenta alguna enfermedad o patología descrita por un médico.

Asimismo, esta persona tiene una hoja de vida deportiva excelente ya que integra desde hace años el equipo de natación de la selección del Valle, representando a la liga en torneos nacionales asociados por la Federación de deportes de limitados visuales (FEDELIV), y está en la clasificación funcional S11.

Por otra parte, el sujeto no presenta deficiencias en las capacidades físicas condicionales evaluadas (fuerza, resistencia y flexibilidad), teniendo en cada una de ellas niveles aceptables. En contraste con lo anterior, el individuo presenta vacíos en algunos patrones básicos motores

evaluados en la investigación a través de test de marcha, salto, lanzamiento y recepción, dando resultados aceptables e insuficientes. Por ejemplo, la marcha del sujeto de estudio es rígida, las zancadas son cortas y no hay una técnica de braceo. En el salto el sujeto realiza saltos pequeños y con poca altura, en la fase de caída o contacto con la superficie la ejecuta con los talones y sus brazos no realizan la amplitud necesaria para la fase de impulso. Se debe agregar que, en el lanzamiento, su movimiento se caracteriza por realizar una rotación de tronco en el plano horizontal, Permaneciendo los pies fijos. Así mismo, en la recepción, el sujeto efectúa el movimiento con los codos extendidos y las palmas hacia arriba, cuando atrapa el objeto, las manos y los codos se flexionan llevando el elemento al pecho.

Con respecto al nivel cognitivo, el sujeto se caracteriza por ser analítico, es decir, establece rutas para orientarse en el espacio. También, esta persona le da importancia al tacto y de esta manera él hace que el aprendizaje sea más efectivo. Por lo que se refiere al nivel socio afectivo es un individuo inseguro, puesto que le da miedo lastimarse con el entorno físico, realizar actividades desconocidas, además de ser excluido o discriminado por la sociedad, sin embargo, es muy receptivo y está dispuesto en todo momento a llevar a cabo la ejecución de las actividades planteadas.

Instrumentos para la recolección de información

Las herramientas o instrumentos para la recolección de información que se usan en esta investigación y que permite un acercamiento al problema planteado son los siguientes:

Observación.

“Se define como una técnica de recolección de datos que permite acumular y sistematizar información sobre un hecho o fenómeno social que tiene relación con el problema que motiva la investigación. En la aplicación de esta técnica, el investigador registra lo observado, mas no

interroga a los individuos involucrados en el hecho o fenómeno social; es decir, no hace preguntas, orales o escrita, que le permitan obtener los datos necesarios para el estudio del problema.” (de Paz, 2008). Este instrumento se implementa en todos los encuentros que se realiza con el sujeto de la investigación, con el propósito de tener un seguimiento en el proceso de enseñanza- aprendizaje que se lleva con este individuo.

Diarios de campo.

(Obando, 1993) Define el diario de campo como:

“Un instrumento de registro de información procesal que se asemeja a una versión particular del cuaderno de notas, pero con un espectro de utilización ampliado y organizado metódicamente respecto a la información que se desea obtener en cada uno de los reportes, y a partir de diferentes técnicas de recolección de información para conocer la realidad, profundizar sobre nuevos hechos en la situación que se atiende, dar secuencia a un proceso de investigación e intervención y disponer de datos para la labor evaluativa posterior.”

Estos diarios de campo diseñados por la autora de este proyecto de investigación se ejecutan en todas las sesiones o encuentros que se realizan con el sujeto de la investigación, evaluando aspectos motores, técnicos y actitudinales.

Test.

Los test empleados en la investigación tienen como objetivo evaluar al sujeto en las habilidades básicas motrices en las cuales se resalta marchar, saltar, lanzar y atrapar. Adicionalmente, se determina como está el sujeto en las capacidades físicas condicionales teniendo en cuenta la resistencia, fuerza y flexibilidad. Posteriormente, están los test técnicos de baloncesto donde se evalúa la técnica de pase, lanzamiento y dribling.

Test de habilidades básicas motoras.

Los test para evaluar las habilidades básicas motoras del sujeto de estudio se basaron en el libro (Movimientos fundamentales su desarrollo y rehabilitación) y son los siguientes:

Test de marcha.

Este test consiste en correr 10 mts. El propósito del test es evaluar los movimientos de las piernas en el plano lateral y posterior. Además, el movimiento de los brazos en un plano frontal y lateral. (Ver apéndice A)

Test de salto.

Esta prueba consiste en saltar horizontalmente, partiendo de una posición estática. Evaluando el movimiento de los brazos, del tronco, piernas y cadera desde un plano perpendicular. (Ver apéndice B)

Test de lanzamiento.

El objetivo del test es identificar en que estadio está el patrón de lanzamiento en el sujeto. Para ejecutar esta prueba la persona debe lanzar una pelota pequeña y lanzarla por encima del hombro. (Ver apéndice C)

Test de recepción.

Este test se realiza con una pelota mediana, el sujeto debe estar a una distancia de 1.50 mts del lanzador. Por otro lado, el lanzamiento debe ser a la altura del pecho del receptor. En esta prueba el evaluador se fijará en los movimientos de la cabeza, brazos y manos. (Ver apéndice D)

Test de capacidades físicas condicionales

Test de resistencia de Rockport.

La finalidad básica de este test es evaluar la condición física en personas sedentarias y estimar el máximo consumo de oxígeno del ejecutante. La prueba consiste en caminar lo más apresuradamente posible 1 milla (1609 metros planos), registrar al finalizar el test el pulso cardiaco, tiempo, peso corporal, género y edad. (Ver apéndice E)

Test de fuerza: resistencia muscular abdominal.

Realizar el mayor número de repeticiones de abdominales sin límite de tiempo. Partiendo de una posición de cubito dorsal, con las rodillas flexionadas a 90 grados, los pies deben estar en contacto con el suelo y separados ligeramente. Adicionalmente, el ejecutante debe estar con los brazos extendidos y apoyados en los muslos. El ejecutante debe elevar el tronco y deslizar las manos sobre los muslos hasta tocar las rodillas, seguido a ello, volver a la posición inicial sin que la espalda toque totalmente el suelo (Ver apéndice F).

Test de fuerza: resistencia muscular del tren superior.

Este test consiste en realizar flexiones de codo sin tiempo límite. Además, tiene como propósito evaluar la resistencia a la fuerza de los músculos pertenecientes al tren superior. La posición inicial es de cubito abdominal con las manos separadas a la anchura de la cadera y los brazos totalmente extendidos, seguido a ello, el ejecutante debe declinarse hasta flexionar los codos y conseguir un ángulo de 90 grados. Finalmente, retornar a la posición inicial. (Ver apéndice G)

Test de sentadillas

Este test tiene como objetivo: evaluar la fuerza del tren superior. Para ello, el ejecutante debe estar sentado en una silla, con las piernas separadas a lo ancho de la cadera, las manos sobre las caderas. Posteriormente, el sujeto debe colocarse de pie, luego, flexionar las rodillas y las caderas hasta que los glúteos rocen la silla. Repetir hasta la fatiga. (Ver apéndice H)

Test de saetead and reach modificado

Este test evalúa la flexibilidad del tronco. Para la ejecución del mismo se necesita un cajón. El ejecutante debe estar sentado en el suelo con las piernas extendidas, las plantas de los pies deben tocar el cajón, la espalda y la cabeza están en contacto con la pared. En la realización del test, las manos se colocan una encima de la otra, con los brazos extendidos. Seguido a ello, el sujeto debe realizar una flexión de tronco hacia adelante. Adicionalmente, la posición adquirida se mantiene durante dos segundos y se repite tres veces, escogiendo el mejor resultado. (Ver apéndice I)

Test técnicos

Los siguientes test técnicos de baloncesto son autoría de Angie Geraldin Alvarado Romero y validados por el experto Asdrúbal Poloche Restrepo, Licenciado de Educación Física Recreación y deporte de la Universidad Pedagógica Nacional, Especialista en didáctica y pedagogía de la educación física, profesor catedrático de la Universidad Pedagógica Nacional y entrenador de baloncesto del Colegio las Esclavas del Sagrado Corazón de Jesús.

Test de dribling.

Este test evalúa la técnica del dribling estático en el baloncesto, para ello, el ejecutante debe estar con las rodillas flexionadas, con el tronco ligeramente inclinado hacia adelante. El test consiste en realizar 20 rebotes al suelo con la mano derecha e izquierda. (Ver apéndice J)

Test de pase picado.

El pase picado es el único pase que se evalúa en este ejercicio investigativo porque este pase produce un sonido en el rebote que dará orientación a la persona invidente para poder recepcionar el balón. Este test consiste en ejecutar 20 pases estáticos a una persona guía. Adicionalmente, la persona guía debe realizar un sonido con un pito o con la voz para poder orientar de manera más eficiente al ejecutante. (Ver apéndice K)

Test de lanzamiento.

Este test tiene como propósito evaluar al ejecutante a nivel técnico en el lanzamiento del baloncesto. Por tal razón, el sujeto deberá realizar 10 lanzamientos al aro en una línea ubicada a 5,08 mts en relación a la línea final de la cancha de baloncesto. Además, una persona guía debe estar provocando sonidos en el aro con la ayuda de un palo. (Ver anexo L)

Estos test se desarrollan en tres fases:

1. Diagnóstico: Se ejecuta en el primer encuentro con el sujeto de estudio, esto con el fin de caracterizar al individuo en los aspectos motores, físicos y técnicos.
2. Control: Se lleva a cabo en la mitad de la intervención, con el propósito de comprender si se debe realizar o no, alguna modificación en la estructuración de la propuesta didáctica.
3. Salida: Se efectúa en la última sesión, evaluando al sujeto y haciendo una comparación con los test de diagnóstico y de control, con el objetivo de determinar el desarrollo que tuvo el sujeto en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Categorías de análisis

Las siguientes categorías de análisis surgen en corroboración del marco teórico y los antecedentes del proyecto.

Clasificación visual.

Según (Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad) da una clasificación deportiva según la International Blind Sports Federation (IBSA) y el International Paralympic Committee (IPC), en la primera se clasifica B1, B2 y B3 y en el segundo se clasifica con las mismas características solo que su connotación cambia según el deporte. Por ejemplo, en atletismo es T11, T12 y T13 o en natación es S11, S12 o S13 respectivamente. Cabe resaltar que las siguientes clasificaciones se realizan con el ojo menos afectado del sujeto.

Clase B1 o 11.

“Inexistencia de percepción de luz en ambos ojos, o percepción de la luz, pero con incapacidad para reconocer la forma de una mano a cualquier distancia o en cualquier dirección”

Clase B2 o 12.

“Desde la capacidad para reconocer la forma de una mano o el contorno de objetos, hasta una agudeza visual de 2/60 y/o un campo inferior a 5°”

Clase B3 o 13.

“Desde una agudeza visual superior a 2/60 hasta una agudeza visual de 6/60 y/o un campo visual de más de 5° y menos de 20°”

Desarrollo motor y discapacidad visual.

Es necesario hacer una caracterización de los patrones motores básicos en sus dimensiones locomotoras, no locomotoras y de manipulación que tiene una persona que está en condición de discapacidad. Parafraseando a (Vaquero, 2007)

Habilidades locomotrices.

En el caminar, las personas invidentes tienen un proceso tardío, produciendo una descompensación en el tono muscular de las piernas, provocando que la fatiga se consiga de manera más apresurada, además al momento de caminar toman una postura insegura, arrítmica y lenta. Por otro lado, en la carrera se observa la rigidez del cuello, brazos y hombros, una ejecución donde se evidencia al sujeto arrastrando los pies, no hay un braceo y la cabeza está atrás. A causa de lo anterior, la carrera se produce de manera ocasional y se da solo cuando ellos están acompañados y tienen conocimiento del lugar en el que van a correr.

En relación con el salto también se realizan en pocas ocasiones y se da cuando quieren expresar alegría o disconformidad, pero lo hacen sin levantar los pies del suelo. Pero los saltos horizontales y verticales solo son ejecutados si alguien se los indica, de lo contrario no. Otra de las habilidades locomotrices donde se evidencia un déficit es en esquivar puesto que este tiene una gran relación con la vista y esquivar un objeto mediante el sonido es complicado. Por otra parte, el trepar es poco ejercitado pero los invidentes pueden realizarlos sin mayor problema porque explora el espacio que le antecede a las manos.

Habilidades no locomotrices.

En todas las habilidades no locomotrices se presenta una desorientación provocando desconfianza e inseguridad, sin embargo, los giros más frecuentes que realizan se dan en el eje longitudinal y vertical. Por otro lado, en lo que compete con el balanceo si es usual que lo

realicen estando en una posición bípeda o sentados, ejecutándolo de adelante-atrás o izquierda-derecha teniendo como finalidad la auto estimulación, estos movimientos son llamados cieguísimos o blindismos.

Habilidades de manipulación.

La coordinación oído-mano que se requiere para la recepción y lanzamiento de algún objeto debe ser muy fina, esta habilidad se realiza solo si ellos anteriormente han tocado el objeto y si este produce algún sonido cuando está en movimiento de lo contrario es complicado que se desarrolle esta habilidad. A causa de esto la recepción en movimiento es una acción muy compleja, aunque se puede fortalecer mediante estimulaciones táctiles y auditivas.

Experiencia deportiva previa.

En esta investigación es relevante nombrar que el sujeto de estudio tiene una hoja de vida deportiva considerable que comprende acerca de 10 años de experiencia, facilitando a que el proceso de enseñanza- aprendizaje del baloncesto a través de la educación física sea posible, se debe agregar que, al tener más vivencias habrá un mayor desarrollo en los aspectos motores, sociales y afectivos del sujeto. Sin embargo, los progresos de estas habilidades no serán iguales a las de una persona que no está en condición de discapacidad.

Baloncesto al alcance de todos

Propuesta didáctica

Angie Geraldin Alvarado Romero

Director: Luz Cristina López Trejos



Universidad Libre

Facultad de Ciencias de la Educación

Programa Licenciatura en Educación básica con énfasis en Educación Física, Recreación y

Deporte

Bogotá, noviembre de 2018

Introducción

Esta propuesta didáctica tiene como propósito categorizar los ejercicios más importantes que se deben tener en cuenta para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica del baloncesto desde la educación física a personas que están en condición de discapacidad visual. Este instructivo, abarca la metodología más adecuada para llevar a cabo el proceso, así mismo, comprende ejercicios de algunas habilidades básicas motoras, en las cuales se enfatiza en la marcha, salto, lanzamiento y recepción. Otra gran temática a trabajar, son los ejercicios más apropiados para la técnica de baloncesto donde hacer referencia al dribbling, lanzamiento y pase. Adicionalmente, esta propuesta didáctica posee los test para la valoración de los patrones básicos de movimiento, test de capacidades físicas condicionales y, por último, test para determinar en qué estadio se encuentra la técnica del sujeto. Finalmente, incluye formatos de observación y planeación de las sesiones. Por otro lado, esta propuesta quiere reforzar el conocimiento existente en los docentes y entrenadores en relación a la metodología y didáctica más adecuada para la intervención.

Es necesario recalcar que los ejercicios seleccionados para la propuesta se basan en las características, evoluciones y retroalimentaciones que da permanentemente el sujeto de estudio en esta investigación.

Palabras claves: Educación física, discapacidad visual, baloncesto adaptado, técnica de baloncesto, didáctica.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente los objetivos que fundamentan esta propuesta didáctica están dirigidas al aprendiz y son los siguientes:

Objetivo general

Ejecutar movimientos técnicos en relación con el dribling, lanzamiento y pase, mediante la realización de ejercicios de baloncesto adaptado a personas que están en condición de discapacidad visual.

Objetivos específicos

1. Fortalecer las habilidades básicas motoras en las que se encuentra la marcha, salto, lanzamiento y recepción a través de ejercicios repetitivos que conlleven al fortalecimiento del mismo.
2. Desarrollar la capacidad de ubicación temporo-espacial mediante ejercicios de reconocimiento del espacio en la cancha de baloncesto.
3. Dominar ejercicios sin perder el control del balón a través de actividades que tengan como propósito la familiarización del elemento.

Justificación

La importancia de esta propuesta didáctica es la producción de conocimiento nuevo mediante el desarrollo de la investigación. Con esto se quiere decir que, la innovación de esta investigación es aportar los conocimientos acordes para hacer una debida intervención en la práctica del baloncesto adaptado a personas que están en condición de discapacidad visual. Adicionalmente, La información que se obtiene a través de esta propuesta, es la apropiación de un nuevo diseño metodológico y didáctico con el objetivo de que se lleve a cabo un óptimo proceso de enseñanza aprendizaje de la técnica del baloncesto adaptado a la población anteriormente mencionada.

Por otra parte, las personas que se benefician con esta propuesta, inicialmente son, las que personas que tienen pérdida total o parcial del sentido de la vista, puesto que, se está posibilitando que ellos estén en la capacidad de realizar esta práctica deportiva adaptada que va enmarcada a procesos motores, sociales y afectivos. No obstante, ayuda a que esta población disminuya el porcentaje de sedentarismo existente.

Por lo que se refiere a los docentes de educación física, estos se benefician con esta propuesta teniendo en cuenta que se les brinda las herramientas pertinentes para que se puedan desenvolverse sin dificultad en su quehacer docente promoviendo procesos de inclusión en la escuela.

Contenidos

Los contenidos que se llevan a cabo en esta propuesta didáctica se dividen en tres unidades y estas a su vez se desglosan en temas y subtemas. (Ver tabla 2).

Tabla 1. Contenidos de la propuesta didáctica.

TEMA		SUBTEMA
UNIDAD 1	Habilidades básicas motoras	Marchar
		Saltar
		Lanzar
		Atrapar
UNIDAD 2	Reconocimiento	Reconocimiento del espacio
		Reconocimiento del elemento
UNIDAD 3	Técnica del baloncesto	Driblar
		Pasar
		Lanzar

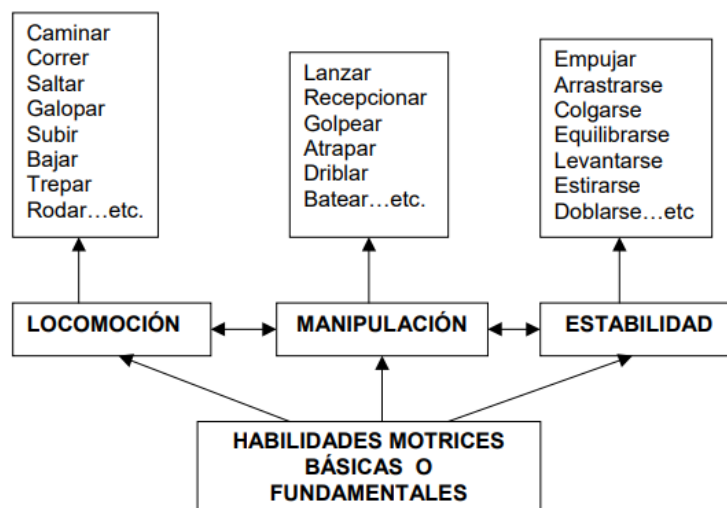
Fuente: Autoría propia.

A continuación, se define cada uno de los contenidos a trabajar en esta propuesta.

Habilidades básicas motoras.

Según (Cidoncha, 2010) define las habilidades básicas motoras como “Actos motores que se, llevan a cabo de forma natural y que constituyen la estructura sensomotora básica, soporte del resto de las acciones motrices que el ser humano desarrolle , tales como marchar, correr, girar, saltar, lanzar, recepcionar.”

Figura 2. Habilidades motrices básicas



Nota: Fuente: de las Habilidades, E. D. Las Habilidades y Destrezas Motrices en la Educación Física Escolar. Recuperado de <http://docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/referente/Habilidades.pdf>

A continuación, se describe cada una de las habilidades básicas motrices a trabajar:

Marchar.

Según (Wickstrom) define la marcha como el “Desplazamiento en posición erecta producido por el apoyo sucesivo de los pies sobre una superficie, sin la existencia de una fase aérea. Es la forma natural de locomoción vertical, cuyo patrón motor se caracteriza por una acción alternativa y progresiva de las piernas y un contacto continuo con la superficie de apoyo” (pág. 39)

Saltar.

“Es un patrón locomotor en la cual las articulaciones del tobillo, la rodilla son flexionadas y extendidas con fuerza para proyectar el cuerpo hacia arriba o hacia el frente, despegándolo de la superficie de apoyo” (Aranzazú, 2018)

Lanzar.

Se define lanzar como la “habilidad básica por la que el individuo se desprende de un móvil, empujándolo con las manos o con los pies e incluso golpeándolo, con la intención de enviarlo a un punto o distancia determinada” (Rodríguez, 2010)

Atrapar.

Es la acción voluntaria a través de la cual se asume el control de un objeto en movimiento. Según sea la recepción se puede hablar de amortiguar o atrapar. (2018)

Reconocimiento del espacio y del elemento.

Es el acercamiento u/o familiarización que tiene el sujeto en relación con un objeto u espacio determinado, con el propósito de generar confianza en el individuo.

Técnica del baloncesto.

“Conjunto de modelos biomecánicos y anatómico-funcionales que los movimientos deportivos tienen implícitos para ser realizados con la máxima eficiencia. Es por tanto una concepción ideal basada en los conocimientos científicos actuales, la cual cada atleta aspira realizar y adaptar a sus particularidades biológicas e intelectuales” (Schmidt, 1991, págs. 4-5)

Driblar.

“Acción que consiste en controlar un balón con la mano, haciendo que este golpee el piso y regrese nuevamente para ser impulsado hacia abajo” (Aranzazú, 2018)

Pasar.

“Es la acción de lanzar un elemento con cualquier segmento corporal, con destino a un receptor, que puede ser una persona u otro segmento corporal; siempre el punto de partida y de llegada del objeto lanzado, son diferentes” (Aranzazú, 2018)

Lanzar.

“Es la acción corporal que consiste en aplicar con la mano fuerza muscular a un elemento con el propósito de lograr objetivos relacionados con la precisión o logro de distancias. También es la acción de aplicar con la mano un fuerte impulso haciendo que un cuerpo recorra una distancia en el aire” (Aranzazú, 2018)

Metodología

La metodología a usar en esta propuesta de investigación se basa en (La enseñanza de la Educación Física. La reforma de los estilos de enseñanza.) en los cuales se desataca dos estilos de enseñanza que son los siguientes:

Mando directo.

Parfraseando a (Mosston) este estilo se caracteriza en que el profesor es el protagonista y es el que toma las decisiones en las fases de pre impacto, impacto y pos impacto. Adicionalmente, la función del estudiante consiste en ejecutar, teniendo una relación directa entre el estímulo que otorga el profesor y la respuesta que ejecuta el estudiante.

Las fases en las que se lleva acabo el mando directo son las siguientes:

- Pre impacto El objetivo de esta fase es la planificación de la sesión de clase.

- Impacto: Esta fase es utilizada para la realización de las actividades planificadas en el pre impacto, teniendo en cuenta que a participación de los estudiantes es activa.
- Pos impacto: En esta fase se desarrolla el feedback o la retroalimentación sobre la ejecución de la tarea asignada por el profesor.

Es necesario aclarar las siguientes características del mando directo:

- El contenido es fijo.
- El contenido se aprende por memoria inmediata y por medio de repeticiones.
- El profesor es el que selecciona los contenidos y las tareas.
- No se tienen en cuenta las diferencias individuales, se busca la reproducción del contenido seleccionado.
- El alumno experimenta rápidos progresos.
- El objetivo final consiste en la eliminación de las desviaciones individuales de ejecución respecto al modelo. (1993)

Descubrimiento guiado.

Este estilo de enseñanza está basado en una secuencia de preguntas que conlleva al estudiante a las respuestas esperadas por el profesor. Adicionalmente, este estilo es un proceso convergente que desarrolla destrezas que llevan al estudiante a descubrir la respuesta. Algunas de las características que presenta este estilo son las siguientes:

- El profesor está dispuesto a emplear su tiempo en diseñar la estructura adecuada de las actividades y de las respectivas preguntas.
- El profesor confía en la capacidad cognitiva del estudiante.
- La respuesta se demora tanto como el estudiante necesite para encontrarla.
- El estudiante puede realizar pequeños descubrimientos que hacen que encuentre la respuesta necesaria.

Por otro lado, el rol del docente consiste en aprender a desarrollar cada pregunta según el objetivo planteado, esperar la respuesta del estudiante y finalmente, realizar un feedback.

Las fases de este estilo son las siguientes:

- Pre impacto: El docente es protagonista en esta fase, puesto que, desarrolla y diseña los contenidos y las preguntas a realizar al estudiante.
- Impacto: En esta fase el estudiante tiene protagonismo al descubrir las respuestas.
- Pos impacto: El profesor verifica la respuesta que el estudiante da según la cuestión planteada.

Algunas orientaciones a tener en cuenta según (Sanz & Reina) para la ejecución de actividades físicas y deportivas para personas con discapacidad son las siguientes:

Respecto a la transmisión de información se deben realizar a través de estímulos auditivos y táctiles, en segundo lugar, se debe contextualizar al principio de la clase al sujeto sobre las actividades a ejecutar, seguido a ello, verbalizar de forma concreta y clara las acciones a desarrollar, si es necesario aclarar la información, el docente puede movilizar las partes

corporales del deportista, continuamente, llamar al estudiante por su nombre antes de hablarle, finalmente, en el momento de la transmisión de información tratar de que el docente mantenga una ubicación estable.

En relación con el espacio, es necesario que la persona que está en condición de discapacidad reconozca el lugar donde va a realizar sus prácticas a través del tacto, y si es necesario marcar puntos de referencia, luego, proteger los obstáculos o elementos que puedan ocasionar algún riesgo de accidentabilidad y el espacio debe estar libre de contaminación auditiva.

En relación con el material, el deportista debe familiarizarse previamente con el elemento, si es posible adherir sonidos a los elementos móviles. Para terminar, lo que compete con la ayuda táctil, repetir el modelado tantas veces sea necesaria hasta que el deportista comprenda el movimiento.

Recursos

Los recursos utilizados en esta propuesta didáctica son los siguientes (Ver tabla 2)

Tabla 2. Recursos

RECURSOS	
HUMANOS	Guía o docente Deportista
TECNOLÓGICOS	Cámara Computador
LOCATIVOS	Cancha de baloncesto Balón Pito Palos Sillas Cuerdas Muñeco articulado

Fuente: Autoría propia

Evaluación

La evaluación que se va a cabo en relación al sujeto de estudio es permanente y formativa, propiciando una retroalimentación constante. Según (Rosales, 2014) define la evaluación formativa y constante como “procedimientos utilizados por los profesores con la finalidad de adaptar su proceso didáctico a los progresos y necesidades de aprendizaje observados en sus alumnos.” Parfraseando al mismo autor es pertinente añadir que esta evaluación formativa se lleva a cabo durante el proceso de enseñanza aprendizaje con el objetivo de identificar las falencias, tomar las decisiones pertinentes y realizar los ajustes o modificaciones necesarias para tener un proceso satisfactorio. Por otra parte, este tipo de evaluación debe tener las siguientes características:

1. Sistemática: Establecer una secuencia de acciones que posibiliten una evaluación exitosa.
2. Integral: El sujeto debe evaluarse en todas las dimensiones, sin dejar atrás su formación global.
3. Formativa: Enriqueciendo los procesos de enseñanza-aprendizaje del estudiante y del docente.
4. Continua: Es permanente en todo el proceso educativo, permitiendo las modificaciones en el momento adecuado.
5. Flexible: La evaluación puede ser maleable en sus criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación.

6. Recurrente: La retroalimentación es constante, permitiendo que se haga una corrección de acuerdo a los resultados obtenidos.

Seguidamente, las funciones de la evaluación formativa o continua van dirigida al estudiante, al docente y al proceso educativo, y se presentan en la siguiente tabla. (Ver tabla 3)

Tabla 3. Funciones de la evaluación formativa

Para el estudiante	<ul style="list-style-type: none"> • Informativa • Orientadora • Motivadora
Para el maestro	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer el ritmo de aprendizaje del estudiante. • Diagnosticar un nivel de aprendizaje • Pronosticar • Calificar • Mantener informados a todas las partes interesadas.
Como recurso en el proceso educativo	<ul style="list-style-type: none"> • Finalidad de orientación escolar del estudiante • Revisión de forma continua de la validez en la actuación de cada uno de los diferentes elementos que intervienen en la evaluación (meta evaluación).

Fuente: Rosales, M. (2014). Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual. In Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación (Vol. 4).

Finalmente, parafraseando a (Rosales, 2014) los propósitos de la evaluación formativa se basan inicialmente, en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje, en segundo lugar, en la determinación de las deficiencias del proceso educativo, seguidamente, la retroalimentación permanentemente al docente y al estudiante, finalmente, la detección de logros alcanzados según los objetivos planteados.

Cronograma

El siguiente cronograma busca hacer una sistematización lógica con los contenidos planteados anteriormente. (Ver tabla 4)

Tabla 4. Cronograma

SESIÓN	FECHA	TEMA	SUBTEMA
1	3 de julio de 2018	TEST DE ENTRADA	
2	5 de julio de 2018		Marchar
3	10 de julio de 2018	Habilidades	Saltar
4	12 de julio de 2018	básicas motoras	Lanzar
5	17 de julio de 2018		Atrapar
6	19 de julio de 2018	Familiarización	Espacio
7	24 de julio de 2018		Elemento
8	26 de julio de 2018	Dribling	Técnica del dribling
9	31 de julio de 2018	Lanzar	Técnica del lanzamiento
10	2 de agosto de 2018		Paradas en un tiempo
11	7 de agosto de 2018	Pasar	Técnica de pase
12	9 de agosto de 2018	TEST DE CONTROL	
13	14 de agosto de 2018	Pasar	Pasar con una mano
14	16 de agosto de 2018	Dribling	Control y velocidad
15	21 de agosto de 2018		Cambios de dirección
16	23 de agosto de 2018	Lanzar	Parada en dos tiempos
17	28 de agosto de 2018		Doble ritmo
18	30 de agosto de 2018		Pase estático
19	4 de septiembre de 2018	Pasar	Pase en movimiento
20	6 de septiembre de 2018		Cambios de dirección
21	11 de septiembre de 2018	Dribling	Cambios de ritmo
22	13 de septiembre de 2018		Doble ritmo
23	18 de septiembre de 2018	Lanzar	Tiros libres y tiros de larga distancia
24	20 de septiembre de 2018	TEST DE SALIDA	

Fuente: Autoría propia.

Capítulo Final: Análisis y Discusión de Resultados

Análisis y discusión de resultados

Para poder analizar los resultados obtenidos en esta investigación respecto a la intervención realizada al sujeto de investigación, se tienen en cuenta los test motores, físicos y técnicos. Adicionalmente, se corrobora la información con los diarios de campo mencionados en el capítulo anterior.

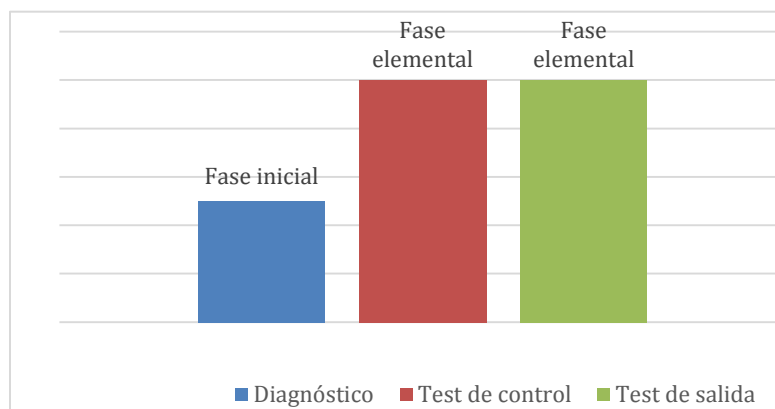
Lo que corresponde a los test motores se obtuvieron los siguientes resultados:

Resultados del test de carrera.

En primera instancia, en el test de carrera se observó que el movimiento de las piernas desde una vista lateral es corto y limitado. Además, es rígido y desigual provocando la inexistencia de una fase de vuelo observable. Seguido a ello, en una observación desde el plano posterior la pierna y el pie en movimiento rota hacia afuera, provocando la ampliación de la base de sustentación. Adicionalmente, no ejecuta una técnica de braceo adecuada siendo muy rígido el balanceo de los brazos. Provocando como resultado que el sujeto se encuentre en una fase inicial en su patrón motor de marcha.

Después diez sesiones, en el test de control se llevó a cabo el mismo test y los resultados fueron satisfactorios, puesto que, el sujeto realiza la ejecución de la marcha armónicamente y se encuentra en la fase elemental. Finalmente, en la sesión veinticuatro se evidencia que el sujeto camina, trota y corre con mayor seguridad, provocando en el sujeto, un fortalecimiento en este patrón motor. No obstante, el sujeto se encuentra en fase elemental. (Ver figura 3)

Figura 3. Resultados test de carrera

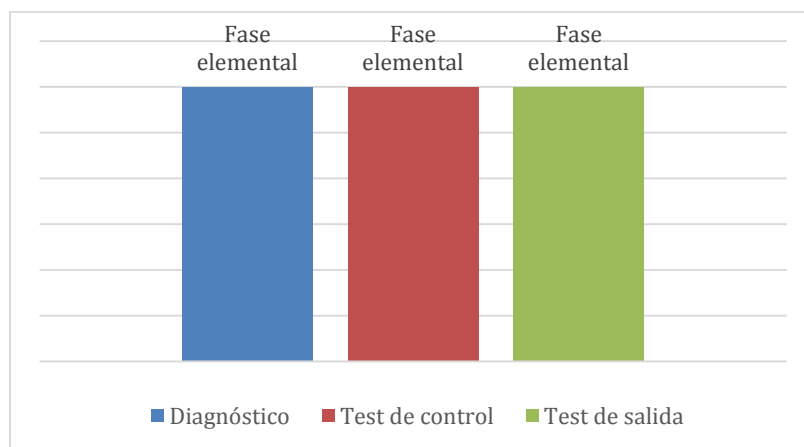


Fuente: Autoría propia.

Resultados del test de salto.

En segunda instancia, en lo que compete al test de salto, el sujeto se encuentra en una fase elemental, puesto que, los brazos permanecen siempre hacia adelante del cuerpo en la posición de flexión inicial, además, los brazos se desplazan hacia los costados para mantener el equilibrio durante la fase de vuelo. Por otra parte, el movimiento de las piernas nace de una flexión profunda y consistente, las caderas están flexionadas durante el vuelo y los muslos se mantienen en posición de flexión. En el test de control y de salida, el sujeto no presenta avances significativos, sin embargo, salta con más fluidez, pero sigue en la fase elemental.

Figura 4 Resultados test de salto

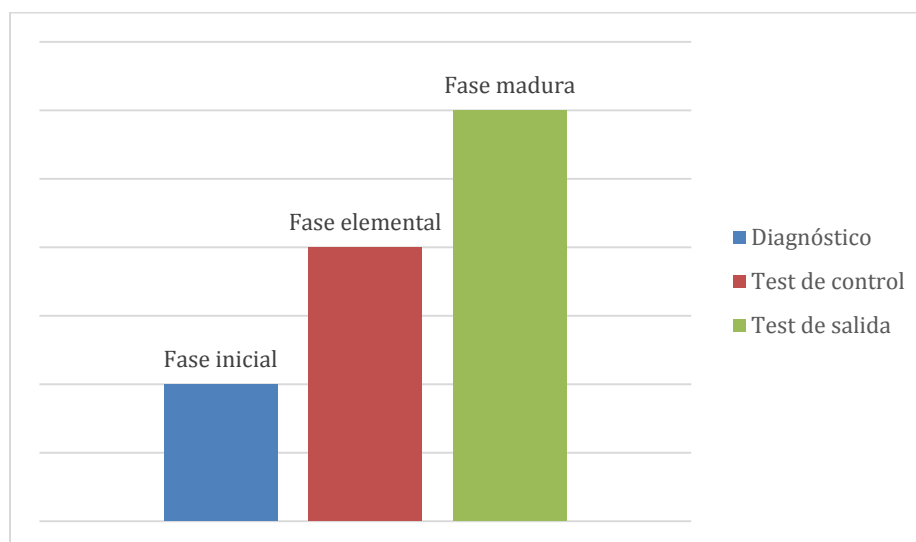


Fuente: Autoría propia.

Resultados del test de lanzar.

El tercer test a analizar. Es el de lanzamiento en el cual se identifica que en el diagnóstico el sujeto de estudio se encuentra en una fase inicial porque el movimiento de los brazos es muy rudimentario, el codo permanece adelantado respecto al cuerpo, el tronco presenta una pequeña rotación durante el lanzamiento y los pies permanecen en el mismo lugar. Después de 10 sesiones esta persona se encuentra en una fase elemental puesto que, el brazo se desplaza hacia arriba, los lados y atrás con el codo flexionado, se produce un desplazamiento definido del peso corporal hacia adelante con la pierna correspondiente al brazo que ejecutó el lanzamiento. Finalmente, en el test de salida, presenta resultados satisfactorios ya que, el movimiento que realiza es armónico, produciendo una adecuada rotación de cadera, piernas, columna y hombros. (Ver figura 5)

Figura 5. Resultados test de lanzamiento

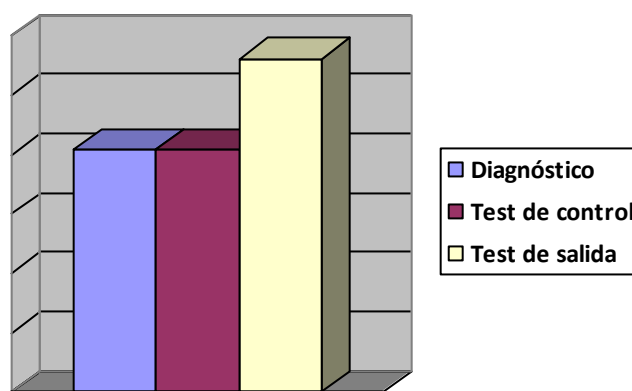


Fuente: Autoría propia

Resultados del test de atrapar.

Este test presenta resultados donde indica que hay demasiadas falencias en el patrón de atrapar, el sujeto en el diagnóstico y en el test de control se encuentra en el estadio inicial porque la reacción al atrapar presenta miedo, provocando en que se tape la cara con los brazos, los brazos se encuentran extendidos, produciendo escaso movimiento hasta el momento del contacto, intenta atrapar la pelota con todo el cuerpo y las manos no las utiliza para atrapar. En el test de salida, se evidencia que hay un avance mínimo en el patrón de atrapar dando como resultado final que el sujeto de la investigación se encuentre en un estadio elemental. (Ver figura 6)

Figura 6 Resultados test de atrapar

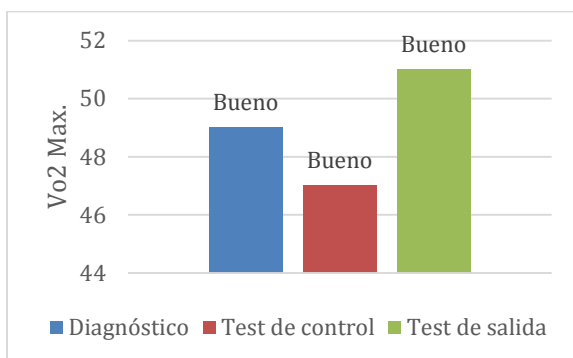


Fuente: Autoría propia

Resultados del test de resistencia aeróbica Rockport

En el test de Rockport se obtuvieron resultados gratificantes porque el sujeto de estudio es un deportista de alto rendimiento y en las tres valoraciones obtuvo un resultado similar en el Vo2 máximo, encontrándose en una valoración entre 49 y 53 ml/kg/min, presentándose en un estadio bueno. (Ver figura 7)

Figura 7 Resultados test de Rockport

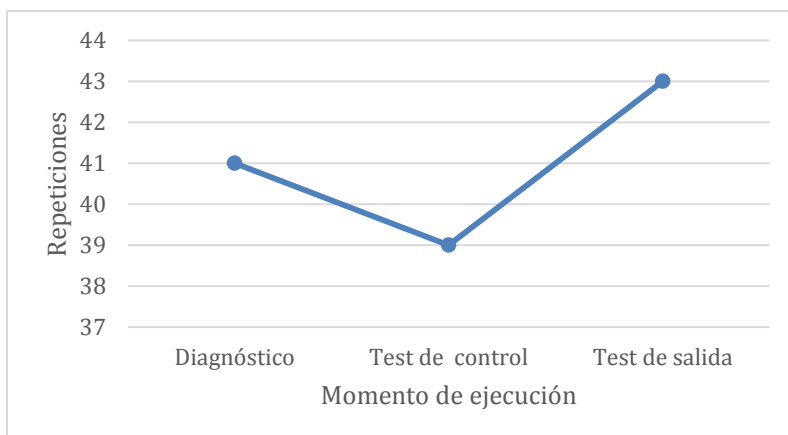


Fuente: Autoría propia.

Resultados del test de fuerza abdominal.

Este test realizado en tres ocasiones presentó resultados uniformes en los cuales el sujeto de estudio ejecutó un intervalo de 36 a 43 repeticiones, ubicándose en una valoración regular. (Ver figura 8)

Figura 8. Resultados test de fuerza abdominal



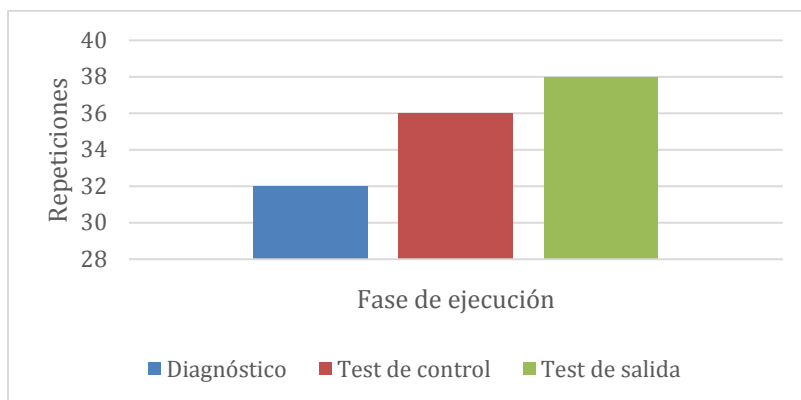
Fuente: Autoría propia.

Resultados test de fuerza del tren superior

En el test de tren superior al ejecutante estuvo en una valoración promedio, en el diagnóstico llevo a cabo 32 repeticiones encontrándose en un estado regular, en el test de control

y de salida obtuvo un resultado promedio con 36 y 38 repeticiones respectivamente. (Ver figura 9)

Figura 9 Resultados test de fuerza del tren superior

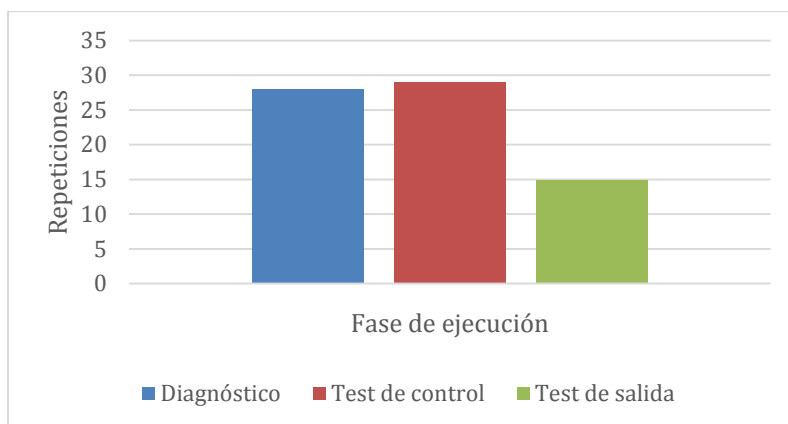


Fuente: Autoría propia.

Resultados del test de fuerza del tren inferior.

En el test de fuerza del tren inferior se obtuvieron resultados aceptables en el diagnóstico, test de control y test de salida, sin embargo, se evidenció un déficit en el test de salida dando un resultado bajo porque el sujeto de estudio presentó fatiga muscular correspondiente a una competición de natación en días anteriores. (Ver figura 10)

Figura 10 Resultados test de fuerza del tren inferior

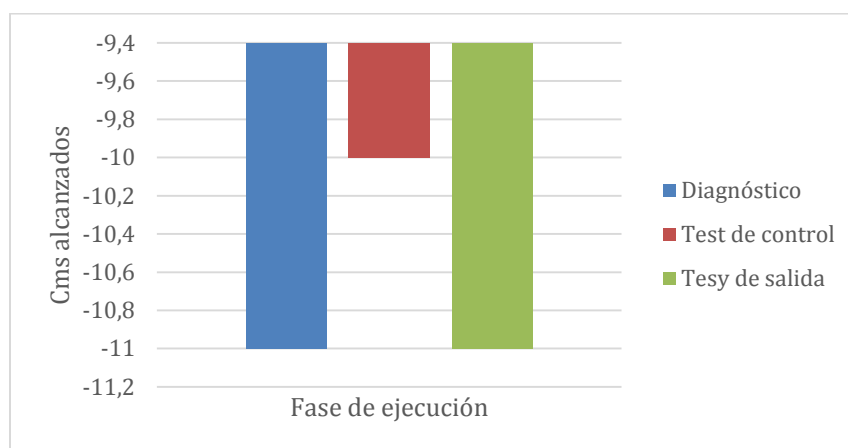


Fuente: Autoría propia.

Resultados del test de flexibilidad: Seat and Reach.

En este test los resultados son sorprendentes, puesto que, el sujeto no tuvo un avance significativo en esta capacidad física condicional, arrojando resultados negativos. En el diagnóstico obtuvo un resultado de <11, seguido a ello, en el test de control el resultado fue <10 y finalmente, en el test de salida su valoración fue de <11. Obteniendo resultados en la tabla de valoración “pobre” (Ver figura 11)

Figura 11 Resultados del test de flexibilidad: Seat and Reach



Fuente: Autoría propia.

Resultados del test de dribling para baloncesto

Los resultados arrojados por este test demuestran avances significativos en el sujeto de muestra, indicando en el diagnóstico lo siguiente (Ver figura 12)

Figura 12. Resultados diagnóstico test de dribling

	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> Pies separados a la anchura de la cadera.				x
<u>Posición del tronco:</u> El cuerpo debe estar en posición "listo" flexión de rodillas y de cadera, inclinación hacia el frente del tronco.				x
<u>Movimiento de la mano:</u> La mano debe estar por encima del balón.				x
<u>Rebote del balón:</u> Dedos de la mano separados sobre el balón. Rebote con las yemas de los dedos.				x
<u>Posición del balón:</u> El balón debe estar ligeramente adelantado al cuerpo y hacia un lado.				x
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> Arriba-Abajo.		x		
<u>Altura del bote:</u> El bote del balón no debe exceder la cadera.			x	
<u>Dominio de balón:</u> Driblar al lado del cuerpo sin que el balón toque sus pies o pierda el control.				x
<u>Mano auxiliar:</u> La mano que no está rebotando el balón debe estar protegiendo el balón.				x

Fuente: Autoría propia.

Analizando la anterior tabla, es pertinente indicar que la técnica del dribling en el sujeto de la investigación no era clara y que presentaba bastantes inconvenientes en ejecutar dicha prueba. Posteriormente, después de 10 sesiones el avance que se logro fue el siguiente (Ver figura 13)

Figura 13 Resultados test de control de dribling

	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> Pies separados a la anchura de la cadera.		x		
<u>Posición del tronco:</u> El cuerpo debe estar en posición "listo" flexión de rodillas y de cadera, inclinación hacia el frente del tronco.			x	
<u>Movimiento de la mano:</u> La mano debe estar por encima del balón.			x	
<u>Rebote del balón:</u> Dedos de la mano separados sobre el balón. Rebote con las yemas de los dedos.	x			
<u>Posición del balón:</u> El balón debe estar ligeramente adelantado al cuerpo y hacia un lado.			x	
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> Arriba-Abajo.	x			
<u>Altura del bote:</u> El bote del balón no debe exceder la cadera.	x			
<u>Dominio de balón:</u> Driblar al lado del cuerpo sin que el balón toque sus pies o pierda el control.		x		
<u>Mano auxiliar:</u> La mano que no está rebotando el balón debe estar protegiendo el balón.			x	

Fuente:
Autoría
propia.

En la figura anterior, se evidencia un avance significativo en la técnica del dribling, en esta etapa el sujeto tiene un mejor dominio del elemento y puede realizar diferentes ejercicios sin presentar inconvenientes.

Consecuentemente, en el test de salida los resultados fueron los siguientes (Ver figura 14):

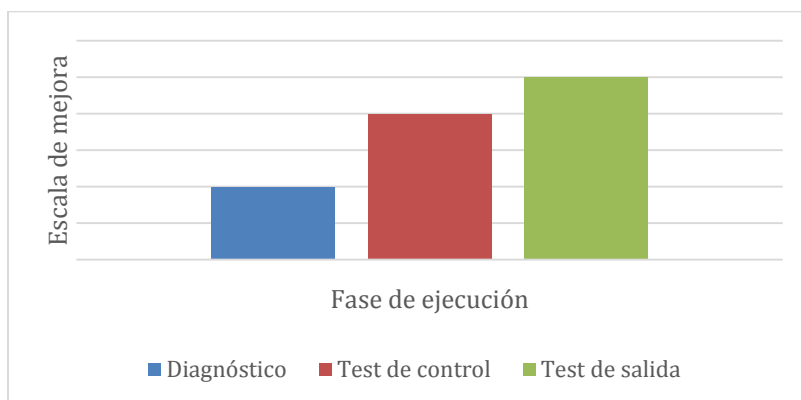
Figura 14. Resultados test de salida de dribling

	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> Pies separados a la anchura de la cadera.		x		
<u>Posición del tronco:</u> El cuerpo debe estar en posición "listo" flexión de rodillas y de cadera, inclinación hacia el frente del tronco.		x		
<u>Movimiento de la mano:</u> La mano debe estar por encima del balón.	x			
<u>Rebote del balón:</u> Dedos de la mano separados sobre el balón. Rebote con las yemas de los dedos.	x			
<u>Posición del balón:</u> El balón debe estar ligeramente adelantado al cuerpo y hacia un lado.		x		
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> Arriba-Abajo.	x			
<u>Altura del bote:</u> El bote del balón no debe exceder la cadera.	x			
<u>Dominio de balón:</u> Driblar al lado del cuerpo sin que el balón toque sus pies o pierda el control.		x		
<u>Mano auxiliar:</u> La mano que no está rebotando el balón debe estar protegiendo el balón.			x	

Fuente: Autoría propia.

En la figura anterior, los resultados son sorprendentes puesto que, el sujeto afianza la técnica del dribling y la ejecuta sin dificultad. Para hacer una comparación respecto al avance obtenido en las tres fases (Ver figura 15).

Figura 15. Resultados test de dribling.



Fuente: Autoría propia.

Resultados del test de pase de pecho picado.

Los resultados del test fueron progresivos y proporcionales, se presentaron avances en cada sesión destinada para la técnica de pase de pecho picado. Es necesario aclarar que el patrón de lanzar está muy ligado con el de pasar y si esta habilidad motora no está en un estadio adecuado no se puede realizar la intervención para apropiación de la técnica del mismo. A continuación, se analiza el diagnóstico del pase (Ver figura 16).

Figura 16. Resultado diagnóstico de pase.

	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> El pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.				X
<u>Agarre del balón:</u> Formar una "W" con sus dedos pulgares, tener los dedos de la mano separados				X
<u>Codos juntos al cuerpo:</u> Antes de la ejecución del pase los codos deben estar pegados al cuerpo.				X
<u>Posición del tronco:</u> Balanceado, flexionando ligeramente rodillas y cadera, tronco ligeramente inclinado hacia el frente.			X	
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> El peso del cuerpo se traslada hacia adelante, dando un paso				X
<u>Bote del balón:</u> El balón deberá picar en la $\frac{3}{4}$ de la distancia a donde va dirigido el pase.			X	
<u>Brazos y antebrazos extendidos en la finalización del pase</u>				X
<u>Posición de la mano:</u> Al finalizar el pase los brazos están extendidos y el dedo pulgar debe mirar hacia abajo y los demás dedos deben estar mirando hacia el frente				X

Fuente: Autoría propia.

Seguidamente, se evidencia los resultados del test de control que obtuvo el sujeto de investigación con relación a la técnica del pase. (Ver figura 17)

Figura 17. Resultados test de control de pase.

	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> El pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.			X	
<u>Agarre del balón:</u> Formar una "W" con sus dedos pulgares, tener los dedos de la mano separados			X	
<u>Codos juntos al cuerpo:</u> Antes de la ejecución del pase los codos deben estar pegados al cuerpo.				X
<u>Posición del tronco:</u> Balanceado, flexionando ligeramente rodillas y cadera, tronco ligeramente inclinado hacia el frente.		X		
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> El peso del cuerpo se traslada hacia adelante, dando un paso		X		
<u>Bote del balón:</u> El balón deberá picar en la $\frac{3}{4}$ de la distancia a donde va dirigido el pase.	X			
<u>Brazos y antebrazos extendidos en la finalización del pase</u>		X		
<u>Posición de la mano:</u> Al finalizar el pase los brazos están extendidos y el dedo pulgar debe mirar hacia abajo y los demás dedos deben estar mirando hacia el frente			X	

Fuente: Autoría propia.

Adicionalmente, en el test de salida se evidencia los siguientes resultados. (Ver figura 18).

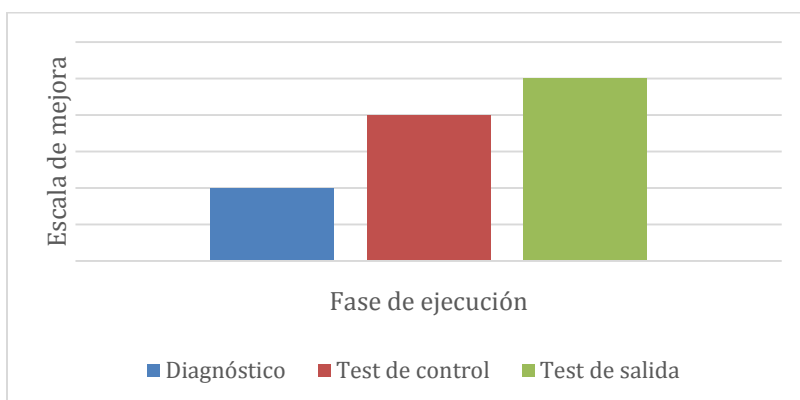
Figura 18. Resultados test de salida de pase

	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> El pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.		X		
<u>Agarre del balón:</u> Formar una "W" con sus dedos pulgares, tener los dedos de la mano separados		X		
<u>Codos juntos al cuerpo:</u> Antes de la ejecución del pase los codos deben estar pegados al cuerpo.		X		
<u>Posición del tronco:</u> Balanceado, flexionando ligeramente rodillas y cadera, tronco ligeramente inclinado hacia el frente.		X		
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> El peso del cuerpo se traslada hacia adelante, dando un paso	X			
<u>Bote del balón:</u> El balón deberá picar en la $\frac{3}{4}$ de la distancia a donde va dirigido el pase.	X			
Brazos y antebrazos extendidos en la finalización del pase		X		
<u>Posición de la mano:</u> Al finalizar el pase los brazos están extendidos y el dedo pulgar debe mirar hacia abajo y los demás dedos deben estar mirando hacia el frente		X		

Fuente: Autoría propia.

Finalmente, realizando un paralelo con el diagnóstico, test de control y de salida se evidencia un gran avance en la técnica de pase. (Ver figura 19).

Figura 19. Resultados test de pase



Fuente: Autoría propia

Resultados del test de técnica básica de lanzamiento con mano dominante.

Este test fue uno de los más satisfactorios de toda la intervención didáctica puesto que, el sujeto mostro avances desde la segunda sesión, es necesario recalcar que para la obtención de la técnica es útil hacer repeticiones. El sujeto paso de ejecutar lanzamientos con las dos manos de manera equivoca a realizar la técnica con un alto grado de perfección. Es necesario recalcar que esta intervención tiene como finalidad la enseñanza de la técnica y al adecuar la técnica en el sujeto hace que al inicio no persista la eficiencia en la conversión a la canasta.

Para verificar lo anterior, se remite a los resultados obtenidos en cada una de las fases donde se llevó a cabo el test correspondiente al lanzamiento. (Ver figura 20)

Figura 20. Resultado diagnóstico de lanzamiento

	Excelente	Buena	Regular	Inadecuado
Posición de los pies: Pies a la anchura de los hombros; el pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.				X
Mano auxiliar: La mano no dominante deberá guiar el lanzamiento dando un poco de dirección, la mano deberá estar a la anchura de la oreja, la mano no deberá superar la cabeza.				X
Alineación del codo: 45 grados.				X
Ritmo de lanzamiento Movimiento de impulso del cuerpo abajo-arriba, manteniendo el balance del cuerpo.			X	
Agarre del balón: Los dedos de la mano deben estar separados sobre el balón. Flexionar la muñeca al tomar el balón. Formar una "T" con los pulgares.				X
Posición del tronco: El cuerpo debe estar en posición "listo" flexión de rodillas y de cadera, inclinación del tronco hacia el frente.		X		
Brazo y antebrazo en posición vertical: Al finalizar el lanzamiento, el brazo y antebrazo deben terminar extendidos en dirección del lanzamiento.			X	
Movimiento de la muñeca del brazo que lanza: Debe producir un movimiento giratorio del balón. Los dedos de la mano deberán apuntar el suelo, posterior al lanzamiento.				X

Fuente: Autoría propia

A continuación, es necesario acotar los resultados obtenidos en el test de control. (Ver figura 21).

Figura 21. Resultado test de control de lanzamiento.

	Excelente	Buena	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> Pies a la anchura de los hombros; el pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.		X		
<u>Mano auxiliar:</u> La mano no dominante deberá guiar el lanzamiento dando un poco de dirección, la mano deberá estar a la anchura de la oreja, la mano no deberá superar la cabeza.		X		
<u>Alineación del codo:</u> 45 grados.			X	
<u>Ritmo de lanzamiento</u> Movimiento de impulso del cuerpo abajo-arriba, manteniendo el balance del cuerpo.	X			
<u>Agarre del balón:</u> Los dedos de la mano deben estar separados sobre el balón. Flexionar la muñeca al tomar el balón. Formar una "T" con los pulgares.			X	
<u>Posición del tronco:</u> El cuerpo debe estar en posición "listo" flexión de rodillas y de cadera, inclinación del tronco hacia el frente.		X		
<u>Brazo y antebrazo en posición vertical:</u> Al finalizar el lanzamiento, el brazo y antebrazo deben terminar extendidos en dirección del lanzamiento.	X			
<u>Movimiento de la muñeca del brazo que lanza:</u> Debe producir un movimiento giratorio del balón. Los dedos de la mano deberán apuntar el suelo, posterior al lanzamiento.		X		

Fuente: Autoría propia

Finalmente, se enfatiza en el resultado obtenido en el test de salida, puesto que, se evidencia un avance significativo con relación a la técnica de lanzamiento. (Ver figura 22).

	Excelente	Buena	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> Pies a la anchura de los hombros; el pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.	X			
<u>Mano auxiliar:</u> La mano no dominante deberá guiar el lanzamiento dando un poco de dirección, la mano deberá estar a la anchura de la oreja, la mano no deberá superar la cabeza.		X		
<u>Alineación del codo:</u> 45 grados.		X		
<u>Ritmo de lanzamiento</u> Movimiento de impulso del cuerpo abajo-arriba, manteniendo el balance del cuerpo.	X			
<u>Agarre del balón:</u> Los dedos de la mano deben estar separados sobre el balón. Flexionar la muñeca al tomar el balón. Formar una "T" con los pulgares.		X		
<u>Posición del tronco:</u> El cuerpo debe estar en posición "listo" flexión de rodillas y de cadera, inclinación del tronco hacia el frente.	X			
<u>Brazo y antebrazo en posición vertical:</u> Al finalizar el lanzamiento, el brazo y antebrazo deben terminar extendidos en dirección del lanzamiento.	X			
<u>Movimiento de la muñeca del brazo que lanza:</u> Debe producir un movimiento giratorio del balón. Los dedos de la mano deberán apuntar el suelo, posterior al lanzamiento.		X		

Fuente: Autoría propia

Lo anterior, son los resultados obtenidos en los test motores, físicos y técnicos con relación a los diarios de campo. Adicionalmente, estos resultados demuestran que las categorías de análisis de este trabajo investigativo tienen concordancia, porque para poder hacer una planeación adecuada se debe tener en cuenta la clasificación de la discapacidad visual a la que pertenece el individuo, luego, evidenciar cuales son las características motoras, afectivas, sociales y cognitivas que presenta el sujeto. Por otro lado, es necesario indagar si el sujeto de investigación tiene experiencia deportiva puesto que esto facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica, ya que, existe un bagaje motor mayor en comparación a una persona sedentaria.

Teniendo claro el apartado anterior, se realizan los test más apropiados para la población a trabajar y con base a los resultados arrojados se debe desarrollar o fortalecer inicialmente las habilidades básicas de movimiento como la marcha, salto, lanzamiento y recepción porque son estas, las bases para llevar a cabo un proceso de enseñanza- aprendizaje de la técnica individual ofensiva desde la educación física.

Conclusiones

En este trabajo investigativo se puede concluir lo siguiente: Inicialmente, es importante aclarar que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica del baloncesto a través de la educación física a personas que están en condición de discapacidad visual es posible, realizando la debida caracterización de la discapacidad visual a la que pertenece el sujeto, posteriormente, identificar y desarrollar las características motoras en las que encuentra el individuo mayor dificultad y las debidas adaptaciones locativas y metodológicas que se deben tener en cuenta.

En segundo lugar, es pertinente aclarar que para el óptimo desarrollo de la técnica deportiva y específicamente la del baloncesto, se debe fundamentar en las habilidades básicas de movimiento, porque son estas, las bases para llevar a cabo cualquier proceso motor.

Seguido a ello, se concluye en esta investigación que el escenario deportivo donde se ejecutan las prácticas deportivas debe tener modificaciones respecto al sonido, es decir, los aros deben sonar, esto con el fin de orientar al individuo en el espacio. Con lo anterior, es pertinente aclarar que el proceso de enseñanza- aprendizaje se ejecuta desde lo auditivo. Sin embargo, en esta investigación de estudio de caso, se demuestra que el balón no debe tener modificaciones, pero, si se desea realizar una intervención con más de un individuo es indispensable que el balón sufra alguna transformación.

Finalmente, se demuestra que la metodología a usar es la correcta porque para poder llevar a cabo un proceso motor con personas que están en condición de discapacidad, es necesario recurrir a las repeticiones y al descubrimiento guiado, puesto que, son individuos que no tienen muchas experiencias motoras y esto hará que se familiaricen de manera más rápida con esta práctica. Es pertinente aclarar que, los test motores y físicos utilizados en esta investigación

no sufren adaptaciones o modificaciones, en los test técnicos se diseñaron para que puedan ser utilizados en personas con o sin discapacidad visual.

Adicionalmente, en el proceso evaluativo es oportuno que se establezca un seguimiento o una retroalimentación permanente al sujeto. Porque esto hará determinar si el proceso ha sido coherente o si por el contrario debe presentar alguna modificación.

Por otro lado, el sujeto de investigación con la intervención didáctica presentó avances significativos respecto al desarrollo motor, técnico, físico y psicológico. Este último, se manifiesta por la seguridad que tiene el sujeto en sí mismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Departamento de Educación Física del IES "Sancho el Mayor". (2009). *abordada Texto elaborado por el profesorado del Departamento de Educación Física del IES "Sancho el Mayor" de Tafalla*. Tafalla.
- Aguado, X. &. (1987). Estudio espacial de juego. El fútbol sala para ciegos. *Revista científica multidisciplinar de referencia en España y Latinoamérica*.
- Amado, S. P. (2016). *Caracterización del entrenador de deporte paralímpico de deportistas con discapacidad visual*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional .
- Aranzazú, L. (9 de Febrero de 2018). *Categorías o patrones de movimiento*. Obtenido de <http://learva.blogspot.com/2011/04/categorias-o-patrones-de-movimiento.html>
- Asamblea general de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos humanos*.
- Barraga, N. (1992). *Desarrollo senso-perceptivo* . Cordoba, Argentina: ICEVH.
- Castro, D. (2010). *Caracterización del conocimiento del entrenador paralímpico en la disciplina deportiva de futbol 5 (futbol sala para personas con limitación visual-ciegos)*. Bogotá D.C: Universidad Pedagógica Nacional .
- Cidoncha, V. (Agosto de 2010). Aprendizaje motor. Las habilidades motrices básicas: coordinación y equilibrio. Buenos Aires, Argentina.
- Colombia, E. C. (2000). *Ley 582 de junio 8 de 2000* . Colombia .
- Congreso de Colombia . (1997). *Ley 361 de 1997 Mecanismos de integración social de las personas con limitación* . Colombia .
- Congreso de Colombia. (1995). *Ley 181 de Enero 18 de 1995*. Colombia .
- Congreso de Colombia. (2015). *Sentencia C 548* . Colombia .
- Conn, A. F. (2006). Basketball for the blind-A key step in developing navigational skills. *Journal of rehabilitation research and development*.
- (1991). *Constitución Política de Colombia* . Colombia .
- Contecha, L. (Mayo de 2001). *Efdeportes*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd36/balonc.htm>
- de Paz, D. C. (2008). *Conceptos y Técnicas de Recolección de Datos en la Investigación Jurídico Social*.
- Departamento Administrativo del Deporte, La Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre. . (2013). *Lineamientos para fomentar y desarrollar la inclusión de población con discapacidad en educación física, recreación, actividad física y deporte*. Bogotá, Colombia : Coldeportes.

- Departamento de Juventud y Deportes, Servicio de Deportes. Diputación Foral de Guipuzkoa, . (1990). *Programa técnico para la iniciación al baloncesto*.
- Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas básicas*. Barcelona: INDE.
- Eisenhardt, K. M. (1989). *Building theories from case study research*. *Academy of management review*, 14(4).
- Gutierrez, H. C. (2011). *Los elementos de la investigación*. Bogotá D.C: Cooperativa editorial magisterio.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, L. (2006). *Metodología de la investigación (Vol. 3)*. México: McGraw-Hill.
- Heyward, V. H. (2006). *Evaluación y prescripción del ejercicio (Vol. 24)*. Paidotribo.
- Hill, E., Rosen, R., Correa, V., & Langley, M. (1987). *Orientación y movilidad para preescolares*. Córdoba, Argentina: ICEVG.
- L, A. (2005). *Test Funcionales cineantropometría y prescripción del entrenamiento y en el deporte y la actividad física*. Colombia: Kinesis.
- Llamas, G. R. (2004). Los valores en el deporte. *Revista de educación*, 9-19.
- McClenaghan, B. A. (1985). *Movimientos fundamentales su desarrollo y rehabilitación*. Ed. Médica Panamericana.
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass Inc Pub.
- Molinari, R. J. (Junio de 2002). *Basquet para ciegos*. Obtenido de <http://www.basquetparaciegos.com.ar/quienes-somos>
- Montero, A. (2010). *Didáctica del baloncesto*. Paidotribo.
- Montero, I., & León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *International journal of clinical and health psychology*, 2(3).
- Mosston, M. y. (1993). *La enseñanza de la Educación Física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Hispano Europea S.A.
- Naciones Unidas. (2008). *Convención sobre los Derechos*. Ginebra.
- Neira Tolosa, N. (2011). *Determinantes sociales que promueven la inclusión/exclusión al deporte adaptado en el ámbito competitivo*. Bogotá D.C: Universidad Nacional de Colombia.
- Nieto, B. H. (2009). *El desarrollo motor y perceptivo del niño discapacitado*. Madrid: ULC.
- Obando, L. A. (1993). El diario de campo. *Revista Trabajo social*, 18(39), 308-319.
- ONCE. (s.f.). *ONCE*. Obtenido de <https://www.once.es/dejanos-ayudarte/la-discapacidad-visual/concepto-de-ceguera-y-deficiencia-visual#content>

- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla.
- Perez, & Tejero, J. (2014). *Actividad física adaptada: Concepto y aplicaciones prácticas. Curso de verano "Actividad física para la Salud (IV)*.
- Rico, E. D. (2015). *Guía de provisión de servicios de educación física adaptada en Puerto Rico*. Puerto Rico: El Departamento de Educación de Puerto Rico.
- Rico, E. D. (2015). *Guía de provisión de servicios de educación física adaptada en Puerto Rico*. Puerto Rico.
- Riera, J. (1995). *Estrategia, táctica y técnica deportiva*. Educación física y deportes.
- Rivas, D. ..., & Vaillo, R. .. (2012). *Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Barcelona: PAIDOTRIBO.
- Robles Rodríguez, J. (2006). *Judo para ciegos como contenido novedoso en las clases de Educación Física: unidad didáctica*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Rodríguez, M. (Junio de 2010). La mejora del desarrollo motor a través de los lanzamientos y recepciones. Buenos Aires, Argentina.
- Rosales, M. (2014). Proceso evaluativo: evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*.
- Sanz, D., & Reina, R. (2012). *Actividades físicas y deportes adaptados para personas con discapacidad*. Badalona, España: Paidotribo.
- Schmidt, C. (1991). *Motor learning and performance: from principles to practice*. Illinois: Human Kinetics
- Toro, S., & Zarco, J. (1998). *Educación física para niños y niñas con necesidades educativas especiales*. Malaga: Aljibe.
- Turpin, J., & Llorca, C. (2005). *Fundamentos y generalidades del baloncesto*. Club Universitario.
- UNESCO. (1979). *Carta Internacional de la Educación Física y el Deporte*.
- Vaíllo, R., Rivas, D., & Tejero, J. (2012). *La Actividad Física Adaptada para personas con discapacidad en España: perspectivas científicas y de aplicación actual*. España: CCD. Cultura_Ciencia_Deporte.
- Vaquero, J. L. (24,25,30 y 1 de Noviembre, Diciembre de 2007). Tecnico deportivo en actividad física para discapacitados, natación. Córdoba, Andalucía, España.
- Vázquez, F. J. (2000). *El deporte para atender la diversidad: deporte adaptado y deporte inclusivo*. Apunts. Educación física y deportes, 2(60).
- Webscolar. (2011). *Etapas de la metodología de la investigación*. Recuperado el 25 de septiembre de 2017, de file:///C:/Users/User/Downloads/etapas-de-la-metodologia-de-la-investigacion.pdf

Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Wickstrom, R. L. (1983). *Patrones Motores Básicos*. Madrid: Alianza .

Winnick, J. P. (2011). *Program Organization and management. Adapted Physical Education and Sport*.
Program Organization and management.

Yin, R. K. (1989).

Yin, R. K. (1989). *Case study research: Design and methods*. revised edition. Applied Social Research
Methods Series, 5.

APÉNDICES

Apéndice A: Test de carrera

CARRERA

Nombre _____

Edad _____

Posición de observación:

El patrón de la carrera deberá ser observado desde dos ángulos diferentes. El movimiento de las piernas (vista lateral) y movimiento de los brazos deberán ser evaluados desde el costado del examinado, a una distancia de aproximadamente 6 metros mientras que el movimiento de las piernas (vista posterior) deberá ser observado desde atrás mientras el sujeto corre alejándose del examinador. El sujeto deberá partir de y llegar a líneas claramente marcadas. Puede resultar útil ubicar al niño en una situación competitiva para estimularlo a que realice el esfuerzo máximo. La distancia recorrida deberá ser lo suficientemente larga como para que el niño alcance su velocidad máxima; sin embargo, no debe cansarse. Entre cada prueba se permitirá un período de descanso suficiente.

Instrucciones verbales sugeridas:

"Cuando yo diga ya, quiero que corras lo más rápido que puedas hasta esos _____ (piedras, sillas o algo similar). ¿Listo Ya."

Instrucciones especiales:

En la determinación del trecho a correr, el observador debe considerar: 1) contar con tiempo suficiente para poder evaluar la acción a ser observada (sin contar la fase inicial de aceleración, y la última de pérdida de velocidad), 2) la edad del niño y habilidad para correr sin cansarse durante los intentos. Se sugiere que para niños menores de 6 años la distancia total se limite a unos 5 o 6 metros; los niños mayores podrán correr entre 8 y 11 metros. La superficie a correr deberá ser pareja y sin obstáculos. La tierra con escollos puede alterar el patrón en cuestión.

INICIAL

ELEMENTAL

MADURO

Movimiento de las piernas (vista lateral)

- El movimiento de la pierna es corto y limitado
- Paso rígido y desigual
- No hay fase de vuelo observable
- Hay extensión incompleta de la pierna de apoyo

- Aumenta el movimiento, el largo y la velocidad
- Fase de vuelo limitada pero observable
- La pierna de apoyo se extiende en forma más completa en el despegue

- El largo del paso es máximo y la velocidad es alta
- Hay fase definida de vuelo
- La pierna de apoyo se extiende completamente
- El muslo que se adelanta lo hace paralelamente a la tierra

Movimiento de los brazos

- Movimiento rígido y corto; el codo flexionado en grado variable
- Tendencia a balancearse hacia afuera en forma horizontal

- Aumenta el balanceo de brazos
- Predominio de desplazamiento hacia atrás sobre el horizontal

- Balanceo vertical en oposición a piernas
- Los brazos se flexionan casi en ángulo recto

Movimiento de las piernas (vista posterior)

- La pierna en movimiento rota hacia afuera a partir de la cadera
- El pie en movimiento vuelve los dedos hacia afuera
- Amplia base de sustentación

- El pie en movimiento atraviesa con cierta altura la línea media al deslizarse hacia adelante

- Pequeña rotación del pie y de la pierna en el movimiento hacia adelante

Apéndice B: Test de salto

SALTO EN LARGO

Nombre _____
Fecha de nacimiento _____

- Posición de observación:** El salto en largo deberá ser observado desde una posición perpendicular a la acción. El examinado deberá estar en una posición relajada, con los dedos de ambos pies tocando la línea de partida. Se debe tener cuidado de no colocar la posición artificial o incómoda.
- Instrucciones verbales sugeridas:** "Cuando te diga que saltes, quiero que saltes con los dos pies, lo más lejos que puedas. ¿Listo? Salta."
- Instrucciones especiales:** El patrón de salto en largo debería ser ejecutado sobre una alfombra o una superficie suave o de césped. La línea de partida debe marcarse con una línea; unas huellas de pies dibujadas sobre papel ayudará al niño a ubicar los suyos en la línea de partida.

	INICIAL	ELEMENTAL	MA
Movimiento de los brazos	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - Balanceo limitado; los brazos no desengananchan el salto - Durante la fase de vuelo, movimientos laterales hacia abajo o posteriores hacia arriba, para mantener el equilibrio 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - Inician el salto - Permanecen siempre hacia adelante del cuerpo en la posición de flexión inicial - Se desplazan hacia los costados para mantener el equilibrio durante el vuelo 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - Movimiento hacia adelante durante la flexión - Durante el despegue, los brazos se mantienen adelante con flexión - Los brazos se mantienen adelante durante el salto
Movimiento del tronco	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - Se mueve en posición vertical; poca influencia en el largo del salto 		<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - El tronco se desvía hacia adelante de 45° - Mayor influencia en el largo del salto horizontal
Movimiento de piernas y cadera	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - La flexión preparatoria es inconsistente en cuanto a la flexión de las piernas - Hay dificultad para utilizar ambos pies - La extensión es limitada en el despegue - El peso se desplaza hacia atrás al tocar tierra 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - La flexión preparatoria es más profunda y consistente - La extensión en el despegue es más completa - Las caderas están flexionadas durante el vuelo y los muslos se mantienen en posición de flexión 	<input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> - La flexión preparatoria es profunda y consistente - Se produce la extensión completa de los tobillos, rodillas y caderas - Los muslos se mantienen flexionados durante la fase de vuelo inferior de las piernas - El peso del cuerpo se mantiene adelante en el momento del despegue

Apéndice C: Test de lanzamiento

TIRO POR ENCIMA DEL HOMBRO

Nombre _____
Fecha de nacimiento _____

Posición de observación:

El patrón de tiro por encima del hombro deberá ser observado con el observador enfrentando al examinado y ligeramente desplazado hacia el lado dominante del niño. Se debe poner cuidado en no obstruir o limitar el tiro del niño, bloqueando el camino.

Instrucciones verbales sugeridas:

“Cuando te avise, quiero que tires esta pelota, lo más lejos que puedas. ¿Listo? Tira.”

Instrucciones especiales:

La superficie del lugar donde se ejecuta el tiro deberá ser pareja y no resbaladiza. De ser posible, el patrón será ejecutado libre o en un gimnasio amplio. La pelota deberá ser lo suficientemente pequeña como para que el niño pueda controlar los dedos. Las pelotas de paño resultan excelentes pues sólo pueden alcanzar una distancia limitada y, por lo tanto, son recuperables.

INICIAL

ELEMENTAL

MADURO

Movimiento de los brazos

- El movimiento parte del codo
- El codo permanece adelantado respecto del cuerpo; el movimiento es similar al empujar
- Los dedos se separan al soltar
- La inercia es hacia adelante y hacia abajo

- En la preparación el brazo se desplaza hacia arriba, hacia los lados y hacia atrás con el codo en posición de flexión
- La pelota es mantenida detrás de la cabeza
- El brazo se desplaza hacia adelante, alto respecto del hombro

- El brazo se desplaza hacia adelante en preparación
- El codo opuesto se eleva para acompañar el movimiento de preparación
- El codo que ejecuta el tiro se eleva y se mueve hacia adelante en forma horizontal
- El antebrazo rota y el pulgar apunta hacia abajo

Movimiento del tronco

- El tronco permanece perpendicular al blanco
- Se produce una pequeña rotación durante el tiro
- El peso del cuerpo experimenta un ligero desplazamiento hacia atrás

- El tronco rota hacia el lado que ejecuta el tiro durante el movimiento preparatorio
- Los hombros rotan hacia el lado que ejecuta el tiro
- El tronco se flexiona hacia adelante acompañando el movimiento hacia adelante del brazo
- Se produce un desplazamiento definido del peso corporal hacia adelante

- El tronco rota en forma notoria hacia el lado que ejecuta el tiro durante el movimiento preparatorio
- El hombro que efectúa el tiro se flexiona levemente
- Se produce una definida rotación del tronco, piernas, columna y hombros durante el tiro

Movimiento de piernas y pies

- Los pies permanecen quietos
- En el momento de preparación del tiro puede producirse un pequeño desplazamiento sin finalidad de los pies

- Se da un paso adelante con la pierna correspondiente al brazo que ejecuta el tiro

- Durante el momento de preparación el peso está sobre el pie posterior
- A medida que el peso se desplace el pie opuesto se adelanta un paso

Apéndice D: Test de recepción

ATAJAR

Nombre _____
Fecha de nacimiento _____

- Posición de observación:** El patrón de atajar deberá ser observado enfrentando directamente al niño. Efectuando el tiro con la mano baja, deberá arrojar una pelota pequeña, aproximadamente a la altura del pecho.
- Instrucciones verbales sugeridas:** "Quiero que atajes esta pelota cuando yo te la tire. ¿Listo?"
- Instrucciones especiales:** En el patrón de atajar reviste suma importancia el tamaño y peso de la pelota. Se sugiere utilizar una pelota tamañ rrellena de tela de algodón. La altura a la cual se arroja la pelota también modifica la respuesta. Deberá ser arrojada a la altura del pecho desde una distancia de aproximadamente un metro y medio. Cualquier tiro efectuado demasiado alto o demasiado bajo deberá ser descartado.

ESTADIO INICIAL

- Movimiento de la cabeza**
- Se produce una reacción marcada, volviendo la cabeza o tapándose la cara con los brazos
- Movimiento de los brazos**
- Los brazos se encuentran extendidos frente al cuerpo
 - Se produce escaso movimiento hasta el momento del contacto
 - El movimiento es similar a la acción de arrastrar con todo el brazo
 - Se intenta atrapar la pelota con todo el cuerpo
- Movimiento de las manos**
- Las palmas están vueltas hacia arriba
 - Los dedos se encuentran extendidos y tensos
 - Las manos no se utilizan en el patrón de atajar

ESTADIO ELEMENTAL

- La reacción de rechazo se limita a que el chico cierre los ojos cuando establece contacto con la pelota
- Los codos se mantienen hacia los lados, flexionados alrededor de 90°
- Los brazos atrapan la pelota cuando falla el contacto inicial intentado con las manos
- Las manos se enfrentan una a la otra con los pulgares hacia arriba
- Producido el contacto, las manos intentan tomar la pelota con un movimiento despa-rejo y escasamente coordinado

ESTADIO MADURO

- Desaparece totalmente la reacción de rechazo
- Los brazos permanecen relajados en ambos lados y los antebrazos se mantienen frente al cuerpo
- Los brazos cedan ante el contacto para absorber la fuerza que trae la pelota
- Los brazos se adaptan a la trayectoria de la pelota
- Los pulgares se mantienen hacia abajo
- Las manos toman la pelota con un movimiento simultáneo y bien coordinado
- Los dedos realizan una acción eficaz

Apéndice E: Test de resistencia aeróbica Rockport

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje desde la Educación Física

Test de resistencia aeróbica: test de Rockport

Propósito: Evaluar la capacidad aeróbica del ejecutante

Descripción de la prueba: El ejecutante deberá caminar lo más rápido posible 1609m (1 milla), no debe realizar gestos inadecuados. Al recorrer la distancia inmediatamente se registrará la frecuencia cardíaca en el momento, así como el tiempo empleado.

Nombre del ejecutante:		
Fecha:	Lugar:	Hora:
Edad:	Peso corporal:	Género: Mujeres 0 y Hombres 1
FC:	Tiempo en minutos:	Clasificación:

Posteriormente pasar los datos a la siguiente ecuación:

$$\text{VO}_2 \text{ máximo} = 132,6 - (0,17 \times \text{PC}) - (0,39 \times \text{Edad}) + (6,31 \times \text{S}) - (3,27 \times \text{T}) - (0,156 \times \text{FC})$$

Tabla de valoración del VO₂ máx.

Hombres							
Edad	Muy pobre	Pobre	Regular	Medio	Bueno	Muy bueno	Excelente
20-24	<32	32-37	38-43	44-50	51-56	57-62	>62
25-29	<31	31-35	38-42	43-48	49-53	53-69	>59
30-34	<29	29-34	35-40	41-45	46-51	52-56	>56
35-39	<28	28-32	33-38	39-43	44-48	49-54	>54
40-44	<26	26-31	32-35	36-41	42-46	47-51	>51
45-49	<25	25-29	30-34	35-39	40-43	44-48	>48
50-54	<24	24-27	28-32	33-36	37-41	42-46	>46
55-59	<22	22-26	27-30	31-34	35-39	40-43	>43
60-65	<21	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	>40

Nota: Fuente: Adaptado de Berdeal, A. L. A. (2005). *Test funcionales, cine antropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física*. Editorial Kinesis.

Mujeres							
Edad	Muy pobre	Pobre	Regular	Medio	Bueno	Muy bueno	Excelente
20-24	<27	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	>51
25-29	<26	26-30	31-35	36-40	41-44	45-49	>49
30-34	<25	25-29	30-33	34-37	38-42	43-46	>46
35-39	<24	24-27	28-31	32-35	36-40	41-44	>44
40-44	<22	22-25	26-29	30-33	34-37	38-41	>41
45-49	<21	21-23	24-27	28-31	32-35	36-38	>38
50-54	<19	19-22	23-25	26-29	30-32	33-36	>36
55-59	<19	18-20	21-23	24-27	28-30	31-33	>34
60-65	<16	16-18	19-21	22-24	25-27	28-30	>30

Nota: Fuente: Adaptado de Berdeal, A. L. A. (2005). *Test funcionales, cine antropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física*. Editorial Kinesis.

Apéndice F: Test de fuerza: resistencia muscular abdominal

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje desde la Educación Física

Test de fuerza: resistencia muscular abdominal

Propósito: Evaluar la resistencia muscular abdominal del ejecutante

Descripción de la prueba: Realizar el mayor número de repeticiones de abdominales sin límite de tiempo. Partiendo de una posición de cubito dorsal, con las rodillas flexionadas a 90 grados, los pies deben estar en contacto con el suelo y separados ligeramente. Adicionalmente, el ejecutante debe estar con los brazos extendidos y apoyados en los muslos. El ejecutante debe elevar el tronco y deslizar las manos sobre los muslos hasta tocar las rodillas, seguido a ello, volver a la posición inicial sin que la espalda toque totalmente el suelo.

Nombre del ejecutante:		
Fecha:	Lugar:	Hora:
No. de repeticiones:	Clasificación:	

Tabla de valoración del test

Hombres				
Edad	Excelente	Bien	Regular	Mal
<35	>60	59-45	44-30	29-15
35-44	>50	49-40	39-25	24-10
45>	>40	39-25	24-15	14-5
Mujeres				
<35	<50	49-40	39-25	24-10
35-44	<40	39-25	24-15	14-6
45>	<30	29-15	14-10	9-4

Nota: Fuente: Adaptado de Berdeal, A. L. A. (2005). *Test funcionales, cine antropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física*. Editorial Kinesis.

Apéndice G: Test de fuerza: resistencia muscular del tren superior

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje
desde la Educación Física

Test de fuerza: resistencia muscular del tren superior

Propósito: Evaluar la resistencia muscular del tren superior del ejecutante

Descripción de la prueba: Realizar el mayor número de repeticiones de flexiones de codos hasta la fatiga.

Nombre del ejecutante:		
Fecha:	Lugar:	Hora:
No. de repeticiones:	Clasificación de la Resistencia del tren superior:	

Tabla de evaluación de la resistencia muscular del tren superior

Hombres					
Edad	Pobre	Regular	Promedio	Bien	Excelente
20-29	<20	20-34	35-44	45-54	>54
30-39	<15	15-24	25-34	35-44	>44
40-49	<12	12-19	20-29	30-39	>39
50-59	<8	8-14	15-24	25-34	>34
60 >	<5	5-9	10-19	20-29	>29
Mujeres					
20-29	<6	6-16	17-33	34-38	>48
30-39	<4	4-11	12-24	25-39	>39
40-49	<3	3-7	8-19	20-34	>34
50-59	<2	2-5	6-14	15-29	>29
60 >	<1	1-2	3-4	5-19	>19

Nota: Fuente: Adaptado de Berdeal, A. L. A. (2005). *Test funcionales, cine antropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física*. Editorial Kinesis.

Apéndice H: Test de fuerza: resistencia del tren inferior

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje desde la Educación Física

Test de fuerza: resistencia muscular del tren inferior

Propósito: Evaluar la resistencia muscular del tren inferior del ejecutante

Descripción de la prueba: Realizar el mayor número de repeticiones de sentadillas en 30 segundos, para ello el ejecutante debe tener sus pies al ancho de sus hombros, con las manos al frente

Nombre del ejecutante:		
Fecha:	Lugar:	Hora:
No. de repeticiones:	Clasificación de la Resistencia del tren inferior:	

Tabla de evaluación de la resistencia muscular del tren inferior

Hombres					
Edad	Bajo	Regular	Media	Bueno	Excelente
<29	<21	21-26	27-32	33-34	>34
30-39	<18	18-23	24-29	30-32	>32
40-49	<15	15-20	21-26	27-29	>29
50-59	<12	12-17	18-23	24-26	>26
60>	<9	9-14	15-20	21-23	>23
Mujeres					
<29	<15	15-20	21-26	27-29	>29
30-39	<12	12-17	18-23	24-26	>26
40-49	<9	9-14	15-20	21-23	>23
50-59	<6	6-11	12-17	18-20	>20
60>	<3	3-8	9-12	15-17	>17

Nota: Fuente: Heyward, V. H. . (2006). Evaluación y prescripción del ejercicio (Vol. 24). Editorial Paidotribo

Apéndice I: Test de flexibilidad: Seat and Reach modificado

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje desde la Educación Física

Test de flexión de tronco: Seat and Reach modificada

Propósito: Evaluar la flexibilidad del ejecutante

Descripción de la prueba: El ejecutante estará sentado sobre el suelo, con las piernas juntas y extendidas, descalzo, con los pies pegados a la caja de medición, y los brazos y manos extendidas, manteniendo una apoyada sobre la otra y mirando hacia delante, el ejecutante flexionará el tronco, empujando con ambas manos el cursor hasta conseguir la mayor distancia posible. En el borde del cajón proximal a los pies es el número 0, entre más lejos estén las manos del punto 0 será un puntaje negativo y si sobrepasa el punto 0 del cajón el puntaje es positivo. Hacer la prueba tres veces y el resultado mayor será el equivalente a la flexibilidad del sujeto.

Nombre del ejecutante:		
Fecha:	Lugar:	Hora:
Edad:	Sexo:	
Toma 1:	Toma 2:	Toma 3:
Clasificación de la flexibilidad:		

Tabla de evaluación de test de tronco: Seat and Reach modificada

Género	Excelente	Sobre Media	Promedio	Bajo Media	Pobre
Masculino	>15	11-14	7-10	4-6	<4
Femenino	>15	12-15	7-11	4-6	<4

Nota: Fuente: Adaptado de Berdeal, A. L. A. (2005). *Test funcionales, cine antropometría y prescripción del entrenamiento en el deporte y la actividad física*. Editorial Kinesis.

Apéndice J: Test de dribling para baloncesto

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje desde la Educación Física

Test de dribling para baloncesto

Propósito: Evaluar la técnica del dribling del ejecutante

Descripción de la prueba: La prueba se realizará en la cancha de baloncesto, para ello la persona que realice la prueba deberá rebotar el balón de baloncesto en posición estática realizando 30 rebotes con la mano derecha e izquierda.

Nombre del ejecutante:				
Fecha:	Lugar:			Hora:
Criterios de ejecución				
			Excelente	Bueno
			Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> Pies separados a la anchura de la cadera.				
<u>Posición del tronco:</u> El cuerpo debe estar en posición “listo” flexión de rodillas y de cadera, inclinación hacia el frente del tronco.				
<u>Movimiento de la mano:</u> La mano debe estar por encima del balón.				
<u>Rebote del balón:</u> Dedos de la mano separados sobre el balón. Rebote con las yemas de los dedos.				
<u>Posición del balón:</u> El balón debe estar ligeramente adelantado al cuerpo y hacia un lado.				
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> Arriba-Abajo.				
<u>Altura del bote:</u> El bote del balón no debe exceder la cadera.				
<u>Dominio de balón:</u> Driblar al lado del cuerpo sin que el balón toque sus pies o pierda el control.				
<u>Mano auxiliar:</u> La mano que no está rebotando el balón debe estar protegiendo el balón.				

Apéndice K: Test de pase de pecho picado

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje desde la Educación Física

Test pase de pecho picado

Propósito: Evaluar la técnica del pase de pecho picado del ejecutante

Descripción de la prueba: Consiste en realizar 20 pases de “pecho picado” donde la persona que está realizando la prueba deberá hacer el pase a una persona guía (vidente) que constantemente estará emitiendo un sonido por medio de un pito, estos pases se harán en posición estática, la distancia entre el ejecutante y el guía es de 3 metros.

Nombre del ejecutante:				
Fecha:	Lugar:			Hora:
Criterios de ejecución				
	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
<u>Posición de los pies:</u> El pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.				
<u>Agarre del balón:</u> Formar una “W” con sus dedos pulgares, tener los dedos de la mano separados				
<u>Codos juntos al cuerpo:</u> Antes de la ejecución del pase los codos deben estar pegados al cuerpo.				
<u>Posición del tronco:</u> Balanceado, flexionando ligeramente rodillas y cadera, tronco ligeramente inclinado hacia el frente.				
<u>Movimiento de impulso del cuerpo:</u> El peso del cuerpo se traslada hacia adelante, dando un paso				
<u>Bote del balón:</u> El balón deberá picar en la $\frac{3}{4}$ de la distancia a donde va dirigido el pase.				
<u>Brazos y antebrazos extendidos en la finalización del pase</u>				
<u>Posición de la mano:</u> Al finalizar el pase los brazos están extendidos y el dedo pulgar debe mirar hacia abajo y los demás dedos deben estar mirando hacia el frente				

Apéndice L: Test técnica básica de lanzamiento con mano dominante

Universidad Libre
Facultad Ciencias de la educación
Lic. Educación básica con énfasis en educación física, recreación y deporte
Baloncesto adaptado a la discapacidad visual. Una experiencia de enseñanza-aprendizaje desde la Educación Física

Propósito: Evaluar la técnica del lanzamiento del ejecutante

Descripción de la prueba: La prueba consiste en lanzar el balón al aro de baloncesto, estando en una posición estática, el ejecutante deberá estar posicionado a una distancia de 5,08 metros (Tiro libre) y realizar 10 lanzamientos. Una persona guía debe estar haciendo un sonido en el aro.

Nombre del ejecutante:								
Fecha:		Lugar:		Hora:				
Criterios de ejecución								
				Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado	
<u>Posición de los pies:</u> Pies a la anchura de los hombros; el pie del brazo que lanza, debe estar ligeramente adelantado.								
<u>Mano auxiliar:</u> La mano no dominante deberá guiar el lanzamiento dando un poco de dirección, la mano deberá estar a la anchura de la oreja, la mano no deberá superar la cabeza.								
<u>Alineación del codo:</u> 45 grados.								
<u>Ritmo de lanzamiento</u> Movimiento de impulso del cuerpo abajo-arriba, manteniendo el balance del cuerpo.								
<u>Agarre del balón:</u> Los dedos de la mano deben estar separados sobre el balón. Flexionar la muñeca al tomar el balón. Formar una "T" con los pulgares.								
<u>Posición del tronco:</u> El cuerpo debe estar en posición "listo" flexión de rodillas y de cadera, inclinación del tronco hacia el frente.								
<u>Brazo y antebrazo en posición vertical:</u> Al finalizar el lanzamiento, el brazo y antebrazo deben terminar extendidos en dirección del lanzamiento.								
<u>Movimiento de la muñeca del brazo que lanza:</u> Debe producir un movimiento giratorio del balón. Los dedos de la mano deberán apuntar el suelo, posterior al lanzamiento.								

