

**INCIDENCIA DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO EN BADMINTON PARA
MEJORAR LA COORDINACION EN NIÑOS Y NIÑAS DE 9 A 11 AÑOS
PERTENECIENTES AL CLUB DEPORTIVO NORMAL SUPERIOR DE
POPAYÁN**



**Universidad
del Cauca**

PRESENTADO POR:

RAÚL MAURICIO ANDRADE OROZCO

WILLINTON ARLEY HOYOS MENESES

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN EDUCACIÓN

FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES

POPAYÁN

2018

**INCIDENCIA DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO EN BADMINTON PARA
MEJORAR LA COORDINACION EN NIÑOS Y NIÑAS DE 9 A 11 AÑOS
PERTENECIENTES AL CLUB DEPORTIVO NORMAL SUPERIOR DE
POPAYÁN**

Proyecto de Grado para optar al título de:

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN
FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES.**

PRESENTADO POR:

RAÚL MAURICIO ANDRADE OROZCO

WILLINTON ARLEY HOYOS MENESES

UNIVERSIDAD DEL CAUCA

**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON ENFASIS EN EDUCACIÓN
FÍSICA, RECREACIÓN Y DEPORTES**

POPAYÁN

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

Director _____

Mg. Carlos Ignacio Zúñiga

Jurado _____

Mg. Víctor Hugo Quilindo

Jurado _____

Dr. Guillermo Rodríguez Vélez

Fecha y lugar de sustentación:

DEDICATORIA**A Dios.**

Por la compañía que nos ha brindado en cada uno de los esfuerzos que se realizaron para poder llevar a cabo el desarrollo y finalidad de nuestra tesis, por guiarnos en el camino del éxito, llenarnos de fuerza en situaciones de debilidad y dificultad, enriquecernos con sabiduría y por permitirnos llegar hasta esta etapa de nuestra carrera, haciendo posible que nuestros sueños y metas empiecen a cumplirse a cabalidad, agradecemos del mismo modo, por la obtención de recursos que posibilitaron la ejecución y creación de este documento.

A nuestros Padres.

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser unas personas de bien, pero más que nada, por su amor y continuos ejemplos de perseverancia y constancia que los caracteriza, siendo esto significativo para el desarrollo de nuestro trabajo y de nuestro proceso como futuros profesionales.

A nuestros maestros.

Por siempre estar presentes en cada una de las etapas de aprendizaje, quienes fueron los principales mentores de motivación en este proceso y a nuestro tutor de tesis que estuvo pendiente, guiándonos y realizando las respectivas correcciones hasta la finalización de la misma.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	1
1. AREA PROBLEMICA.....	2
2. ANTECEDENTES	
2.1. Internacionales.....	4
2.2. Nacionales.....	5
2.3. Locales.....	7
3. CONTEXTO SOCIOCULTURAL.....	8
4. JUSTIFICACIÓN.....	10
5. OBJETIVOS	
5.1. Objetivo general.....	11
5.2. Objetivos específicos.....	11
6. MARCO TEORICO	
6.1. Deporte.....	12
6.1.1. Bádminton.....	13
6.2. Entrenamiento Deportivo.....	15
6.2.1 Programación del Entrenamiento.....	16
6.2.2 Iniciación Deportiva.....	17
6.3. Capacidades Perceptivo-Motrices.....	18
6.3.1 Coordinación.....	20
7. DISEÑO METODOLÓGICO	
7.1. Enfoque, diseño y alcance.....	24
7.2. Población y muestra.....	25

7.3. Variables.....	26
7.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.	
7.4.1. PRUEBA DE LANZAMIENTOS A ARO.....	27
7.4.2. PRUEBA DE ZIG ZAG EN VOLANTEO CON RAQUETA.....	28
7.4.3. PRUEBA DE SALTOS CON CUERDA.....	29
7.4.4. PRUEBA DE ZIGZAG CON BALÓN.....	30
7.4.5. PRUEBA DE AUTO-LANZAMIENTOS VERTICALES DEL VOLANTE CON RAQUETA (VOLANTEO).....	32
7.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	34
7.6. INSTRUMENTOS.....	35
7.7. PROCEDIMIENTO.....	36
7.8. ASPECTOS ÉTICOS.....	37
8. RESULTADOS	
8.1. Análisis de los resultados de promedios y desviación estándar en grupo control y grupo muestra.....	38
9. DISCUSIÓN.....	48
10. CONCLUSIONES.....	56
11. RECOMENDACIONES.....	57
12. BIBLIOGRAFIA.....	58
13. ANEXOS	
13.1. Programa de entrenamiento en bádminton para el desarrollo de la coordinación.....	62
13.2. Consentimiento informado.....	75

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: PRUEBA DE LANZAMIENTOS A ARO. (30sg.).....	39
Tabla 2: PRUEBA DE ZIG ZAG EN VOLANTEO CON RAQUETA. (# CAÍDAS).....	41
Tabla 3: PRUEBA DE SALTOS CON CUERDA. (30sg.)	43
Tabla 4: PRUEBA DE ZIG ZAG CON BALÓN. (30sg.)	45
Tabla 5: PRUEBA DE AUTO-LANZAMIENTOS VERTICALES DEL VOLANTE CON RAQUETA (VOLANTEO). (30sg.)	47

LISTA DE GRAFICAS

Grafica 1: Resultados-prueba de lanzamientos al aro en 30 sg. Toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control)	40
Gráfica 2: Resultados-prueba de zig-zag en volanteo con raqueta. Toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control)	42
Grafica 3: Resultados-prueba de saltos con cuerda. (30sg) toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control)	44
Grafica 4: Resultados-prueba de zig zag con balón. (30sg) toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control)	45
Grafica 5: Resultados-prueba de auto-lanzamientos verticales del volante con raqueta (volanteo). (30sg) toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control)	47

INTRODUCCIÓN

El deporte, se configura como un fenómeno mundial, con el cual busca integrar diferentes elementos como la salud, la recreación, el juego y demás. De tal forma, que su finalidad es fomentar la integración social y los buenos valores de las personas. Por lo tanto, según la clasificación olímpica basada en Hecper, citado por Díaz, J. G. (27 de marzo de 2018) existen muchos tipos de deportes como lo son: Atlético, de pelota, de combate, de motor, náuticos o acuáticos, de deslizamiento, extremos y deportes cortos; dentro de ese grupo en particular (deportes cortos) se encuentran los de raqueta, que pueden ser individuales o por equipos (según la reglamentación), para este caso en particular se trabajará el deporte del BADMINTON.

El bádminton, es el deporte de raqueta más rápido del mundo, este integra diferentes elementos físicos, técnicos y tácticos, donde se involucran capacidades perceptivo-motrices y las capacidades condicionales. Por tanto, al ser un deporte tan complejo en todos sus ámbitos, es necesario desde su entrenamiento un trabajo minucioso de cada uno de los aspectos que este enmarca. De tal forma, que se integre a los procesos desde la iniciación deportiva o (deporte de base) hasta el deporte de alto rendimiento o (deporte profesional).

El presente trabajo se plantea, diseñar, implementar y analizar la influencia de un programa de entrenamiento en bádminton, que permita establecer desde el mismo, el mejoramiento de la capacidad perceptivo motriz, específicamente de la coordinación, la cual influye ampliamente en este deporte (bádminton), mediante un diseño cuasi-experimental donde se tiene un grupo muestra y un grupo control, con el fin de analizar la incidencia que este tenga en los niños y niñas en edades comprendidas entre los 9 y 11 años pertenecientes a la I.E Escuela Normal Superior de Popayán.

1. AREA PROBLEMICA

Luego de haber realizado una amplia revisión de la literatura con respecto al objeto de estudio dentro de la investigación, su desarrollo y alcance logrado en las diferentes investigaciones efectuadas a nivel internacional, nacional y local; se ha logrado identificar una serie de categorías que, de alguna manera u otra, dan cuenta del área problemática. En ese orden de ideas se encuentra las capacidades perceptivo-motrices, en las que se identifican, una serie de problemáticas que en cierto modo han limitado un claro análisis en su desarrollo.

Se evidencia que el tema de las capacidades perceptivo-motrices en especial la coordinación, poco se abarca dentro de los programas de entrenamiento deportivo, tal como lo menciona Caminero, F. L. (2009) “Existe un vacío casi absoluto en estudios sobre la valoración de las capacidades coordinativas. Es un tema complejo, que entraña evidentes riesgos y por ello retrae a los investigadores” y donde se es necesario que se planten estudios que promuevan el desarrollo de este tipo de capacidades, con el fin de optimizar los procesos de entrenamiento. En este sentido, el desarrollo motriz se toma como una base para posteriores procesos de entrenamiento en el deporte, considerando que este es muy necesario dentro de la fundamentación técnica y táctica del deporte.

En lo que respecta a la iniciación deportiva no se encuentra mucha relación entre los programas de entrenamiento y las capacidades perceptivo-motrices, que se conciben para cada deporte, como lo plantea Blázquez Sánchez (1995, p. 22) citado por (Sixto González Villota, L. M.-M. 2009) quien define iniciación deportiva como “el periodo en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes” Es decir, que en esta etapa se les da poca prioridad a las capacidades perceptivas-motrices, y prefiere por brindarle al niño todos los contenidos técnico y tácticos del deporte.

Para el caso del bádminton, se tiene la necesidad de realizar un programa de entrenamiento propio, que responda al desarrollo y potenciamiento de las capacidades perceptivas motrices dentro de la etapa de la iniciación deportiva y que contemple las necesidades propias de este deporte, configurando así un proceso de base que estimule las capacidades perceptivo motrices, en particular la coordinación, tal como lo menciona Sánchez Bañuelos (1984, p. 173) citado por (Sixto González Víllota, L. M.-M. 2009) “un individuo no está iniciado hasta que no es capaz de tener una operatividad básica, sobre el conjunto global de la actividad deportiva, en la situación real de juego o en la competición”. Todo esto con el fin, de consolidar un el proceso deportivo que haga más natural el aprendizaje de la técnica propia del bádminton. De esta manera, surge la pregunta de investigación, ¿Cuál es la incidencia de un programa de entrenamiento en bádminton para mejorar la coordinación en niños y niñas de 9 a 11 años pertenecientes al club deportivo Normal Superior de Popayán 2016-17?

2. ANTECEDENTES

2.1. INTERNACIONALES

En España, Cabello D. M. en su tesis doctoral “análisis de las características del juego en el bádminton de competición. Su aplicación al entrenamiento” (2000) formula un amplio contenido teórico, acerca de los elementos técnicos y tácticos del bádminton. Así mismo, se plantea una serie de objetivos variables cuantificables y de mediciones, en los que se desarrolla un estudio fundamentado en el conocer las características estructurales y la exigencia metabólica en el bádminton. Permitiendo de esta manera, determinar el grado de exigencia física de los deportistas en el mismo. Por otro lado, la investigación desarrolla un diseño de investigación descriptivo, con análisis de variables continuas, discontinuas y extrañas. Y donde se realiza una discusión que merece un gran desarrollo para la fundamentación de las mismas a través de elementos teóricos y prácticos. Este trabajo nos puede aportar, de manera cuantitativa, un amplio análisis específico de los elementos que rodean al bádminton en cuanto a lo técnico como táctico, siendo un trabajo bastante interesante porque conceptualiza todo lo referente al mismo.

Otro estudio, en España, Ramos, et al. en su investigación “análisis de parámetros fisiológicos en jugadores juveniles españoles de bádminton” (2012) plantean una investigación cuantitativa, donde se evalúan diferentes parámetros de rendimiento en deportistas de alto nivel en el bádminton. Al mismo tiempo, desarrolla objetivos que se fundamentan en el conocer las diferentes características fisiológicas de los deportistas jóvenes de alto rendimiento. Por ende, el desarrollo de dicho estudio se basa en la aplicación de pruebas, las cuales permitirán obtener una serie de resultados que facilitarán la identificación de características fisiológicas de los deportistas y posteriormente general tablas

de valoración que serán comparadas y analizadas con otros estudios. Así pues, el estudio brinda un práctico interés en cada uno de sus hallazgos ya que permitió planificar el programa de entrenamiento de acuerdo a las características fisiológicas de los deportistas.

En Guatemala, Galdámez M. G. en su documento “enseñanza de fundamentos técnicos y desarrollo de capacidades condicionales en bádminton” (2014) plantea un programa didáctico, pedagógico y deportivo, encaminado a la creación del primer programa multideportivo a nivel universitario, el cual permita el desarrollo de aprendizaje físico, técnico, psicológico y táctico base de los deportes establecidos desde un enfoque recreativo del bádminton. En este sentido, se realiza un planteamiento, una práctica y posteriormente una sistematización de la experiencia, evidenciándose una investigación mixta porque combina fundamentos didácticos y deportivos con diferentes métodos de enseñanza, y fundamentada en los principios del entrenamiento deportivo y la aplicación de diferentes pruebas. Es así, como el documento brinda resultados que permitieron la elaboración de unidades didáctica necesarias para la construcción del programa de entrenamiento deportivo en bádminton.

2.2. NACIONALES

En Bogotá, Molina H. y Gamba F. en su estudio “estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base” (2015) plantean una investigación cualitativa acerca de las capacidades perceptivo-motrices en el futbol base. Fundamentando sus objetivos en el esfuerzo por establecer el estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base. Por ende, el desarrollo del estudio se basa en una propuesta hermenéutica donde se realiza una recopilación de estado del arte en el cómo se ha planteado el entrenamiento deportivo frente

a las capacidades perceptivo-motrices. De tal forma, se denota que no existe mayor cantidad de este tipo de estudios y se invita a investigar sobre dicho tema desde otros deportes y nuevas propuestas. Este trabajo permite que, dentro de la investigación a realizar, se deba tener en cuenta que se ha estudiado muy poco acerca de las capacidades perceptivo-motrices, en las generalidades del deporte, así como es importante su desarrollo en las primeras edades y también lo sería profundizar más en sus estudios.

Otro estudio, en Bogotá, Ramírez D y Rodríguez N. en su investigación cualitativa “propuesta didáctica a partir de los fundamentos básicos del fútbol que contribuyan al desarrollo de las habilidades motrices en la escuela de fútbol nueva vida con niños de 9 a 10 años” (2011) formulan un amplio planteamiento teórico acerca de los fundamentos técnico-tácticos básicos del fútbol. Por otro lado, también se hace la diferenciación acerca de los planteamientos en el orden de las habilidades motrices, y sobre todo su aplicación en el fútbol, además de las influencias que se generan durante el desarrollo del proceso de entrenamiento deportivo. Así pues, los objetivos del estudio se fundamentan en desarrollar por medio de prácticas, una propuesta didáctica que favorezca el desarrollo motriz del niño mediante los fundamentos básicos del fútbol. Para ello, se aborda la investigación proyectiva la cual con sus entrevistas y observaciones permiten encontrar soluciones a problemas prácticos, elaborando una propuesta para solucionar problemas o necesidades. La propuesta brinda grandes aportes en cuanto permite mayor desarrollo locomotor de los deportistas, el sentido de colectividad y la mejora de habilidades motrices que hace parte de los objetivos que se quieren alcanzar, aunque no sea particularmente desde el bádminton.

2.3. LOCALES

En el Cauca, Madis Johana Valverde Tobar, en su estudio “fomento de valores en niños y niñas escolarizados pertenecientes a la liga de bádminton del Cauca” (2010) presenta un trabajo que sistematiza una práctica social efectuada en el marco de la investigación cualitativa. Al mismo tiempo, plantea objetivos que se fundamentan en evidenciar cómo a través de la práctica del bádminton, se puede maximizar el fomento de valores en niños y niñas escolarizados pertenecientes a la Liga de Bádminton del Cauca. Este trabajo, brinda la posibilidad de evidenciar que, la práctica deportiva del bádminton además de fortalecer el desarrollo humano y el fomento de valores. También puede llegar a corregir conductas relacionadas con los antivalores y lograr una buena convivencia y un mayor desarrollo de la personalidad. Se resalta, que el aporte de este antecedente fue para la construcción del marco teórico.

En resumen, después de hacer una revisión de los antecedentes a nivel, nacional y local se tiene que antecedentes aquí presentados no tienen el mismo énfasis que el proyecto realizado, puesto que, a nivel internacional, se centran en las capacidades condicionales, con proyección al alto rendimiento, sin embargo, a nivel nacional el trabajo Daniel Ramírez y Nelson Rodríguez (2011), tiene cercanía con nuestro trabajo, por que presenta una propuesta didáctica para la enseñanza de los fundamentos didácticos básicos del fútbol, pues nos aportó en la construcción de nuestro programa para el mejoramiento de la coordinación en el bádminton.

3. CONTEXTO SOCIOCULTURAL

La Escuela Normal Superior de Popayán, es una institución educativa de carácter público, fundada en 1935 inicialmente con internado para la formación de mujeres en la profesión docente. Tiempo después, esta pasaría a ser una entidad educativa para la formación formal de sus estudiantes, con una jornada única diurna; como lo plantea en su visión “liderará procesos de formación y actualización de Maestros para los niveles de Educación preescolar y Básica Primaria, en y desde contextos sociales, culturales de la infancia y la adolescencia”.

En tanto la institución educativa Escuela Normal Superior, está ubicada en el barrio La Ladera, salida vía al sur, perteneciente a la comuna 6 de Popayán, en la dirección transversal 9 con calle 17.

Siendo la comuna 6 el sector de mayor influencia para la institución educativa, se hace una breve descripción del lugar, según el documento del plan integral único para la ciudad: “ Son 31 barrios del sur de la ciudad, 279 manzanas y 3.989 viviendas y la habitan 20.283 personas en ellas las viviendas de estratos 1 y 2 con 76% de mayor presencia, el resto es estrato 3 y no hay estratos de 4 a 6, los barrios que comprende son: Alfonso López, Calicanto, Comuneros, El Boquerón, El Dean, El Limonar, El Pajonal, Gabriel G. Marq, Jorge E. Gaitán, José H. López, La Colina, La Gran Victoria, La Ladera, La Paz Sur, Las Veraneras, Loma de La Virgen, Los Naranjos, Los Tejares, Madres Solteras, Manuela Beltrán, Nueva Granada, Nuevo Japón, Nuevo País, Primero de Mayo, San Rafael Nuevo, Santa Fé -Bog., Sindic.I y Ii Etapa, Tejares de Otón, Valparaíso, Versalles, Versalles Pajonal, Villa Carmen Ii, Villa del Sur”

La organización administrativa de la I.E. Escuela Normal Superior de Popayán, es acorde con los requisitos de ley. Es decir que, según el P.E.I (Proyecto Educativo Institucional) esta institución cuenta con un rector, el señor Hermes Laureano Idrobo, y tres coordinadores, dos de ellos son para secundaria, y una coordinadora de primaria, existe también un concejo directivo y un concejo académico.

Para el caso local la Liga de Bádminton del Cauca, se crea paralelamente en el año 2005, con tres clubes conformados: Club Salesianas Cristo Rey, Club Unicauca, y Club Deportivo Normal Superior, pero solo fue hasta el año 2006 donde comienzan a funcionar como tal, y jugadores de los clubes mencionados comienzan a realizar participaciones nacionales. De tal forma, que, en el año 2015, después de 9 años, el bádminton entra a Juegos Nacionales y el Cauca queda campeón con 4 preseas de oro para el departamento, algo histórico que ningún deporte y menos con tan poco tiempo ha podido lograr.

En el caso específico, el Club Deportivo Normal Superior, bajo la tutela de la institución educativa Escuela Normal Superior. Este club quien ha estado orientado por el docente encargado, Raúl Ignacio Andrade Tapiero, quien desarrolló la disciplina del bádminton, desde el año 2007 dentro de las clases de educación física y en los juegos intramurales de la institución.

En la actualidad, el Club Deportivo Normal Superior funciona solamente con la disciplina de bádminton, con un total de 15 niños y niñas en edades de los 9 a los 15 años en las categorías Sub 11, Sub 13, Sub 15, todos pertenecientes a la institución educativa. A raíz de la falta de consolidación del grupo, no se ha podido consolidar un documento guía para los procesos de entrenamiento deportivo.

4. JUSTIFICACIÓN

El proyecto, fue importante porque se hizo con intención de cimentar un programa de entrenamiento acorde a las características que evidencia el contexto sociocultural, que responda a las múltiples habilidades y capacidades de los sujetos involucrados en el proceso deportivo. Además, se hace necesario e indispensable contar con una base teórico-práctica que permita alcanzar los objetivos propuestos en cada proceso de entrenamiento deportivo, siendo coherente a las necesidades y posibilidades de los deportistas.

Por otra parte, este trabajo investigativo es pertinente porque posibilita visualizar a los deportistas desde una perspectiva integral, anclándolos a un proceso de entrenamiento deportivo abierto a nuevas posibilidades de práctica deportiva, como lo es el bádminton. En otras palabras, brinda un espacio de entrenamiento que posibilita desarrollar de una manera diferente las capacidades perceptivo-motrices (la coordinación).

Es novedoso porque permite consolidar un programa de entrenamiento deportivo, donde se evidencia un fuerte trabajo por potenciar las capacidades perceptivo-motrices, específicamente la coordinación, siendo esta un elemento muy importante dentro de la formación deportiva de los niños y niñas que se inician en la práctica del bádminton y dentro del cual se solidifica las primeras bases para la adquisición de las mismas.

Con relación al impacto, se resalta la clara posibilidad de reafirmar a nivel institucional los inicios de un proceso pedagógico deportivo, bajo la orientación o guía de un programa de entrenamiento que apunta hacia la consolidación del Club Deportivo Normal Superior de Popayán. Así mismo, brindar un nuevo sendero deportivo a los deportistas y que claramente satisfaga los parámetros de motivación e interés de los mismos.

5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la incidencia de un programa de entrenamiento en bádminton, para mejorar la capacidad perceptivo-motriz de la coordinación, en niños y niñas de 9 a 11 años pertenecientes al Club Deportivo Normal Superior de Popayán.

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar el nivel de desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices (coordinación) en los deportistas pertenecientes Club Deportivo Normal Superior de Popayán.
- Diseñar e implementar un programa de entrenamiento para el deporte del bádminton, que involucre específicamente el trabajo de la capacidad perceptiva de la coordinación.
- Analizar la incidencia del programa de entrenamiento enfocado en la coordinación en los niños y niñas pertenecientes Club Deportivo Normal Superior de Popayán.

6. MARCO TEORICO

Existen varios factores que se han concertado desde diferentes sectores, para constituir la posible variabilidad que existe entre los procesos de entrenamiento deportivo e iniciación deportiva dentro de los cuales se caracterizan por proveer diferentes categorías de análisis al estudio del mismo.

6.1. DEPORTE

Una de ellas es la definición de deporte que, según Antúnez, M. (2005) lo define como “una actividad física reglamentada, normalmente de carácter competitivo, que puede mejorar la condición física”. A raíz de ello y dentro de este proyecto se refiere a un proceso centralizado en el deporte, pero trabajando en la primera fase de entrenamiento, ésta enfocada según Pintor (1989) a que “el niño adquiera las nociones básicas del deporte, que se familiarice con él y comience a establecer las pautas básicas de conducta psicomotriz y socio motriz orientadas de modo muy general hacia las conductas específicas del mismo”. Por lo tanto, el deporte es considerado según la etapa donde se esté impartiendo como “todas las actividades físico – deportivas realizadas con finalidades educativas” Romero Granados (2000). Este mismo autor (2001), lo define como “toma de contacto con la habilidad específica (deporte) en cualquier contexto (académico, federativo, etc.), pero respetando las característica psicológicas y pedagógicas para el desarrollo global”, así pues, en el 2005, amplía la primera definición expuesta, considerando el deporte en edad escolar como “conjunto de actividades físico-deportivas que se desarrolla en horario no lectivo, dirigidas a la población en edad escolar, y de participación voluntaria”

6.1.1. BÁDMINTON

Contextualizando y viendo la especificidad y necesidad de lo anteriormente mencionado sobre el deporte, se encuentra el BADMINTON, que según Cabello Manrique & González-Badillo (2003) citados por (Abian, p., & Abian-Vicén, J. y. 2012) lo definen como: “Es un deporte de raqueta de no contacto que requiere, saltos, cambios de dirección, movimientos rápidos del brazo y una amplia gama de posturas corporales”. De tal forma, que se constituye como un deporte que necesita una amplia variedad de habilidades motrices y capacidades condicionales, que permitan desarrollar todos los aspectos para su práctica tanto recreativa como competitiva.

López Cutillas y García Vallejo (2011) describe el bádminton como “un deporte de raqueta en el que se enfrentan dos jugadores (individuales o singles) o dos parejas (dobles). Los jugadores o parejas se sitúan en las mitades opuestas de una pista rectangular dividida por una red”. Este mismo autor sigue mencionando que, a diferencia de otros deportes de raqueta, en el bádminton no se juega con pelota, sino con un proyectil llamado volante o pluma, el cual consta de una semiesfera (a modo de pelota) circundada en su base por plumas. Tal diseño ofrece resistencia aerodinámica al trayecto del proyectil, otorgando cadencia a los movimientos y evitando su desvío en caso de viento. Así pues, el bádminton es deporte olímpico en cinco modalidades: individuales masculino y femenino, dobles masculino y femenino, y dobles mixto, donde la pareja está compuesta por un hombre y una mujer. Para un alto nivel de juego, este deporte requiere resistencia aeróbica, fuerza y velocidad. También es un deporte técnico, con alta exigencias de coordinación y habilidad con la raqueta.

El actual juego de bádminton surgió en Asia, más específicamente, en la India, donde recibía el nombre de Poona (ciudad ubicada en el estado indio occidental del Maharashtra y lugar donde se jugaba originalmente). Algunos oficiales del ejército británico observaron el juego en la India y lo llevaron a Inglaterra alrededor de 1875. Allí, el duque de Beaufort se interesó en el juego, y puesto que se practicaba con regularidad en su finca campestre de Gloucestershire, conocida como "BadmintonHouse", este nombre continuó asociado con el juego. Recuperado de Hortons, B. C. (27 de marzo de 2018).

A Colombia llega a mediados de la década de los 80”, atraídos por la explotación de carbón en el país fueron muchos los extranjeros que para esa época llegaron a la región de Montelibano, Córdoba; esto fue uno de los principales atractivos para el inglés Sir Arthur Smity, introdujo el deporte a Colombia, y sus primeras enseñanzas fueron para un docente de educación física llamado Wilfred Rocha, quien dictaba un clase de tenis, Sir Arthur le ofreció enseñarle un juego más divertido que el mismo tenis. Posteriormente, todas las enseñanzas fueron replicadas en su hijo, Juan Camilo Rocha, quien se convirtiera en el primer jugador en representar a Colombia en un torneo internacional de bádminton, y quien por mucho tiempo sería el número 1 del país en la disciplina del bádminton.

La federación colombiana de Bádminton, se crea en el año 2005 con 3 ligas deportivas representando a Bogotá D.C, Santander, Quindío y Cauca. De esta forma, se organizan eventos nacionales y el bádminton comienza una carrera de expansión para la creación de más ligas y Clubes, quienes se vienen a integrar en el transcurso del tiempo y hasta el momento son: Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Boyacá, Huila, Bolívar y Risaralda.

6.2. ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

El entrenamiento deportivo engloba grandes procesos pedagógicos que se articulan y sirven como guía para potenciar las capacidades de cada deportista. En sí, es la suma de todas las adaptaciones que se efectúan en su organismo gracias y a través de las cargas del entrenamiento, así pues, según José Rey Martínez, J. R. (2012) menciona que:

El entrenamiento deportivo como proceso eminentemente pedagógico ha permitido al hombre la posibilidad de adquirir herramientas para su desempeño en comunidad, ya que entre sí y a pesar de lo excluyente de los conceptos, se complementan en la práctica. Y posibilita a través de la educación la creación de capacidades desde el ámbito del desarrollo, que desde el proceso de enseñanza a lo largo de la vida permite desde varias perspectivas pedagógicas y con intencionalidad, un sin número de oportunidades, que el director técnico debe aprovechar para incidir en el proceso de formación del atleta, como ente social, y del perfeccionamiento de la metodología particular del entrenamiento deportivo.

En ese sentido, retomando a Coyle (2009) citado por (Trujillo, J. O. 2011). menciona que:

Existe evidencia de que, para lograr un buen desarrollo de cualquier capacidad motriz, sea deportiva o no, se requiere ejecutar una gran cantidad de repeticiones para que el circuito neuronal se perfeccione, provocando su aislamiento a través de la formación de un mayor número de capas de mielina, que rodean las fibras nerviosas, evitando que se escapen los impulsos eléctricos y que generen una señal de transmisión del impulso nervioso más veloz y fuerte.

Al respecto y apoyando lo anterior Thomas (1993) citado por (Saja, J. M. 2012) dice que:

Desde el primer minuto que el entrenador empieza a trabajar con el deportista, establecen las bases para cualquier rendimiento futuro. El cerebro del deportista aprende estos hábitos creando patrones de memoria denominados Engramas. Estos son programas motrices “grabados” en el protoplasma del tejido cerebral cuando se han repetido un número suficiente de veces.

Así pues, Cabello Manrique (2000) expresa que:

Esto requiere un régimen de especialización que solamente se consigue tras un largo proceso de entrenamiento dirigido óptimamente. El aspecto fundamental de la preparación de los deportistas de alto nivel lo constituye el desarrollo de los factores que determinan su rendimiento en competición, la preparación física, el desarrollo de habilidades técnicas, y los planteamientos tácticos unidos a la preparación psicológica y biológica.

6.2.1. PROGRAMACIÓN DEL ENTRENAMIENTO

En cuanto a éste, es necesario tener una buena claridad con relación a los aspectos que rodean su definición. En este sentido, Según Siff y Verkhosansky (2000) citado por (Trujillo, J. O. 2011) la definen como

La determinación de la estrategia, sistematización del contenido y la forma del proceso de entrenamiento según los objetivos de la preparación de un atleta y de los principios específicos que determinan la forma racional de organización de las cargas de entrenamiento en un período de tiempo bien definido.

Estos mismos autores expresan que en el pasado la planificación se basaba en la experiencia personal del entrenador, fundamentada en el método ensayo-error y apoyada por su intuición y algunos principios lógicos.

Es necesario expresar, que la programación del entrenamiento tiene muchos factores los cuales deben ser tenidas en cuenta a la hora de planificar; uno de ellos es la edad cronológica de los deportistas. En este aspecto, se hacen sugerencias de cómo hacer una programación deportiva, adecuada sin afectar los periodos sensibles de los niños en su ritmo de edad. Tal como lo menciona Pastor, B. L. (2000) en sus criterios didácticos para la programación en la iniciación deportiva:

La diversidad y el tratamiento multi-propósito deben prevalecer en las primeras fases. Este contacto básico polivalente obedece a varios propósitos: dar la oportunidad de experimentar situaciones diferentes; aumentar el bagaje motor del alumno; no presuponer capacidades o motivaciones todavía prematuras. Este interés en fomentar la diversidad (en una primera fase), debe estar adecuado al tiempo disponible, pues se puede caer en el error de que la dedicación a cada actividad sea insuficiente y no conduzca a ningún aprendizaje afianzado.

6.2.2. INICIACIÓN DEPORTIVA

El proceso de iniciación deportiva, está acompañado de una importante responsabilidad con los futuros deportistas. En un primer momento familiarizar al grupo con el deporte y en segundo lugar conseguir un desarrollo físico-técnico acorde con las edades y características de cada uno de los sujetos. Por lo anterior, Fuentes Guerra (2002) refiere unas edades precisas al proceso de iniciación deportiva, “vistas todas estas definiciones, centramos el estudio en

el análisis de aquellos trabajos que abordan el deporte desde la óptica de la enseñanza y el aprendizaje durante las primeras etapas de formación, en edades comprendidas entre los 7-8 y 12-13 años aproximadamente, tanto en el ámbito de la educación como en el entrenamiento y rendimiento deportivo”. El mismo autor sostiene, que de esta forma se pretende lograr una mayor proyección del deportista comenzando su trabajo desde edades tempranas y dentro de la cual se haya logrado una apropiación de la técnica del deporte, junto al desarrollo natural de las capacidades perceptivo motrices que naturalmente son necesarias para una adecuada iniciación deportiva. Así pues y en cierto modo reforzando lo anterior tenemos a Pastor, B. L. (2000) quien menciona que “el proceso de iniciación debe hacerse de forma paulatina y acorde con las posibilidades y necesidades de los individuos. Generalmente, se comienza por prácticas simplificadas y polivalentes. Es decir, formas reducidas, tales como juegos o situaciones simplificadas, para ir, de forma progresiva aumentando la complejidad y llegar a la práctica deportiva en su concepción definitiva”.

6.3. CAPACIDADES PERCEPTIVO-MOTRICES

Cuando se refiere a las capacidades perceptivo-motrices Según Castañer y Camerino. (1996. Pág. 54). "Las capacidades perceptivo-motrices son derivadas directamente de la estructura neurológica, específicamente dependientes del funcionamiento del sistema nervioso central, a saber: la equilibración y los diversos tipos de coordinación" En este sentido, la base de las capacidades perceptivo-motrices se encuentra en los siguientes aspectos:

Por un lado, el desarrollo de la diferenciación sensorial, de las funciones propioceptivas, (las cuales son fundamentales en el reconocimiento del propio cuerpo) y la actividad tónico postural ortoestática (A.T.P.O).

Por otra parte, la identificación y conocimiento del mundo exterior (funciones exteroceptivas), aspecto en el que confluyen la interacción con el mundo objetual (los objetos) y la relación con los otros, dentro de las coordenadas espacio-temporales. Según los mismos autores, "El término "perceptivo motor" informa acerca de la dependencia directa entre el movimiento voluntario y las formas de percepción de la información. Todo movimiento voluntario contiene un elemento de conocimiento perceptivo proveniente de algún tipo de estimulación sensorial" Castañer y Camerino. (1996. 54), también sostienen, que la percepción en sí constituye un proceso complejo e integrador, en la cual los órganos de los sentidos (sistema táctil, sistema de orientación básica (gravedad, dirección, aceleración), sistema auditivo, sistema olfativo y del gusto y sistema visual), captan los estímulos y transmiten la información a las áreas respectivas del cortex cerebral, donde se desencadenan los procesos de organización, procesamiento, análisis e interpretación de las sensaciones.

Siguiendo la línea de lo propuesto por Según Castañer y Camerino. (1996. 54) que el individuo capta la información de los estímulos presentes en su propio cuerpo y en el medio externo gracias y a través de los órganos sensoriales, esta información es transmitida a las áreas del cortex cerebral, donde es procesada, organizada, analizada e interpretada, para luego, según el caso, por medio del mecanismo efector desencadenar una respuesta determinada. Así pues, es importante incentivar y motivar a las personas hacia la práctica amplia, adecuada, continua y sistemática de variadas experiencias motrices, ya que por medio de las capacidades motrices se aprenden los contenidos de tipo perceptivo, y a su vez el desarrollo perceptivo en interacción con las capacidades físico motrices y socio-motrices, potencian la posibilidad de mayor eficiencia y eficacia en el aprendizaje y desarrollo de las

capacidades motrices. Es necesario resaltar, que las acciones motrices para su ejecución adecuada requieren del desarrollo de la conciencia corporal, siendo un medio básico para ello, los procesos de adquisición y control del tono muscular (tensión-relajación), la respiración, la lateralidad, el dominio como el control del tiempo y el espacio, en síntesis, del desarrollo del equilibrio y la coordinación, como componentes básicos del desarrollo perceptivo – motriz.

6.3.1. COORDINACIÓN

La coordinación es una capacidad compleja en la que confluyen todos los elementos que constituyen las funciones exteroceptivas de la corporeidad. Estructuración espacial, orientación espacial, organización espacial, estructuración temporal y orientación temporal (ritmo).

Así pues, para el caso del presente trabajo investigativo y del deporte en específico, se considera a esta, como objeto de estudio donde según Castañer y Camerino (1991), “es la capacidad de regular de forma precisa la intervención del propio cuerpo en la ejecución de la acción justa y necesaria según la idea motriz prefijada”. En otras palabras, sería la capacidad de realizar un movimiento de forma controlada y ajustada a los requerimientos que lo han originado.

Ahora bien, según Álvarez del Villar, citado por (Contreras, J. O. 1998) la coordinación "es la capacidad neuromuscular de ajustar con precisión lo querido y pensado de acuerdo con la imagen fijada por la inteligencia motriz a la necesidad del movimiento o gesto deportivo concreto". En el mismo sentido, la coordinación ha sido definida como ordenación secuencial de los movimientos en una estructura jerarquizada de las acciones previstas para lograr un

objetivo propuesto, de forma funcional, eficiente, eficaz, armónica y fluida con el mínimo gasto de energía y atendiendo a situaciones cambiantes del medio tanto interno como externo en el ser humano y el contexto. El mismo autor menciona que, la acción motriz como componente básico de la coordinación se constituye en un factor indispensable para configurar la calidad del movimiento de acuerdo con los siguientes elementos: La precisión en todos los movimientos, tanto en el ámbito cualitativo como cuantitativo (velocidad, dirección, la estructura del movimiento); la eficacia (conseguir los objetivos propuestos en cada fase de los movimientos y en la acción total); Economía (consumo de energía nerviosa y muscular) y Armonía en el movimiento (continuidad y fluidez del movimiento), de modo que, la coordinación se puede clasificar en dinámica general como también en segmentaria o específica. La dinámica general se refiere a movimientos y acciones de carácter global, que incluyen varios grupos musculares y generalmente presenta acciones que implican locomoción. La coordinación segmentaria o específica, hace referencia a movimientos segmentarios, localizados o analíticos, generalmente trata de la relación entre la vista y algún segmento corporal. (coordinación visopédica, visomanual).

En el caso particular del bádminton a edades tempranas (9 a 11 años), es un deporte que tiene un gran compendio de características que lo hace un “deporte complejo” (Cabello, 2000), en el cual se deben desarrollar capacidades condicionales y capacidades perceptivo-motrices, en particular la coordinación, como lo deja claro Aranda, J. F. (27 de marzo de 2018) “Desde el punto de vista de desarrollo psicomotor del alumno, esta actividad permite la mejora de la coordinación óculo-manual, el equilibrio, la percepción espacio temporal, el dominio del esquema corporal y una velocidad en la toma de decisiones”.

Así mismo, Latorre, B. R. (2017) citando a Winter (1975 y 1976), Hirtz (1964 y 1976), Meinel y Schnabel (1976- 2007), Blume (1978 y 1979), Le Boulch (1976), Martin (1981) y Starosta (1984) explica que en edades de 9 a 11 años se pueden conseguir incrementos motrices y varias habilidades coordinativas. También llega al consenso de que las estructuras coordinativas maduran, aproximadamente desde los 5 años, pero su desarrollo más profundo se produce hasta los 11 años.

Así pues. Bize (1950) recuperado de Oposinet. (7 de marzo de 2018) menciona que:

durante este periodo (7 a 11 años) se alcanza la plena maduración del Sistema Nervioso Central, y el desarrollo motor se caracteriza por una mejora y una perfección en las ejecuciones que alcanzan índices elevados de coordinación. También la rapidez con que se ejecutan las acciones, la precisión en las mismas y el progresivo aumento en la dificultad de las tareas son elementos destacables de esta fase. Además, se consolida el nivel de adaptación a las estructuras espaciales y temporales, y con él se logra una buena coordinación en las acciones, riqueza y seguridad en los movimientos y desarrollo de las nociones de proximidad y lejanía.

Al respecto Hirtz (1985, 26) citado por (Schreiner, P. 2002). menciona que:

Los niños y jóvenes con una mejor capacidad de coordinación alcanzan, con un mismo e incluso menor potencial de condiciones, mayores rendimientos deportivos y corporales. Sólo los deportistas con unas capacidades de coordinación bien marcadas pueden traspasar sus óptimas capacidades de condición física al rendimiento deportivo.

Abardía (1997) citado por (Martín, C. P. 2012-2013) quien desde sus planteamientos declara:

La edad prepuberal es la ideal para el desarrollo de la coordinación porque es necesaria la maduración del sistema nervioso central y de los factores neuro-sensoriales. [...] Por lo tanto, en la etapa de Educación Primaria estamos en el mejor momento para el desarrollo de esta capacidad, y debemos dotarlos de una batería muy amplia de experiencias motrices para lograrlo.

En conexión con lo anterior Panez (1989) citado por (Mori, H. R. 2008) “es necesario considerar, que esta es la mejor etapa para el aprendizaje motor, ya que los segmentos corporales crecen, principalmente los inferiores, sumado a que la fuerza y masa muscular aumentan”.

7. DISEÑO METODOLÓGICO.

7.1. Enfoque, diseño y alcance.

El trabajo se enmarca en el enfoque cuantitativo, el cual, según Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010).

Utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis [...] y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población

Por otro lado, se establece un diseño cuasi-experimental, porque según los mismos autores por intermedio de este se puede “probar la existencia de una relación causal entre dos o más variables”, para ellos todo cuasi-experimento busca determinar el impacto de un programa mediante el establecimiento de una “base de comparación apropiada”

En cuanto al alcance el estudio es co-relacional, ya que se constituye en “un tipo de estudio que tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables de un contexto en particular” (Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010). Estos estudios determinan cuantificadamente, el grado de relación entre dos o más variables, midiéndolas para posteriormente también medir y analizar su correlación; para finalmente expresar estas relaciones en hipótesis sometidas a pruebas tal como lo expresan los anteriores autores enunciados. Y de corte longitudinal porque lo que se busca es que con la influencia del programa en un periodo de tiempo se generen cambios en la variable dependiente.

7.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.

El universo poblacional de este estudio está constituido por todos los Estudiantes de la Escuela Normal Superior de Popayán; su población la hacen los y las estudiantes con edades comprendidas entre 9 y 11 años. Y su muestra fueron 12 Deportistas del Club Deportivo Normal Superior, quienes inician la práctica del Bádminton y se encontraban entre las edades antes enunciadas. Así mismo, se seleccionó el grupo control, el cual fue compuesto por 12 estudiantes pertenecientes al grado 5°A de la misma institución, con edades de 9 a 11 años y que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes legalmente matriculados en la escuela norma superior.
- Estudiantes con edad entre los 9 y 11 años.
- Estudiantes que pertenezcan al Club de la institución y que practiquen bádminton.
- Que el padre de familia haya firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Que no pertenezcan al club deportivo Normal Superior de Popayán
- Que no asista con regularidad a los entrenamientos.
- Que durante el desarrollo del programa de entrenamiento hay padecido complicaciones de salud que interfirieron con su práctica deportiva.
- Haber practicado el deporte del bádminton antes de la realización del presente estudio.
- Que los padres de familia no hayan firmado el consentimiento informado.

7.3. VARIABLES.

Por otra parte, y siguiendo lo mencionado por Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010) se identifican variables, que de alguna manera u otra determinan el accionar de la investigación, entre ellas se tiene:

Independiente: Programa de entrenamiento, que según COLDEPORTES, “es aquel proceso previsto organizado, metódico/sistemático y científico encargado de ordenar/sincronizar e integrar racionalmente a corto y/o largo plazo el contenido/estructura (sus partes/componentes) del entrenamiento deportivo y de todas las medidas necesarias y medios disponibles que conducen a la realización efectiva de un entrenamiento y al desarrollo óptimo del rendimiento deportivo.

Dependiente: La Coordinación (dinámica general), que según Castañer y Camerino (1991) “es la capacidad de regular con precisión las conductas motrices en la ejecución funcional y eficaz de las acciones planeadas de acuerdo a la idea motriz propuesta”

Intervinientes: La Edad Cronológica; “Es la edad de un individuo expresada como el período de tiempo transcurrido desde el nacimiento, como la edad de un lactante, que se expresa en horas, días o meses, y la edad de un niño o adulto, que se expresa en años”.

7.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN.

Las pruebas: Las siguientes pruebas fueron tomadas de *Hernández Álvarez, J.L, D. A. (2004). La evaluación en educación física: investigación y práctica en el ámbito escolar. Y López, E. J. (2002). Pruebas de aptitud física.* Las cuales fueron adaptadas para evaluar la coordinación en el deporte del bádminton, que se realizaron al principio y al final de la investigación.

7.4.1. PRUEBA DE LANZAMIENTOS A ARO.

OBJETIVO: Determinar la coordinación óculo-manual en deportistas (niños y niñas) de 9 a 11 años, a través de lanzamientos a aro.

MATERIAL: Pelotas de tenis (diámetro 22-23cm, peso 56gr y de color verde), Aros (diámetro 180cm, peso 70gr y de color azul), 2 Cronómetros, 2 Lapiceros, Cuerda, Planilla de registro, Cinta de enmascarar, Bolsa de tela (diámetro de boca 55cm y 1m de largo) y un Poste (2 mts de largo, 10cm de diámetro y un peso aproximado de 800gr).

ESCENARIO: Espacio plano, amplio y libre de todo obstáculo visible (preferiblemente la cancha múltiple de la institución).

DESARROLLO: La prueba consiste en lanzar con la mano (derecha e izquierda) una pelota de tenis, a un aro situado a 4 metros de distancia, una altura de 1,60 metros y el cual tendrá atado a uno de sus lados una bolsa de tela para capturar las pelotas en los puntos válidos. El deportista estará ubicado frente al aro, de pie, y podrá tomar y lanzar las pelotas que más pueda de la caja ubicada a su lado. A la señal, el deportista intentara anotar el mayor número de puntos en 30 segundos cronometrado.

Normas

- Se realizarán 3 intentos con cada mano y por deportista.
- Todos los lanzamientos se realizarán por encima de la cabeza.
- Serán puntos válidos, todos aquellos lanzamientos realizados por el deportista desde la zona marcada y que pasen por el medio del aro. También se contará como punto, si la pelota toca el aro, pero igual ésta pasa por entre el medio de él.
- No se dará como punto válido, si el deportista al realizar el lanzamiento pisa con al menos uno de sus pies la línea de lanzamiento. Al igual, que todos los puntos que se anoten, antes y después de cronometrarse los 30 segundos de lanzamientos.
- Se registrará la mayor cantidad de puntos que realice el deportista en cada uno de los intentos en el transcurso de 30 segundos. Validando el mayor número alcanzado de uno de los 3 intentos y por cada mano.

7.4.2. PRUEBA DE ZIG ZAG EN VOLANTEO CON RAQUETA.

OBJETIVO: Determinar la coordinación dinámica general y la coordinación óculo-manual en deportistas (niños y niñas) de 9 a 11 años, a través del volanteo con raqueta.

MATERIAL: Conos (25cm de altura, peso aproximado 180gr), Raqueta de bádminton (65cm de larga y peso 75-100gr), Volantes de bádminton (peso 4,75-5,50gr y una altura de 8-9cm), 2 Cronómetros, 2 Lapiceros, Planilla de registro, Cinta de enmascarar y un Poste (4m de altura, 2-3cm de diámetro y un peso aproximado de 1kg).

ESCENARIO: Espacio plano, amplio y libre de todo obstáculo visible (preferiblemente la cancha múltiple de la institución).

Desarrollo: La prueba consiste en realizar un recorrido solo de ida y en zigzag, golpeando el volante con la raqueta (volanteo: lanzamientos verticales del volante con la raqueta) sin

dejarlo caer al piso y sobrepasando la altura de su cabeza. Deberá pasar por entre el medio de 4 conos que estarán ubicados en línea recta a 1m de distancia de la línea inicial, una separación entre ellos de 1m y del último a la línea final, igual 1m. El deportista se ubicará detrás de la línea inicial y de pie, sosteniendo con su mano (derecha e izquierda) la raqueta y un volante sobre ella. A la señal, el deportista intentara pasar volanteando en zigzag por los conos y dejándolo caer el menor número de beses posible.

Normas

- Se realizarán 3 intentos con cada mano y por deportista.
- Se registrará el número de veces que el deportista deje caer el volante, durante el recorrido y en cada uno de los intentos. Validando el menor número de veces que se lo dejo caer de uno de los 3 intentos y por cada mano.
- El deportista podrá avanzar volanteando con su raqueta siempre y cuando el volanteo se realice a una altura que sobre pase su cabeza y no supere los 5m de altura hasta llegar a la línea final.
- Si se cae el volante se permitirá al deportista realizar el levantamiento y seguir el recorrido, siempre y cuando vuelva a iniciar del lugar donde se le escapo.

7.4.3. PRUEBA DE SALTOS CON CUERDA.

OBJETIVO: Determinar la coordinación dinámica general en deportistas (niños y niñas) de 9 a 11 años, a través del salto con cuerda.

MATERIAL: Cuerdas que se ajusten a la estatura de cada deportista (ellos la pisan, la toman en “U” y las puntas las ubican en los hombros, diámetro 0,5-1cm y un peso 40-50gr), 2 Cronómetros, Lapiceros y tabla de registro.

ESCENARIO: Espacio plano, amplio y libre de todo obstáculo visible (preferiblemente la cancha múltiple de la institución).

DESARROLLO: La prueba consiste en tomar una cuerda que se ajuste a su estatura y realizar la mayor cantidad de saltos posible, con los pies juntos y permaneciendo en el mismo lugar. El deportista contará con un tiempo de 30 segundos para realizar el mayor número de saltos.

Normas

- Se realizarán 3 intentos por cada deportista no consecutivos.
- El deportista deberá realizar saltos, pasando los pies por encima de la cuerda, sin soltarla y permaneciendo en el puesto.
- Si el deportista, por algún motivo se cansa, enreda o suelta la cuerda de sus manos, podrá reorganizarse y seguir saltando siempre y cuando aún este dentro del tiempo estipulado para la prueba.
- Se registrará la mayor cantidad de saltos que realice el deportista durante el transcurso de 30 segundos y en cada uno de los intentos. Se tendrá en cuenta el mayor número alcanzado de uno de los tres intentos.

7.4.4. PRUEBA DE ZIGZAG CON BALÓN.

OBJETIVO: Determinar la coordinación óculo-pédica del deportista (niños y niñas) de 9 a 11 años, a través del zigzag con balón.

MATERIAL: Conos (25cm de altura, peso aproximado 180gr), Mini balones (53-60cm de diámetro y un peso 425-475gr), 2 Cronómetros, 2 Lapiceros, Planilla de registro y Cinta de enmascarar.

ESCENARIO: Espacio plano, amplio y libre de todo obstáculo visible (preferiblemente la cancha múltiple de la institución).

DESARROLLO: La prueba consiste en realizar un recorrido en zigzag, conduciendo un balón con la pierna (derecha e izquierda) y sin dejar que éste toque los obstáculos (conos). El deportista deberá conducir el balón por el medio de 6 conos que estarán ubicados en un círculo de 3m de radio y una distancia aproximada entre ellos de 1-1,10m. Deberá ubicarse en un punto cualquiera del diámetro del círculo, de pie y sosteniendo un balón con su pierna (derecha e izquierda). A la señal, el deportista intentara completar el círculo, pasando en zigzag la mayor cantidad de veces posible en el transcurso de 1 minuto cronometrado.

Normas

- El recorrido deberá hacerse en zigzag y continuo.
- Se realizarán 3 intentos con cada pie y por deportista.
- Se dará como círculo completo y válido, si el deportista inicia y termina el círculo en el mismo lugar.
- Si el deportista pierde el dominio del balón y se le escapa, se le permitirá ir por él, tomarlo con sus manos y seguir con el recorrido, siempre y cuando vuelva a iniciar del lugar donde se le escapo y aun este dentro del rango del tiempo estipulado para la prueba.
- El deportista deberá conducir, realizando toques al balón, única y exclusivamente con la pierna indicada para cada intento en la prueba.
- Se registrará el número de círculos completos que realice el deportista en el recorrido y la cantidad de conos pasados sino logra completarlo, en el transcurso de 1 minuto

y en cada uno de los intentos. Se tendrá en cuenta el mayor número alcanzado de uno de los tres intentos por cada pie.

7.4.5. PRUEBA DE AUTO-LANZAMIENTOS VERTICALES DEL VOLANTE CON RAQUETA (VOLANTEO)

OBJETIVO: Determinar la coordinación óculo-manual en deportistas (niños y niñas) de 9 a 11 años, a través de auto-lanzamientos de volante.

MATERIAL: Raqueta de bádminton (60-65cm de larga y peso 75-100gr), Volantes de bádminton (peso 4,75-5,50gr y una altura de 8-9cm), 2 Cronómetros, 2 Lapiceros y Planilla de registro y un Poste (5m de altura, 2-3cm de diámetro y un peso aproximado de 1kg).

ESCENARIO: Espacio plano, amplio y libre de todo obstáculo visible (preferiblemente la cancha múltiple de la institución).

DESARROLLO: La prueba consiste en realizar la mayor cantidad de lanzamientos verticales (arriba) del volante con la raqueta (volanteo) en 30 segundos cronometrados y sin dejar que éste caiga al piso. El deportista se ubicará de pie, en un espacio amplio y libre de obstáculos visibles, sosteniendo con su mano (derecha e izquierda) la raqueta y un volante sobre ella. A la señal, el deportista intentara realizar la mayor cantidad de lanzamientos sobrepasando mínimamente la altura de su cabeza y máximo 5 metros de altura.

Normas

- Se realizarán 3 intentos con cada mano y por deportista.
- Serán válidos, todos aquellos lanzamientos que sobre pasen mínimamente la altura de su cabeza y máximo alcancen una altura de 5m.

- No se validará el lanzamiento, si el volante cae al piso, no se eleva por encima de la cabeza y/o sobrepase la altura máxima de 5m.
- Si el volante cae al piso, se le permitirá al deportista realizar el levantamiento y seguir realizando los lanzamientos, siempre y cuando este dentro del tiempo estipulado para l prueba.
- Se registrará la mayor cantidad de golpes que realice el deportista en cada uno de los intentos en el transcurso de 30 segundos. Validando el mayor número alcanzado de uno de los tres intentos por cada mano.

7.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

El concepto de Análisis Estadístico de Datos no se agota en las acepciones que se identifican con un conjunto de datos o enumeración de hechos, o con procedimientos de tipo descriptivo destinados a recoger, organizar y presentar la información relativa a un conjunto de casos. Esto basado en la definición planteada por Gil Flores (1996: 43) recuperado de (Sevilla, U. d. 27 de marzo de 2018) sobre el análisis estadístico:

Un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos para el manejo de datos, su ordenación, presentación, descripción, análisis e interpretación, que contribuyen al estudio científico de los problemas planteados en el ámbito de la educación y a la adquisición de conocimiento sobre las realidades educativas, a la toma de decisiones y a la mejora de la práctica desarrollada por los profesionales de la educación.

Una vez recogidos los datos de cada una de las tomas, se realizaron una serie de tablas en las que se organizó los datos y se crearon una serie de gráficos, donde se evidencia los siguientes valores estadísticos:

Media aritmética: Esta medida de tendencia central según autores como (Hamdan-González, 1994; Levin, 1979; Weinberg y Goldberg, 1982, entre otros) recuperado de (Guatire, J. E. 27 de marzo de 2018) “es el promedio que mayormente se utiliza para describir el comportamiento de los valores que toman las variables discretas y continuas”.

Desviación estándar: La desviación estándar o desviación típica (σ) es una medida de centralización o dispersión para variables de razón (ratio o cociente) y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Callao, U. N. (27 de marzo de 2018)

7.6. INSTRUMENTOS.

Planilla de registro: Herramienta que se utilizó para recoger y organizar los datos y registros de cada una de las pruebas realizadas.

Microsoft office Excel 2016: Rodríguez, A. V. (27 de marzo de 2018) “Es un programa comercial que combina una hoja electrónica de cálculos con funciones de bases de datos y tiene la capacidad de hacer e imprimir gráficas. Provee al usuario utilidades automatizadas que le permiten analizar, modificar, calcular y producir reportes de sus datos y de los resultados de las calculaciones, de forma rápida, efectiva y automatizada”, donde se realizaron las gráficas, se identifican la media y desviación estándar del “grupo muestra” y del “grupo control” con esto se realiza el análisis descriptivo y la discusión teórica

Herramientas: Dentro de los instrumentos se contó además con unas herramientas específicas para el desarrollo de cada prueba en las cuales se encuentran: cinta métrica, decímetros, cronómetros, conos, raquetas de bádminton, volantes de bádminton y cuerdas.

7.7. PROCEDIMIENTO.

En primer lugar, se debe denotar que el proceso se realizó con el diseño y adaptación de pruebas para la coordinación que fueran específicas para valorar los diferentes aspectos de la coordinación, que se requieren en el deporte del bádminton. De tal forma, que, una vez tenidas las pruebas estructuradas, se realizó una “prueba piloto”, con algunos estudiantes pertenecientes a la institución educativa en edades de 9 a 11 años. Tiempo después, siendo valoradas las pruebas y los resultados, se determinó el “grupo muestra”, que fue conformado por niños y niñas deportistas en la disciplina del bádminton que pertenecían al Club Deportivo Normal Superior quienes cumplieron con los criterios de inclusión para el proyecto. La primera toma del “grupo muestra” se realizó en horas tarde durante un entrenamiento del día 6 de marzo de 2017. Por otro lado, el “grupo control” estaba conformado por estudiantes de la Escuela Normal Superior de Popayán del Grado 5°A en el rango de la edad requerida, realizando la primera toma la mañana del 5 de marzo del 2017 en la clase de educación física, ambas tomas fueron en el polideportivo de la Institución Educativa. Por consiguiente, una vez teníamos los resultados de las primeras tomas, se hizo énfasis en la valoración del “grupo muestra” para el cual se estructuró un programa de entrenamiento donde se hacía énfasis en fortalecer el desarrollo de la coordinación a través del bádminton, con actividades recreativas, deportivas y lúdicas, dentro de un tiempo de 4 meses, con 3 sesiones de dos horas por semana. Aclarando, que con el “grupo control”, no se realizó ningún tipo de intervención relacionada con un programa de entrenamiento. De tal forma, que una vez ejecutado el programa en su totalidad; se procedió a realizar la segunda toma, tanto para el “grupo muestra” como para el “grupo control”, bajo las mismas condiciones en las cuales se realizaron las primeras tomas.

7.8. ASPECTOS ÉTICOS.

Dentro de los aspectos éticos se encuentran (la discreción, el respeto y la responsabilidad) el primero de ellos hace referencia a que los estudios serán confidenciales y serán expuestos obviando las identidades de los participantes, solo se tomarán los valores para las referencias. El segundo, se refiere a que es el principal eje de trabajo con los participantes de la investigación tanto en el trabajo de campo como en la sistematización. Finalmente, la responsabilidad que se debe tener al trabajar y así evitar accidentes, asumiendo cada uno de los estamentos que confiere el estar a cargo de las personas con las que se quiere realizar la investigación.

Por otra parte, se anexa la firma del consentimiento informado, donde los padres de familia dieron autorización para trabajar con sus hijos (ver anexo; pág. 75).

8. RESULTADOS

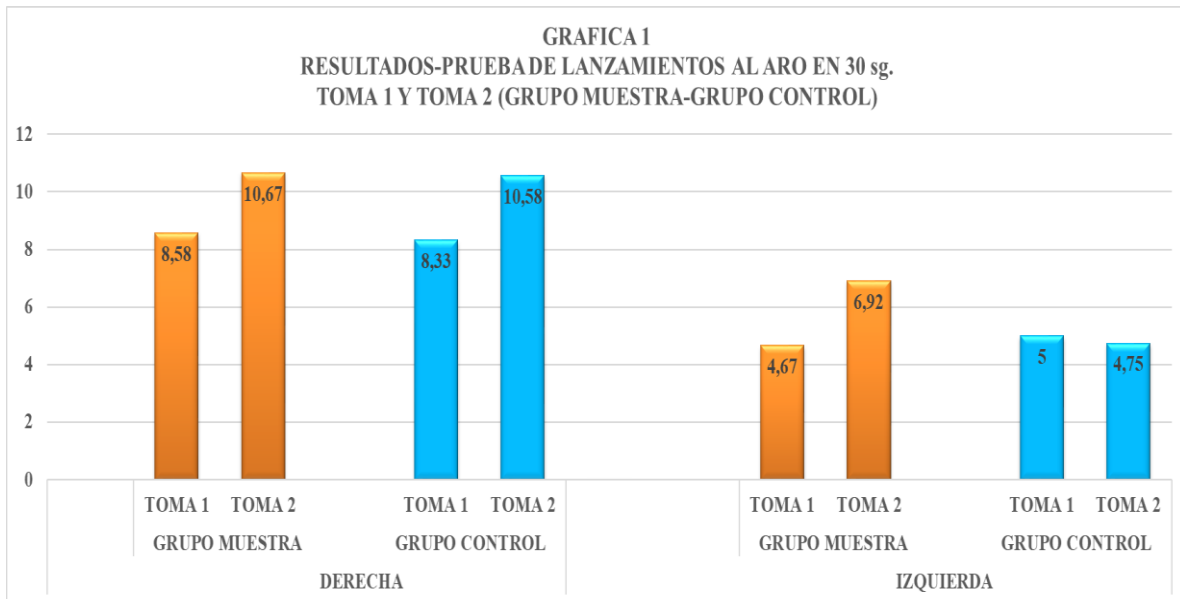
Se presentan a continuación los datos obtenidos en cada una de las pruebas antes y después de la intervención por medio del programa de entrenamiento para la coordinación en bádminton. Donde se evalúan tres tipos de coordinación: Dinámica general, óculo-manual y óculo-pédica, esto en los segmentos de derecha e izquierda, que se analizan y explican del grupo control y el grupo muestra.

8.1. ANALISIS DE LOS RESULTADOS DE PROMEDIOS Y DESVIACIÓN ESTANDAR EN GRUPO CONTROL Y GRUPO MUESTRA.

Tabla 1: PRUEBA DE LANZAMIENTOS A ARO. (30sg.)

Tabla 1														
1. PRUEBA DE LANZAMIENTOS A ARO. (30sg.)														
	DERECHA						IZQUIERDA							
	GRUPO MUESTRA		GRUPO CONTROL					GRUPO MUESTRA		GRUPO CONTROL				
	TOMA 1	TOMA 2	ES	TOMA 1	TOMA 2	ES		TOMA 1	TOMA 2	ES	TOMA 1	TOMA 2	ES	
1	JB1	9	9	ES1	5	6	ES1	1	JB1	4	3	ES1	4	2
2	JB2	4	9	ES2	10	9	ES2	2	JB2	3	4	ES2	6	4
3	JB3	15	13	ES3	8	9	ES3	3	JB3	4	7	ES3	5	6
4	JB4	4	9	ES4	6	11	ES4	4	JB4	3	9	ES4	5	5
5	JB5	5	12	ES5	11	10	ES5	5	JB5	4	4	ES5	6	4
6	JB6	6	10	ES6	14	17	ES6	6	JB6	6	13	ES6	12	6
7	JB7	5	10	ES7	6	14	ES7	7	JB7	3	9	ES7	3	4
8	JB8	11	13	ES8	6	11	ES8	8	JB8	6	7	ES8	3	8
9	JB9	7	12	ES9	7	9	ES9	9	JB9	4	4	ES9	4	4
10	JB10	14	10	ES10	5	10	ES10	10	JB10	5	8	ES10	3	4
11	JB11	14	10	ES11	12	8	ES11	11	JB11	6	6	ES11	2	3
12	JB12	9	11	ES12	10	13	ES12	12	JB12	8	9	ES12	7	7
Promedio		8,58	10,67		8,33	10,58		Promedio	4,67	6,92		5	4,75	
DESVESTAN		4,08	1,50		2,99	2,9		DESVESTAN	1,56	2,91		2,66	1,71	

Grafica 1: Resultados-prueba de lanzamientos al aro en 30 sg. Toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control)



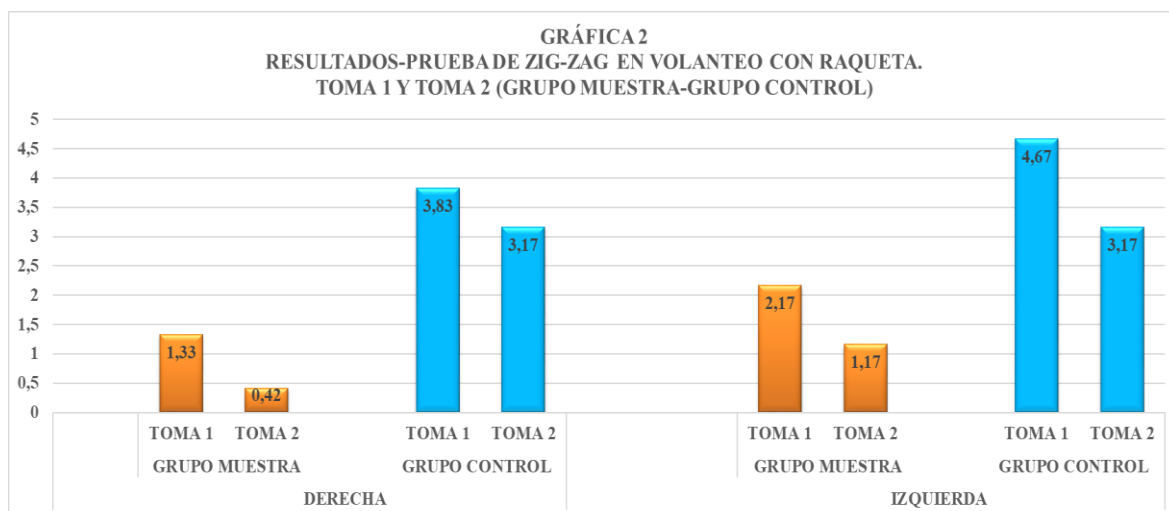
En la gráfica 1, se refiere a los resultados de la “prueba de lanzamientos al aro en 30 segundos”, en la cual se observa, que durante la primera toma para el brazo derecho el promedio del “grupo muestra” fue de 8,58 puntos. Y una vez que una vez aplicado el programa de entrenamiento en bádminton, el promedio alcanzado fue de 10,67 indicando un mejoramiento de 2,09 puntos. Ahora bien, la prueba realizada con el brazo izquierdo, en su primera toma un refiere promedio 4,66 puntos y en la segunda aplicación 6,91 puntos como promedio, denotando así un aumento 2,25 puntos. Por su parte, el grupo control en la segunda toma alcanzo un promedio 10,58 tanto para el brazo derecho e izquierdo de 4,75, que en comparación al grupo muestra tuvo una diferencia de 0,088 en el brazo derecho y de 2,16 para el brazo izquierdo; notándose que hubo un mejoramiento en el brazo izquierdo y un aumento poco significativo en el brazo derecho.

Para saber, como se comportaron los grupos con respecto a la media según los datos, se tiene que para el “grupo muestra” en la primera toma con derecha la desviación fue de 4,08 puntos, pero en la toma 2 fue de 1,50 puntos, lo que indica que hubo un mejoramiento de 2, 58 puntos, lo que se podría interpretar como que el grupo progreso de una manera más homogénea para todos sus integrantes. De tal modo, que para el mismo grupo en el brazo izquierdo la desviación fue de 1,56 puntos en la primera toma, y en la segunda toma fue de 2,91 puntos, se tiene una diferencia de 1,35 puntos, lo que genero un aumento en la misma, significando más un mejoramiento por parte de algunos jugadores por encima de otros.

Tabla 2: Prueba de zig zag en volanteo con raqueta. (# caídas)

Tabla 2													
2. PRUEBA DE ZIG ZAG EN VOLANTEO CON RAQUETA. (# caídas)													
DERECHA							IZQUIERDA						
		GRUPO MUESTRA		GRUPO CONTROL					GRUPO MUESTRA		GRUPO CONTROL		
		TOMA 1	TOMA 2		TOMA 1	TOMA 2			TOMA 1	TOMA 2		TOMA 1	TOMA 2
1	JB1	1	1	ES1	3	2	1	JB1	2	0	ES1	3	2
2	JB2	2	1	ES2	2	3	2	JB2	2	0	ES2	3	3
3	JB3	2	1	ES3	3	3	3	JB3	2	1	ES3	0	4
4	JB4	2	1	ES4	3	4	4	JB4	2	2	ES4	6	3
5	JB5	2	0	ES5	2	5	5	JB5	2	0	ES5	4	6
6	JB6	0	0	ES6	0	3	6	JB6	2	2	ES6	2	4
7	JB7	2	1	ES7	4	3	7	JB7	2	2	ES7	4	2
8	JB8	1	0	ES8	5	3	8	JB8	0	1	ES8	4	3
9	JB9	0	0	ES9	10	3	9	JB9	2	4	ES9	9	3
10	JB10	1	0	ES10	6	4	10	JB10	4	1	ES10	10	3
11	JB11	1	0	ES11	3	2	11	JB11	4	1	ES11	5	3
12	JB12	2	0	ES12	5	3	12	JB12	2	0	ES12	6	2
Promedio		1,33	0,42		3,83	3,17	Promedio		2,17	1,17		4,67	3,17
DESVESTAN		0,78	0,51		2,52	0,83	DESVESTAN		1,03	1,19		2,81	1,11

GRÁFICA 2: Resultados-prueba de zig-zag en volanteo con raqueta. Toma 1 y Toma 2 (grupo muestra-grupo control)



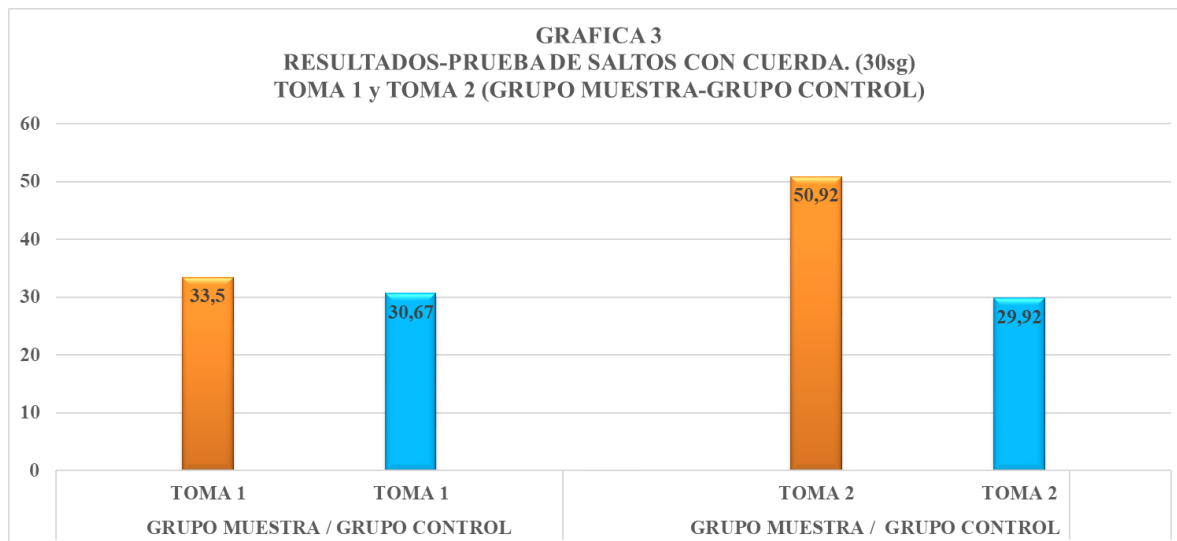
De acuerdo a la gráfica 2, en la “prueba de zig-zag en volanteo con raqueta”, el parámetro de la prueba es evitar perder el control (dejar caer) el volante durante el recorrido. En este sentido, los resultados obtenidos indican que el grupo muestra un promedio para la primera prueba de 1,33 para el brazo derecho, y de 0,41 puntos en la segunda, evidenciándose una diferencia entre estas dos pruebas de 0,97. Así mismo, con el brazo izquierdo se manifiesta inicialmente un promedio 2,16 puntos y de 1,16 en la segunda prueba, manifestándose una diferencia de 1 punto. Con respecto, al grupo muestra y al grupo control, teniendo en cuenta los resultados de la segunda toma, la diferencia entre los grupos para el brazo derecho es de 2,05, ya que el grupo control tuvo un promedio de caída de 3,83. Por otro lado, refiriéndose al brazo izquierdo, se tiene una diferencia de 2 puntos, ya que el grupo control obtuvo un promedio de 3,16 puntos. Lo anterior con respecto a los grupos, los jugadores del grupo muestra, obtuvieron mejores resultados con diferencias muy amplias, con respecto al grupo control, quienes no fueron parte del programa de entrenamiento en bádminton para buscar mejorar la coordinación.

En cuanto, se refiere a la desviación estándar, el “grupo muestra” en su primera toma con brazo derecho es de 0,78 y de 0,51 en la segunda toma. Por consiguiente, los resultados con el brazo izquierdo fueron de 1,02 en la primera y 1,19 puntos en la segunda. En general, esto evidencia que el grupo muestra a nivel general tuvo un mayor mejoramiento con el brazo derecho y es de notar diferencias entre los jugadores de bádminton. Por otro lado, el “grupo control” en sus respectivas tomas, tiene que con el brazo derecho tiene una desviación de 2,52 y 2,81 puntos, y con el brazo izquierdo 1,03 y 1,11 puntos en la primera y segunda toma. Teniendo en cuenta lo anterior, en comparación de los dos grupos se tiene que el grupo muestra presenta resultados de mejoramiento más homogéneos del grupo como tal, y mientras que el en grupo control en ambas tomas se encuentra una mayor dispersión.

Tabla 3: Prueba de saltos con cuerda. (30sg.)

Tabla 3							
3. PRUEBA DE SALTOS CON CUERDA. (30sg.)							
		GRUPO MUESTRA	GRUPO CONTROL			GRUPO M.	GRUPO C.
		TOMA 1	TOMA 1			TOMA 2	TOMA 2
1	JB1/ES1	51	44	1	JB1/ES1	57	32
2	JB2/ES2	15	23	2	JB2/ES2	16	28
3	JB3/ES3	42	32	3	JB3/ES3	62	24
4	JB4/ES4	40	13	4	JB4/ES4	57	12
5	JB5/ES5	1	13	5	JB5/ES5	27	18
6	JB6/ES6	43	22	6	JB6/ES6	60	26
7	JB7/ES7	15	37	7	JB7/ES7	68	44
8	JB8/ES8	43	54	8	JB8/ES8	44	45
9	JB9/ES9	41	24	9	JB9/ES9	51	29
10	JB10/ES10	37	65	10	JB10/ES10	61	49
11	JB11/ES11	30	17	11	JB11/ES11	56	20
12	JB12/ES12	44	24	12	JB12/ES12	52	32
Promedio		33,5	30,67	Promedio		50,92	29,92
DESVESTAN		15,17	16,45	DESVESTAN		15,19	11,34

GRAFICA 3: Resultados-prueba de saltos con cuerda. (30sg). Toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control).



Los resultados (Grafica 3) de “la prueba de saltos con cuerda durante 30 seg.”, dejan ver que el “grupo muestra” su promedio fue de 33,5 saltos (grafica 3) siendo superior en un número de 2,83 saltos con respecto al grupo control que alcanzo un promedio de 30,67 en esta primera toma. De tal forma, que se presenta un promedio con una diferencia de 2,83 puntos siendo una diferencia considerable del grupo muestra frente al control. Durante la segunda toma de pruebas, después de haber aplicado el programa, el “grupo muestra” obtiene un promedio de 50,92 puntos, evidenciando un aumento favorable de 17,42 saltos frente a la primera toma. Entre tanto, el grupo control referencia un promedio de 29,92 saltos, 0,75 por debajo del resultado obtenido en la primera toma.

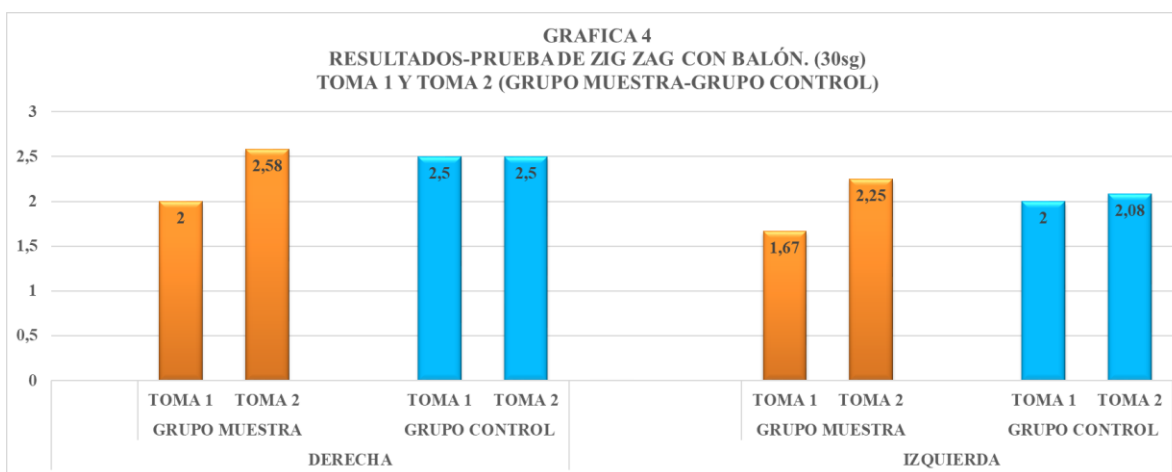
La desviación estándar en esta prueba como se evidencia en los resultados fue bastante amplia, para tanto el “grupo muestra” como para el “grupo control”, demostrando que, en ambos grupos, existen resultados muy dispersos, entre los participantes. Por tanto, en el grupo muestra la desviación fue de 15, 17 en la primera toma y de 15,19 en la segunda toma, y para

el grupo control fue de 16,45 en la primera toma y de 11,34 en la segunda toma. Lo anterior, denota un progreso o descenso que se evidencia en los resultados individuales que grupales.

Tabla 4: Prueba de zig-zag con balón. (30sg.)

Tabla 4													
4. PRUEBA DE ZIG ZAG CON BALÓN. (30sg.)													
		DERECHA						IZQUIERDA					
		GRUPO MUESTRA		GRUPO CONTROL		GRUPO MUESTRA		GRUPO CONTROL					
		TOMA 1	TOMA 2	TOMA 1	TOMA 2	TOMA 1	TOMA 2	TOMA 1	TOMA 2				
1	JB1	2	2	ES1	2	2	1	JB1	2	2	ES1	1	2
2	JB2	1	2	ES2	2	2	2	JB2	1	2	ES2	1	1
3	JB3	3	3	ES3	3	3	3	JB3	2	2	ES3	3	3
4	JB4	1	2	ES4	3	3	4	JB4	1	2	ES4	2	2
5	JB5	1	3	ES5	3	3	5	JB5	1	3	ES5	2	2
6	JB6	2	2	ES6	4	4	6	JB6	2	3	ES6	4	4
7	JB7	2	3	ES7	2	2	7	JB7	1	2	ES7	2	2
8	JB8	3	3	ES8	2	2	8	JB8	2	2	ES8	1	1
9	JB9	2	2	ES9	2	2	9	JB9	2	2	ES9	2	2
10	JB10	3	4	ES10	1	1	10	JB10	2	3	ES10	1	1
11	JB11	2	2	ES11	3	3	11	JB11	2	2	ES11	2	2
12	JB12	2	3	ES12	3	3	12	JB12	2	2	ES12	3	3
Promedio		2	2,58		2,5	2,5	Promedio		1,67	2,25		2	2,08
DESVESTAN		0,74	0,67		0,80	0,80	DESVESTAN		0,49	0,45		0,95	0,90

Grafica 4: Resultados-prueba de zig zag con balón. (30sg). Toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control).



El grupo control, durante la primera toma de “la prueba de zig-zag con balón en 30 seg” obtiene un promedio de 2,5 puntos con el pie derecho y de 2 puntos con el pie izquierdo

(Grafica 4). En el mismo caso, durante la segunda toma se obtuvieron los resultados de 2,5 puntos como promedio para el pie derecho y de 2,08 para el pie izquierdo. Teniendo en cuenta lo anterior, se obtuvo con el grupo muestra dentro de la primera toma, antes de la aplicación del programa de entrenamiento, un resultado promedio de 2 puntos con el pie derecho y de 1,66 puntos para el pie izquierdo.

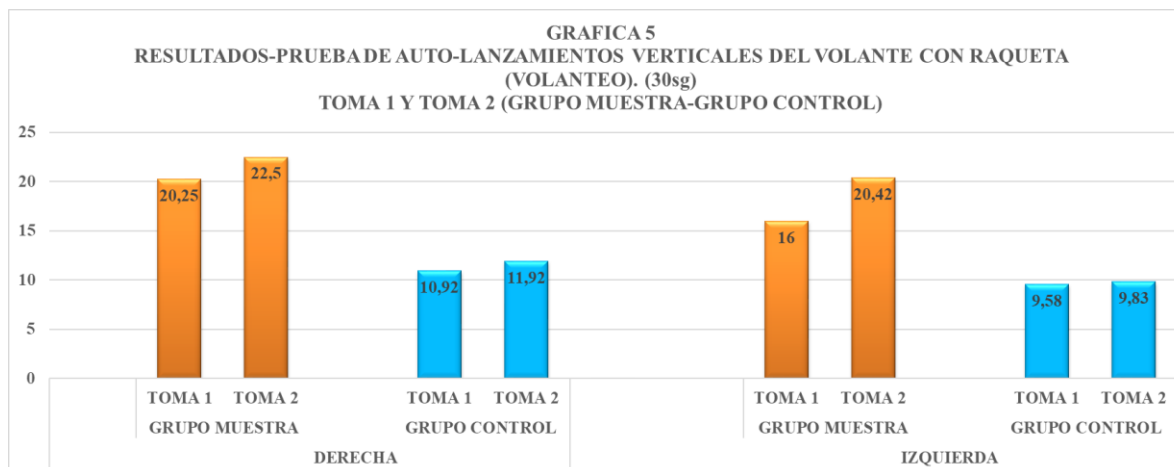
El “grupo muestra”, con respecto a la primera y segunda toma, tiene una diferencia entre promedio 0,58 puntos para el pie derecho y 0,34 para el pie izquierdo. Es decir, que, aunque los aumentos no son muy reveladores, los resultados si denotan un aumento que indirectamente sustenta la intervención del programa de entrenamiento. Por tal razón, al comparar los grupos en la segunda toma, se encuentra que para el grupo muestra logra igualar y superar en 0.08 puntos, al grupo control con el pie derecho; para la pierna izquierda logra superarlo en 0.083, estos promedios como resultados no son diferencias significativas, pero si demuestra un progreso dentro de las habilidades de los deportistas, aducidas a la viabilidad del programa de entrenamiento en bádminton.

Se tiene que la desviación estándar, no tuvo un alcance considerable ya que los resultados fueron muy poco dispersos, y estuvieron muy cercanos a la media. Por ello, se tiene que “el grupo muestra” es de 0,74 y 0,67 con derecha y de 0,49 y 0,45 con izquierda. Por otro lado, el “grupo control” es de 0,80 con derecha y de 0,95 y 0,90 con izquierda.

Tabla 5: Prueba de auto-lanzamientos verticales del volante con raqueta (volanteo). (30sg.)

Tabla 6														
5. PRUEBA DE AUTO-LANZAMIENTOS VERTICALES DEL VOLANTE CON RAQUETA (VOLANTEO). (30sg.)														
	DERECHA						IZQUIERDA							
	GRUPO MUESTRA			GRUPO CONTROL			GRUPO MUESTRA			GRUPO CONTROL				
	TOMA 1	TOMA 2		TOMA 1	TOMA 2		TOMA 1	TOMA 2		TOMA 1	TOMA 2		TOMA 1	TOMA 2
1	JB1	18	19	ES1	11	12	1	JB1	16	23	ES1	11	8	
1	JB2	21	24	ES2	15	6	1	JB2	7	25	ES2	12	4	
3	JB3	12	20	ES3	10	8	3	JB3	13	18	ES3	10	9	
2	JB4	17	19	ES4	14	17	2	JB4	13	18	ES4	12	15	
2	JB5	20	31	ES5	15	21	2	JB5	12	23	ES5	13	19	
4	JB6	19	19	ES6	27	27	4	JB6	18	12	ES6	23	14	
2	JB7	17	19	ES7	3	5	2	JB7	15	17	ES7	1	6	
1	JB8	21	27	ES8	6	7	1	JB8	14	23	ES8	5	6	
2	JB9	26	22	ES9	5	9	2	JB9	20	16	ES9	8	10	
1	JB10	24	22	ES10	3	4	1	JB10	20	18	ES10	3	4	
2	JB11	25	26	ES11	12	19	2	JB11	21	28	ES11	11	13	
3	JB12	23	22	ES12	10	8	3	JB12	23	24	ES12	6	10	
Promedio		20,25	22,5		10,92	11,92	Promedio		16	20,42		9,58	9,83	
DESVESTAN		3,98	3,85		6,67	7,35	DESVESTAN		4,57	4,58		5,73	4,67	

Grafica 5: Resultados-prueba de auto-lanzamientos verticales del volante con raqueta (volanteo). (30sg). Toma 1 y toma 2 (grupo muestra-grupo control).



Se muestra los resultados (grafica 5) de la “prueba de auto-lanzamientos verticales con raqueta (volanteo)”. Se encuentra que para la primera toma el grupo control tuvo unos promedios de derecha de 10,91 y con izquierda de 9,58 puntos. Por lo cual, en la segunda toma sus promedios fueron de 11,91 y de 9,58 puntos. Por otro lado, se tiene el grupo muestra

quien tiene un promedio de 20,25 en derecha y de 16 puntos con izquierda. Ahora bien, para la segunda toma el grupo control tiene unos resultados de 11,91 con derecha y de 9,83 puntos con izquierda. Por consiguiente, el grupo muestra a quien se le implemento el programa de entrenamiento en bádminton tuvo unos resultados de 22,5 puntos con derecha y de 20, 41 puntos con izquierda.

Dentro del grupo muestra, se evidencia un mejoramiento comparando la primera y la segunda toma donde hay un aumento de 2,25 puntos para la derecha y para la izquierda es de 4,41. De tal forma, que si se comparan los grupos se encuentran diferencias bastante significativas, por ejemplo, en derecha la diferencia es de 10, 59 puntos y en izquierda la diferencia 10, 58 puntos, a favor del grupo muestra; es decir que ha existido un mejoramiento amplio del grupo muestra con respecto al grupo control. Esto debido a la influencia que ha tenido la preparación concebida mediante el programa de entrenamiento en bádminton.

En lo que se refiere, a la desviación estándar, se obtiene que para el “grupo muestra” se tiene que fue de 3,98 y de 3,85 puntos con el brazo derecho, con el brazo izquierdo fue de 4,57 y 4,58 puntos. Evidenciado lo anterior, tenemos hay homogeneidad en los grupos dependiendo del segmento que se haya trabajado. En comparación, para el “grupo control” fue de 6,67 y 7,35 con el brazo derecho en la primera y segunda toma, mientras que con el brazo izquierdo fue de 5,73 y 4,67 en la primera y segunda toma. A raíz de lo anterior, se evidencia una mayor cercanía a la media en su mejoría por parte del “grupo muestra”, mientras el “grupo control” sus tiene una mayor dispersión en sus datos, mostrando mejoras individuales.

9. DISCUSION

El bádminton está rodeado de una serie de acciones que lo hacen ampliamente exigente y en las que se requiere un buen desarrollo de capacidades perceptivo motrices, específicamente de la coordinación. Así mismo, cabe destacar la evidente existencia de una coordinación óculo-manual que para este caso nosotros denominaremos coordinación en extensión por el implemento a la raqueta y donde además de lo anterior, también se requiere de velocidad de reacción para poder tomar una acción motriz y así resolver situaciones propias del deporte. Por lo ya mencionado, se resalta entonces, la evidente influencia que tienen las capacidades perceptivo motrices, especialmente la coordinación, en el rendimiento de los deportistas, influyendo así y de forma directa sobre los procesos deportivos y de aprendizaje de las capacidades y técnicas específicas en el entrenamiento. Por consiguiente, y después de un adecuado proceso de entrenamiento los deportistas deberán ser capaces de responder a la exigencia inminente que les planteara el deporte, tanto en los entrenamientos como en las situaciones cada vez más exigentes de juego. En este sentido, el entrenamiento tal como lo plantea Platanov, V. (2001) debe iniciarse en la infancia y perfeccionarse en la juventud y adultez, así que es imprescindible la enseñanza sistematizada de todos los elementos que rodeen al deporte.

Ahora bien, partiendo de los hallazgos en nuestro estudio se ha logrado evidenciar que hay un gran mejoramiento del rendimiento en cuanto a las capacidades perceptivo motrices, específicamente de la coordinación. Esto evidenciado en las pruebas en las cuales se involucra la coordinación en las acciones de lanzamiento de objetos, por ejemplo, en la prueba de lanzamientos al aro en 30 seg. (ver tabla y gráfica 1; pág. 38-39), se evidencia un gran mejoramiento de la coordinación de acuerdo a los resultados obtenidos, porque teniendo

en cuenta lo planteado por Latorre, B. R. (2017) cuando cita a Winter (1975 y 1976), Hirtz (1964 y 1976), Meinel y Schnabel (1976 y 2007), Blume (1978 y 1979), Le Boulch (1976), Martin (1981) y Starosta (1984) las estructuras coordinativas maduran, aproximadamente desde los 5 años, pero su desarrollo más exhaustivo se produce hasta los 11 años. De modo, que se enfatiza en la vital importancia de estimular su optimización en las edades tempranas, precisamente por lo anterior, concordamos ampliamente con lo ya mencionado, porque es evidente que durante estos años el niño y la niña tal como lo señala Bize (1950) recuperado de Oposinet. (7 de marzo de 2018) ya han logrado con gran eficiencia el desarrollo de su estructura ósea y muscular, se ha alcanzado el proceso de estructuración motriz y superado los procesos de consolidación orgánica y corporal, por consiguiente, será una persona con armonía corporal dada por la proporción de sus segmentos corporales.

De acuerdo con lo anterior, es claro que para este rango de edad el niño y la niña posee un buen tono muscular, lo que le permite desarrollar de forma eficaz tareas que requieran de habilidades motrices específicas; también, el sistema nervioso central ha llegado a su madurez (Bize 1950) por lo que cada vez se evidencia mayor precisión en sus movimientos. Es así, que al recurrir a los resultados obtenidos en el estudio se evidencio un mejoramiento tanto en el grupos muestra como en el grupo control, resaltando que en este último grupo los resultados no variaron tanto, más bien tendieron a permanecer iguales, tal como se evidencia en los resultados de la prueba zigzag con balón en 30seg (ver tabla y grafica 4; pág. 44) así mismo, es necesario mencionar que el bádminton articula elementos propios de la coordinación oculo-pedica pero no está priorizada como elemento esencial en el desarrollo del mismo. Sin embargo, hubo algunas muestras del grupo control que fueron superiores al

promedio, ya que existe la posibilidad de que se practique otros deportes donde se vea muy implícita esta capacidad.

En ese orden de ideas, es importante resaltar lo que menciona Weineck (1998) recuperado de (López, F. (10 de marzo de 2018) frente a las fases sensibles, las cuales considera como “etapas de mayor entrenabilidad, es decir, de mejor adaptación para las capacidades de coordinación y condición física”. Son periodos sensibles, donde se puede fortalecer el desarrollo deportivo de los niños, los cuales están promovidos por el desarrollo corporal. A raíz de ello, el periodo comprendido desde los 5 o 6 años hasta los 11 o 12 años (antes de la explosión puberal) es la fase sensible de la coordinación, (capacidad perceptivo motriz requerida para el aprendizaje y ejecución de cualquier gesto técnico) basado en que el SNC se encuentra en su mayor etapa de desarrollo y por lo tanto se define como sensible para la estimulación neuro-muscular, tal como lo enuncia el mismo (Weineck 1998). Así mismo, se destaca la importancia de citar a Hirtz (1985, 26) citado por (Schreiner, P. 2002). cuando menciona que: “los deportistas con unas capacidades de coordinación bien marcadas pueden traspasar sus óptimas capacidades de condición física al rendimiento deportivo”. Por esta razón, durante el desarrollo del programa de entrenamiento, algunos de los deportistas evidenciaron resultados destacables con respecto al media, puesto que tuvieron una óptima mejora en la coordinación, tal como se evidencia en los resultados de la prueba saltos con cuerda en 30 seg (ver tabla 3; pág. 42). Así mismo, se resalta que estos deportistas fueron quienes en la competencia deportiva obtuvieron logros a nivel local y nacional.

De modo que, parafraseando a Abardía (1997) citado por (Martin, C.P.2012-2013) los niños y en concordancia con la mayoría de los autores deberían empezar lo antes posible a resolver situaciones motrices con su cuerpo coordinadamente, porque cuanto más variados sean los

movimientos y mayores posibilidades de acción tengan estos durante la niñez, mayor control se evidenciara en sus acciones debido a una maduración sincronizada entre el sistema osteomuscular y el sistema nervio central con ayuda del sistema nervioso central.

Ahora bien, con relación al proceso de entrenamiento realizado, cabe resaltar que la evidente mejoría de la capacidad perceptivo motriz (la coordinación) no solo fue cuestión de la edad sino también de reconocer las características y capacidades que rodean a los niños y las niñas en ella, para posteriormente elaborar y aplicar un coherente y adecuado programa de entrenamiento que permitió evidenciar mejorías en la capacidad de coordinación y respondiera a las características del deporte, como también a los objetivos propuestos para el mismo. En este sentido, estamos de acuerdo con Grosser, M. & Neumaier, A. (1986). cuando plantean que “El rendimiento deportivo supone la posibilidad de alcanzar el máximo potencial en las diferentes capacidades durante la competición. Para ello el deportista deberá desarrollarse mediante un proceso continuo, sistemático y científico que se conoce con el término de “entrenamiento”. Al momento de elegir qué tipo de práctica emplear para desarrollar los diferentes ejercicios y tareas de entrenamiento o a que método recurrir para lograr mayores resultados en la mejoría de la coordinación sin descuidar las demás capacidades motrices, se debe poner en consideración la forma como se lleva a cabo la competencia y las inmediatas exigencias que ella les plantea a los deportistas. Así pues, Según Siff y Verkhosansky (2000) citado por (Trujillo, J. O. 2011) y en cierto modo apoyando lo mencionado por Grosser, M. & Neumaier, A. (1986) mencionan que “la programación del entrenamiento está determinada por la estrategia, sistematización de contenido y estructuración del contenido, respetando las cargas de entrenamiento según las condiciones del atleta”.

En este sentido, para el caso del bádminton se debe resalta que cuanto más elevado sea el nivel de rendimiento del deportista, más variados y exigentes deben programarse los contenidos del entrenamiento en este caso el de la coordinación, sin descuidar los demás tal como lo manifiesta el principio de multilateralidad que propone Javier molano higüero (2010) recuperado de (Hernandez, D. A. (12 de marzo de 2018) el cual dice (si, la clave es la coordinación, pero no se debe descuidar los otros)

Por otra parte, es importante mencionar que en el trabajo con niños a esta edad incluso con todas las categorías es muy importante los procesos de repeticiones, sin pretender caer en la monotonía y afianzándose con procesos didácticos que motiven a los niños porque hay que afianzar y potenciar el rendimiento deportivo. Lo anterior se evidencia en los resultados obtenidos en la prueba de auto-lanzamientos verticales del volante con raqueta en 30 seg. (ver tabla y grafica 5; pág. 46), ya que según el programa de entrenamiento (ver Unidad 3; pág. 68) se evidencia que se trabajaron repeticiones en virtud de obtener el domino del volante a diferentes alturas, justificando la necesidad de incluir las repeticiones de manera lúdica y didáctica en los procesos de entrenamiento. En ese sentido, retomando a Coyle (2009) citado por (Trujillo, J. O. 2011) menciona que “El buen desarrollo de cualquier capacidad motriz se puede alcanzar realizando una gran cantidad de repeticiones, ya que de este modo se perfecciona el circuito neuronal y se generan impulsos nerviosos más fuertes y veloces”. En este sentido, el proceso de repetición tal como lo dice el mismo autor, ocasiona el engrosamiento de la capa de mielina, lo que produce una mayor capacidad de aislamiento, de manera que los movimientos y pensamientos serán más veloces y precisos. Estas evidencias ratifican lo que en la práctica cotidiana los entrenadores percibimos acerca de la forma como los deportistas ejecutan sus acciones motrices, que en el nivel de iniciados son

descoordinadas, lentas e imprecisas, y a medida que avanzan en su nivel de rendimiento fluyen con un rendimiento muy favorable y pueden ser ejecutadas con mayor coordinación y de manera casi automática, sin necesidad de tener un control atencional total sobre la tarea y liberando la atención para otros elementos como la percepción de otras situaciones y la toma de decisiones (Coyle 2009).

Así pues, los deportistas reconocen lo que les funciona, descartando lo que no consideran útil y al hacer varios intentos reconstruyen lo que consideran apropiado para mejorar su rendimiento deportivo. A través de estos procesos de reajustes y de construcción sobre lo que funciona (práctica), se establecen programas motrices y coordinativos que podrán utilizarse con mayor eficiencia y eficacia en las acciones propias de los programas de entrenamiento deportivo.

Los niños y niñas entre los 9 y 11 años, los deportistas se caracterizan por su constante afán y ambición por el juego, ya que disfrutan del movimiento libre. De manera que, es común encontrar los niños que quieren mostrar el potencial en sus capacidades perceptivo motrices que han logrado en el transcurso de esos años. Todo esto contribuye a que la coordinación motriz y las capacidades físicas se desarrollen y potencien rápidamente con el entrenamiento. Tal como lo menciona Panez (1989) citado por (Mori, H. R. 2008) “es necesario considerar, que esta es la mejor etapa para el aprendizaje motor, ya que los segmentos corporales crecen, principalmente los inferiores, sumado a que la fuerza y masa muscular aumentan”. Además, tienen una gran capacidad de recuperación, por lo que pueden ejecutar actividades deportivas de gran exigencia, evidenciando un fuerte desarrollo y potenciamiento de sus capacidades perceptivo motrices, específicamente la coordinación, con un adecuado programa de entrenamiento deportivo.

El bádminton es un deporte de raqueta, que involucra diversas capacidades tanto condicionales como perceptivo-motrices. De esa forma, y según lo anterior este deporte es muy “técnico”, en el cual se debe ejecutar acciones (golpes) precisas, ubicados en el marco de ejercer una estrategia “táctica” mediante la cual pueda lograr el objetivo previsto en el momento, de tal forma que autores y entrenadores definen diferentes características, por ejemplo, parafraseando a Cabello Manrique (2000) este menciona; que se requiere un régimen de especialización en un proceso dirigido óptimamente, ya que se constituye en el alto nivel el desarrollo de factores que determinen la competición, las habilidades técnico-tácticas, respaldados por una buena preparación física y psicológica.

Dentro del planteamiento del autor se evidencia que el badmintonista, debe contar con muchas capacidades, ya que se refiere a un deporte “complejo” en tanto requiere observar, preparar, planear y ejecutar acciones que permitan, hacer del deportista algo integral, con alto contenido motriz y gran exigencia física. Por lo tanto, es importante como se ha evidenciado hay que enfocarse desde las etapas sensibles del niño, para ejecutar un proceso de entrenamiento deportivo, que va acorde con las edades y el desarrollo neurofisiológico y motriz del niño, en sus primeras edades, y preparar un programa de entrenamiento que sea acorde con la edad de los participantes y con los objetivos técnicos, ya sean competitivos o simplemente recreativos.

En este trabajo a través del estudio descriptivo y de análisis estadístico, se evidencia que muchos de los resultados en los cuales se muestra mejoría, están basados en la coordinación óculo-manual y dinámica general, porque según el principio de “la especificidad”, hay evidencias muy marcas, acerca de su efectividad dentro del programa de entrenamiento para la coordinación en bádminton, como lo propone Ubeda, V. (11 de 2012) “hay que entrenar

en lo que se va a competir, o lo más semejante posible. Esto se fundamenta en el hecho biológico de que las adaptaciones se producen sobre los órganos y sistemas concretos que entrenamos, y no otros”. Esto se ve respaldado en el programa de entrenamiento, donde se promovió la coordinación como factor esencial, pero se crearon unidades específicas para el deporte (unidad 3 y 4; pág. 68-69) donde se busca fundamentar técnica y tácticamente a los deportistas, pero ya enfatizado en el rol competitivo del deporte del bádminton. De tal forma, que el programa de entrenamiento para la coordinación como un proceso formativo con proyección hacia lo competitivo, logró una mejoría en la coordinación debido a la exigencia que tiene el deporte del bádminton para esta capacidad perceptivo-motriz, y que es muy necesaria en el momento de aprender los gestos técnicos para poder ganar un encuentro.

10. CONCLUSIONES

- Un programa de entrenamiento en bádminton tiene una gran incidencia dentro del mejoramiento de la coordinación de niños de 9 a 11 años, ya que se trabaja en un periodo sensible fundamental para el trabajo de las capacidades perceptivo-motrices especialmente en la coordinación. A raíz, de que en el deporte del bádminton se trabajan muchos gestos técnicos que influyen en el mejoramiento de estas capacidades, que son necesarias para el desarrollo del deporte.
- Las pruebas que se construyeron a partir de rastreos teóricos y que se realizaron adaptaciones al deporte del bádminton en específico, arrojaron resultados que sirvieron de manera efectiva para evaluar la coordinación en cada uno de los aspectos en los cuales se trabajó el estudio.
- La iniciación deportiva, a partir de la planificación del entrenamiento para el deporte del bádminton, deberá estar centrada en las edades entre 9 a 11 años, ya que es un periodo sensible, donde los niños pueden enfocarse a desarrollar la capacidad perceptivo-motriz, de la coordinación específica y necesaria para el deporte.
- Los niños y niñas en edad escolar de 9 a 11 años, quienes están en su proceso de crecimiento, se deberá tener en cuenta el desarrollo normal de la coordinación acorde a la edad. De tal forma, que existen estímulos externos que pueden potencializar este tipo de capacidad, que se producen de forma contextual y esporádica (los juegos y la recreación) o de forma planificada como lo puede ser el deporte.

11. RECOMENDACIONES

- A la Universidad del Cauca, que dentro de los espacios de práctica deportiva tenga en cuenta a la disciplina del bádminton, que es un deporte que está creciendo a nivel nacional, y que le ha dado grandes triunfos al departamento del Cauca.
- Para el programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes, se deben promover el desarrollo de procesos investigativos, que involucren las capacidades perceptivo-motrices, de su naturalidad cuantitativa, porque dentro de la investigación se al revisar la literatura fueron pocos los resultados sobre este tema, y es algo que se considera muy importante dentro de los procesos de iniciación deportiva.
- A la institución educativa Escuela Normal Superior de Popayán, el deporte siempre debe ser promovido desde edades tempranas para el desarrollo de habilidades diversas. Por lo tanto, es muy importante el deporte escolar, las clases de Educación Física e inclusive el fomentar espacios recreativos y de esparcimiento para los niños.
- Al Club Deportivo Normal Superior, que siga promoviendo espacios de prácticas deportivas, para seguir siendo un semillero de grandes talentos deportivos, tanto en el bádminton como en diferentes disciplinas deportivas, que le permitan ser competitivos y alcanzar triunfos a nivel local, nacional e internacional.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Antunez.M (2005). «*mujer y deporte*». www.efdeportes.com. Consultado el 6 de enero de 2016.
- Abian, p., &Abian-Vicén, J. y. (2012). *Análisis antropométrico de la simetría corporal en jugadores de bádminton*.Int. J. Morphol.
- Abian-Vicen, J., &Abian, J. I. (2015). *Estrés pre-competitivo en jugadores adolescentes de bádminton*. *Revista de psicología del deporte.*, vol. 24, núm. 2, 217-224.
- Abian, Vicen.*analisis de parámetros fisiológicos en jugadores juveniles españoles de bádminton*. (2016). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.*, vol. 16-numero 61.
- Aranda, J. F. (27 de marzo de 2018). Google. Obtenido de www.google.com.co: <http://www.badminton.es/file/7349/?dl=1>
- BADMINTON, B. S. (2011). *Shuttle time*.
- Benet, d. p. (2015). *Diseño de pruebas motrices perceptivas. Hacia la autoevaluación en educación física*. Universidad de lleida.
- Cabello, D.M. (2000). *Análisis de las características del juego en el bádminton de competición. Su aplicación al entrenamiento*. Granada.
- Callao, U. N. (27 de marzo de 2018). Google. Obtenido de www.google.com.co: [https://unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/IF JUNIO 2012/IF CALDERON%20OTOYA_FCA/capitulo%206%20y%207.pdf](https://unac.edu.pe/documentos/organizacion/vri/cdcitra/Informes_Finales_Investigacion/IF_JUNIO_2012/IF_CALDERON%20OTOYA_FCA/capitulo%206%20y%207.pdf)
- Caminero, F. L. (2009). DISEÑO Y ESTUDIO CIENTÍFICO PARA LA VALIDACIÓN DE UN TEST MOTOR ORIGINAL, QUE MIDA LA COORDINACIÓN MOTRIZ EN ALUMNOS/AS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. Granada: Universidad de Granada.
- CAMPO, Gladis (2000). *El juego en la educación física básica*. Editorial Kinesis. Armenia Colombia.
- Castañer y Camerino (1991). Muñoz, Rivera Daniel (2009).*la coordinación y el equilibrio en el área de educación física. Actividades para su desarrollo*.<http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- Coldeportes. (14 de febrero de 2018). Google. Obtenido de www.google.com.co: http://www.coldeportes.gov.co/atencion_ciudadania/glosario_tematico/alto_rendimiento/programa_entrenamiento
- Contreras, J. O. (1998). DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA: UN ENFOQUE CONSTRUCTIVISTA. Barcelona: INDE.
- Díaz, J. G. (27 de marzo de 2018). Google. Obtenido de www.google.com.co: <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/2747-8925-1-PB.pdf>
- Dietrich Martin, J. N. (2004). *Metodología general del entrenamiento infantil y juvenil*. Paidotribo.

- Evelio Hernández Flores, I. Y. (2009). *Batería de pruebas para evaluar la coordinación motriz en adultas mayores*.
- Física, G. C. (20 de febrero de 2018). *www.google.com.co*. Obtenido de https://www.google.com.co/search?ei=OMGVWr6AJcLWzwLIZInQDg&q=capacidades+perceptivo+motrices&oq=capacidades+&gs_l=psyab.1.3.0i131k113j0i131k112j0i14.2604.12927.0.15381.36.17.2.2.2.0.183.1525.0j9.9.0...0...1c.1.64.psyab..24.12.1365...0i67k1j0i13167k1j:docencia.udea.edu.co/edufisica/guiacurricular/Perceptivomotrices.pdf
- Fuentes Guerra (2002). El tratamiento de la iniciación deportiva en la revista 'lecturas: educación física y deportes desde su inicio hasta la actualidad'. <http://www.efdeportes.com/efd44/inic.htm>
- Galdámez, M. G. (2014). Enseñanza de fundamentos técnicos y desarrollo de capacidades condicionales en bádminton. Guatemala.
- Grosser, M. & Neumaier, A. (1986). Técnicas de entrenamiento. Barcelona: Martínez Roca.
- Guatire, J. E. (27 de marzo de 2018). Google. Obtenido de *www.Google.com.co*: <https://tecnopedagogiajep13.wikispaces.com/file/view/Medidas+de+Tendencia+Central.pdf>
- Hernández Álvarez, J.L., D. A. (2004). La evaluación en educación física: investigación y práctica en el ámbito escolar-volumen 200 de grado- castellano. Graó Ed. Española.
- Hernandez, D. A. (12 de marzo de 2018). Google. Obtenido de *www.google.com.co*: http://uniquindioentrenamientodeportivo1.blogspot.com.co/2012/11/multilateralidad-el-concepto-de_18.html
- Hortons, B. C. (27 de marzo de 2018). Google. Obtenido de *www.google.com.co*: <https://badmintonclubhortons.jimdo.com/el-origen-del-b%C3%A1dminton/>
- INVESTIGACIÓN, I. M. (20 de Enero de 2018). Google. Obtenido de *www.udlap.catarina.mx*: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/calva_p_db/capitulo3.pdf
- José Rey Martínez, J. R. (2012). El entrenamiento deportivo como proceso pedagógico. EfeDeportes.com, 1.
- Latorre, B. R. (2017). Propuesta para el fortalecimiento de la coordinación viso-pédica de los niños entre 10 y 11 años del club leopardos newell's f.c. Bogotá.
- López Cutillas y García Vallejo (2011). Todo sobre el bádminton. <http://www.efdeportes.com/efd154/todo-sobre-el-badminton.htm>
- Lemus, J. (20 de noviembre de 2012). Google. Obtenido de *www.google.com.co*: <http://entrenamientodeportivojulianlemus.blogspot.com.co/2012/11/entrenamiento-deportivo-concepto-segun.html>
- López, E. J. (2002). *Pruebas de aptitud física-volumen 24 de entrenamiento deportivo*.
- López, F. (10 de marzo de 2018). Google. Obtenido de *www.google.com.co*: <https://es.slideshare.net/fernandolopezpf/fases-sensibles-y-coordinacion>

- Martín, C. P. (2012-2013). LA HABILIDAD MOTRIZ DEL SALTO EN EL 2º CICLO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN EDUCACIÓN FÍSICA. Valladolid.
- Mori, H. R. (2008). *La coordinación y motricidad asociada a la madurez mental en niños de 4 a 8 años*. Unicef.
- Molina H y Gamba F. (2015). Estado del arte de las capacidades perceptivo motrices en la etapa de 6 a 12 años de edad en el fútbol base. Bogotá.
- Muñoz, Rivera Daniel (2009). *la coordinación y el equilibrio en el área de educación física. Actividades para su desarrollo*. <http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- Oposinet. (7 de marzo de 2018). Google. Obtenido de [www.google.com.co: https://oposinet.cvexpres.com/temario-primaria-educacion-fisica/temario-2-primaria-educacion-fisica/tema-4-el-crecimiento-y-el-desarrollo-neuromotor-oseo-y-muscular-factores-endgenos-y-exgenos-que-repercuten-en-el-desarrollo-y-crecimiento-patologas-relaci](https://www.google.com.co/https://oposinet.cvexpres.com/temario-primaria-educacion-fisica/temario-2-primaria-educacion-fisica/tema-4-el-crecimiento-y-el-desarrollo-neuromotor-oseo-y-muscular-factores-endgenos-y-exgenos-que-repercuten-en-el-desarrollo-y-crecimiento-patologas-relaci)
- Oswaldo, C. S. (2012). Fundamentos de iniciación deportiva para las escuelas de artes marciales. Santiago de Cali.
- Pastor, B. L. (2000). "Pedagogía del entrenamiento deportivo adaptado a escolares. Educación en valores". Bilbao.
- Pintor (1989).el tratamiento de la iniciación deportiva en la revista 'lecturas: educación física y deportes desde su inicio hasta la actualidad'. <http://www.efdeportes.com/efd44/inic.htm>
- PLATANOV, V. (2001). Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico. Barcelona: Paidotribo.
- Popayán, A. d. (25 de febrero de 2018). Google. Obtenido de [www.alcaldiadepopayan.gov.co: http://www.popayan-cauca.gov.co/apc-aa-files/61663433623430303164326536653466/PLAN INTEGRAL UNICO POP AYAN 2011 2014.pdf](http://www.alcaldiadepopayan.gov.co/https://www.alcaldiadepopayan.gov.co/https://www.popayan-cauca.gov.co/apc-aa-files/61663433623430303164326536653466/PLAN%20INTEGRAL%20UNICO%20POP%20AYAN%202011%202014.pdf)
- Ramírez D. y Rodríguez N. (2011). Propuesta didáctica a partir de los fundamentos básicos del fútbol que contribuyan al desarrollo de las habilidades motrices en la escuela de fútbol nueva vida en niños de 9 a 10 años.
- Ramos Álvarez, J.: (2012). *Análisis de parámetros fisiológicos en jugadores juveniles españoles de bádminton*. España.
- Roberto Hernández Sampieri, C. F. (2010). Metodología de la investigación. México: McGRAW-HILL.
- Rodríguez, a. f. (2003). *Capacidades coordinativas en alumnos de preescolar*.
- Rodríguez, A. V. (27 de marzo de 2018). Google. Obtenido de [www.google.com.co: http://www.uprm.edu/cti/docs/manuales/manuales-espanol/windows/manuales/manual-excel07.pdf](http://www.uprm.edu/cti/docs/manuales/manuales-espanol/windows/manuales/manual-excel07.pdf)
- Romero Granados (2000). El deporte en las etapas educativas de primaria y secundaria. <http://www.efdeportes.com/efd132/el-deporte-en-las-etapas-educativas.htm>
- Ros, S. B. (2015). *Teoría del entrenamiento*. Guadalajara: Griker Orgemer.

- Saja, J. M. (2012). "Entrenamiento en el fútbol infantil (6 a 13 años)". UNLP
- Schreiner, P. (2002). ENTRENAMIENTO DE LA COORDINACIÓN EN EL FÚTBOL. Barcelona: Paidotribo.
- Sevilla, U. d. (27 de marzo de 2018). Google.com.co. Obtenido de Open Course Ware: http://ocwus.us.es/metodos-de-investigacion-y-diagnostico-en-educacion/analisis-de-datos-en-la-investigacion-educativa/Bloque_I/page_03.htm
- Sixto González Víllota, L. M.-M. (2009). El concepto de iniciación deportiva en la actualidad. Murcia: Redalyc.
- S., d. A., Z., C. F., & B., L. G. (2015). *Control del entrenamiento deportivo en deportistas escolares*. Rev. U.D.C.A Act. y Div. Cient., 18(2).
- Trujillo, J. O. (2011). Planificación del entrenamiento deportivo. Medellín: Funámbulos Editores.
- Ubeda, V. (11 de 2012). Vicente Ubeda. Obtenido de <http://www.vicenteubeda.com/el-principio-de-especificidad>
- Valdivieso, D. M., Manso, D. J., Ojeda, D. M., García, D. R., caballero, D. J., & Cortes, D. A. (2001). *Coordinación y equilibrio. Concepto y actividades para su desarrollo. Departamento hospital universitario insular. U.l.p.g.c. servicio de cirugía ortopédica y traumatológica*, 280-286.
- Valverde, M.J. (2010). *Fomento de valores en niños y niñas escolarizados pertenecientes a la liga de bádminton del cauca*. Cauca
- Vásquez, j. l. (1999). Biomecánica de la fuerza muscular y su valoración. España.
- Vicén, p. a. (2015). *Análisis de la estructura del juego y parámetros morfológicos y fisiológicos en bádminton*. Madrid.
- Wikipedia. Enciclopedia Libre. Historia del bádminton.

13. ANEXOS

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN BÁDMINTON PARA EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN

INTRODUCCIÓN

Las herramientas que se necesitan para el fomento del deporte y el desarrollo deportivo, en diferentes ámbitos ya sean de rendimiento o sociales, son aquellas que permiten la planificación adecuada a un proceso en este caso “deportivo”, permiten establecer de manera ordenada y constada la verificación y evaluación del cumplimiento de los objetivos. De tal forma, que se evidencien los resultados, de manera factible y constatable dentro del marco de la planificación establecida.

A continuación, se presenta el **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN BADMINTON PARA EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN**, mediante el cual se plantea los diferentes objetivos a trabajar en un proceso de seis meses, donde se pretende aportar en el desarrollo natural de los procesos fisiológicos de la coordinación, pero todo esto transversalizado desde el deporte del **BÁDMINTON**. De tal manera, que se pueda evidenciar la incidencia de este programa en la parte coordinativa del niño y pueda aportar de manera provechosa a la continuidad de su proceso deportivo.

JUSTIFICACIÓN

El presente **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO EN BADMINTON PARA EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN** es pertinente, porque busca contribuir satisfactoriamente al trabajo del proceso del entrenamiento deportivo en bádminton, del Club Deportivo Normal Superior, adquiriendo de manera eficaz y efectiva aporte significativo, con respecto a la coordinación propia del deporte que ellos practican.

Es novedoso, porque permite se trabaja desde una perspectiva de lo más básico partiendo de las capacidades perceptivo-motrices para el desarrollo de la coordinación, hacia algo más específico que es la aprehensión de la técnica específica del deporte de raqueta, que requiere un fundamento amplió desde este tipo de capacidades, como: la coordinación fina y coordinación gruesa, para el caso general coordinación oculo-pedica y coordinación óculo-manual que es la prioridad.

Es importante porque permite visualizar a los sujetos desde una perspectiva integral, anclándolos a un proceso de formación deportiva abierto a múltiples oportunidades de práctica deportiva, como lo es el bádminton. Así mismo, brinda un espacio interinstitucional que permite desarrollar de una manera diferente las competencias deportivas de próximos docentes con calidad universitaria.

Con relación al impacto, se resalta la clara posibilidad de cimentar a nivel institucional, los inicios de un proceso pedagógico deportivo bajo la orientación o guía de un plan de entrenamiento que apunta hacia la consolidación del club deportivo normal superior de bádminton en Popayán. Así mismo, brindar un nuevo y amplio sendero deportivo a los deportistas, y que claramente satisfaga los parámetros de motivación e interés de los mismos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

- Implementar un PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA afianzar o desarrollar LA COORDINACIÓN de los niños que practican EN BÁDMINTON, que permita establecer una estructura planificada, donde se evidencie el proceso deportivo enfocado en la coordinación, pero transversalizado por el bádminton.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Estructurar las temáticas, que se van a trabajar desde la parte de la coordinación y sus elementos, y los elementos técnicos del deporte del bádminton.
- Plantear una serie unidades didácticas, que involucren los temas de la Capacidad Perceptiva-Motriz de la coordinación para el desarrollo del bádminton.
- Describir a través de una planeación gráfica, el desarrollo del programa en los meses de febrero a junio, dentro de las sesiones de entrenamiento.

METODOLOGIA

La metodología a seguir para el desarrollo del programa de entrenamiento en bádminton para el desarrollo de la coordinación, se fundamenta en las prácticas teniendo en cuenta los siguientes criterios y seguimiento metodológico en el desarrollo de las sesiones de entrenamiento. Se debe tener en cuenta que los estudiantes son seres humanos diversos, por ende, se aplican una mixtura de modelos y corrientes pedagógicos en la ejecución de la práctica deportiva. Hay grandes expositores y autores que fundamentan los modelos pedagógicos y sus técnicas o estrategias para ser implementadas.

El seguimiento metodológico es una estrategia implementada que permite definir los modelos pedagógicos y tendencias que orientan la metodología efectuada y se relacionan a continuación.

Modelo pedagógico tradicional: Para Flórez (1994), el método es básicamente el de la fijación y control de los objetivos "instruccionales" formulados con precisión y reforzados minuciosamente. De acuerdo con los fundamentos teóricos del conductismo, el aprendizaje es originado en una triple relación de contingencia entre un estímulo antecedente, la conducta y un estímulo consecuente.

CORRIENTES Y TENDENCIAS ASOCIADAS AL MODELO TRADICIONAL

Mando directo: El maestro determina la actividad a realizar, con unas normas que fijan la calidad/exactitud del ejercicio (modelo), manteniendo una organización fija y teniendo el profesor una posición externa. La utilización del mando directo se utiliza en algunas ocasiones en la parte inicial se debe a que es la mejor forma de que todos los alumnos se induzcan de manera activa en las actividades planificadas.

Asignación de tareas: la asignación de tareas permite que haya una organización preestablecida que ayudara a una mejor ejecución de las actividades propuestas. Después de

la explicación y/o demostración de la tarea se produce una dispersión de los alumnos que comienzan a trabajar a su propio ritmo. El alumno se hace más responsable de su actuación y puede adaptar la tarea a sus posibilidades. El profesor se ve liberado de dirigir la acción y puede utilizar más tiempo en retroalimentaciones.

PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN BÁDMINTON PARA EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN

TIEMPO

SESIONES: 3 SESIONES POR SEMANA

MESES: FEBRERO, MARZO, ABRIL, MAYO Y JUNIO

DIAS: LUNES, MIERCOLES Y VIERNES

HORA: DE 2 A 4 DE LA TARDE

TOTAL, NÚMERO DE HORAS DE TRABAJO: 120 HORAS

No de Horas por Unidad: 24 horas

3. UNIDADES

UNIDAD 1

3.1. AMBIENTACION Y FAMILIARIZACION A TRAVÉS DEL BÁDMINTON

PREGUNTA ORIENTADORA: ¿Qué es el bádminton?

OBJETIVO:

- Vivencia diferentes elementos entre la coordinación motora fina y gruesa
- Saber los elementos primordiales del deporte del bádminton.
- Desarrolla la coordinación fina y gruesa, mediante ejercicios y elementos didácticos del deporte del bádminton.

4.1.1. ELEMENTOS PRIMARIOS DEL BÁDMINTON

4.1.2. Volante

4.1.3. Raqueta

4.1.4. La cancha.

4.2. ELEMENTOS DE COORDINACIÓN MOTRIZ FINA Y GRUESA PARA EL BÁDMINTON

4.2.1. Dominio de texturas

4.2.2. Dominio de pesos

4.2.3. Dominio de elementos

UNIDAD 2

4.2. HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS: JUGANDO Y APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON

PREGUNTA ORIENTADORA: ¿Qué necesito para jugar bádminton?

OBJETIVO:

- Experimentar las diferentes habilidades motrices básicas, del desplazamiento, el salto y el control de objetos, como introducción a la coordinación y necesarias para el deporte del bádminton.

4.2.1 ANALISIS DIAGNOSTICO DE LAS HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS

4.2.2 HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS DE DESPLAZAMIENTO

4.2.2.1 La carrera (De resistencia, Velocidad, Preparación, Soporte y Alcance)

4.2.2.2 La marcha (Esquema Corporal, Lateralidad, Ritmo)

4.2.2.3 Cuadrúpedas (Apoyos y Movimientos Simultáneos)

4.2.3 HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS DE SALTO

4.2.3.1 El salto (A distancia; Cortas y Largas)

4.2.3.2 : El salto (Alto)

4.2.3.3 El salto (Con manipulación de objetos)

4.2.4 HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS DE CONTROL DE OBJETOS

4.2.4.1 Lanzamientos; (Distancia, Precisión y Potencia)

4.2.4.2 Recepción (Control de Objetos y lateralidad)

4.2.4.3 Recepción (Golpeos efectuados con las manos)

UNIDAD 3

PREGUNTA ORIENTADORA: ¿Cómo jugar el bádminton?

OBJETIVO: Fundamentar al practicante de los aspectos básicos de la técnica del bádminton.

4.3 FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA DEL BÁDMINTON

4.3.1 Agarres de la raqueta

4.4.1.2 Prensa de derecha o universal

4.4.1.3 Prensa de revés

4.4.2 **DOMINIO DEL VOLANTE Y LA RAQUETA**

4.4.2.1 Elementos didácticos del dominio (Raquetas y Volantes)

4.4.2.2 Dominio de volante según su altura (Bajo, Medio y Alto)

4.4.2.3 Dominio del volante con diferentes agarres (Bajo, Medio y Alto)

4.4.2.4 Dominio por debajo y por encima de la cabeza

4.4.3 **GOLPES**

4.4.3.1 Golpes cerca de la red

4.4.3.2 Drive de derecha y de revés

4.4.3.3 Introducción al push

4.4.3.4 Golpes del fondo (Clear, Smash y Dejadas)

UNIDAD 4

PREGUNTA ORIENTADORA: ¿Cómo ganar en el bádminton?

OBJETIVO: Fomentar la sana competencia en el deporte del bádminton, conociendo sus principales reglas y su táctica para ganar tanto en individuales como en dobles.

4.4 **EL JUEGO COMPETITIVO**

4.4.1 Mini-bádminton

4.4.2 Juegos cortos a 5 y 11 puntos.

4.4.3 Juegos completos

4.4.4 Torneos de eliminación

4.5 **LA TÁCTICA**

4.6.1 Individuales

4.6.1.2 Juego en la red

4.6.1.3 Juego a las esquinas

4.6.1.4 Juego al fondo de la pista

4.6.2 **DOBLES**

4.6.2.1 Ataque y defensa

4.6.2.2 Rotaciones

4.7 **REGLAMENTO (Básico)**

CRONOGRAMA

FEBRERO							
1 SEMANA		2 SEMANA		3 SEMANA		4 SEMANA	
AMBIENTACION Y FAMILIARIZACION A TRAVÉS DEL BÁDMINTON 1)¿Qué es el bádminton?	Elementos del Bádminton: Volantes ACTIVIDADES RECREATIVAS	DIFERENCIA ENTRE LA COORDINACIÓN FINA Y GRUESA	Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Papel Bond ACTIVIDADES RECREATIVAS	DIFERENCIA ENTRE LA COORDINACIÓN FINA Y GRUESA	Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Esponja ACTIVIDADES RECREATIVAS	DIFERENCIA ENTRE LA COORDINACIÓN FINA Y GRUESA	Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Pelotas Ping-Pong ACTIVIDADES RECREATIVAS
	Elementos del Bádminton: Raqueta ACTIVIDADES RECREATIVAS		Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Papel Aluminio ACTIVIDADES RECREATIVAS		Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Sabra ACTIVIDADES RECREATIVAS		Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Pelotas Tennis ACTIVIDADES RECREATIVAS
	Elementos del Bádminton: Cancha y sus Dimensiones ACTIVIDADES RECREATIVAS		Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Papel Periodico ACTIVIDADES RECREATIVAS		Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Esponja ACTIVIDADES RECREATIVAS		Elementos del Golpeo: Elementos Didacticos : Pelotas Espuma ACTIVIDADES RECREATIVAS

MARZO							
1 SEMANA		2 SEMANA		3 SEMANA		4 SEMANA	
Habilidades Motrices Básicas: Jugando y Aprendiendo con el Bádminton ¿Qué necesito para jugar bádminton?	Analisis Dignostico acerca de las Habilidades Motrices Básicas: DESPLAZAMIENTO ACTIVIDADES RECREATIVAS	Habilidades Motrices Básicas: Jugando y Aprendiendo con el Bádminton ¿Qué necesito para jugar bádminton? DESPLAZAMIENTO	Habilidades Motrices Básicas: LA CARRERA; (De resistencia, Velocidad, Preparación, Soporte y Alcance)	Habilidades Motrices Básicas: Jugando y Aprendiendo con el Bádminton ¿Qué necesito para jugar bádminton? SALTO	Habilidades Motrices Básicas: EL SALTO (A distancia; Cortas y Largas)	Habilidades Motrices Básicas: Jugando y Aprendiendo con el Bádminton ¿Qué necesito para jugar bádminton? CONTROL DE OBJETOS	Habilidades Motrices Básicas: LANZAMIENTOS; (Distancia, Precisión y Potencia)
	Analisis Dignostico acerca de las Habilidades Motrices Básicas: SALTO ACTIVIDADES RECREATIVAS		Habilidades Motrices Básicas: LA MARCHA (Esquema Corporal, Lateralidad, Ritmo)		Habilidades Motrices Básicas: EL SALTO (Alto)		Habilidades Motrices Básicas: RECEPCION (Control de Objetos y lateralidad)
	Analisis Dignostico acerca de las Habilidades Motrices Básicas: CONTROL DE OBJETOS ACTIVIDADES RECREATIVAS		Habilidades Motrices Básicas: CUADRUPEDIAS (Apoyos y Movimientos Simultaneos)		Habilidades Motrices Básicas: EL SALTO (Con manipulación de objetos)		Habilidades Motrices Básicas: RECEPCION (Golpeos efectuados con las manos)

ABRIL							
1 SEMANA		2 SEMANA		3 SEMANA		4 SEMANA	
APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: ¿Cómo jugar el bádminton? AGARRE Y DOMINIO	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Agarres Básicos y Cambios de Agarre.	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: ¿Cómo jugar el bádminton? DOMINIO: Raqueta y Pelotas	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio del Volante con la Raqueta- Agarre de Derecha . Bajo-Medio-Alto.	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: ¿Cómo jugar el bádminton? DOMINIO: Volante y Raqueta	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio del Volante con la Raqueta- Agarre de Derecha . Bajo-Medio-Alto.	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: ¿Cómo jugar el bádminton? DOMINIO: Volante y Raqueta	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Golpes por debajo de la cabeza - Agarres- Bajo-Distancia Variadas. Introducción Golpes de Net.
	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio del Volante con la Raqueta- Agarre de Derecha . Equilibración en Extensión. Juegos en Equipo		APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio del Volante con la Raqueta- Agarre de Reves. Bajo-Medio-Alto.		APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio del Volante con la Raqueta- Agarre de Reves. Bajo-Medio-Alto.		APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Golpes por frente a frente a - Agarres- De frente-Distancia Variadas. Introducción al Push.
	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio del Volante con la Raqueta- Agarre de Reves. Equilibración en Extensión. Juegos en Equipo.		APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio por encima de la cabeza.		APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Dominio por encima de la cabeza.		APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: Golpes por encima de la cabeza - Agarres- De frente-Distancia Variadas. Introducción a Golpes de Fondo.

MAYO							
1 SEMANA		2 SEMANA		3 SEMANA		4 SEMANA	
APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: ¿Cómo me muevo en el bádminton? POSTURA Y DESPLAZAMIENTO	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Posición Básica (Adaptación Tónico-Postural)	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: ¿Cómo me muevo en el bádminton? POSTURA Y DESPLAZAMIENTO: Paso Chasse y Split Step	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Paso Chasse (Adaptación Tónico-Postural y Ritmo)	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: ¿Cómo me muevo en el bádminton? POSTURA Y DESPLAZAMIENTO: Cancha parte frontal.	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Desplazamiento Derecha, Centro y Reves - Golpeo Cerca de Net. Tecnicas.	APRENDIENDO CON EL BÁDMINTON: ¿Cómo jugar el bádminton? POSTURA Y DESPLAZAMIENTO: Media Cancha y Fondo	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Desplazamiento Posterior Derecha, Centro y Reves - Golpeo Cerca de Net. Tecnicas.
	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Posición para el servicio. (Adaptación Tónico-Postural)		APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Paso Chasse (Adaptación Tónico-Postural y Ritmo)		APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Desplazamiento Derecha, Centro y Reves - Golpeo Cerca de Net. Multivolantes		APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Desplazamiento Posterior Derecha, Centro y Reves - Golpeo Fondo de la cancha. Multivolantes.
	APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Posición para la recepción del servicio. (Adaptación Tónico-Postural)		APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Split Step (Adaptación Tónico-Postural y Ritmo)		APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Desplazamiento Derecha, Centro y Reves - Golpeo Cerca de Net. En juego.		APRENDIENDO A MOVERSE PARA EL BÁDMINTON: Desplazamiento Derecha, Centro y Reves - Golpeo Fondo de la Cancha. En juego.

JUNIO							
1 SEMANA		2 SEMANA		3 SEMANA		4 SEMANA	
APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON:¿Cómo ganar en el bádminton? REGLAMENTO	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: Tanteo y Puntuación, Dimensiones del Campo.	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON:¿Cómo ganar en el bádminton? LA COMPETENCIA	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; Volanteo- Juegos Cortos, 5 y 11 puntos. Minibádminton.	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON:¿Cómo ganar en el bádminton? INDIVUALES	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; ¿Cómo jugar individuales? Tactica Individual- General- Reglamento.	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON:¿Cómo ganar en el bádminton? DOBLES	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; ¿Cómo jugar individuales? Tactica Individual- General- Reglamento.
	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: Tanteo y Puntuación, Dimensiones del Campo. Rotaciones en el campo. Faltas en el servicio.		APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; Volanteo- Juegos Completos 21 puntos 2 set Minibádminton.		APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; ¿Cómo jugar individuales? Tactica Individual- Media Cancha.		APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; ¿Cómo jugar individuales? Tactica Dobles - Media Cancha. Posiciones: Ataque/Defensa
	APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: Tanteo y Puntuación, Dimensiones del Campo. Rotaciones en el campo. Faltas en el servicio. Errores mas comunes. Funciones del Arbitro. Fair Play y Valores.		APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; Volanteo- Juegos Completos 21 puntos 2 set Minibádminton. TORNEOS DE ELIMINACION.		APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; ¿Cómo jugar individuales? Tactica Individual- Fondo de la Cancha.		APRENDIENDO A GANAR EN EL BÁDMINTON: En juego; ¿Cómo jugar individuales? Tactica Dobles- Rotaciones.



I.E. ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN
CLUB DEPORTIVO NORMAL SUPERIOR DE
POPAYÁN
2017



Universidad
del Cauca

CONCENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con cédula de ciudadanía # _____, autorizo a mi hijo _____ con tarjeta de identidad _____ perteneciente a la I.E Escuela Normal Superior de Popayán, con n° de matrícula _____ y quien también pertenece al Club Deportivo Normal Superior en la disciplina de bádminton, a participar en el trabajo de grado denominado **“INCIDENCIA DE UN PLAN DE ENTRENAMIENTO EN BADMINTON PARA MEJORAR LA COORDINACION EN NIÑOS Y NIÑAS DE 9 A 11 AÑOS PERTENECIENTES AL CLUB DEPORTIVO NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN 2016-17”** a cargo de Raúl Mauricio Andrade Orozco y Willinton Arley Hoyos Meneses estudiantes de pregrado de la licenciatura en educación básica con énfasis en Educación Física, Recreación y Deportes. Mediante la presente asumo la responsabilidad frente a cualquier inconveniente dentro de la misma actividad.

FIRMA: _____