



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

MAESTRIA PROFESIONAL EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**PROYECTO DE DESARROLLO PRESENTADO PREVIO OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MASTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

TEMA:

**SISTEMA DE EJERCICIOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL TIRO A
PUERTA EN FUTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS**

AUTOR: Lcda. Marcela Yelena Zambrano Morán

TUTOR: PhD. Lisbeth Guillen Pereira

2019



CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

PHD. LIZBET GUILLEN PEREIRA, DOCENTE TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICA:

Que el presente PROYECTO DE INVESTIGACIÓN titulado "SISTEMA DE EJERCICIOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL TIRO A PUERTA EN FUTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS", de autoría de la Lic. MARCELA YELENA ZAMBRANO MORAN, estudiante del Programa de Maestría en Educación Inicial de la Universidad Estatal de Milagro, ha sido debidamente revisado e incorporado las recomendaciones emitidas en las asesorías realizadas, en tal virtud autorizo con mi firma para que pueda ser presentado, defendido y sustentado, observando las normas legales para el efecto existen y se dé el trámite legal correspondiente.

Milagro, 15 de febrero de 2019

Dra. Lisbet Guillen Pereira

TUTOR



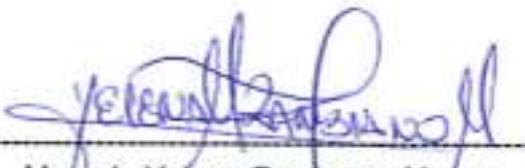
**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

DECLARATORIA DE AUTORIA

Yo, **MARCELA YELENA ZAMBRANO MORAN**, portadora de la cédula de ciudadanía No. 0923794259, como estudiante de la Primera Cohorte de la Maestría en Entrenamiento Deportivo, con carácter de declaración y compromiso manifiesto lo siguiente:

- El trabajo Fin de Máster titulado **SISTEMA DE EJERCICIOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL TIRO A PUERTA EN FUTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS** es de mi autoría y corresponde a mi investigación auténtica e inédita.
- De la misma manera declaro y autorizo a que se revise el presente documento con la finalidad de validar mis derechos como autor/a, según lo expuesto en este documento.

Milagro, 10 de mayo del 2019



Marcela Yelena Zambrano Moran
CI. 0923794259



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CERTIFICACIÓN DE DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Magister en Entrenamiento Deportivo, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA:	<u>60</u>
DEFENSA ORAL:	<u>20</u>
TOTAL:	<u>80</u>
EQUIVALENTE:	<u>BUENO.</u>

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

CESION DE DERECHOS DE AUTOR

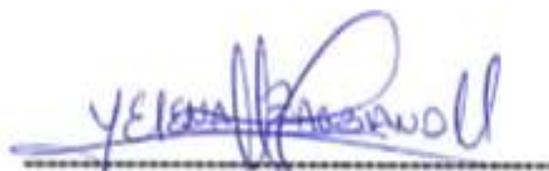
PhD. Fabricio Guevara Viejó
RECTOR UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Presente.

Yo, **MARCELA YELENA ZAMBRANO MORAN**, en calidad de autora del Trabajo Fin de Máster titulado **SISTEMA DE EJERCICIOS PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL TIRO A PUERTA EN FUTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS**, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro a depositar el presente trabajo en el repositorio institucional, garantizando el libre acceso, permitiendo solamente la consulta y/o descarga del mismo.

Este trabajo fue presentado como requisito previo a la obtención del Título de Magíster en Entrenamiento Deportivo, del Instituto de Posgrado y Educación Continua de la Unemi.

Milagro, 10 de Mayo de 2019



Marcela Yelena Zambrano Moran
CI. 0923794259

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, mis hijas, mi esposo y mis hermanos por el apoyo incondicional que me brindaron a alcanzar mi objetivo, por estar siempre presente dándome su amor y consejos y paciencia en el cual me ayudó a concluir esta meta.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la UNEMI por confiar en mí, abriéndome las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo.

De igual manera mis agradecimientos al PhD. Manuel Gutiérrez por su apoyo incondicional, a mi tutora PhD. Lisbeth Guillen por guiarme en todo momento quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

RESUMEN

El fútbol es un deporte que ha tenido un gran desarrollo en los últimos años, producto al carácter competitivo a nivel internacional y por la cantidad de seguidores que se ha venido incrementando mediante las competiciones, una de las acciones más llamativas dentro de este es el gol. En la actualidad el mejoramiento del tiro a puerta de los futbolistas de la categoría sub 12 es una problemática que preocupa y es objeto de análisis de especialistas y entrenadores, es así porque esto, está indisolublemente vinculado a la propia realidad del entrenamiento deportivo y al gol como condición importante para el logro de la victoria. El presente trabajo tiene como objetivo elaborar un sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo. Los especialistas consultados evaluaron de muy pertinente el sistema de ejercicios propuesto y el pre-experimento realizado demostró su funcionalidad para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas objeto de estudio.

Palabras claves: tiro a puerta, gol, técnica, efectividad

ABSTRAC

Soccer is a sport that has had a great development in recent years, due to the international competitive nature and the number of followers that has been increasing through competitions, one of the most striking actions within this is the goal . At present, the improvement of the shot on goal of the soccer players of the sub 12 category is a problem that worries and is the object of analysis of specialists and coaches, this is because this is inextricably linked to the reality of sports training and the goal as an important condition for the achievement of victory. The present work aims to develop an exercise system to improve the technical execution of the shot on goal in soccer players of 10-12 years of the Plutarco Naranjo Educational Unit. The specialists consulted assessed the proposed exercise system as very relevant and the pre-experiment carried out demonstrated its functionality to improve the technical execution of the shot on goal in the players under study.

Keywords: goal shot, goal, technique, effectiveness

ÍNDICE

CONTENIDOS	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA DEL TIRO A PUERTA EN FÚTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS	9
1.1 El proceso de preparación técnica en el entrenamiento deportivo	9
1.2 La técnica en el fútbol	24
1.3 El entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años	32
CAPÍTULO II. SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA DEL TIRO A PUERTA EN FÚTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS	53
2.1 Diagnóstico del estado actual que presenta el entrenamiento y el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo	53
2.2 Sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo	63
CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA Y FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA DEL TIRO A PUERTA EN FÚTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS	81
3.1 Evaluación de la pertinencia del sistema de ejercicios mediante el criterio de especialista	81
3.2 Evaluación de la funcionalidad del sistema de ejercicios a partir de su aplicación práctica	83
CONCLUSIONES	103
RECOMENDACIONES	104
BIBLIOGRAFÍA	105
ANEXOS	111

INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la técnica deportiva y su perfeccionamiento constituyen una parte importante de la preparación del deportista. Durante la etapa de enseñanza se resuelven algunas tareas del dominio de una técnica como son: una adecuada estructura de los movimientos, su realización sin tensiones innecesarias, el despliegue de los mayores esfuerzos posibles, la autorrealización de los principales procedimientos en la coordinación, la creación de representaciones sobre la técnica estudiada, el dominio práctico de las acciones y los movimientos apropiados, la valoración de lo realizado, así como la determinación de los errores y su eliminación.

Es tarea de los entrenadores, buscar los métodos y medios que optimicen el desarrollo del entrenamiento deportivo como proceso que se prolonga muchos años, autores tradicionales de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo como Matveiev (1977) así lo expresan.

Por este motivo, Seirul-lo (2004), asegura que la planificación, es la propuesta teórica constituida por la descripción, organización, previsión y diseño de cada uno de los acontecimientos del entrenamiento, así como de los mecanismos de control que permitan modificar esos acontecimientos con el fin de obtener un proceso de entrenamiento ajustado para el logro de los resultados deseados en la competición deportiva.

Autores como Piloto, A. (2010) refieren que cuando se trata de deportistas con posibilidades de convertirse en atletas destacados, es recomendable reforzar el control de la preparación técnica mediante un análisis mucho más preciso que el utilizado por el entrenador, que generalmente lo hace a partir de la observación directa de los atletas al ejecutar la técnica.

Bangsbo I. (1998) afirma que los resultados de estudios científicos ayudan a obtener una mejor comprensión de las exigencias y limitaciones del rendimiento deportivo en el fútbol; estos conocimientos, junto con la experiencia práctica, proporcionan información valiosa para diseñar entrenamientos adecuados y obtener una mayor eficiencia en la competición.

El fútbol, exige replantearse algunos puntos relacionados con el enfoque de la preparación técnica, teniendo en cuenta que en las dos últimas décadas, ha tomado una importancia relevante en todos los países pertenecientes a la elite del fútbol mundial.

La técnica es la relación del jugador con la pelota, es el control, dominio y utilización que éste sea capaz de manifestar en cada intervención del juego con el balón, es decir, debe saber utilizar todas las superficies de contacto de manera eficiente y eficaz, ya sea en balones a ras de piso, a media altura o en el juego aéreo, con su perfil derecho o su perfil izquierdo y dándole una gran importancia a la buena utilización de los bordes de ambos pies.

Lo más importante en la formación de niños futbolistas, es la enseñanza y aprendizaje de todos los fundamentos técnicos en la etapa de iniciación.

La enseñanza de la técnica deportiva y su perfeccionamiento constituyen una parte importante de la preparación del deportista. Durante la etapa de enseñanza se resuelven algunas tareas del dominio de una técnica como son: una adecuada estructura de los movimientos, su realización sin tensiones innecesarias, el despliegue de los mayores esfuerzos posibles, la autorrealización de los principales procedimientos en la coordinación, la creación de representaciones sobre la técnica estudiada, el dominio práctico de las acciones y los movimientos apropiados, la valoración de lo realizado, así como la determinación de los errores y su eliminación.

En la etapa de perfeccionamiento se resuelven las tareas de la anterior elevación de la maestría deportiva a costa de perfección de los detalles técnicos, de pulir ciertos movimientos y del continuo desarrollo de la técnica deportiva, es un componente importante en todas las facetas de la actividad deportiva y en el desarrollo del rendimiento. En muchos deportes incluso llega a tener un papel recesivo para la consecución de grandes éxitos.

Perdomo (2010), enfoca su atención a la técnica de ejecución del movimiento de los deportistas, apoyado en las consideraciones y las apreciaciones de estos en cada una de estas formas y aspectos de la preparación subyacen indicadores y características que necesariamente deben ser medidos y analizados, aunque es conveniente pensar

siempre que dentro del análisis no solamente se incluye lo cuantitativo, sino también lo cualitativo, aportado por las consideraciones y criterios de los entrenadores y especialistas (expertos); por otra parte, se conoce que existe una relación causal en lo referente a la eficacia del programa de preparación y el rendimiento deportivo.

El Fútbol ha demostrado ser un fenómeno ineludible en el cual todo gira alrededor de un balón y la atracción que provoca sobre un gran número de espectadores, por la dinámica, variabilidad y la complejidad para llegar al momento cumbre del juego, el deseado gol.

En el desarrollo del juego de fútbol, todos buscan lograr el gol. La realización del mismo consta de dos aspectos que determinan esta probabilidad: primero el número de tiros a puertas realizados durante el partido; y segundo la calidad de los mismos. Esto se traduce en elementos cuantitativos y cualitativos del tiro a puerta.

El tiro a puerta es considerado como uno de los elementos técnicos que depende básicamente de la ejecución técnica. El proceso de enseñanza aprendizaje del tiro a puerta está condicionado, entre otros, por dos aspectos esenciales: la técnica y la táctica. El primero brinda al jugador la ejecución de los movimientos más ideales para golpear el balón con potencia y precisión hacia la portería contraria; el segundo, la capacidad intelectual de la toma de decisión, dándole la ventaja necesaria para crear la oportunidad del tiro a puerta y su aprovechamiento.

Este proceso comienza desde el mismo momento en que el niño toca el balón, y si se hace bien condiciona el desarrollando las cualidades especiales de un jugador polivalente con una solida intención ofensiva en el cumpla exitosamente con las funciones de su posición pero contribuyendo al accionar ofensivo del equipo. Sobre este asunto Horst Wein aclara: "No compete solo a los delanteros dirigir el balón dentro de los tres palos, sino también a los centrocampistas y los defensas." Wein (1999, p.133).

La enseñanza del tiro a puerta ha sido, en muchos programas de preparación, obviado de cierta manera. Se ha seguido la filosofía de que el ataque en el fútbol, y sobre todo el tiro a puerta, debe de ser realizado por el jugador espontáneamente durante el juego

basándose en los elementos generales dados en el entrenamiento y en su intuición de delantero o goleador.

Existe un consenso entre los especialistas acerca de la idea de que en la actual etapa de desarrollo del fútbol, la preparación de los jugadores infantiles y escolares cobra una singular importancia, ya que los futuros éxitos en el fútbol de alto rendimiento dependen del trabajo que se realice con los jugadores de base.

Es conocido que el ritmo actual del desarrollo de la ciencia presenta un panorama enorme, prácticamente infinito, por ello se hace necesario buscar constantemente a través del estudio, de la experimentación, de la investigación, de la práctica, las formas que permitan procesar nuevas y más poderosas formas de cómo mejorar la ejecución técnica del tiro a gol en los futbolistas de 10-12 años ya que esta es una de las problemáticas que más incide en los resultados deportivos en el fútbol.

Para superar los resultados actuales, se hace necesario elevar, a niveles superiores, la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, estudio-entrenamiento, la teoría y metodología del entrenamiento y los sistemas de preparación de los deportistas desde las edades tempranas, garantizando el desarrollo de esta disciplina deportiva en todas las categorías.

En relación con estudios de la técnica del tiro a puerta en el fútbol se encuentran trabajos como los de Vera, J. L. (2007); Delgado, J. L. et. al (2012); Rivera, P. D., Rodríguez, C. I. (2012); Díaz, J. O. (2012); Serrano, M. (2012); López, E. y Wanton A. (2014); Pensado J., Quincose, A. (2014); Vera, J., Merchán, R. y Marco, J. (2016); Charchabal, et, al (2017), sin embargo son muy pocas las propuestas dirigidas a la categoría sud 12 y las existentes no se ajustan a las necesidades de la población objeto de estudio.

El diagnóstico realizado sobre la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, mediante la aplicación de métodos y técnicas como la observación, la encuesta y la revisión de documentos, arrojó las siguientes insuficiencias:

- Deficiencias en la planificación de los ejercicios para el desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta.
- Dificultades en la planificación y empleo de los métodos y formas organizativas para el desarrollo ejecución técnica del tiro a puerta.
- Insuficientes conocimientos de los profesores sobre los ejercicios y metodología para el desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
- Limitado desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años que inciden negativamente en la obtención de buenos resultados competitivos. Entre las principales manifestaciones están:
 - ✓ Bajos porcentos de efectividad (9,2%) en los tiros a puerta.
 - ✓ Dificultades en la coordinación y equilibrio de los movimientos de piernas.
 - ✓ Falta de concentración y de enfoque de la vista en el momento del tiro.
 - ✓ Pasividad, control muy estático y falta de rapidez a la hora del control del balón para tirar a puerta.
 - ✓ Problemas en la orientación del balón para realizar el tiro a puerta.

A partir de insuficiencias detectadas se determinó el **PROBLEMA CIENTÍFICO**:
¿Cómo mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo?

Delimitándose como **OBJETO DE ESTUDIO**: La preparación técnica de los futbolistas de 10-12 años.

Concretado en el **CAMPO DE ACCIÓN**: El entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar un sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. Determinar los principales presupuestos teóricos - metodológicos que sustentan el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
2. Diagnosticar el estado actual que presenta entrenamiento y el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
3. Elaborar un sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
4. Evaluar la pertinencia y funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

HIPÓTESIS

La aplicación de un sistema de ejercicios mejorará la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

En el desarrollo de la investigación se utilizaron **MÉTODOS** del nivel teórico, empírico y estadístico, tales como:

Métodos del nivel teórico:

- Analítico - sintético: para el procesamiento de la información e interpretación de los resultados sobre los fundamentos que posibilitan comprender el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años. También se utilizará para la elaboración de las conclusiones de la investigación.
- Inductivo – deductivo: para hacer inferencias y generalizaciones sobre la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años, así como para interpretar los datos empíricos del diagnóstico y valorar la experiencia en la aplicación del sistema de ejercicios.
- Sistémico-estructural-funcional: para establecer la estructura, funciones y relaciones que integran los componentes del sistema de ejercicios para mejorar

la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Métodos y técnicas del nivel empírico:

- Análisis documental: para constatar la planificación realizada para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
- Observación científica: se utilizó para constatar los ejercicios empleados y la metodología utilizada durante el entrenamiento, así como el nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo antes y después de aplicado el sistema de ejercicios.
- Encuesta: se aplicó a los profesores de fútbol para conocer su nivel de conocimientos sobre los ejercicios y metodología para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
- Medición: se utilizó el Test de tiro a puerta con balón parado y el Test de tiro a puerta en movimiento para evaluar la precisión del tiro a puerta con balón parado y en movimiento de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
- Criterio de especialistas: para la evaluación de la pertinencia del sistema de ejercicios.
- Pre-experimento: para verificar la funcionalidad del sistema de ejercicios a partir de su aplicación parcial en la práctica.

Métodos matemático estadísticos:

Se utilizó la estadística descriptiva mediante la aplicación del paquete estadístico SPSS, tablas de distribución de frecuencia para el procesamiento de datos y la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para determinar el nivel de significación estadística de los cambios antes y después de aplicado el sistema de ejercicios.

La contribución a la práctica está dado en:

Un sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA DEL TIRO A PUERTA EN LOS FUTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS.

En este capítulo se abordan los presupuestos teóricos y metodológicos sistematizados sobre el proceso de preparación técnica de los deportistas y en particular de los futbolistas, su definición, objetivos, clasificación y métodos para su entrenamiento; así como se realiza un análisis de los fundamentos para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.

1.1 El proceso de preparación técnica en el entrenamiento deportivo

La noción de técnica está presente en todas las actividades humanas (Riera, 1995). Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE, 2018), en la acepción número siete, la técnica se puede definir como la habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo.

El término y significado de la técnica están presentes en cualquier actividad de la vida. Es un concepto común utilizado sobre todo en tres ámbitos, el militar, el empresarial y el deporte.

Para Meinel (1977), en Naglak, Z. (1978, p.12-15) la técnica se entiende como "un procedimiento que conduce de una manera directa y económica a conseguir un alto resultado". Se define así como un procedimiento o proceso económico, entendido este término como la perfecta realización entre el proyecto motor y su realización.

La técnica deportiva

La técnica es un componente importante de cualquier actividad física y es determinante en el desarrollo de un rendimiento óptimo (Grosser y Neumaier, 1986), además de ofrecer un elevado nivel de control y posibilidad de intervención (Hochmuth, 1973), tanto para el entrenador como para el deportista. Se trata del resultado final y visible de un deporte.

La técnica como parte constitutiva de la acción de juego tiene una valoración desigual. Existen los que opinan que su verdadera relevancia lo es en cuanto a su interpretación como acción o modelo mecánico y también los que creen que la verdadera importancia

está en el significado que en su contexto pueda tener la técnica dentro de la acción de juego.

La técnica deportiva es un concepto nacido de la práctica de la actividad del juego. Nos hemos de valer de algo en el plano motor para llevar a cabo y conseguir el objetivo táctico y/o estratégico.

Según Ozolin (1983, p.115) "para el logro de los mejores resultados en el deporte se requiere de una técnica perfeccionada, es decir, el modo más racional y efectivo posible de realización de los ejercicios".

El término técnica deportiva es complejo (Seirul-lo, 1987), sea por sus contenidos (conceptos que lleva implícitos) o sea por su aplicación (ámbitos de actuación). Entre otros se pueden encontrar las siguientes definiciones:

Ozolín, N. G. (1970, p.36) plantea que es el "modo más racional y efectivo posible de realización de los ejercicios".

Donskoi (1971, p.12) afirma que "es la forma de la acción motora, en la actividad deportiva, dirigida al logro de un alto resultado".

Para Meinel, citado por Naglak, Z. (1978, p.12-15) la técnica se entiende como "un procedimiento que conduce de una manera directa y económica a conseguir un alto resultado". Se define así como un procedimiento o proceso económico, entendido este término como la perfecta realización entre el proyecto motor y su realización.

Manera de ejecutar un ejercicio físico, cuanto más perfecta menos energía necesita para conseguir el objetivo. Bompa (1983).

Sistema especial de movimientos simultáneos y sucesivos orientados hacia una organización racional de interacciones de fuerzas internas y externas que influyen en el atleta. Habla del término racional al modo óptimo y económico de emplear su capacidad física. Harre (1983).

La técnica deportiva para Matveev, L. (1985, p. 35-38), se interpreta como "el modelo ideal de la acción de competición, elaborado sobre la base de la experiencia práctica o teórica en el deportista al realizar la competición, que se caracteriza por tal o cual

grado de utilización eficaz por parte de éste, y de sus posibilidades para alcanzar el resultado deportivo”.

Representa movimientos de uno o varios segmentos o de la totalidad del cuerpo en el espacio y en el tiempo. Seirul-lo (1987)

Modelo ideal relativo a una disciplina deportiva. Grosser (1988)

Para Grosser y Neumair (1990, p.21) es “el modelo ideal de un movimiento relativo a la disciplina deportiva”.

Patrón de movimiento adecuado para realizar una destreza concreta. Antón (1998)

Barrios y Ranzola (1998) consideran que el conjunto de posiciones, movimientos y acciones propias de un deporte, dan como resultado la técnica, que a su vez, ésta se condiciona por la efectividad, estabilidad, variabilidad, economía y transmisión del mínimo de información.

Verjoshansky (2002, p.51) considera la técnica como “un sistema de movimientos organizados para la solución de una tarea motora concreta que en una serie de modalidades deportivas está fuertemente determinada por las reglas de competencia”.

Román (2006, p.67) define la técnica deportiva como “conjunto de métodos y formas de los movimientos que asegura el óptimo aprovechamiento de las cualidades del atleta”.

Patrones motores modificados y secuenciados. Collazo (2007)

Como principales regularidades en las definiciones están: implica movimiento, el movimiento es realizado por el deportista, el movimiento no se ejecuta de cualquier manera sino que sigue una secuencia concreta de pequeños movimientos, tiene limitaciones internas (relacionadas con el reglamento) y limitaciones externas (relacionadas con las leyes físicas del universo que rigen el espacio y el tiempo), se establece en base a unos conocimientos previos y experiencias prácticas, busca el máximo rendimiento, la secuencia de movimientos es relativa al deporte.

Del análisis realizado se puede afirmar que el deportista para rendir en su deporte, debe disponer de un conjunto de movimientos aprendidos, siguiendo modelos ideales,

resultado de diferentes investigaciones concretas, que le permitirán realizar acciones precisas al objeto de perfeccionarse en su propia práctica motriz.

Cuando el sujeto dispone de tal o cuál movimiento dentro de su repertorio motor, se dice que dispone de la habilidad tal o cuál, por eso, al conjunto de movimientos de las distintas especialidades deportivas, se les llama habilidades técnicas deportivas. Harre (1983), Grosser (1990).

Como consecuencia de ello, un deportista dispondrá de buena habilidad técnica cuanto mejor ajuste su movimiento al modelo ideal, así como tanto lo pueda controlar para sacar de él su máximo rendimiento en la práctica real. La aptitud de un sujeto para adquirir estas habilidades, se entiende por capacidad. De ésta forma, como la técnica debe ser aprendida, el sujeto que tenga mejor capacidad de aprendizaje, tendrá posibilidades de disponer de un mayor número de habilidades técnicas para aplicarlas en el acto deportivo. Hertz (1983) en Seirul-lo Vargas, F. (1987).

Clasificación de la técnica

Dentro de la complejidad que supone de admitir un sólo concepto de técnica para todos los deportes existen en principio dos grupos con características bien diferenciados.

Técnica regular. Caracteriza a los deportes que el ciclo o el encadenamiento de sus ciclos se realiza de forma constante y fija. Como la brazada en natación, la zancada en la carrera de atletismo, o los giros y piruetas en gimnasia. La acción motriz se caracteriza por no tener un adversario directo. La cadencia de la acción motriz de la técnica se realiza con un cierto ritmo más o menos constante y estereotipada.

La amplitud y la frecuencia son factores referenciales en este tipo de técnica de movimiento.

Técnica variable. Pertenecientes a los deportes con un adversario directo u oponente. Corresponde a los deportes de colaboración/oposición (deportes de equipo) y adversario directo (deportes de combate).

Son características de la técnica en función del factor oposición.

- Regulación o ajuste para solucionar el problema motriz mediante la técnica, debido a la presencia del adversario.

- La situación y condiciones de la ejecución de la técnica es variable.
- Es conveniente que la intencionalidad o el gesto en general de la técnica no sea revelado de antemano (excepto en la finta).
- En los deportes de colaboración/oposición es necesario que la técnica sea supeditada al requerimiento táctico y estratégico.

En el plano práctico, para este grupo de deportes se habla de habilidad técnica cuando se refiere a la posibilidad de aplicar la técnica aprendida (movimiento o sucesión de movimientos) de forma variable, sobre la base de las condiciones de situación de juego.

Tradicionalmente, la técnica, como indica Riera, J. (1995), se ha considerado siempre desde la perspectiva individual y propia de cada deportista. No obstante, en los deportes de colaboración suele parecer una forma de ejecución colectiva en la que el deportista interactúa también con la situación, posición y/o trayectoria y sus compañeros.

Según Starosta (1991) Los diferentes tipos de técnica deportiva son, en orden ascendente desde lo más global a lo más específico: técnica elemental (base estructural del movimiento, reproducción aproximada del modelo), técnica estándar (análisis de muchos deportistas, lo que describen los manuales, nivel más alto del deporte recreativo), técnica individual (adaptado al deportista, necesita entrenador, finalidad competición), técnica de campeón (síntesis de un deportista con sus características individuales), y técnica óptima (definición del modelo en función de las características individuales del deportista).

Además de estos cinco tipos de técnica, existe un nivel superior que se denomina maestría deportiva. La maestría deportiva se refiere al dominio completo de las estructuras motoras económicas y que permite alcanzar el máximo resultado en competición. (Djackov 1973).

Principios de la motricidad deportiva

En el intento permanente de mejorar el rendimiento de los deportistas la técnica se sitúa en un lugar prioritario. La técnica en todo momento debe de cumplir:

a) Eficacia. Se expresa en la perfecta realización entre el proyecto motor y su ejecución. Se busca pues coincidencia entre el movimiento presupuestado y el realizado. Es un parámetro para realizar la técnica perfecta.

Grosser R. y Neumaier, A. (1998). Habla de un modelo ideal (conocimiento científico, experiencias prácticas) y la técnica "meta" como objetivo ideal a alcanzar con entrenamientos a largo plazo del propio deportista específico.

b) Economía. La energía de que dispone el deportista debe de aprovecharla justamente de tal forma que alcance el resultado de más alto nivel. La energía de que se dispone es finita por eso se debe de emplear en su adecuada medida.

Este elemento en las competiciones de resistencia alcanza un altísimo valor. Un mismo gesto técnico se puede realizar con una variabilidad en función del parámetro energético (grado de energía cuantitativo) con que se ejecute.

Indicadores de la técnica

Trujillo, M. (1996) en Leyva, N., Hernández, M. y Naranjo, O. (2015) describe unos indicadores cuantitativos y cualitativos de la técnica que son:

- Volumen. Dividido en:
 - ✓ General: Total de las acciones técnicas que se dominan.
 - ✓ Competitivo: Total de las acciones realizadas en la competición.
- Variedad. Diversidad o variante dentro de la acción técnica de juego.
- Racionalidad: Forma más adecuada de realizar una tarea motriz de acuerdo con las leyes que rigen el movimiento.
- Efectividad: Grado de eficacia en la utilización de la técnica, en la medida que se acerca a la mejor variante dentro de las posibles.
- Asimilación: Grado de consolidación del hábito motor.

La preparación técnica

La preparación técnica es uno de los componentes esenciales del entrenamiento deportivo. Las acciones en el deporte, con independencia de los fines perseguidos, se realizan sobre la base de determinadas técnicas que requieren ser perfeccionadas.

Reconocidos autores de la Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo (Grosser y Neumaier 1991; Harre 1989; Matveev 1983; Zhelyazkov 2001 y Morales 2004), dieron gran importancia a la preparación técnica, la que identificaron como parte del proceso de preparación del deportista, dirigida a la obtención y el perfeccionamiento de la técnica de ejecución de la modalidad deportiva seleccionada, que incluye la realización de los diferentes ejercicios especiales.

Harre (1989, p.18) al referirse a la preparación técnica-deportiva, manifiesta que “el deportista aumentando sus fuerzas, la resistencia y la rapidez, debe adquirir un nivel técnico cada vez más elevado. Por ello la formación física y técnico-deportiva tienen que estar siempre estrechamente relacionadas en relación con ello se deben desarrollar también las capacidades coordinativas necesarias para la aplicación óptima de la técnica, tales como agilidad y destreza, aspecto con lo cual la autora concuerda, pues un pertiguista no puede tener un buen desempeño técnico si no domina su cuerpo en el espacio y a su vez no es explosivo”.

Platonov (1990, p.107) plantea que “el objetivo de la preparación técnica, es el de crear habilidades que permitan al atleta utilizar eficazmente su potencial funcional durante las acciones de competición”.

Zhelyazkov expresó también, “que la preparación técnica es una parte básica del contenido del entrenamiento deportivo. Su tarea principal es formar en el deportista un sistema racional de acciones técnicas, para la más plena revelación de sus capacidades potenciales e incluye las etapas de formación y perfeccionamiento de conocimientos, habilidades y destrezas, así como las medidas concretas en lo que se refiere al control y la evaluación de la maestría técnica”. (p.290)

En estudios de Grosser y Neumaier (1990, p.17) plantean que “la preparación técnica se reconoce como la imagen ideal de un movimiento basada en conocimientos científicos, reflexiones teóricas y experiencias prácticas a las que el deportista pretende llegar, armonizando las fuerzas internas y externas”.

Para Morales en Ruiz (2011) la preparación técnica “constituye el componente primario del deportista, pues la perfeccionada ejecución de la misma, determina en gran medida el resultado deportivo en los deportes”. El propio autor señala “que además de ser la que provee al deportista de posiciones, movimientos, acciones, dentro de todo el sistema, es la esencia, la razón de ser de los deportes, su identidad, el núcleo integrador, es la preparación a la que todos deben rendir tributo”.

Barrios y Ranzola (1998) hacen algunas consideraciones sobre la preparación técnica, que son asumidas por la autora en la investigación. Plantean que otros autores definen la preparación técnica como la forma más efectiva de solucionar una tarea motriz, en correspondencia con las leyes mecánicas y biológicas así como con las reglas.

Además, Barrios y Ranzola (1998) aseguran que cuando se habla de preparación, siempre se tiene que tener presente su carácter procesal y en este caso se está refiriendo más bien al cómo debe ejecutarse ese proceso y no al qué es en sí. Por esa razón para ellos la preparación técnica la consideran un proceso que va encaminado a la enseñanza y perfeccionamiento de las principales posiciones, movimientos y acciones propias del deporte específico, definición con la cual la autora concuerda.

En relación con estas definiciones, es interés de la autora destacar la visión de proceso que le dan estos autores a la preparación técnica, donde su objeto lo constituye la enseñanza-aprendizaje de la técnica.

Por otra parte autores como Matveev (1983: 122 – 160); Harre (1983:267-301); Ozolin, N. G. (1983:115-152); Grosser – Neumaier (1982) y Platonov V. N. (1988) incursionan en los componentes de preparación del deportista y reconocen independencia entre la preparación técnica y la preparación táctica, declarando la preparación técnica como soporte que ha servido de base a la preparación táctica. Se defiende la idea de lograr progresiones de ejercicios de las técnicas deportivas fundamentales, antes de abordar los aspectos tácticos.

“Nuestra experiencia en el campo escolar nos permite valorar los principios que rigen el deporte al garantizar primero la enseñanza técnica y después la preparación táctica del equipo”. Fonseca, M. (1998. p.145).

De esta manera la preparación técnica se constituye como una práctica que requiere de conocimientos que permitan a los jugadores apreciar que van logrando éxitos, si se les ha enseñado a reconocer que la rapidez de ejecución, la fluidez con que lo hacen y la efectividad que se experimenta al hacerlo, son indicadores que les van informando calidad, cuestión que les sirve de estímulo para avanzar. Martín (2002 p.23).

Etapas de aprendizaje técnico

Fitts (1964) propone tres estadios para la adquisición de la técnica: estadio cognitivo, estadio asociativo y estadio autónomo.

Meiner (1977) en Seirul-lo Vargas, F. (1987) desarrolla también tres niveles de dominio, el de principiante, el avanzado y el de alto dominio.

Tanto Ozolin (1970) como Matveev (1977) observan dos momentos, el de enseñanza, y el de perfeccionamiento.

Nadori (1985) en Seirul-lo Vargas, F. (1987) designa tres, bajo los epígrafes de no específica, semi-específica, y específica para la adquisición de la habilidad técnica.

Bien sean dos o tres etapas, casi todos los autores coinciden en determinar que en un primer momento, se debe lograr la construcción básica del modelo técnico, comprendiendo las condiciones del gesto así como reconocer, e interpretar, las características del entorno en las que el movimiento técnico debe producirse y adaptarse.

En un segundo nivel de técnica, el deportista debe perfeccionar sus movimientos, eliminando los innecesarios (Harre 1976) en Seirul-lo Vargas, F. (1987). Obteniendo un grado de fijación y regularidad suficientes, así como perfeccionar los procesos decisionales, identificando las características integradas en el entorno, predecir los acontecimientos, y jerarquizar las respuestas que son susceptibles de ser utilizadas en una determinada situación competitiva.

En cualquier caso lo que parece incuestionable es la necesidad de dividir en etapas la vida deportiva de los sujetos, a fin de poder ajustar los procesos madurativos biológicos con el desarrollo de la habilidad técnica y otros.

Edades para la enseñanza de la técnica. Etapa sensible

En diferentes edades se pueden aprender movimientos, pero la etapa con mejor predisposición natural para iniciar el aprendizaje de los elementos de la técnica del fútbol es la infancia (niñas 6 a 11 y niños 6 a 13 años) porque las características generales que tiene el niño en estas edades lo benefician.

Durante la juventud (14 a 20 años) también las puede aprender y perfeccionar pero con mayor dificultad, aunque en estas edades el individuo es beneficiado por el crecimiento natural de su fuerza muscular.

La adultez presenta aún menos posibilidades morfofuncionales en cerebro y cuerpo para aprender destrezas tanto intelectuales como motrices, aunque puede continuar un aprendizaje basado en un amplio y depurado bagaje de estímulos anteriores.

Factores que afectan al desarrollo de la técnica.

El desarrollo pleno de la técnica necesita de un cierto tiempo, durante el cual, ciertos factores afectan a dicho desarrollo, tales como:

- Leyes físicas y biológicas.
- Reglamento.
- Estado de preparación física.
- Ambiente.
- Características individuales.
- Adversario.
- Táctica.

Proceso para el dominio de la técnica.

El proceso para el dominio de la técnica presenta tres fases claramente diferenciadas, las cuales son las siguientes:

1) **Primera fase:** denominada **desarrollo de la coordinación global**, cuyas características son:

- Formación del movimiento de forma general.
- Eliminación de rigidez en la ejecución del gesto.
- Aparece la primera representación del gesto.

2) **Segunda fase:** denominada **desarrollo de la coordinación específica**, cuyas características son:

- Reducción progresiva del gasto energético.
- Movimientos más exactos y más económicos.
- El deportista tiene que ser realizar el gesto sin error.
- Son importantes las aclaraciones verbales antes, durante y después del gesto.
- Utilización de medios auxiliares.

3) **Tercera fase:** denominada **estabilización de la coordinación específica**, cuyas características son:

- Los movimientos se ejecutan de forma estereotipada y precisa.
- La consecución de automatización es fundamental.

El perfeccionamiento de la técnica

El perfeccionamiento de la técnica deportiva constituye un constante sistema de preparación y desarrollo consciente de los movimientos deportivos, así como la precisión y consolidación de acciones técnicas, en este sentido Verjoshansky, Y. (2002), establece criterios de perfeccionamiento de la técnica deportiva, aun cuando esta constituya un elemento cambiante, por lo que la técnica puede considerarse perfecta si:

- Se corresponde con las particularidades individuales del deportista.
- Garantiza su empleo eficaz y al mismo tiempo económico del potencial energético del deportista.
- Se produce de forma estable en condiciones extremas, no se ve alterada ante la velocidad máxima de ejecución y alta potencia de los esfuerzos.
- Se conserva el estado de agotamiento y elevado estrés psíquico durante la competición.
- Es suficiente flexible en condiciones cambiantes.

Principios metodológicos en el entrenamiento de la técnica deportiva. Carrasco D. et al. (2014).

En el nivel de principiantes.

Los objetivos son:

- a) Elaboración del desarrollo fundamental de la técnica.
- b) Transmisión de experiencia motoras fundamentales.

Para llegar a conseguir estos objetivos, se debe respetar:

- Pasar a intentos prácticos cuanto antes.
- Realizar el movimiento completo lo antes posible.
- Descanso psíquico y físico antes de la práctica.
- Tiempo suficiente de concentración en cada intento.
- Contar con medios de apoyo y seguridad necesarios.
- Instrucciones, demostraciones y correcciones relacionadas con sensaciones motrices
- Reducción de forma estructurado la información al deportista:
 - Pocas instrucciones o bien retroalimentaciones respecto al movimiento.
 - Atención a los puntos esenciales del movimiento.
 - Evitar explicaciones teóricas largas.
- Recordar que: el volumen de información a asimilar depende de:
 1. La estructuración de la información.
 2. Tiempo disponible de asimilación.

Por tanto, no sobrecargar de información, y no exigir rapidez en la realización son aspectos básicos en el entrenamiento para principiantes.

Pero siempre habrá que tener presente en su metodología, qué provoca el error. Los errores pueden estar provocados por:

- a) Desconocimiento de la técnica.
- b) Falta de condición física (fuerza) para realizar correctamente el gesto técnico.
- c) Descoordinación, interpretación errónea de sensaciones motrices.

Tratando de observar las siguientes premisas:

- Corregir un solo error.
- Primero los errores principales.
- Fallos por condición motora insuficiente. Solo pueden mejorarse a través de desarrollar capacidades coordinativas y/o condicionales correspondientes.
- Combinar medidas correctivas con el gesto técnico completo.

En el nivel de avanzados.

Los objetivos son:

- a) Perfeccionamiento de la imagen del movimiento.
- b) Eliminación de movimientos innecesarios.
- c) Fijación de la ejecución del movimiento frente a perturbaciones.

En la metodología del entrenamiento debemos tener en cuenta:

1. Corrección de errores:

- Correcciones continuas.
- Correcciones preventivas.
- Principio de sobrecompensación de fallos (Mattig).
- Conocimiento del error y lo correcto.
- Combinar medidas correctivas con el ej. Practico.
- Corregir un solo error.
- Primero los errores principales.
- Crear condiciones ambientales para obligar a un movimiento deseado (salto de altura estilo "fosbury - flop" correr sobre líneas curvadas).
- Fallos por condición motora insuficiente. solo pueden mejorarse a través de desarrollar capacidades coordinativas y/o condicionales correspondientes.
- Aislar partes del movimiento, pero enlazándolas al final de la sesión.
- En condiciones más sencillas de ejecución.

2. Generación de una imagen más clara del movimiento:

- Descripciones, demostraciones, películas, videos, fotografías, fotoserriaciones, etc.

- Explicaciones motoras que informan sobre los detalles de la estructura técnica y sus relaciones biomecánicas y anatomo-fisiológicas siempre y cuando sean captables por el deportista.

En el nivel de dominio.

Los objetivos son:

- a) Disponibilidad variable de la técnica en condiciones de estrés.

El perfeccionamiento técnico nunca se acaba.

En la metodología del entrenamiento debemos tener en cuenta:

1. Cambiar las condiciones de los ejercicios técnicos:

- Posición inicial.
- Variación de la velocidad.
- Complicación de los ejercicios.
- En condiciones extremas no acostumbradas.

2. Practicar en condiciones competitivas o la competición misma.

3. Con velocidad elevada o con cargas más altas (siempre y cuando exista estabilidad).

4. Entrenar la técnica junto con el desarrollo de la condición específica:

- En movimientos cíclicos: recuperación distancias repeticiones.
- En movimientos acíclicos: repeticiones densidad.

Los métodos de entrenamiento de la técnica. Carrasco D. et al. (2014).

Los diferentes métodos para adquirir la técnica de cualquier tipo de movimiento en los diferentes deportes pueden ser:

1. **Método Global:** el deportista aprende una técnica intentando repetirla enteramente.

Este método es más eficaz para:

- Coordinaciones sencillas.
- Modificación de una técnica.
- Eliminación de fallos en el movimiento.
- Perfeccionar partes específicas del movimiento.

2. **Método Analítico:** el deportista aprende una técnica intentando movimientos parciales aisladamente y luego aglutinarlos en uno solo.

Este método es más eficaz para:

- Técnicas muy complejas.

3. **Método analítico progresivo:** el deportista aprende los dos primeros movimientos parciales por separado y los combina en una unidad; a continuación practica el tercer movimiento parcial y lo relaciona con los dos anteriores; así se continúa hasta llegar a dominar la técnica completa.

Principios metodológicos para el entrenamiento de la técnica. Carrasco D. y col. (2014).

- Es preciso entrenar enseguida la técnica del movimiento que aporte la solución más racional para la tarea gestual impuesta, a fin de evitar las dificultades del aprendizaje ulterior.
- La identificación cognitiva de los detalles del movimiento, es necesaria para cualquier aprendizaje de una técnica deportiva y para su perfeccionamiento. Por tanto se debe incluir en el proceso de entrenamiento la capacidad de observación y el conocimiento de la técnica.
- La rapidez del proceso de aprendizaje técnico está en función de la experiencia motriz acumulada, es decir, un entrenamiento previo en las técnicas fundamentales facilita el proceso de aprendizaje.
- La necesidad de corregir con precisión el gesto técnico, exige recurrir a procedimientos objetivos de control (videos, películas, plataformas de fuerza etc.)
- Una participación demasiado prematura en la competición, mientras la técnica

es imperfecta, puede perjudicar la evolución de dicha técnica. En este caso se corre el riesgo de asimilar estructuras gestuales que no son exactas (Por el estrés de la competición).

- El proceso de aprendizaje técnico debe desarrollarse sin que existan pausas prolongadas entre las unidades de entrenamiento, pues en caso contrario se resentiría la eficacia del mismo.
- El entrenamiento técnico debe realizarse en estado de reposo. El número de repeticiones de los ejercicios debe estar adaptado a las cualidades físicas y a la capacidad de concentración del deportista. Un sistema nervioso fatigado no permite una concentración óptima.

1.2 La técnica en el fútbol

El fútbol es un deporte con la capacidad de hacer convivir a distintos sectores de la sociedad alrededor de una pelota, fomenta valores de respeto y tolerancia mediante actividades de integración.

Los duelos directos son cada vez más empeñosos y obligan al jugador a desarrollar cualidades atléticas muy superiores a las del pasado. Indudablemente, el aspecto del juego que ha sufrido la evolución más marcada es la habilidad técnica.

“El Fútbol se ha equilibrado. La fuerza y la velocidad no dejan de aumentar; la preparación física es cada vez más intensa, pero las tácticas siguen siendo las mismas. La técnica y la calidad individual del jugador marcan la diferencia”. Scolari, L. F. (2002)

Sans, A. y Frattorola, C. (2006, p.23). “Existen variadas definiciones acerca del concepto de técnica futbolística, no obstante, aquí se detallarán algunas que nos permita poseer una visión clara y práctica sobre el mismo.”

Arpad (1969) manifiesta que la técnica deber ser entendida como el modo de ejecutar todos los movimientos posibles en el fútbol. Sin embargo, podemos resumir las definiciones anteriores diciendo; que técnica son todos aquellos movimientos o acciones con y sin balón que realiza el futbolista durante la competición, y que dichas acciones se realizan para controlar el balón aún en las situaciones más estresantes de la competición, con el objetivo de dirigirlo hacia el marco contrario.

Para (Bauer 1982 citado por Frattorola, C. 2006, p.24) “La técnica la debemos ubicar como el primer factor de rendimiento en la competición con el balón. Agrega además, que la técnica debe ser orientada de tal manera que cumpla las exigencias de ser económica y de una movilidad rápida”

García y Rodríguez (2007), considera que son todas aquellas acciones que es capaz de desarrollar un jugador de fútbol dominando y dirigiendo el balón con todas las superficies de contacto que permite el reglamento; si es en beneficio propio se conoce como técnica Individual, y si es en beneficio del conjunto, se entiende como técnica colectiva.

Técnica Individual: Son todas aquellas acciones que es capaz de desarrollar un jugador de fútbol dominando y jugando el balón en beneficio propio finalizando una jugada sin la intervención de otros compañeros del equipo.

Técnica Colectiva: Son las acciones que consiguen enlazar dos o más jugadores de un equipo buscando siempre el beneficio del conjunto mediante una eficaz finalización de la jugada.

Objetivos del entrenamiento de la técnica

Según los diferentes niveles de edad, desarrollo y aprendizaje, los objetivos del entrenamiento han de ser distintos.

En el fútbol base, los objetivos dependen sobre todo de la edad y del nivel de desarrollo. Un criterio, también importante, es la edad de entrenamiento. Ésta puede variar bastante de un club a otro y hasta de un mismo equipo.

En el entrenamiento sénior, los objetivos son determinados principalmente por el nivel de rendimiento y la categoría y por lo tanto por la frecuencia de entrenamiento.

En el fútbol amateur de las categorías inferiores, desgraciadamente no se suelen disponer del tiempo suficiente para poder aprovechar las reservas de talentos, a través de un entrenamiento de técnica muy elaborado.

Aun así, también para estas categorías se pueden poner unos objetivos de entrenamiento reales y realizarlos de forma sistemática.

Objetivos principales del entrenamiento de la técnica en el fútbol

Adicionalmente a los objetivos mencionados anteriormente, en el fútbol de alto rendimiento se han de resolver las siguientes tareas:

- Seguridad absoluta en el dominio del balón, también a mucha velocidad o a velocidad máxima.
- Desarrollo de todas las técnicas para la mejora de los enfrentamientos hombre a hombre, especialmente: aprendizaje de nuevos regates y de la interceptación con ambas piernas.
- Desarrollo de las técnicas que generalmente no le hacen tanta falta al jugador en su posición en el campo. (Conseguir jugadores polivalentes).

La preparación técnica en el fútbol

La preparación técnica en el fútbol está orientada preferentemente a la asimilación de conocimientos y a la formación de destrezas y hábitos. Tanto en ataque como en defensa, los jugadores son conscientes de la elección y la ejecución del complejo de procedimientos técnico-tácticos con el fin de resolver las situaciones parciales del juego. En la preparación técnica, el deportista asimila los gestos del deporte, es decir, adquiere las leyes biomecánicas de los movimientos, las acciones relativas al objeto de especialización deportiva y asimila de forma práctica los correspondientes hábitos motores, alcanzando hasta el más alto nivel de perfeccionamiento posible. Lanier (1998), Castelo (1999).

La técnica abarca los gestos específicos del deporte, y ligado al fútbol, se puede hablar de técnica ofensiva y defensiva, hablando de gestos para poder lograr un fin (mantener posesión, progresar en el juego, marcar gol ... en la técnica ofensiva, y frenar avance, recuperar posesión ... en la técnica defensiva) con la mayor eficacia y eficiencia posibles.

En el entrenamiento, es importante comenzar por la técnica, base indispensable de toda progresión del joven futbolista, además del factor motivador. Se debe incrementar su repertorio técnico, su confianza con el balón, enriquecer su técnica durante el movimiento, corriendo a gran velocidad o bajo presión del adversario.

“Parte del juego que corresponde al entrenador o preparador del equipo, ya que es quien debe encargarse de este punto e implementar las tácticas a utilizar por el equipo. Describir el fundamento técnico, las fases de los sistemas de juego en el fútbol, prever posibles jugadas en un partido de fútbol.” Sánchez, F. (2013, p.34)

El entrenamiento de la técnica en el fútbol. Borzi, C. (2013)

En el entrenamiento de fútbol debe darse importancia tanto a la técnica como a la táctica y la condición. Pero altos niveles técnicos y físicos van a posibilitar desarrollar exigentes tácticas de conjunto. Los tres factores son importantes en cada jugador para que el equipo alcance la victoria.

Cada edad tiene su sensibilidad para desarrollar estos aspectos.

- Infancia: coordinación y técnica.
- Juventud: condición y técnica.
- Adulthood: táctica, técnica y condición.

La mejoría en el rendimiento condicional y coordinativo produce como efecto secundario una elevación en la expresión técnica. Los ejercicios técnicos empleados en la preparación física deben ser bien ejecutados para no fijar errores y para que la acción tenga continuidad y eficacia.

La técnica dentro de la sesión

Cuando las técnicas exigen mucha atención o precisión su entrenamiento debe realizarse al principio de la sesión, momento en que se dispone de mayor frescura nerviosa. La suma de repeticiones de movimientos genera fatiga en el Sistema Nervioso Central (SNC). Esto hace que se pierda fineza en el movimiento. El SNC se cansa más rápido que el corazón, sistema vegetativo y muscular. Solo para estabilizar un alto nivel de la técnica debe entrenarse con fatiga sin descuidar la precisión.

Para aprovechar el estado descansado del deportista la sesión debería iniciarse directamente con ejercicios técnicos a velocidades bajas y medias y retardar la aparición de la fatiga. La exigencia debe tener un orden lógico progresando desde lo fácil a lo difícil y desde lo sencillo a lo complejo.

La técnica dentro del microciclo

La teoría indica que se debe ubicar a los entrenamientos técnicos en días de menor fatiga acumulada. Pero teniendo en cuenta la importancia y la complejidad del juego, el entrenamiento de la técnica debería incluirse en todas las sesiones semanales. Se debe considerar que entrenamientos o competencias intensas y voluminosas producen niveles de cansancio que no se eliminan en un solo día. Por eso deben armonizarse las cargas y ubicar las sesiones técnicas.

La técnica dentro del meso y del macrociclo

En el fútbol el entrenamiento de la técnica, dada su importancia en la competencia, debe incluirse en todas las semanas del año excepto en vacaciones. Son muy eficaces las sesiones exclusivamente técnico-tácticas.

Métodos de enseñanza- aprendizaje de la técnica del fútbol.

Pacheco, R. (2004, p.127) considera que “En el proceso de la enseñanza- aprendizaje del fútbol, se debe intentar utilizar métodos de enseñanza eficaz, es decir, aquellos que permitirán asimilar más y mejor los aprendizajes.”

Por su parte Pacheco, R. (2004, p.128): “la enseñanza pasa a ser dirigida sobre los campos de fútbol, con la presencia de un entrenador y donde impera el método basado en la técnica individual (método analítico)”.

Método global

Sans, (2006) citado por Rivas, M. (2008) señala: “El rendimiento del futbolista es completado desde una perspectiva global y los ejercicios del entrenamiento se llevan a cabo mediante el desarrollo simultáneo e integrado de los factores técnicos, tácticos, físicos y psicológicos. Teniendo en cuenta esta visión el concepto de forma técnica adopta una nueva perspectiva global e integradora que se aleja.

El denominado “entrenamiento integral” se enmarcara dentro de esta metodología global de entrenamiento en contraposición a la metodología analítica.

Pacheco (2007, p.10). “Partiendo de lo anterior, es que resulta este método de gran motivación para los participantes, pues supone que para superar a un contrario

requiere la intervención automática de sus capacidades físicas, mentales y técnicas (imaginación, creatividad, entre otras)”.

Aquí el jugador se enfrenta ante una situación- problema y decide resolverla, escogiendo aquella acción que crea más conveniente, en lugar de utilizar, de forma obligada y dirigida, aquella que ha determinado el entrenador. Por tanto, el método global incide simultáneamente en aspectos técnicos, tácticos, y físicos, lo que permite, durante un juego, desarrollarlos todos en forma conjunta, aunque sea de una manera genérica.

Características:

- Introducir progresivamente la noción del oponente.
- Introducir la acción y el gesto en una fase de juego completa.
- Realizar el entrenamiento en situaciones próximas a la competición.
- Controlar la evaluación durante el juego. Establecer nuevas normas.
- Va de la táctica a la técnica.

Ventajas: al plantear la enseñanza en circunstancias reales al juego, las mejoras tienen un rápido reflejo en el juego.

Inconvenientes: es muy difícil hacer una enseñanza individualizada y la mejora técnica se ve relegada.

Método analítico

Blanco, X. (2001) en Benedek E. (2006, p.50) el método analítico: “Se desarrolla a partir de la división del gesto o tareas en partes, con el objeto que se practiquen separadamente, presentando la acción del juego aislada del mismo, de manera que solo se entiende en cuanto algunas de las variables o elementos que intervienen en la competición”.

(Pacheco, R., 2007, p.16) considera que “Está basado esencialmente en la técnica individual, es decir, está fundamentalmente dirigido a la ejecución de las diversas destrezas técnicas de una manera estereotipada y aislada a las situaciones reales de juego, por lo que se deduce implícitamente que la mejoría del rendimiento técnico individual, conllevaría consigo una mejoría funcional del rendimiento general del equipo. Esta corriente de enseñanza, ha llevado a muchos entrenadores de fútbol menor a creer que los niños no deberían iniciarse en el juego del fútbol, hasta que no tuvieran un dominio considerable de las destrezas y habilidades específicas del fútbol”.

El tipo de enseñanza, donde se realizan ejercicios de una forma aislada de las situaciones reales de juego, hacen que se haga difícil el mantener durante largos períodos de tiempo la motivación y el rendimiento de los jugadores, ya que las situaciones propuestas son poco estimulantes por no poseer el elemento lúdico, que se da continuamente en el juego.

Prosiguiendo con el tema de la enseñanza de la técnica futbolística, Bunker y Thorpe citados por Pacheco, (2004, p.8): “constataron que cuando la técnica es desarrollada por medio de situaciones que ocurren al margen de los elementos tácticos (como lo da el método analítico), se da una transferencia muy pequeña hacia el juego”.

Método analítico: es opuesto al global, partiendo de lo mínimo. Centraliza la atención del jugador sobre aspectos concretos y aislados del gesto técnico. Va de la técnica a la táctica.

Ventajas: se puede incidir sobre la mejora de objetivos muy concretos, la enseñanza puede ser más individualizada, se logra más fácilmente un número elevado de repeticiones.

Inconvenientes: este método aísla el objetivo del juego real. El jugador no se debe limitar a conocer el gesto, sino qué gesto y cuando hacerlo, interviniendo activamente en la toma de decisiones.

El fútbol es un deporte de habilidades abiertas, de colaboración, de invasión, y de oposición, por lo tanto es un deporte de roce, de conflicto, de duelo y lucha permanente por el balón y con el balón, por esta razón cobra mayor importancia que la enseñanza y aprendizaje de la técnica no se realice descontextualizada de lo que es el fútbol real,

de su esencia, con la intervención de los otros cuatro aspectos del juego: la táctica, el factor psicológico, la condición física y la utilización inteligente del reglamento, o sea siempre con el máximo de realidad de juego.

Características motrices de los niños de 12 años

Taborda, J. y Nieto, L. (2011) señalan que “La estructuración específica de la que se habla a nivel coordinativo en niños de 10 a 12 años asimila tres componentes importantes: la coordinación dinámica general en la cual están implicados movimientos generales del cuerpo (músculos, articulaciones...) y muy asociada con patrones básicos de movimiento como correr, saltar, reptar, agarrar, lanzar, recibir, girar, rodar entre otras y con habilidades motoras que combinan las anteriores con destrezas y habilidades deportivas; la coordinación óculo manual que hace referencia a movimientos más sectorizados en los que se implica mayor precisión en la articulación de acciones en los que la visión puede regular la ejecución motora con los miembros superiores; y; por último, la coordinación ojo pie (viso- pédica), en la cual los movimientos implicados de los miembros inferiores tienen un cierto nivel de regulación de la visión.”(p.54)

Entrenamiento de la técnica a la edad de 12 años

En esta edad, ya desarrollan cada elemento técnico en un trabajo combinado y complejo (con fintas, giros y movimientos rápidos). Aumentan y enriquecen así sus experiencias motrices para poder aplicar las habilidades técnicas en el juego.

Al respecto Benedeck, E. (2006) considera:

- Tipos de golpeos: tienen que ser capaces de ejecutar los distintos tipos de golpeo directamente, pasar el balón bajo la presión de un contrario, tirar a puerta.
- Control orientado del balón: ejecución de las formas de recepción del balón en desplazamientos orientado (con giros, fintas y contrario activo)

- Conducción del balón: en combinación con las fintas y distintos toques de balón, control del balón.
- Fintas: aprendizaje y aplicación de la mayor cantidad posible de fintas.
- Interceptación del balón: también tackling de desplazamiento.
- Saque de banda: también con carrera de impulso.
- Técnica del portero: despejar con el puño, tirarse y salida del área pequeña.,
- Ejercicios técnicos combinados con contrario activo.

1.3 El entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años

En el desarrollo del juego de fútbol, todos buscan lograr el gol. La realización del mismo consta de dos aspectos que determinan esta probabilidad: primero el número de tiros a puertas realizados durante el partido; y segundo la calidad de los mismos. Esto se traduce en elementos cuantitativos y cualitativos del tiro a puerta.

La precisión del tiro a portería es el vínculo directo entre el éxito y el fracaso ofensivo, es el espejo de la performance del fútbol, el pilar de la gloria dentro de este deporte, el objetivo que define al deporte, ya que el gol es la razón de ser del fútbol, es el objetivo primordial del deporte, por lo tanto el estudio del perfeccionamiento de esta acción técnica, que involucra el elemento técnico del tiro más el criterio sensorial del futbolista que lo ejecuta. Dimas (2011).

Arpad Csanadi (1980) define este gesto como el lanzamiento del balón de forma consciente con alguna parte del pie. Es decir, el jugador busca a través del golpeo una trayectoria y velocidad en el balón de acuerdo a una intención previamente determinada.

Cook (2000) considera que el tiro es la acción técnica que consiste en todo envío consciente de balón sobre la portería contraria. Es la acción suprema del fútbol y el último golpeo de balón que realiza un atacante sobre la portería adversaria. Para realizar dicha acción técnica, cualquier superficie de contacto es válida si no modifica las leyes del reglamento.

Corbeau (2000) plantea que el tiro al gol es la acción técnica individual que consistente en todo envío del balón sobre la portería contraria, teniendo como fin introducirlo en la misma, este golpeo podrá realizarse con todas las superficies que permite el reglamento, en especial importancia de los pies y la cabeza.

Para López (2001, p.34) el tiro es la acción técnico-estratégica a través de cual se envía el balón sobre la portería adversaria. Puede realizarse con un golpeo con los pies o con la cabeza. Es la acción técnica individual consistente en todo envío del balón sobre la portería contraria teniendo como fin introducirlo en la misma. Es la acción suprema del fútbol y el último golpeo de balón que realiza un atacante sobre la portería adversaria.

Pacheco, R. (2007, p.121) considera que es la “acción que intenta meter el balón en la portería rival. Constituye la conclusión lógica, la culminación de un ataque”.

Para la autora de la presente investigación resulta de especial interés y asume la definición dada por Arpad Csanadi (1980).

Importancia del tiro a puerta

Es la finalidad del fútbol. Requiere cualidades técnicas (buen golpe de balón y precisión en las trayectorias), cualidades físicas (potencia, coordinación y equilibrio) y cualidades mentales (determinación, audacia y confianza en uno mismo).

Es la acción suprema del fútbol y el último golpeo de balón que realiza un atacante sobre la portería adversaria, el tiro es el fin último o el máximo objetivo del juego. Aunque un equipo juegue con la mejor técnica, sus evoluciones tácticas sean racionales, su condición física sea óptima y su capacidad defensiva sea máxima, si el equipo no marca, el equipo no gana, de ahí la vital importancia del tiro al gol.

Gutiérrez y Soto (1993) señalan que independientemente de la formación que se adopte en los equipos, dominar el tiro a puerta es de vital importancia y buscando aumentar el nivel de acierto, es indispensable que este se entrene específica y regularmente, buscando desarrollar el “olfato” con una dosis importante de trabajo.

Tipos de tiro

La variedad de posibles acciones de tiro es muy extensa.

a.- Respecto al jugador:

- Si lo ejecuta parado esperando el balón.
- Si lo realiza en movimiento recibiendo el balón.
- Si lo efectúa después de una acción técnica individual (control, regate, finta o conducción).
- Si lo realiza con o sin oposición del adversario.

b.- Respecto al balón:

- Según su procedencia (frontal, de atrás, lateral o diagonal).
- Según su altura (rasos, altos, aplicación de las bolears o a media altura).
- Según su posición (si el balón está parado, aplicable a los tiros libres o en movimiento).
- Según su llegada (sin botes, boteando, con un bote o a bote pronto).
- Según su trayectoria (con o sin efecto, ascendente o descendente, rectilíneo, paralelo al suelo o curvilíneo).

c.- Respecto a la portería:

- Según el ángulo de tiro (frontal, angulado o semi angulado).
- Según la zona de tiro (según la distancia sea corta, media o larga).

Cuándo es aconsejable el tiro

- Cuando las posibilidades de golpeo pueden conseguir éxito al estar en zona de tiro con una distancia adecuada.
- Cuando el ángulo de tiro se presenta favorable.
- Cuando se puede efectuar o no es necesaria otra acción técnica previa.
- Cuando el guardameta se encuentra tapado por defensas y adversarios.
- Cuando hemos desequilibrado al guardameta con una finta previa.

Cuándo no es aconsejable el tiro

- Cuando un compañero se encuentra en mejor situación y se le puede pasar el balón.
- Cuando se carece de ángulo de tiro.
- Cuando las posibilidades de llegar a puerta, por la distancia o por la zona de tiro, no son buenas.
- Cuando el balón viene en malas condiciones, es perceptivo realizar un control orientado previo.

La potencia en el tiro

El jugador de fútbol cuando tira a portería debe concentrar toda su energía en un solo punto y librar esa energía en las centésimas de segundo en que el pie entra en contacto con el balón.

Los jugadores de fútbol que tienen un potente disparo (más de 100 Km/h), tienen unas condiciones especiales e innatas pero un entrenamiento programado puede mejorar mucho el tiro.

En las acciones repentinas como es el tiro, las fibras musculares que intervienen son las fibras rápidas y la energía que precisa el tiro se prepara con una combustión anaeróbica y se descarga explosivamente.

Un tiro potente depende de la velocidad de contracción de las fibras rápidas y esto es algo innato pero que se puede mejorar con el entrenamiento, fortaleciendo dichas fibras que almacenan más energía y mejorando también las fibras intermedias que se transforman poco a poco en fibras rápidas.

Éste tipo de entrenamiento logra una coordinación intramuscular (contracción simultánea de todas las fibras de los músculos), logrando una gran aceleración, la coordinación intramuscular es importante pues casi todos los músculos y ligamentos del cuerpo intervienen en la acción del tiro (unos con contracción y otros con elasticidad).

La pierna que dispara sólo tiene una parte de la energía necesaria y sólo conseguiremos un potente disparo si coordinamos el movimiento completo.

Cada jugador tiene su constitución con unas palancas óseas que pueden favorecer perjudicar la potencia del disparo y el movimiento del jugador, previo al disparo es fundamental.

Fases para obtener un tiro potente

- a) Impulso con carrerilla, como mínimo de cinco pasos, para obtener velocidad.
- b) Apoyo junto al balón y estiramiento de la musculatura de la pierna de golpeo hacia atrás, quedando tensa como un arco, ésta tensión anterior al disparo es la base de la contracción muscular del tiro.
- c) Contracción explosiva de los músculos del abdomen y del muslo, que lanzan a gran velocidad la pierna hacia adelante.
- d) El muslo frena un instante antes de establecer contacto con el balón y la pierna sale lanzada, con máxima aceleración, desde la articulación de la rodilla.
- e) El empeine tenso golpea el balón a más de 120 km/h y proyecta en el momento del impacto y con toda la pierna extendida, toda la energía contenida, simultáneamente la pierna de apoyo presiona el suelo con más fuerza.

Superficies de contacto del golpeo con el pie. En Sánchez, J. A. (2015)

En un partido de fútbol se utilizan varios tipos de tiro dependiendo de las circunstancias, la diferencia fundamental está en “la superficie de contacto”, cada superficie tiene características específicas y está acorde según el tipo de tiro que se busque:

A.- Interior del pie:

Se utilizará cuando:

- a) La distancia con respecto a la portería sea corta.
- b) Se busque seguridad, precisión, no mucha colocación, velocidad y potencia.

Errores más frecuentes al utilizar el interior del pie:

- a) En vez de inclinar el cuerpo ligeramente hacia delante, hacerlo hacia atrás, perdiendo control sobre el tiro y elevando el riesgo de mandarlo arriba.
- b) No tocar con fuerza el balón y realizar un tiro demasiado suave.

- c) No aprovechar toda la superficie posible de golpeo o golpear el balón con parte de la planta del pie (error frecuente en balones que no son rasos).

Realización del gesto técnico:

- a) Correr hacia el balón en línea recta (3-4 metros máximos), la carrera ha de ser ligera.
- b) Cuerpo ligeramente hacia delante a la hora del golpeo, mirada en el balón.
- c) La pierna de apoyo debe estar ligeramente flexionada por la rodilla y la punta del pie mirando a la dirección del golpeo.
- d) El pie de ejecución debe estar con la punta angulada hacia arriba y mirando hacia fuera completamente con el tobillo fijo.
- e) Acompañar el movimiento del balón con la pierna, golpeo con la máxima superficie.
- f) La altura que alcance el balón dependerá de la zona donde lo golpeemos, en el centro del balón si queremos que sea raso o debajo del centro si queremos que tome altura.

Ventajas de utilizar el interior del pie:

Asegura mejor la dirección del balón ya que golpeamos con la mayor superficie del pie (es difícil no acertarle al balón).

Desventajas de utilizar el interior del pie:

Es un tiro previsible, difícil de sorprender, es un tiro muy preciso pero con poca potencia, en plena velocidad es difícil adecuar la zancada para ejecutarlo y muy fácil tropezarse al intentarlo.

B.- Empeine interior del pie:

Se utilizará cuando:

- a) La distancia respecto a la portería sea media.

- b) Se busque una precisión y una buena colocación del balón con moderada potencia.
- c) Se necesite dar efecto al balón.

Errores más frecuentes al utilizar el empeine interior del pie:

- a) Utilizarlo en distancias demasiado largas llegando sin fuerza el balón a la portería.
- b) Inclinar demasiado atrás el cuerpo, resultando en un tiro demasiado alto el balón.
- c) Golpear demasiado lateralmente el balón adquiriendo éste demasiado efecto.
- d) No realizar un acompañamiento adecuado (no tomando efecto el balón).

Realización del gesto técnico:

- a) Si estás parado, realizar una carrera de aproximación al balón de 6-7 metros, la aceleración ha de ser uniforme.
- b) El paso anterior a golpear el balón hay que alargarlo un poco.
- c) La pierna de apoyo tiene que situarse a 25-30 cm del balón y hacia un lado.
- d) El tobillo y pierna de apoyo se doblan ligeramente.
- e) El torso se inclina desde la cadera al lado opuesto.
- f) Balanceo de brazos y mirada en el balón.
- g) La punta de la bota chuteadora mira hacia fuera.
- h) Golpear el balón, no en el centro sino lateralmente para que adquiera una ligera rotación.
- i) La altura que coge el balón viene determinada por la inclinación de la parte superior de nuestro cuerpo y la zona de golpeo del balón.
- j) Se debe acompañar el arco del balón con la pierna chuteadora, estirando la pierna hacia delante y aflojando la tensión muscular.

Ventajas de utilizar el empeine interior del pie:

Es el tipo de tiro más utilizado porque permite combinar potencia, colocación y efecto, bien ejecutado es el más difícil de detener para el portero.

Desventajas de utilizar el empeine interior del pie:

Hay que saber jugar con el equilibrio entre potencia, colocación, efecto y esto es difícil, muchos jugadores abusan de él y se olvidan del empeine total, del exterior y del interior, limitando así las posibilidades de su juego.

C.- Empeine total del pie:

Se utilizará cuando:

- a) La distancia y el ángulo respecto a la portería sea grande.
- b) Cuando se busque máxima potencia.

Errores más frecuentes al utilizar el empeine total del pie:

- a) No golpear en el centro del balón.
- b) Lentitud en su ejecución.
- c) No lanzar la pierna de golpeo suficientemente desde atrás, con lo cual se pierde potencia y perfección en la ejecución del gesto.

Realización del gesto técnico:

- a) Correr detrás del balón 6-7 metros.
- b) La dirección de la carrera ha de ser la misma que la dirección del balón.
- c) Los primeros pasos han de ser cortos pero el último ha de ser largo, de modo que permita precisar la posición y tirar la pierna chutadora hacia atrás.
- d) La pierna de apoyo debe estar situada a 10-15 cm a un lado del balón.
- e) El pie chutador debe estar en el plano vertical del balón.
- f) El torso tiene que estar casi vertical, el brazo contrario se mueve hacia delante y el otro se balancea.
- g) En el momento del contacto, la rodilla tiene que estar ligeramente doblada.
- h) Si se busca un golpeo raso, hay que colocarse perpendicular al balón, teniendo la rodilla y la pierna de apoyo ligeramente más atrás.
- i) En el acompañamiento posterior la pierna ha de completamente.

Ventajas de utilizar el empeine total del pie:

Permite dar al balón la mayor potencia posible, pudiendo tirar a puerta desde posiciones alejadas, si está bien dirigido, es muy difícil detenerlo para el portero, aunque no se meta gol puede dar pie a un rechazo posterior.

Desventajas de utilizar el empeine total del pie:

Es muy difícil darle una buena colocación, el mecanismo de ejecución ha de ser casi perfecto, de lo contrario pierde toda su efectividad, necesita de cierto espacio para “armar” el tiro, no es un tiro rápido, si se quiere una correcta ejecución.

D.- Exterior del pie:

Se utilizará cuando:

- a) Es un tipo de golpeo utilizado normalmente como recurso en defecto del resto, que viene dado por una especial posición de nuestro cuerpo o por una necesidad de dar efecto al balón, básicamente para desviar un pase raso que recibimos muy cerca de la portería.
- b) Posiciones muy cercanas a la portería y en las que, generalmente no hay opción de realizar un control para una mejor situación de remate.

Errores más frecuentes al utilizar el exterior del pie:

- a) No adecuar el posicionamiento de la pierna pasiva.
- b) Meter el pie de golpeo demasiado abajo con lo que el balón rota con efecto hacia nosotros.

Realización del gesto técnico:

- a) Atacamos la pelota desde una posición lateral.
- b) El último paso se alarga más, justo antes del contacto con la pelota, para incrementar la potencia de golpeo.
- c) El golpeo tiene que ser en el lateral del balón, aunque variará según la dirección que necesitemos dar al balón.

- d) El tronco con ligera inclinación hacia delante (excepto en las ocasiones en las que se intente elevar el balón).
- e) Punta del pie de ejecución hacia abajo y golpeo con la parte exterior del pie, aunque variará según la dirección que necesitemos dar al balón.
- f) Darle mucha fuerza al golpeo o aprovechar la fuerza que trae el balón, ya que de parado es una superficie con la que resulta muy difícil imprimir fuerza al balón.

Ventajas de utilizar el exterior del pie:

Permite dar gran efecto a la pelota, es una opción generalmente poco esperada por el portero ya que desvía la trayectoria inicial del balón, buen recurso en distancias cortas.

Desventajas de utilizar el exterior del pie:

Es muy difícil dar potencia al golpeo, es complicado aplicar correctamente el efecto deseado.

E.- Empeine exterior del pie:

Se utilizará cuando:

- a) Es un tipo de golpeo utilizado normalmente como recurso en defecto del resto, que viene dado por una especial posición de nuestro cuerpo o por una necesidad de dar efecto al balón.
- b) Posiciones muy cercanas a la portería (si el jugador va en carrera) o más lejanas si el balón está parado, y en las que generalmente, no hay opción de realizar un control para una mejor situación de remate o se busca sorprender al portero con el efecto que se imprime al balón.
- c) Jugadas de estrategia.

Errores más frecuentes al utilizar el empeine exterior del pie:

- a) No adecuar el posicionamiento de la pierna pasiva.
- b) No acompañamiento de la pierna activa.
- c) Golpeo demasiado lateral adquiriendo el balón mucho efecto pero poca potencia.

- d) No presentar correctamente la superficie de contacto y terminar golpeando con la puntera con lo que el balón adquiere poca fuerza, una trayectoria irregular y además puede causarnos una lesión de tobillo.

Realización del gesto técnico:

- a) Atacamos la pelota desde una posición lateral o frontal.
- b) Dependiendo de la dirección que se pretenda dar al balón, puede utilizarse el mecanismo más similar al empeine total o al empeine interior (cambiando en éste caso las inclinaciones y orientaciones del cuerpo).
- c) El último paso se alarga más, justo antes del contacto con la pelota.
- d) El golpeo tiene que ser en el lateral del balón, aunque variará según la dirección que necesitemos dar al balón.
- e) El tronco con ligera inclinación hacia adelante (excepto en las ocasiones en las que se intente elevar el balón).
- f) Punta del pie de ejecución hacia abajo y golpeo con la zona exterior del empeine, aunque variará según la dirección que necesitemos dar al balón.
- g) Darle mucha fuerza al golpeo o aprovechar la fuerza que trae el balón.
- h) Acompañamiento de la pierna activa, alargándose por completo.

Ventajas de utilizar el empeine exterior del pie:

Permite dar gran efecto a la pelota, es una opción generalmente poco esperada por el portero ya que desvía la trayectoria inicial del balón o le imprime una trayectoria con mucho efecto.

Desventajas de utilizar el empeine exterior del pie:

Es complicado aplicar correctamente el efecto deseado y es de muy difícil ejecución técnica.

F.- Otras superficies de contacto:

Existen también otros tiros o remates de recurso ante situaciones forzadas, sin ángulo, en desequilibrio, en las cuales será igualmente válido introducir el balón en la superficie sea cual sea la superficie utilizada (siempre que permita el reglamento), es decir, hombro, pecho, abdomen, muslo, rodilla, tibia, planta del pie, talón, puntera etc, estas superficies no se deben entrenar pues la optimización de su entrenamiento sería escasa en base a las pocas ocasiones en las que podríamos utilizarlas en el juego real.

Sí sería de reseñar (examinar) la utilidad de la puntera para realizar tiros sorprendidos a corta distancia, para llegar a un balón lejano y para los campos pesados o embarrados.

La volea, la semi volea y la chilena son otros tipos de golpeo donde se obtiene mayor potencia al estar el balón en movimiento y se utiliza en situaciones extremas en balones a media altura o altos.

La enseñanza-aprendizaje del tiro a puerta

El proceso de enseñanza aprendizaje del tiro a puerta está condicionado, entre otros, por dos aspectos esenciales: la técnica y la táctica. El primero brinda al jugador la ejecución de los movimientos más ideales para golpear el balón con potencia y precisión hacia la portería contraria; el segundo, la capacidad intelectual de la toma de decisión, dándole la ventaja necesaria para crear la oportunidad de tiro a puerta y su aprovechamiento.

Este proceso comienza desde el mismo momento en que el niño toca el balón, y si se hace bien condiciona el desarrollando las cualidades especiales de un jugador polivalente con una solida intención ofensiva en el cumpla exitosamente con las funciones de su posición pero contribuyendo al accionar ofensivo del equipo. Se coincide con Wein (1999, 133) pues se considera que “No compete solo a los delanteros dirigir el balón dentro de los tres palos, sino también a los centrocampistas y los defensas”.

La enseñanza del tiro a puerta ha sido, en muchos programas de preparación, obviado de cierta manera. Se ha seguido la filosofía de que el ataque en el fútbol, y sobre todo el tiro a puerta, debe de ser realizado por el jugador espontáneamente durante el juego

basándose en los elementos generales dados en el entrenamiento y en su intuición de delantero o goleador.

Se coincide con Wein, (1999, p.23) en que “El hecho de que en muchos partidos no aprovechemos suficientemente nuestras oportunidades de gol, es debido en primer lugar a la deficiente planificación y al contenido del entrenamiento, especialmente en la forma de practicar el remate a portería”.

Aspectos a tener en cuenta en el tiro a puerta

- Adecuada utilización de la superficie de contacto.
- Tiro a portería en función de la situación del balón: parado, en movimiento, por el suelo o por el aire.
- Tiro a portería respecto al balón: procedencia, dirección, altura y trayectoria.
- Tiro a portería respecto al jugador.
- Velocidad en la ejecución.
- Potencia y precisión de golpeo.
- Superficie reducida de la portería.
- Situación del portero.
- Densidad de adversarios.
- Situación de los compañeros.
- Distancia, ángulo y zona de tiro.

Razones a tener en cuenta para realizar un buen tiro. Fundación Josep Carreras (F.J.C, 2011) en

- a) El tiro debe ser preciso, espontáneo y potente. Para ello el jugador debe dominar la técnica del golpeo con todas las superficies de contacto, tener dominio en los

apoyos, buena coordinación de movimientos, gran equilibrio y un punto de partida y acompañamientos adecuados.

- b) La superficie de contacto a emplear y la precisión, son directamente proporcionales (a mayor superficie de contacto, mayor precisión).
- c) La superficie de contacto a emplear y la velocidad, son inversamente proporcionales (a menor superficie de contacto, mayor velocidad de salida).
- d) La ejecución ha de ser lo más rápida posible pues en el fútbol sorprender al contrario siempre constituye una ventaja.
- e) Un tiro ha de ser ejecutado con decisión, valentía, confianza, convencimiento, agresividad deportiva y concentración en la acción.
- f) Siempre hay que mirar y observar la posición o situación del guardameta antes de tirar a gol e incluso saber sus puntos fuertes y débiles.
- g) Hay que saber tomar decisiones muy rápidamente (pensar rápido que superficie de golpeo utilizar, que tipo de tiro y a que zona de la portería apuntar, teniendo en cuenta la orientación, situación de la portería, altura, dirección, velocidad del balón, etc.).
- h) La zona que elijamos desde donde ejecutar el tiro ha de tener ángulo con respecto a la portería, y estar a una distancia desde la que se pueda llegar. Es importante habituarse a ocupar todas las zonas de tiro.
- i) Debemos entrenar la ejecución del tiro con ambas piernas, pues sólo así podremos considerarnos jugadores completos y debemos ser perseverantes en el tiro.
- j) Las partes o zonas del balón son importantes según la finalidad que pretendamos. La parte central del balón nos proporciona mucha potencia y una trayectoria rectilínea a media altura, la parte superior del balón nos proporciona poca potencia y una trayectoria rasa o con botes, la parte inferior del balón nos proporciona mucha potencia y trayectorias elevadas y las partes laterales del balón nos proporcionan efectos en general y una potencia media.

- k) Si el balón viene en malas condiciones o no se está preparado para chutar, no se debe tirar por tirar, hay que controlar el balón mediante un control orientado o pasarlo a otro compañero.
- l) Hay que tener visión de la situación de los compañeros. Es muy importante saber elegir las mejores opciones, y no tirar a gol si un compañero está claramente mejor situado.

Aspectos a tener en cuenta en la enseñanza del tiro:

Es necesario aprender a golpear bien el balón ya sea a balón parado o bien en el desarrollo de una acción colectiva, para su enseñanza debemos tener en cuenta:

- Evitar repeticiones continuadas por riesgo de lesiones crónicas por sobrecarga.
- Utilizar balones con las características adecuadas para cada edad.
- Practicar el tiro en toda su gama de posibilidades, desde diferentes zonas y ángulos de tiro.
- Practicar con todas las superficies de golpeo posibles y con ambas piernas.
- Trabajar progresivamente sin y con oposición y a balón parado o en movimiento.
- En edades tempranas trabajaremos especialmente el equilibrio y la coordinación general, con especial atención al proceso, explicación, demostración y corrección del gesto técnico y a la posición y movimiento de la pierna de apoyo, de la pierna de golpeo, de los brazos y del cuerpo.
- Combinar los tiros a puerta con diferentes acciones técnicas previas tanto individuales como colectivas.

Recomendaciones para la ejecución del tiro a puerta.

El golpeo que se dirige a puerta con el objetivo de hacer gol, es gobernado por las reglas y habrá que tener en cuenta que, desde media y larga distancia, los disparos son espectaculares pero poco efectivos. La mayoría de los goles se consiguen en el Fútbol desde corta distancia (dentro del área).

Los golpeos desde media y larga distancia deben de ser potentes, preferiblemente con el empeine total y apuntando al hueco entre el portero y un palo. Los de corta distancia,

en cambio, exigen del ejecutor: buena técnica, viveza táctica y nervios fríos. Todo esto porque al portero hay que ganarle en tiempo:

1. De ser posible, se antepone al disparo, una finta para engañar al guardameta y cogerlo a contra pie.
2. Para disparar, es necesario hacerlo raso, apuntando al palo y golpeando con el interior del pie. Lo primero porque al lanzarse, mientras llega con el cuerpo al suelo, se ha ganado en tiempo y le ha pasado el balón. El golpeo con el interior es por la seguridad.
3. Los pases cortos hay que resolverlos directos, es decir, sin controlar.
4. Emplear el recurso de la puntera si el contrario, con el bloqueo pretende ganar tiempo.

Metodología de entrenamiento de las acciones técnico del tiro a portería en el fútbol de base.

Existe un consenso entre los especialistas acerca de la idea de que en la actual etapa de desarrollo del fútbol la preparación de los jugadores cobra una singular importancia, ya que los futuros éxitos en el fútbol de alto rendimiento dependen del trabajo que se realice con los jugadores de base.

Cuando se habla de metodologías, se plantea a menudo cual sería la más adecuada, si el entrenamiento integral, el global o el específico, ahora también se define el estructurado y así sigue indefinidamente por la propia dinámica del deporte.

Cada una de ellas nos podrá ser de utilidad en ciertos momentos o circunstancias y es aquí donde es importante la visión del entrenador en aprovechar de cada una de ellas lo adaptable a su planificación o realidad del momento, esto lo hará portador de una mejor oportunidad para triunfar.

Hoy en día, en los equipos todavía suele plantearse entrenamientos en donde las cualidades propias del juego suelen ser dejadas de lado en provecho de las capacidades físicas.

Los entrenadores, influenciados por las teorías conductistas y mecanicistas de aprendizaje motor, plantean entrenamientos analíticos y a través de métodos reproductivos, sin tener en cuenta las características más importantes de los juegos deportivos como son: la complejidad, adaptabilidad e incertidumbre, variabilidad constante de situaciones, capacidad de imaginación y creatividad, naturaleza contextual, toma de decisiones y pensamiento táctico entre otras, así, se presenta ejercicios totalmente aislados sin tener relación.

En el proceso metodológico de enseñanza lo recomendable, es elaborar las sesiones de entrenamiento a través de juegos y ejercicios que se ejecuten siempre con balón, y que por lo general, se desarrolle la acción real de juego y el tiro a puerta.

Recomendaciones metodológicas para la enseñanza de la técnica de tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años

Para ejecutar esta acción técnica es válida cualquier superficie de contacto. Hay tres aspectos muy importantes que siempre se deben tener en cuenta en cualquier tiro:

- La superficie del pie con la que va a golpear.
- La parte del balón hay que impactar.
- La posición del cuerpo en el momento del disparo.

Las ejecuciones técnicas del fútbol son los movimientos más adecuados para conseguir la mayor eficacia; es decir, los gestos y movimientos que son más eficaces con el mínimo gasto de energía. Sin embargo, la técnica no es un objetivo en sí, sino un medio para dominar los principios tácticos del fútbol.

Las situaciones que se producen en el fútbol condicionarán las ejecuciones a realizar con la mayor efectividad, como todas esas situaciones son irrepetibles, el jugador que tendrá éxito será aquél que tenga capacidad de amoldarse a las ejecuciones técnicas más apropiadas a dichas situaciones.

En el proceso de enseñanza de la técnica de tiro a puerta se pueden aplicar varios métodos pero dentro de los elementos fundamentales a tener en cuenta están:

La tarea fundamental de los métodos consiste en crear en los participantes una representación motora correcta, clara y precisa, y ayudar a dominar el movimiento y transformarlo mediante las realizaciones prácticas.

Ninguno de los métodos existentes, a pesar de sus aspectos positivos, puede por sí solo garantizar totalmente una enseñanza rápida y efectiva de la técnica de tiro a puerta. Por tal motivo, en la práctica, se deben emplear varios métodos en el proceso de intuición con la finalidad de que unos complementen a los otros, en dependencia de las particularidades individuales de los futbolistas, de las condiciones del área de trabajo, etc.

La enseñanza de esta técnica, se enmarca en un proceso pedagógico que como tal está planificado, sistematizado y demanda una dirección metodológica. Se debe tener en cuenta la interacción constante que existe entre los tres componentes fundamentales de este proceso, los cuales son: materia de enseñanza, acción de enseñanza y la acción de aprender.

La materia de enseñanza está relacionada fundamentalmente con la actividad a desarrollar, en este caso con la técnica de tiro a puerta.

La acción de enseñar es aquella en la cual el entrenador actúa como mediador entre el alumno y el contenido de la enseñanza, o sea la acción de dirección de la actividad por parte del entrenador.

La acción de aprender es el proceso donde el alumno asimila la materia o contenido de la enseñanza.

La acción interrelacionada de estos procesos constituye el denominado proceso de enseñanza – aprendizaje.

En los comienzos de la enseñanza, con el fin de lograr una relación más activa y consciente hacia la enseñanza se recomienda primero, brindar conocimiento al futbolista sobre la técnica, de la influencia de esta en el logro de resultados deportivos en el fútbol; entre otros aspectos. Ya cuando se vaya a enseñar la técnica se debe explicar y demostrar, una vez que conoce el ejercicio, el futbolista debe repetirlo mentalmente varias veces y después tratar de reproducirlo en la práctica.

Métodos para en el proceso de la enseñanza-aprendizaje de la técnica de tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años

Son muy variadas son las clasificaciones y los criterios tecnológicos en cuanto a los métodos de enseñanza de la técnica deportiva. Como métodos para en el proceso de la enseñanza-aprendizaje de la técnica de tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años se asumen por la autora los métodos para en el proceso de la enseñanza-aprendizaje de la técnica deportiva planteados por Hernández, H. (2011).

Este autor utiliza una clasificación sencilla y ampliamente divulgada consistente en: métodos orales, visuales y prácticos.

Aunque cada uno de ellos tiene su función específica, están estrechamente relacionados. En la práctica son pocos los casos en que los distintos métodos se aplican en forma aislada. Los métodos prácticos generalmente son asistidos de métodos visuales y orales. El éxito depende de lo racional de la combinación de los mismos con todos los demás aspectos de la influencia pedagógica.

Los métodos orales

La función de la palabra en proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica es muy variada; por medio de la palabra se transmiten los conocimientos, se activan y emplean las prescripciones, se plantean las tareas, se forma una actitud hacia ellas y se dirige el proceso de su cumplimiento.

La explicación: Consiste en la descripción oral de los procesos o también en la explicación verbal de las acciones motoras. La explicación tiene dos formas fundamentales, que son: la descripción corta y la explicación amplia, detallada.

La primera forma se aplica generalmente para dar a conocer los nuevos ejercicios o la nueva actividad, y la segunda forma se emplea para describir con detenimiento, los ejercicios que se encomiendan a los futbolistas.

Las explicaciones deben realizarse en uno y otro caso con la terminología asequible que no provoquen indecisiones en los futbolistas para que puedan realizar los ejercicios sin dificultad.

Es importante señalar que existen explicaciones complementarias que acompañan la demostración cuando se ejecutan los ejercicios y se enfatiza en acentuar o en corregir uno u otro aspecto del movimiento.

La observación indirecta de materiales fílmicos, gráficos, diagramas, esquemas y otros, pueden ser utilizados en ayudar en gran medida a los futbolistas, hacia un análisis previo de la técnica y, así tener una imagen más exacta del movimiento que posteriormente deben realizar.

Los métodos visuales

Consisten en la observación directa o indirecta de la tarea motivo de estudio. Como observación directa se tiene la demostración del ejercicio a través del entrenador y como indirecta la presentación de fotos, láminas y diapositivas.

La demostración: Se da de manera directa a través de los primeros sistemas de señales y la creación de imágenes concretas de la realidad, o sea, que cuando se realicen las demostraciones por parte del entrenador estas lleven implícitas los movimientos desde el más sencillo hasta lo más complejo, de lo fácil a lo difícil, de lo conocido a lo desconocido.

Esto debe realizarse de una forma gradual y ascendente, de acuerdo con las exigencias de los contenidos de la técnica de tiro a puerta. Se debe tener en cuenta, además, la interrelación que existe entre la explicación y la demostración ya que, de acuerdo a la correcta aplicación de las mismas, dependerá, en gran medida, que los futbolistas capten o interioricen el movimiento indicado.

Métodos prácticos

Los métodos prácticos dependen de las particularidades de la actividad concreta relacionada con la técnica de tiro a puerta que se vaya a desarrollar, de la clase y las características de los futbolistas en cuanto al nivel de preparación que poseen.

Este método consiste en la realización de un ejercicio determinado y la repetición del mismo, cuando se crea oportuno, ya que existen acciones que por sus características, es necesario repetirla para que los futbolistas capten dicha acción. Hay ocasiones en

que es suficiente una sola demostración o ejecución del ejercicio, pero en otras, se debe realizar más de una demostración.

El fortalecimiento de las acciones motoras se produce a través de la práctica sistemática de las mismas, las cuales deben ser clasificadas y dirigidas por el entrenador, durante la clase. Cuando se realizan las repeticiones, las acciones motoras se hacen habituales y cada vez hay que pensar menos en las formas de realizar una u otra acción. La fijación de la tensión que han sido suficientemente pensados y realizados en menor y todo conlleva a la automatización de los movimientos, paulatinamente.

CAPÍTULO II. SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA DEL TIRO A PUERTA EN FÚTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS

En este capítulo se exponen los resultados del diagnóstico del estado actual que presenta el entrenamiento y el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, así como el sistema de sistema que propuesto para su desarrollo.

2.1 Diagnóstico del estado actual que presenta el entrenamiento y el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo

Pretender transformar el proceso de entrenamiento y el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años es un proceso complejo que requiere de un diagnóstico integral de la realidad que evidencia esta temática en dicho contexto.

En la exploración realizada en octubre de 2018 en la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, se tomó una muestra aleatoria estratificada de 12 futbolistas, de una población de 24 futbolistas de 10-12 años, atendiendo a sus posiciones de juego, quedando integrada por 4 defensas, 4 mediocampo y 4 delanteros.

En relación con el cuerpo técnico que dirige el proceso de entrenamiento del equipo, se tomó a los dos sujetos con responsabilidad directa en la preparación del equipo, como fuentes de información.

Para la consecución del diagnóstico se siguió la siguiente guía metodológica:

1. Determinación de los objetivos general y específicos.

Objetivo general:

Determinar el estado inicial que presenta el entrenamiento y desarrollo de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Objetivos específicos:

1. Evaluar la preparación y desempeño de los profesores en relación con el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.

2. Constatar en la planificación y desarrollo de las sesiones de entrenamiento el tratamiento a la técnica del tiro a puerta.
3. Determinar el nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

2. Determinación de las dimensiones e indicadores que permitieran diagnosticar el estado del proceso de entrenamiento y el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años, así como de la preparación y desempeño de los profesores.

En este sentido, se consideraron como **variables, dimensiones e indicadores** para el diagnóstico los siguientes:

Variable 1. Preparación y desempeño de los profesores.

Dimensión 1. Conocimientos teóricos – metodológicos de los profesores.

Indicadores (conocimientos de los profesores sobre):

- La importancia de desarrollar la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
- La técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
- Las fuentes bibliográficas variadas y actualizadas sobre el tema.
- Los ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
- Los métodos, procedimientos y formas organizativas para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
- Investigaciones y propuestas de ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.

Dimensión 2. Desempeño de los profesores.

Indicadores:

- Formas de planificación y organización del entrenamiento para el desarrollo de la técnica del tiro a puerta.

- Ejercicios utilizados para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
- Métodos, procedimientos y formas organizativas utilizadas para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.

Variable 2. Nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Dimensión 1. Precisión del tiro a puerta (Aplicación de test de tiro a puerta).

- Precisión del tiro a puerta con balón parado.
- Precisión del tiro a puerta en movimiento.

Dimensión 2. Efectividad del tiro a puerta

- Cantidad de tiros a puerta intentados.
- Goles anotados.

3. Elaboración de los instrumentos que sustentaran científicamente la obtención de la información adecuada del estado actual del proceso analizado.

Se elaboraron y/o adaptaron por el autor cinco instrumentos para determinar los elementos necesarios en el orden práctico, estos fueron:

- Una guía para la revisión documental, para comprobar la planificación de los ejercicios empleados y metodología utilizada para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo (anexo 1).
- Una guía de observación a sesiones de entrenamientos, para comprobar los ejercicios y metodología empleada en el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo (anexo 2).
- Una encuesta a profesores de fútbol, para determinar la preparación teórico-metodológica de los profesores sobre el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años (anexo 4).

- Test de tiro a puerta a balón parado, para evaluar la precisión del tiro a puerta a balón parado de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo (anexo 6).
- Test de tiro a en movimiento, para evaluar la precisión del tiro a puerta en movimiento de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo (anexo 7).
- Una ficha de observación, para valorar la efectividad de los tiros a puerta de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo en los partidos y su incidencia en el comportamiento del equipo (anexo 8).

4. Preparación, coordinación y aseguramiento del diagnóstico.

En relación a ello se realizaron las siguientes acciones:

- Preparar a los sujetos que apoyaron en el proceso de aplicación de los instrumentos y establecieron sus responsabilidades.
- Coordinar con las diferentes estructuras de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
- Garantizar los recursos materiales necesarios para la realización de todo el proceso de diagnóstico.

5. Aplicación del diagnóstico.

Los instrumentos elaborados fueron aplicados a la muestra seleccionada, atendiendo al objetivo trazado para cada uno. Como parte de la aplicación del método de revisión documental, se revisaron el programa de preparación, el análisis metodológico de la preparación técnica y en especial de la técnica del pase, así como la planificación de las sesiones de entrenamiento.

4. Procesamiento e interpretación de los resultados: se asume en la investigación un análisis cualitativo para la valoración de los resultados obtenidos, se recopila toda la información arrojada con la aplicación de las técnicas y métodos. En los anexos 3 y 5 se muestran sus principales resultados, así como en la caracterización que desarrollada a continuación.

5. Caracterización del estado inicial de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

La aplicación de los instrumentos antes mencionados y la triangulación de sus resultados permitieron establecer las siguientes regularidades:

Caracterización de la preparación y desempeño de los profesores:

- Aprecian que es importante el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años para la obtención de buenos resultados deportivos.
- Presentan limitaciones en relación con los argumentos teóricos precisos sobre la técnica del tiro a puerta en futbolistas y tienen desconocimiento de fuentes bibliográficas actualizadas sobre el tema.
- Son deficitarios sus conocimientos sobre los ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años
- Insuficientes conocimientos sobre los métodos, procedimientos y formas organizativas para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
- Deficientes conocimientos de investigaciones y propuestas de ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años, no aplican experiencias precedentes en relación al tema.
- Insuficiencias en la selección y aplicación de ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
- Problemas en la selección, planificación y aplicación de métodos, no aprovechando la variedad y potencialidades de los existentes para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
- Deficiencias en la utilización de formas organizativas y medios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.

Caracterización del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Para determinar el nivel inicial de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo se realizaron los test de tiro a puerta a balón parado y en movimiento, además se determinó la efectividad de los tiros a puerta, los resultados de la aplicación de los tres instrumentos se exponen a continuación.

Resultados de la aplicación del Test de tiro a puerta con balón parado

En la tabla 1 y el gráfico 1 aparecen los resultados de la primera medición del Test de tiro a puerta con balón parado (anexo 6), como se puede apreciar el 66,7% de los futbolistas están evaluados en las categorías de malo o pésimo en la precisión de los tiros a puerta, un 25% logran la categoría de bueno, solo el 8.3% de muy bueno y ninguno la de excelente. Lo que muestra las insuficiencias de los futbolistas en relación con la precisión de los tiros a puerta con balón parado.

Futbolistas	Puntos	Calificación
1	11	Malo
2	16	Bueno
3	9	Pésimo
4	13	Malo
5	14	Bueno
6	11	Malo
7	7	Pésimo
8	20	Muy Bueno
9	10	Malo
10	8	Pésimo

11	15	Bueno
12	12	Malo

Tabla 1. Resultados individuales en el Test de tiro a puerta con balón parado (Pre test)

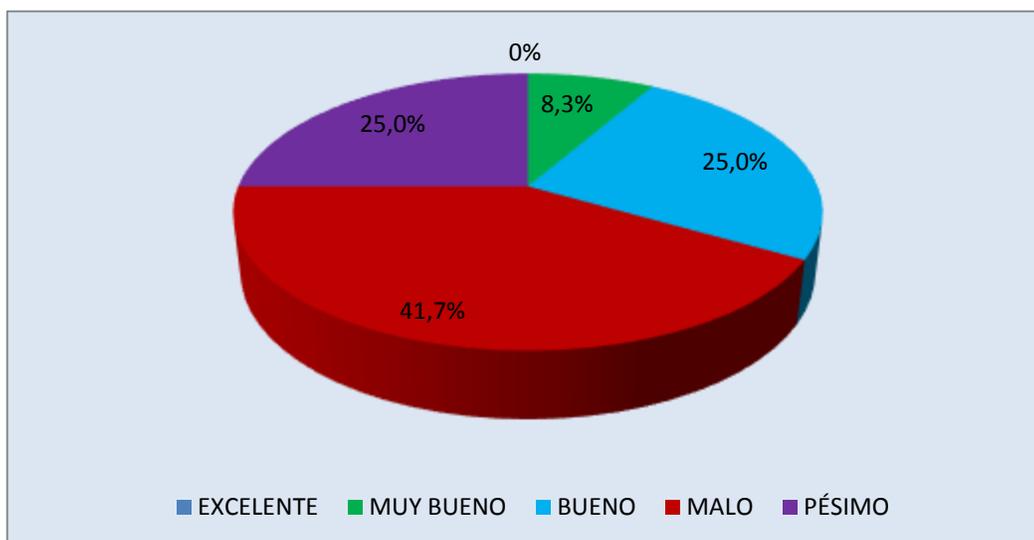


Gráfico 1. Resultados generales en el Test de tiro a puerta con balón parado (Pre test)

El procesamiento estadístico de los datos obtenidos en el pre test en relación con la precisión del tiro a puerta con balón parado, aporta como principales resultados de la estadística descriptiva los siguientes (tabla 2): la media es de 12,1 puntos, la mediana es de 11,5 puntos y la moda es 11 puntos.

En tanto la desviación estándar evidenció un valor de 3,68 puntos, la varianza fue de 13,6 puntos, el valor mínimo fue 7 puntos y el valor máximo alcanzado fue 20 puntos.

Indicadores	Valores (puntos)
Media	12,1
Mediana	11,5
Moda	11
Desviación estándar	3,68

Varianza	13,6
Mínimo	7
Máximo	20

Tabla 2. Estadísticos descriptivos. Test de tiro a puerta con balón parado (Pre test).

Resultados de la aplicación del Test de tiro a puerta en movimiento

Con la aplicación de la primera medición del Test de tiro a puerta en movimiento (anexo 7) se pudo constatar (tabla 3 y gráfico 2) que el 75% de los futbolistas están evaluados en la categorías de malo o pésimo en la precisión de los tiros a puerta en movimiento, el 16,7% alcanza la categoría de bueno, solo el 8.3% la de muy bueno y ninguno la de excelente. Mostrando de igual manera las deficiencias de los futbolistas en relación con la precisión de los tiros a puerta en movimiento.

Futbolistas	Puntos	Calificación
1	18	Malo
2	21	Bueno
3	14	Pésimo
4	19	Malo
5	20	Malo
6	18	Malo
7	12	Pésimo
8	24	Muy Bueno
9	16	Pésimo
10	13	Pésimo
11	22	Bueno
12	19	Malo

Tabla 3. Resultados individuales en el Test de tiro a puerta en movimiento (Pre test)

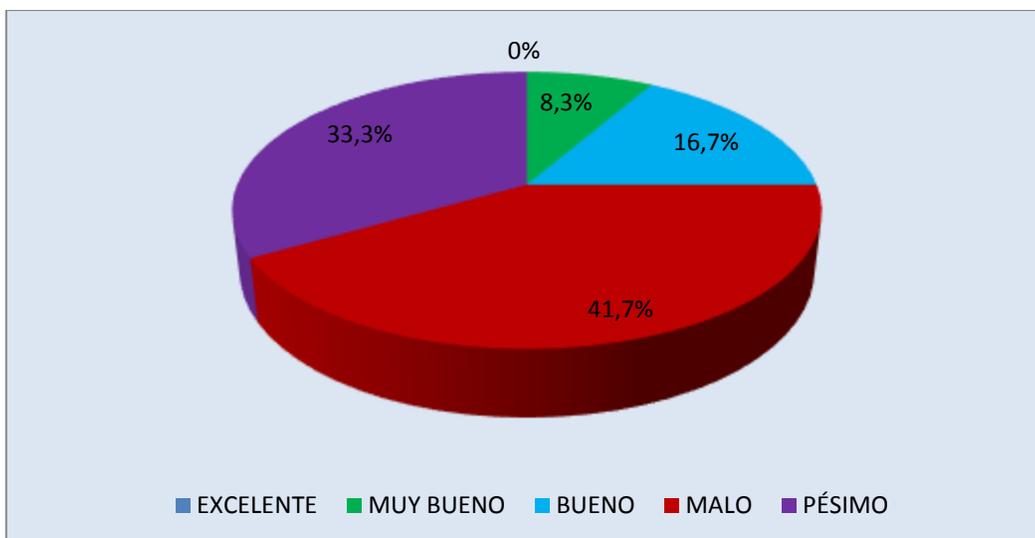


Gráfico 2. Resultados generales en el Test de tiro a puerta en movimiento (Pre test)

El procesamiento estadístico de los datos obtenidos en el pre test en relación con la precisión del tiro a puerta en movimiento, aportó como principales resultados de la estadística descriptiva los siguientes (tabla 4): la media es de 18,0 puntos, la mediana es de 18,5 puntos y la moda es 18 puntos (Existen varias modas. Se muestra el menor de los valores), la desviación estándar evidenció un valor de 3,66 puntos, la varianza fue de 13,4 puntos, el valor mínimo resultó ser de 12 puntos y el valor máximo alcanzado fue de 24 puntos.

Indicadores	Valores (puntos)
Media	18,0
Mediana	18,5
Moda	18
Desviación estándar	3,66
Varianza	13,4
Mínimo	12

Máximo	24
--------	----

Tabla 4. Estadísticos descriptivos. Test de tiro a puerta con balón parado (Pre test).

Efectividad del tiro a puerta durante los partidos

Se realizó además, una observación (guía anexo 8) para determinar la efectividad del tiro a puerta durante los partidos. En el gráfico 3 se muestran los resultados de la primera medición donde de un total de 32 tiros a puerta lograron anotar 3 goles significando solo un 9,2% de efectividad.

La baja efectividad del tiro a puerta estuvo dada fundamentalmente por las dificultades en la coordinación y equilibrio de los movimientos de piernas, la falta de concentración y de enfoque de la vista en el momento del tiro, pasividad, control muy estático y falta de rapidez a la hora del control del balón para tirar a puerta y problemas en la orientación del balón para realizar el tiro a puerta. Todo estos elementos incidieron negativamente en el comportamiento del equipo y sus resultados deportivos.

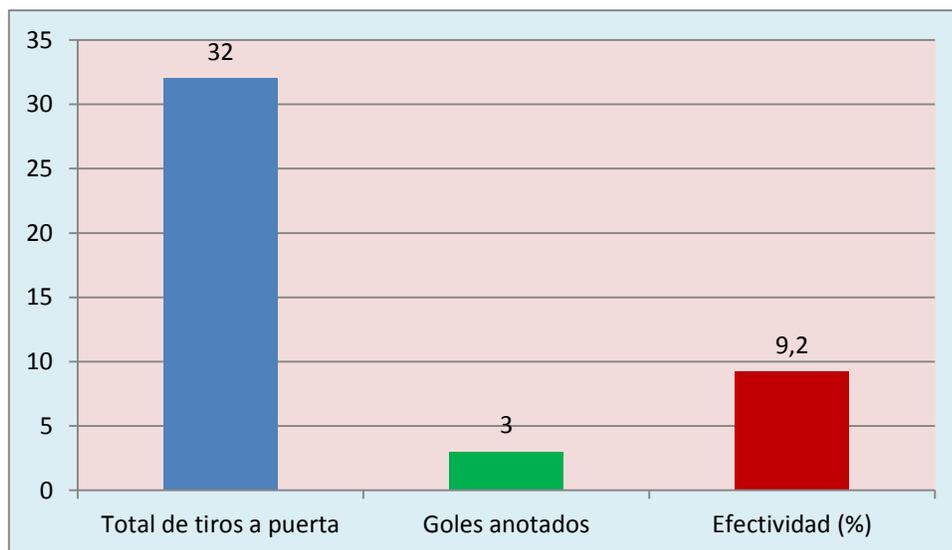


Gráfico 3. Efectividad del tiro a puerta (Primera medición)

Estas son evidencias de la necesidad manifiesta de contribuir a mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, a través de un sistema de ejercicios.

2.2 Sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo

Fundamentación teórica del sistema de ejercicios

La palabra sistema surge del latín systema y su concepto se origina inicialmente en las ciencias biológicas alrededor del año 1925 por el biólogo L. Von Bertalanffy, a partir de sus trabajos sobre los sistemas biológicos abiertos. Sin embargo, sus ideas no tuvieron una acogida favorable en los ambientes científicos. Solo después de la Segunda Guerra Mundial su teoría conquista el espacio que merece y concibe un sistema como un todo unitario organizado, capaz de realizar lo que de él se solicite, de acuerdo con sus objetivos metas y funciones, compuesto por dos o más partes, a las que se llama subsistemas, interrelacionadas entre sí y que de alguna manera está delimitado por un ambiente o suprasistema (Bertalanffy, 1963).

Según Mario Bunge (1999) un sistema es un objeto complejo cada una de cuyas partes o componentes está conectada con otras partes del mismo objeto de tal manera que la totalidad posee algunas características que le faltan a sus componentes (propiedades emergentes).

Gnedenco (1985), citado por Estévez (2000), considera que un sistema es el conjunto de elementos interrelacionados entre sí de forma tal que logran un desarrollo cualitativamente superior que la suma de sus propiedades individuales.

Es el conjunto de elementos interrelacionados entre sí de forma tal que logran un desarrollo cualitativamente superior que la suma de sus propiedades individuales". (Chacón, 2001)

Según Arnold y Osorio (2003) un sistema es el conjunto de elementos que guardan estrechas relaciones entre sí, que mantienen al sistema directa o indirectamente unido de forma más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, un objetivo.

Al definir los sistemas, algunos autores centran su atención en los procesos sistémicos internos en una relación entre el todo (sistema) y sus partes (elementos). Estas definiciones son perfeccionadas por otras donde queda establecida, como condición para la continuidad sistémica, la presencia de un flujo de relaciones con el ambiente que, en este caso, se enfoca en los procesos de frontera (sistema/ambiente).

Si se tienen en cuenta criterios más recientes como el de Solano (2010), cuando plantea que no es solo un conjunto de elementos, sino de nexos y relaciones que se organizan de una determinada forma, en función de una finalidad en definidas condiciones de espacio y tiempo, se observa que en su esencia no difiere del criterio de Bertalanffy, pero enfatiza en los nexos y relaciones.

A partir de las definiciones realizadas por los anteriores autores, se pueden establecer como características comunes de los sistemas, las siguientes:

- Un solo componente, elemento o parte, no forma por sí mismo un sistema.
- Los sistemas están formados por un determinado número de partes, componentes o elementos, los cuales mantienen relaciones de interdependencia que determinan la complejidad del mismo.
- El sistema tiene un carácter holista, no en la suma de sus partes, sino en la totalidad de los elementos que mantienen una interacción dinámica.
- El sistema se comporta como un todo completo y coherente, donde el cambio en una de las partes ocasiona un cambio en todas las demás; pero asimismo en el sistema en conjunto.
- A cada sistema le es inherente una estructura y funcionamiento específico, lo que presupone una determinada organización.
- El sistema se desarrolla en un medio y momento específico.
- Los sistemas van dirigidos al logro de objetivos específicos, lo que determina interrelaciones entre los propósitos de los componentes, partes o elementos que lo conforman.

En una de las características enunciadas con anterioridad, se expresa que todo sistema presenta una estructura y relaciones funcionales, la estructura de un sistema es el modo de interacción y organización estable entre los componentes que lo integran. Está íntimamente condicionado por las características de los componentes del sistema, pero presenta una relativa independencia respecto a ello. Es la característica de mayor estabilidad del sistema y hace posible que éste mantenga su

integridad, a pesar de los cambios cualitativos que dentro de ciertos límites se pueden producir entre sus componentes.

Según Arnold y Osorio (2003) los sistemas pueden ser clasificados atendiendo a diferentes criterios:

- Según su entidad pueden ser: reales, ideales y modelos.
- Con relación a su origen pueden ser: naturales o artificiales.
- Con relación al ambiente pueden ser: cerrados o abiertos

En la Educación, la aplicación del enfoque sistémico en el análisis de sus problemáticas pedagógicas resulta notable, destacándose por estudiosos de la temática como un logro indiscutible de las ciencias pedagógicas entre los que se encuentran Valdés y Portuondo (1998).

Añorga, (1997) define que se le da el nombre de sistema a un conjunto de elementos que cumple tres condiciones:

1. Los elementos están interrelacionados.
2. El comportamiento de cada elemento afecta el comportamiento del todo.
3. La forma en que el comportamiento de cada elemento afecta el comportamiento del todo depende de, al menos, uno de los demás elementos.

Lorences (2005) considera que el sistema, como resultado científico pedagógico es una construcción analítica más o menos teórica, que intenta la modificación de la estructura de determinado sistema pedagógico real (aspectos o sectores de la realidad) y/o la creación de uno nuevo, cuya finalidad es obtener resultados superiores en determinada actividad.

El empleo del sistema como resultado científico-pedagógico es muy usual en informes de investigación, tesis de maestría, artículos científicos y tesis de doctorado, y en estos documentos aparecen referenciados sistemas de diversa índole: sistemas didácticos, sistemas de actividades, sistemas de acciones, sistema de medios, entre otros (Lorences, 2006).

En las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte, poco a poco, el sistema como resultado científico ha ganado en aceptación como alternativa para designar las características de la organización de los objetos o fenómenos de la realidad deportivo-educativa.

Los elementos analizados anteriormente sirven de sustento para la elaboración del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, para ello se utilizó como método principal, el sistémico estructural-funcional, que fue aplicado al objeto de estudio y al campo de acción, para establecer la estructura del sistema de ejercicios propuesto.

Según Álvarez C. M. y V.M. (2000), citados por Aguilar (2009), el enfoque estructural-funcional atiende a la estructura del objeto dado por el conjunto ordenado de elementos y relaciones del mismo, encaminado a lograr su funcionamiento.

Atendiendo a las propuestas de estructuras para la presentación de sistemas, realizadas por diferentes autores como Lorences (2005); entre otros, y atendiendo a las particularidades del objeto de estudio, el sistema de ejercicios propuesto consta de los siguientes componentes: determinación de los objetivos, diagnóstico, diseño, aplicación y evaluación.

OBJETIVOS DEL SISTEMA DE EJERCICIOS

Los objetivos tienen una función metodológica, ya que sirven de guía para orientar la realización del trabajo, marcan las **metas y propósitos a alcanzar con el sistema de ejercicios**.

Objetivo general:

Mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, a través de la aplicación de un sistema de ejercicios.

Objetivos específicos:

1. Sensibilizar a los profesores y jugadores con la necesidad de mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta de los futbolistas.
2. Preparar a los profesores que participan en el proceso de entrenamiento de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
3. Elaborar el sistema de ejercicios que se utilizará durante el entrenamiento.
4. Aplicar el sistema de ejercicios diseñado en el periodo establecido.
5. Mejorar la precisión y efectividad de los tiros a portería de los futbolistas de 10-12 años.

DIAGNÓSTICO

Este componente tiene la función de caracterizar el estado actual y obtener información para proyectar la transformación de la situación real hacia la deseada, en relación con la preparación y desempeño de los profesores y el nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.

En esta etapa se deben tener en cuenta las siguientes **fases**:

Fase 1. Diseño del diagnóstico

Las **acciones** en esta fase son:

1. Definición de los objetivos del diagnóstico.
2. Determinación de las dimensiones e indicadores para evaluar la preparación y desempeño de los profesores. (Aparecen como parte del epígrafe 2.1)
3. Determinación de las dimensiones e indicadores para evaluar el nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años. (Aparecen como parte del epígrafe 2.1)
4. Determinación de los métodos y técnicas a emplear para la obtención de la información.
5. Delimitación de las fuentes de información.
6. Elaboración de los instrumentos para la recopilación de la información.

7. Elaboración del cronograma para la ejecución del diagnóstico.

Fase 2. Preparación, coordinación y aseguramiento del diagnóstico.

Las **acciones** en esta fase son:

1. Preparar a los sujetos que van a conducir el proceso de aplicación de los instrumentos y establecer sus responsabilidades.
2. Coordinar con las diferentes estructuras de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
3. Garantizar los recursos materiales necesarios para la realización de todo el proceso de diagnóstico.

Fase 3. Aplicación del diagnóstico

Las **acciones** en esta fase son:

1. Aplicar los instrumentos elaborados para evaluar la preparación y desempeño de los profesores (anexos 1, 2 y 4).
2. Aplicar los instrumentos elaborados para evaluar el nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años (anexos 6, 7 y 8).
3. Recopilar, procesar e interpretar la información. Mediante métodos y técnicas matemático – estadísticos, la triangulación y el análisis – síntesis.

Fase 4. Conclusiones del diagnóstico

Las **acciones** en esta fase son:

1. Caracterización del estado actual de la preparación y desempeño de los profesores.
2. Caracterización del estado actual del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.

DISEÑO

En este componente se planifican las actividades para la preparación de los profesores, se diseñan los ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta

en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, así como se elaboran las orientaciones metodológicas para su aplicación.

Su materialización se realiza a partir de tres **fases**:

Fase 1. Planificación de las actividades para la preparación de los profesores

Las **acciones** de esta fase están dadas en:

1. Desarrollar conferencias de especialistas e investigadores sobre la técnica del tiro a puerta en el fútbol y en especial su entrenamiento en los futbolistas de 10-12 años. Estas conferencias deben explotar las diversas fuentes y los medios didácticos para demostrar la racionalidad de los aspectos que analizan, de esta forma los profesores contarán, no solo con la información pertinente, sino con los recursos para su demostración y exposición.
2. Realizar actividades metodológicas con el colectivo pedagógico para el análisis y valoración del sistema de ejercicios; espacio que contribuye a optimizar la propuesta a partir de su promoción, conocimiento y concreción formativa.
3. Valorar las sugerencias metodológicas para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años, con los profesores, en las cuales se analizarán las diversas formas de introducción de los ejercicios en el entrenamiento de los futbolistas, así como la variedad de métodos, formas organizativas y procedimientos didácticos que pueden emplearse en ese sentido.
4. Desarrollar talleres y clases prácticas para la concreción didáctica del sistema de ejercicios diseñado, sometiendo a un análisis detallado los procedimientos didácticos utilizados.
5. Discutir y valorar con los profesores las dificultades que podrían entorpecer la aplicación del sistema de ejercicios, definiendo posibles soluciones a estas problemáticas.

Fase 2. Diseño de los ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta

Objetivos de los ejercicios diseñados: mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Ejercicio 1

Materiales: conos, balones y silbato

Descripción: colocar conos formando una portería de un metro de ancho. Los jugadores se ubican por parejas de frente y con la portería en el medio de ambos. Realizar tiros de forma tal que el balón pase entre los dos conos.

Dosificación: realizar entre 8 y 10 repeticiones.

Variantes: se pueden realizar variantes ubicando los jugadores a distintas distancias.

Ejercicio 2

Materiales: conos, balones y silbato

Descripción: colocar conos formando porterías de un metro de ancho en dos filas una frente a la otra. Dentro de cada portería se ubica un jugador. Realizar tiros para intentar conseguir gol en la portería contraria y defender la suya.

Dosificación: realizar entre 8 y 10 repeticiones.

Variantes: se pueden realizar variantes ubicando las porterías a distintas distancias.

Ejercicio 3

Materiales: conos, balones y silbato

Descripción: colocar conos formando tres porterías de un metro de ancho una al lado de la otra. Formar tres grupos de jugadores y colocarlos en hilera uno frente a cada portería a 25 metros de distancia y un jugador de cada grupo se coloca detrás de la portería de conos de su equipo. Cada jugador en su turno realiza tiro a puerta con balón parado intentando conseguir gol y corre a ubicarse detrás de su portería mientras el jugador que estaba en ese sitio recoge el balón se lo entrega al siguiente de su grupo y se incorpora al final de la hilera.

Dosificación: realizar entre 3 y 5 rondas.

Variantes: se puede realizar el tiro a puerta con balón parado a distintas distancias o en movimiento después de realizar conducción del balón.

Ejercicio 4

Materiales: conos, balones y silbato

Descripción: colocar conos formando tres porterías de un metro de ancho una al lado de la otra. Formar tres grupos de jugadores y colocarlos en hilera uno frente a cada portería a 30 metros de distancia y un jugador de cada grupo se coloca detrás de la portería de conos de su equipo. Cada jugador en su turno realiza tiro a puerta intentando conseguir gol sin controlar el balón después de un pase realizado por su compañero ubicado detrás de su portería. El jugador que realiza el tiro corre a ubicarse detrás de su portería mientras el jugador que estaba en ese sitio recoge el balón se lo entrega al siguiente de su grupo y se incorpora al final de la hilera.

Dosificación: realizar entre 3 y 5 rondas.

Variantes: se puede realizar el tiro a puerta en movimiento ubicando la portería a distintas distancias.

Ejercicio 5

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: ubicar a los jugadores en dos hileras por la frontal derecha e izquierda fuera del área grande con un balón para cada uno. Los jugadores de la hilera de la derecha tiran a puerta con el pie derecho y los de la hilera de la izquierda tiran a portería con el pie izquierdo. Al finalizar la ronda los jugadores cambian de posición.

Dosificación: realizar dos rondas.

Variantes: se puede realizar modificando las distancias y el ángulo de tiro.

Ejercicio 6

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: colocar seis balones en la línea del área grande. Cada jugador en su turno debe realizar el golpeo con el interior del pie a cada uno de los balones que se encuentran colocados en la línea, primero con la pierna derecha y luego con la izquierda.

Dosificación: realizar 4 rondas, dos por cada lado.

Variantes: se puede realizar modificando las distancias y el ángulo de tiro.

Ejercicio 7

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: ubicar los jugadores en una hilera en la frontal izquierda detrás de la línea del área grande. Realizar tiro a puerta en movimiento con el interior del pie hacia el palo que considere que puede lograr mayor efectividad tras recibir un pase hacia el punto de penal realizado por un compañero desde la línea final del terreno junto al poste derecho de la portería.

Dosificación: realizar entre 3 y 5 rondas.

Variantes: se puede realizar modificando las distancias y el ángulo de tiro.

Ejercicio 8

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: colocar a los jugadores en una hilera detrás de una barrera en la frontal izquierda detrás de la línea del área grande. Cada jugador en su turno realiza un tiro directo por encima de la barrera o puede pasar a un compañero que está a su derecha y este realiza el disparo a la portería por encima de la barrera, los dos jugadores que están detrás deben estar atentos por si existe un rechazo de la barrera darle continuidad a la jugada.

Dosificación: realizar entre 3 y 5 rondas.

Variantes: se puede realizar modificando las distancias y el ángulo de tiro.

Ejercicio 9

Materiales: balones, portería y silbato

Descripción: ubicar a los jugadores en una hilera por el centro del terreno a 15 metros del borde del área con un balón para cada uno. Cada jugador en su turno conduce el balón y va solo contra el portero debiendo tirar a puerta antes de llegar a una zona delimitada o regatear al portero.

Dosificación: realizar entre 3 y 5 rondas.

Variantes: realizarlo el ejercicio por el lateral derecho y/o izquierdo

Ejercicio 10

Materiales: conos, portería, balones y silbato

Descripción: colocar cuatro conos en línea recta con una separación de 2 metros entre ellos, a partir del borde del área en la zona central. Los jugadores se sitúan en una hilera con un balón. Cada jugador en su turno conduce en zig zag entre los conos y termina con tiro a puerta con el pie derecho. Para la segunda vuelta realizar el tiro a puerta con el pie izquierdo.

Dosificación: realizar entre 2 y 3 rondas.

Variantes: incrementar la cantidad de conos o realizar el ejercicio por el lateral izquierdo y/o derecho.

Ejercicio 11

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas, el jugador B a unos 15 metros del borde del área por la frontal derecha o izquierda y el jugador A, a unos 30 metros del borde del área por el centro del terreno. El jugador A pasa el balón a su compañero quien lo recoge con las manos y lo tira al aire para que B remate a portería después de dos botes del balón contra el suelo. Para la segunda ronda los jugadores cambian de posición.

Dosificación: cuatro rondas (dos cada jugador)

Variantes: realizarlo el ejercicio por el lateral derecho y/o izquierdo

Ejercicio 12

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: colocar un jugador en el borde del área por el centro del terreno y el resto del equipo situado en una hilera a 15 metros con un balón. El primer jugador pasa a su compañero quien le devolverá el balón a la derecha y éste realizará el tiro a puerta.

El jugador que realiza el tiro ocupa la posición del jugador que realizó el pase y este recoge el balón y se incorpora a la hilera. En la segunda ronda el tiro es por la izquierda.

Dosificación: realizar entre 3 y 5 rondas.

Variantes: realizar el ejercicio sin conocer con antelación si el pase va por la derecha o izquierda.

Ejercicio 13

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas en línea a partir del borde del área, los dos mirando hacia la portería. El jugador más próximo a la portería se sitúa sin balón y su compañero que está más alejado le pasa un balón a la derecha o izquierda para que realice el tiro a puerta, siempre se debe rematar con la pierna derecha o izquierda en correspondencia con el pase recibido. En la segunda ronda se cambia la posición de los jugadores

Dosificación: realizar dos rondas con un tiro a puerta con cada pierna por cada jugador.

Variantes: incrementar la separación y la fuerza de los pases.

Ejercicio 14

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas uno frente a otro en el borde del área por el centro del terreno, el más cercano al área de espaldas a la portería. El jugador más alejado realiza un pase a su compañero situado en el borde del área, este recibe se gira por la derecha y tira a puerta, en la segunda ronda se gira por la izquierda. Luego los jugadores cambian de posición y repiten el ejercicio por ambos lados.

Dosificación: 2 rondas cada jugador, una por la derecha y una por la izquierda.

Variantes: Realizar el ejercicio por el lateral izquierdo y/o derecho.

Ejercicio 15

Materiales: conos, portería, balones y silbato

Descripción: colocar dos jugadores en el borde del área por el centro con una separación de 10 metros entre ellos, el resto del equipo situado en dos hileras a 15 metros frente a ellos con un balón y en el centro de todos se ubica un cono. El primer jugador de cada grupo, realiza un pase al compañero que está en el borde del área y corre a dar una vuelta al situado en el centro, continuando hacia el borde del área por el centro para recibir el pase de su compañero y rematar a puerta. En la segunda ronda se cambia la posición de los grupos y al jugador ubicado en el borde del área.

Dosificación: realizar dos rondas, una por la derecha y otra por la izquierda.

Variantes: cambiar el pase hacia los laterales derecho o izquierdo.

Ejercicio 16

Materiales: conos, portería, balones y silbato

Descripción: colocar cuatro conos en línea recta con una separación de 2 metros entre ellos, a partir del borde del área en la zona central. Los jugadores en parejas realizan paredes al primer toque entre los conos en dirección a la portería haciendo, finalizando con tiro a puerta del jugador de la izquierda. Para la segunda vuelta se cambia la posición de las parejas y luego se realiza de igual manera pero tirando a puerta el jugador de la derecha.

Dosificación: realizar entre 2 y 3 rondas.

Variantes: realizar el ejercicio por el lateral izquierdo y/o derecho.

Ejercicio 17

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: colocar dos jugadores por parejas a 10 metros de la frontal derecha del área con un balón. El jugador A le pasa el balón a B quien conduce hasta la línea de fondo desde donde saca un centro para que A remate a puerta. Para la segunda vuelta se cambia la posición de las parejas y luego se realiza de igual manera pero por la frontal izquierda.

Dosificación: realizar entre 2 y 3 rondas.

Variantes: realizar el ejercicio por el centro del terreno e incrementar o disminuir la distancia de los tiros a puerta.

Ejercicio 18

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: formar grupos de tres jugadores y colocarlos en forma de triángulo, el jugador C en el borde del área al centro del terreno, A de frente a C, a unos 30 metros y B en la frontal derecha formando un triángulo con A y C. El jugador A conduce el balón hacia la portería por unos metros y realiza una pared con su compañero B, continua la conducción para buscar una segunda pared con C y tirar a puerta sin controlar el balón. Para la segunda y tercera ronda los jugadores cambian de posición.

Dosificación: realizar tres rondas, en cada una tira a puerta un jugador diferente.

Variantes: realizar el ejercicio por el lateral izquierdo y/o derecho.

Ejercicio 19

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: ubicar a los jugadores en grupo de tres en el centro del terreno, uno en el lateral derecho, otro en el centro y un tercero en el lateral izquierdo. Con dos jugadores realizando funciones de defensa. El jugador en el lateral izquierdo comienza una conducción, realiza un pase al jugador que se mueve por el lateral derecho, este hace un pase al jugador que se mueve por el centro que controla el balón y se la entrega al jugador que se desplaza por el lateral izquierdo para que realice el tiro a puerta. Para la segunda y tercera ronda los jugadores cambian de posición.

Dosificación: realizar tres rondas, en cada una tira a puerta un jugador diferente.

Variantes: realizar el ejercicio con tiro a puerta por los jugadores del lateral derecho y del centro.

Ejercicio 20

Materiales: portería, balones y silbato

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas en el centro del terreno, uno en el lateral izquierdo A y otro en el centro B. Con dos jugadores realizando funciones de defensa. El jugador A realiza un pase al jugador B, este devuelve de pared al jugador A que a su vez le realiza un pase filtrado hacia el área de penal y el jugador B tira a puerta. Para la segunda ronda los jugadores cambian de posición.

Dosificación: realizar dos rondas, en cada una tira a puerta un jugador diferente.

Variantes: realizar el ejercicio con tiro a puerta por otras zonas del terreno.

Ejercicio 21

Materiales: porterías, conos, balones y silbato

Descripción: delimitar un área de 15 x 25 metros. Formar dos equipos de 5 jugadores cada uno. El objetivo es que los jugadores rematen a lo largo de las canchas y se pondrán conos debajo de cada marco, el equipo que los derribe primero es el ganador.

Dosificación: tiempo de 5 a 7 minutos.

Variantes: incrementar o reducir el tamaño del área y el número de jugadores.

Ejercicio 22

Materiales: balones y silbato

Descripción: dividir a los jugadores en dos equipos y realizar un partido a dos porterías. Deben intentar tirar a puerta en menos de cuatro toques entre todos los miembros del equipo, es decir, que al tercer jugador que toque el balón en cada jugada se tiene que tirar a puerta, si se realiza un cuarto toque el balón pasa al equipo contrario. Cada vez que logren un gol reciben un punto.

Dosificación: tiempo 6 minutos.

Variantes: incrementar el número de toques al balón antes de tirar a puerta.

Ejercicio 23

Materiales: conos, porterías, balones y silbato

Descripción: delimitar con conos un terreno con dimensiones reducidas 6 x 6 metros y porterías reducidas en la que participan 3 o 5 jugadores, están obligados a pasar y tirar a puerta en tres toques como máximo. Cada vez que logren un gol reciben un punto.

Dosificación: tiempo 6 minutos.

Variantes: incrementar el número de toques al balón antes de tirar a puerta

Ejercicio 24

Materiales: conos, porterías, balones y silbato

Descripción: delimitar un área de 20 x 40 metros. Formar equipos de 5 jugadores cada uno. El objetivo es lograr anotar un gol el equipo perdedor sale del terreno y le da paso a otro.

Dosificación: de 45 a 60 minutos de juego.

Variantes: incrementar o reducir el tamaño del área y el número de jugadores.

Fase 3. Elaboración de las orientaciones metodológicas para la aplicación de los ejercicios

La implementación del sistema de ejercicios ha de alejarse de los dogmas, lo que hace posible su perfeccionamiento como resultado de la acción y creación de los profesores, siempre que se sea consecuente con los objetivos generales y específicos del sistema.

Es por ello que los ejercicios propuestos deben emplearse en correspondencia con las características y necesidades de la etapa de preparación que se esté desarrollando.

En relación con los métodos, formas de organización, medios y procedimientos a utilizar para su desarrollo, se recomendable tener en cuenta la variedad existente, sus posibilidades formativas y buscar variantes que posibiliten su desarrollo exitoso, siempre que conduzcan al cumplimiento de los objetivos previstos para cada sesión de entrenamiento.

Los criterios referidos, deben ser ajustados en correspondencia con lo individual y grupal para el cumplimiento de las acciones previstas como parte del sistema de ejercicios.

Recomendaciones generales del entrenamiento para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.

- Motivar a los jugadores a observar, analizar y debatir los partidos de fútbol transmitidos por la televisión, con el propósito de determinar sus debilidades en la ejecución técnica del tiro a puerta.
- Realizar videos debates para demostrar la importancia de la ejecución técnica del tiro a puerta y lograr los cambios en la mentalidad requeridos en los jugadores.
- Analizar el cumplimiento de las metas establecidas, a nivel sistemático y parcial, así como individual y grupal, para el equipo de forma periódica.
- Adecuar, a las características propias del equipo y de los futbolistas, los métodos de enseñanza de la técnica del tiro a puerta.
- Favorecer la realización de ejercicios y juegos que estimulen el desarrollo de la técnica individual para propiciar acciones colectivas en equipo.
- Utilizar, mediante la intervención de los profesores, ayudas verbales, emocionales, recompensas, elogios, estimulaciones individuales y colectivas para favorecer el aprendizaje de los futbolistas.
- Realizar, durante el desarrollo de los entrenamientos, modelaciones de situaciones de competencia donde se experimenten altas y variadas tensiones.

APLICACIÓN

Este componente tiene la función de concretar en la práctica del entrenamiento deportivo los ejercicios diseñados para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, a partir de la preparación de los profesores.

Las **fases** son las siguientes:

Fase 1. Socialización del sistema de ejercicios

Las **acciones** de esta fase están dadas en:

1. Analizar los resultados del diagnóstico con profesores y deportistas.
2. Explicar el sistema de ejercicios a los profesores.

3. Explicar a los futbolistas las principales características del sistema de ejercicios.
4. Tomar los acuerdos correspondientes para la aplicación exitosa del sistema de ejercicios.
5. Establecer los compromisos, por parte de profesores y jugadores, para la ejecución de las diferentes acciones del sistema de ejercicios.

La socialización posibilita aclarar y orientar a los profesores en el tratamiento metodológico a realizar a partir del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica de los tiros a puerta en los futbolistas.

Esta fase aporta las herramientas requeridas para que los profesores trabajen de manera exitosa con el sistema de ejercicios, así como el compromiso de los jugadores con los resultados de su aplicación.

Fase 2. Preparación teórico – metodológica de los profesores

Como parte del cumplimiento de esta acción se desarrollan los talleres, conferencias, seminarios, clases prácticas y demás actividades planificadas.

Fase 3. Implementación del sistema de ejercicios diseñado

Cuando ha sido socializada la propuesta, preparados los profesores y asegurados los recursos técnicos y materiales se procederá a la implementación del sistema de ejercicios diseñado para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta de los futbolistas de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, ello se realizará en correspondencia con las orientaciones metodológicas elaboradas para estos efectos.

EVALUACIÓN

Esta etapa tiene las funciones de control y de retroalimentación, lo que permite enriquecer y perfeccionar el sistema de ejercicios.

Esta etapa cuenta con las siguientes **acciones**:

1. Aplicar los instrumentos para la evaluación de la preparación y desempeño de los profesores.

2. Aplicar los instrumentos para la evaluación del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
3. Recopilar, procesar e interpretar la información.
4. Analizar con profesores los resultados obtenidos en la aplicación del sistema de ejercicios y proponer mejoras para su perfeccionamiento.

La evaluación de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas se utilizará como referencia las mismas dimensiones e indicadores que en la etapa de diagnóstico, (Epígrafe 2.1).

Por razones metodológicas del informe de investigación. Los resultados de la evaluación final de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años serán abordados como parte del pre-experimento (postprueba) en el epígrafe 3.2.

CAPÍTULO III. EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA Y FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA EJECUCIÓN TÉCNICA DEL TIRO A PUERTA EN FÚTBOLISTAS DE 10-12 AÑOS

En el presente capítulo se evalúa la pertinencia del sistema de ejercicios mediante el criterio de especialistas y su funcionalidad para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, a partir de su aplicación práctica.

3.1 Evaluación de la pertinencia del sistema de ejercicios mediante el criterio de especialista

Para la evaluación de la pertinencia del sistema de ejercicios se seleccionó un grupo de 10 destacados profesionales, entre ellos profesores y directivos, vinculados al entrenamiento del fútbol, todos con experiencia, prestigio profesional y resultados investigativos relacionados con el tema.

En la tabla 5 se presentan los resultados de la entrevista (anexo 9) aplicada a los especialistas seleccionados. Ellos muestran que el 100% de los aspectos evaluados alcanzaron las categorías de muy pertinente, bastante pertinente y pertinente, que ninguno estuvo evaluado de poco pertinente o no pertinente.

Aspectos a evaluar	Valoración				
	MP	BP	P	PP	NP
La estructura del sistema de ejercicios.	5	4	1		
Objetivos declarados.	6	4			
Funciones, fases y acciones del componente diagnóstico.	7	3			
Funciones, fases, acciones y ejercicios del componente diseño.	5	4	1		
Funciones, fases y acciones del componente aplicación.	5	4	1		
Funciones, fases y acciones del componente evaluación.	6	4			
Relaciones entre los componentes del sistema de ejercicios.	5	5			
Posibilidades de aplicación práctica del sistema de ejercicios propuesto.	7	3			

Tabla 5. Resultados de los criterios de los especialistas en relación al sistema de ejercicios propuesto.

En el análisis realizado se puede apreciar que los especialistas consultados para que emitieran sus criterios sobre el sistema de ejercicios evaluaron su estructura, así como las funciones, fases y acciones de cada uno de sus cinco componentes de muy pertinentes y bastante pertinentes en su gran mayoría, en solo 3 ocasiones existió una valoración de pertinente. De igual manera consideran de muy pertinente o bastante pertinente las relaciones entre los componentes del sistema y la mayoría le ven

amplias posibilidades de aplicación práctica para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

3.2 Evaluación de la funcionalidad del sistema de ejercicios a partir de su aplicación práctica

La puesta en práctica del sistema de ejercicios se llevó a cabo mediante un preexperimento, en la etapa de octubre de 2018 a febrero de 2019.

Se utilizó por el investigador un diseño de pre test - post test con un solo grupo.

El objetivo del preexperimento fue demostrar la funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Las variables relevantes, determinadas a partir de la hipótesis declarada, son las siguientes:

Variable independiente: sistema de ejercicios.

Variable dependiente: la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo. Esta se operacionalizó en dimensiones e indicadores desarrollados como parte del epígrafe 2.1.

El proceso se desarrolló en tres etapas:

1. Evaluación inicial (pre test) de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
2. Aplicación del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
3. Evaluación final (post test) de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Resultados de la evaluación inicial (pre test) de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Los resultados de la evaluación inicial (pre test) de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo aparecen como parte del epígrafe 2.1.

Aplicación del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Partiendo de los resultados de la evaluación inicial (pre test) y con el objetivo de mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo se aplicó el sistema de ejercicios elaborado. En este sentido se desarrollaron las siguientes acciones:

- Seleccionar la muestra para la realización del preexperimento.
- Realización del diagnóstico. Entra las principales acciones realizadas en este sentido están:
 - Definición de los objetivos del diagnóstico.
 - Determinación de las dimensiones e indicadores para la evaluación de la preparación y desempeño de los profesores.
 - Determinación de las dimensiones e indicadores para la evaluación del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
 - Determinación de los métodos y técnicas para la obtención de la información.
 - Elaboración de los instrumentos para la recopilación de la información (guía para la revisión documental, guías de observación, encuesta y entrevista)
 - Preparar a los sujetos que participaron en el proceso de aplicación de los instrumentos.
 - Coordinación con las diferentes estructuras de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

- Aseguramiento de los recursos materiales necesarios para la realización de todo el proceso de diagnóstico.
 - Aplicación de los instrumentos elaborados para evaluar la preparación y desempeño de los profesores (anexos 1, 2 y 4).
 - Aplicación de los instrumentos elaborados para evaluar el nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años (anexos 6, 7 y 8).
 - Recopilación, procesamiento e interpretación la información.
 - Caracterización del estado actual de la preparación y desempeño de los profesores.
 - Caracterización del estado actual del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
- Socialización de los resultados del diagnóstico y del sistema de ejercicios con profesores y jugadores.
 - Tomar los acuerdos y establecer los compromisos con los profesores y jugadores para la aplicación del sistema de ejercicios.
 - Preparación de los profesores sobre los ejercicios y metodología para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años. Para ello se realizaron las siguientes actividades:
 - ✓ Dos conferencias especializadas sobre la técnica del tiro a puerta en el fútbol y en especial su entrenamiento en los futbolistas de 10-12 años.
 - ✓ Tres actividades metodológicas para el análisis, discusión y valoración del programa de ejercicios y las orientaciones metodológicas para su aplicación.
 - ✓ Analizar las diversas formas de inserción de los ejercicios en el entrenamiento de los futbolistas y la variedad de métodos, formas organizativas y procedimientos didácticos para su implementación.
 - ✓ Cuatro talleres y dos clases prácticas, para demostrar la forma de inserción de los ejercicios diseñados, analizándose de manera detallada los

procedimientos didácticos utilizados.

- Aseguramiento de los recursos técnicos y materiales necesarios para la implementación del sistema de ejercicios.
- Aplicación de los ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años siguiendo las orientaciones metodológicas planteadas.
- Control, evaluación y ajuste sistemático de la implementación del sistema de ejercicios, el desempeño de los profesores y el desarrollo de los futbolistas.
- Análisis con los profesores, de los resultados de la aplicación y elaboración de variantes para el perfeccionamiento del sistema de ejercicios.

Cronograma de elaboración y aplicación del sistema de ejercicios

Actividades	Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del diagnóstico	X											
Determinación de las variables, dimensiones e indicadores para la evaluación		X	X	X								
Selección de la muestra				X								
Elaboración de los instrumentos					X	X						
Coordinación con la Unidad Educativa						X						
Aplicación de los instrumentos de diagnóstico (primera medición)							X	X	X			
Procesamiento de la información										X	X	
Caracterización del estado actual											X	X
Actividades	Septiembre				Octubre				Noviembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diseño del sistema de ejercicios	X	X	X	X	X							
Socialización del sistema de ejercicios						X						
Preparación de los profesores							X	X				

Aplicación del sistema de ejercicios									X	X	X	X
Actividades	Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Aplicación del sistema de ejercicios	X	X	X	-	X	X	X	X	X			
Aplicación de los instrumentos de evaluación (segunda medición)										X	X	
Procesamiento de la información												X
Elaboración y discusión del informe de resultados												X

Resultados de la evaluación final (post test) de la preparación y desempeño de los profesores y del nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Con el objetivo de determinar la funcionalidad del sistema de ejercicios implementado para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, se aplicaron nuevamente los instrumentos (anexo 6, 7 y 8) al concluir la aplicación parcial en la práctica con la muestra seleccionada.

Resultados de la aplicación del Test de tiro a puerta con balón parado

En la tabla 6 y el gráfico 4 se muestran los resultados de la segunda medición del Test de tiro a puerta con balón parado (anexo 6), como se puede apreciar en la precisión de los tiros a puerta el 66,7% de los futbolistas están evaluados en las categorías de excelente, muy bueno y bueno, solo un 33,3% en la categoría malo y ninguno en la de pésimo. Lo que evidencia resultados positivos de los futbolistas en relación con la precisión de los tiros a puerta con balón parado.

Futbolistas	Puntos	Calificación
1	16	Bueno
2	20	Muy Bueno

3	12	Malo
4	18	Muy Bueno
5	17	Bueno
6	15	Bueno
7	10	Malo
8	22	Excelente
9	13	Malo
10	11	Malo
11	19	Muy Bueno
12	17	Bueno

Tabla 6. Resultados individuales en el Test de tiro a puerta con balón parado (Post test)

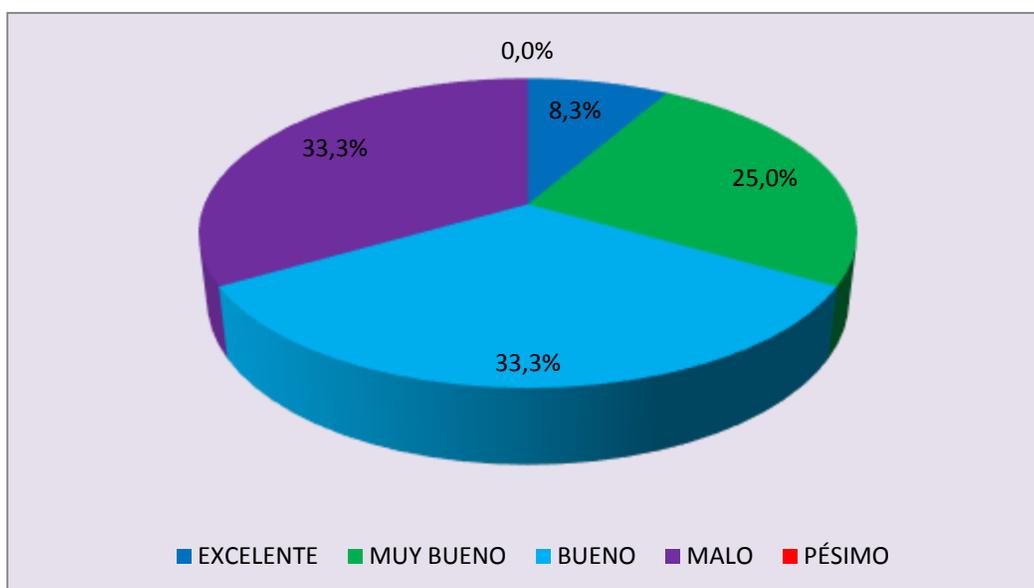


Gráfico 4. Resultados generales en el Test de tiro a puerta con balón parado (Post test)

El procesamiento estadístico de los datos obtenidos en el post test en relación con la precisión del tiro a puerta con balón parado, aporta como principales resultados de la

estadística descriptiva los siguientes (tabla 7): la media es de 15,8 puntos, la mediana de 16,5 puntos, la moda es 17 puntos, la desviación estándar evidenció un valor de 3,73 puntos, la varianza fue de 13,9 puntos, el valor mínimo resultó ser de 10 puntos y el valor máximo alcanzado de 22 puntos.

Indicadores	Valores (puntos)
Media	15,8
Mediana	16,5
Moda	17
Desviación estándar	3,73
Varianza	13,9
Mínimo	10
Máximo	22

Tabla 7. Estadísticos descriptivos. Test de tiro a puerta con balón parado (Post test).

Resultados de la aplicación del Test de tiro a puerta en movimiento

Con la aplicación de la segunda medición del Test de tiro a puerta en movimiento (anexo 7) se pudo constatar (tabla 8 y gráfico 5) que el 58,3% de los futbolistas, en la precisión de los tiros a puerta en movimiento, están evaluados en la categorías excelente, muy bueno y bueno, el 33,3% en la categoría de malo y solo un 8.3% de pésimo. Mostrando de igual manera resultados positivos de los futbolistas en relación con la precisión de los tiros a puerta en movimiento.

Futbolistas	Puntos	Calificación
1	21	Bueno
2	24	Muy Bueno
3	18	Malo
4	23	Bueno

5	23	Bueno
6	20	Malo
7	16	Pésimo
8	28	Excelente
9	19	Malo
10	18	Malo
11	26	Muy Bueno
12	22	Bueno

Tabla 8. Resultados individuales en el Test de tiro a puerta en movimiento (Post test)

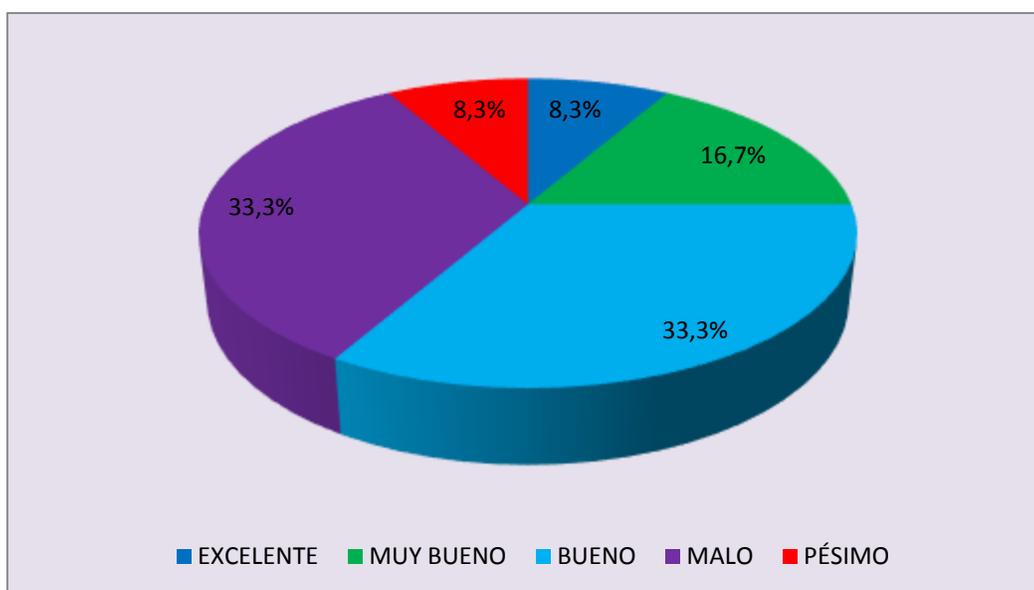


Gráfico 5. Resultados generales en el Test de tiro a puerta en movimiento (Post test)

El procesamiento estadístico de los datos obtenidos en el post test en relación con la precisión del tiro a puerta en movimiento, aportó como principales resultados de la estadística descriptiva los siguientes (tabla 9): la media y la mediana es de 21,5 puntos, la moda es 18 puntos (Existen varias modas. Se muestra el menor de los valores), la desviación estándar evidenció un valor de 3,52 puntos, la varianza fue de 12,4 puntos, el valor mínimo resultó ser de 16 puntos y el valor máximo alcanzado fue de 28 puntos.

Indicadores	Valores (puntos)
Media	21,5
Mediana	21,5
Moda	18
Desviación estándar	3,52
Varianza	12,4
Mínimo	16
Máximo	28

Tabla 9. Estadísticos descriptivos. Test de tiro a puerta con balón parado (Post test).

Efectividad del tiro a puerta durante los partidos

Se realizó además, una observación (guía, anexo 8) para determinar la efectividad del tiro a puerta durante los partidos. En el gráfico 6 se muestran los resultados de la segunda medición donde, de un total de 44 tiros a puerta lograron anotar 7 goles significando una efectividad de 15,9%. Logrando un incremento en relación con la constatación inicial.

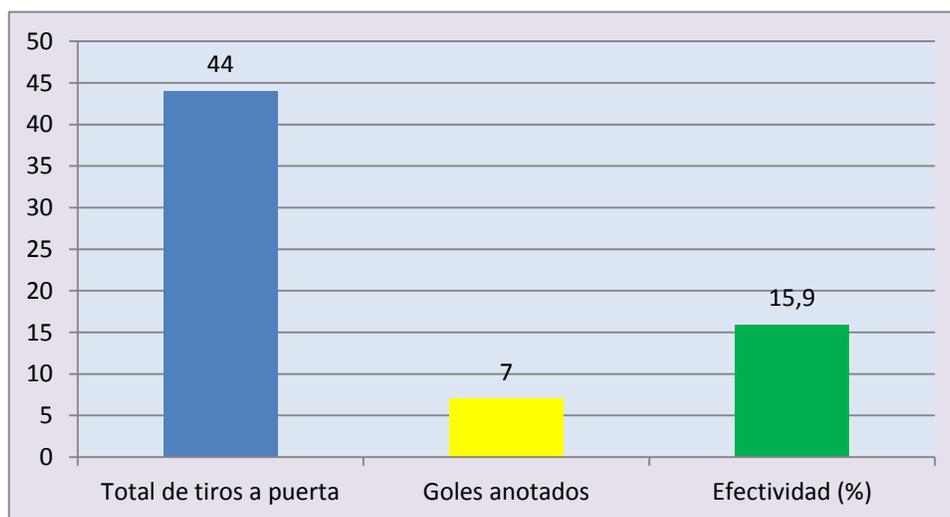


Gráfico 6. Efectividad del tiro a puerta (Segunda medición)

Comparación de los resultados entre el pre test y el post test

La comparación de los resultados entre el pre test y el post test, evidencian un ascenso en los resultados, como se muestra a continuación:

Comparación entre el pre test y post test de los resultados del Test de tiro a puerta con balón parado

La comparación de los resultados del pre test y el post test el Test en lo que se refiere al Test de precisión del tiro a puerta, desde el punto de vista individual, evidencian una mejoría en los puntos y evaluaciones alcanzadas por los futbolistas luego de ser aplicado el programa de ejercicios, como se muestra en la tabla 10 y el gráfico 7.

En el 100% de los futbolistas mejoraron sus resultados en relación con los puntos alcanzados, 10 (83,3%) mejoraron la calificación obtenida, solo 2 (16,7) mantuvieron la calificación y ninguno alcanzó una calificación inferior, lo que demuestra que hubo una mejoría en la precisión de los tiros a puerta con balón parado.

Futbolistas	Pre test		Post test	
	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación
1.	11	Malo	16	Bueno
2.	16	Bueno	20	Muy Bueno
3.	9	Pésimo	12	Malo
4.	13	Malo	18	Muy Bueno
5.	14	Bueno	17	Bueno
6.	11	Malo	15	Bueno
7.	7	Pésimo	10	Malo
8.	20	Muy Bueno	22	Excelente
9.	10	Malo	13	Malo
10.	8	Pésimo	11	Malo
11.	15	Bueno	19	Muy Bueno

12	12	Malo	17	Bueno
----	----	------	----	-------

Tabla 10. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados individuales en el Test de tiro a puerta con balón parado.

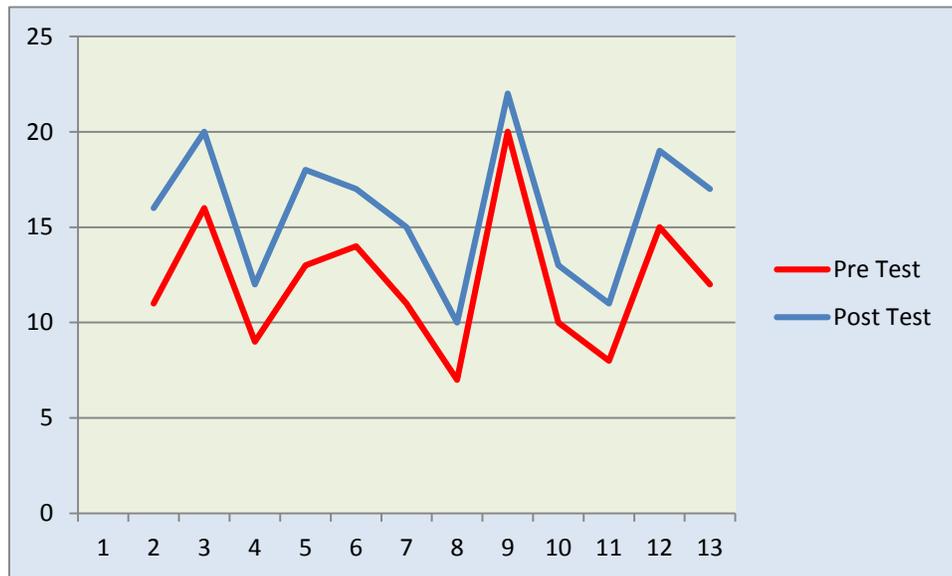


Gráfico 7. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados individuales en el Test de tiro a puerta con balón parado.

En la tabla 11 y el gráfico 8, se puede apreciar, en lo que se refiere a los resultados generales aportados por el Test de precisión del tiro a puerta con balón parado, hubo un incremento de 8,3% de evaluados de excelente, un 16,7% más de evaluados con la categoría de muy bueno, un 8,3% de bueno y una disminución de 8,4% de evaluados con la categoría de malo y de 25% de pésimo.

CATEGORÍA	Pre test		Post test		Diferencia
	Cantidad	%	Cantidad	%	%
EXCELENTE	0	0%	1	8,3%	+8,3
MUY BUENO	1	8,3%	3	25,0%	+16,7
BUENO	3	25,0%	4	33,3%	+8,3
MALO	5	41,7%	4	33,3%	-8,4

PÉSIMO	3	25,0%	0	0%	-25
---------------	---	-------	---	----	-----

Tabla 11. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados generales en el Test de tiro a puerta con balón parado.

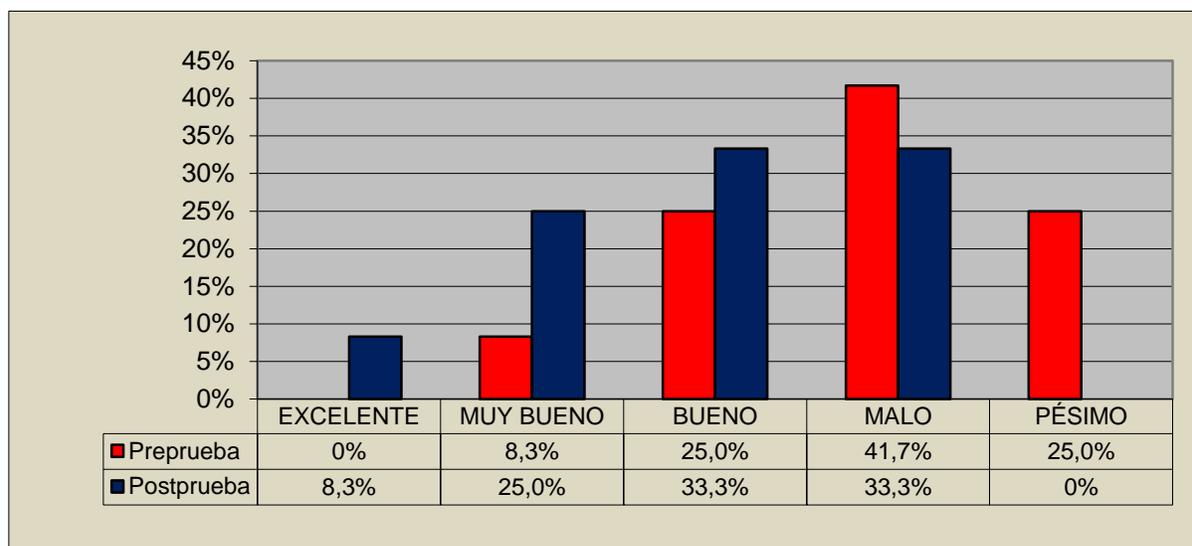


Gráfico 8. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados generales en el Test de tiro a puerta con balón parado.

Estadística descriptiva

En la tabla 8, se puede apreciar, en lo que corresponde a los resultados comparativos, entre el pre test y post test, a partir de la estadística descriptiva, de los resultados del Test de precisión del tiro a portería con balón parado, se mejoraron todos los indicadores analizados, tales como la media, mediana, moda, desviación estándar y varianza, así como del valor mínimo y máximo, como resultado de la aplicación del sistema de ejercicios.

Variables		Puntos Pre test	Puntos Post test
N	Válidos	12	12
	Perdidos	0	0
Media		12,1667	15,8333

Mediana	11,5000	16,5000
Moda	11,00	17,00
Desviación estándar	3,68864	3,73761
Varianza	13,606	13,970
Mínimo	7,00	10,00
Máximo	20,00	22,00

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Tabla 12. Estadística descriptiva. Comparación entre el Pre test y el Post test

Prueba de Wilcoxon

Con el propósito de comprobar la significación de los resultados obtenidos en la aplicación del Test de precisión del tiro a portería con balón parado se realizó la prueba estadística de los rangos con signo de Wilcoxon, a partir de la contrastación estadística de los resultados evaluativos obtenidos en la evaluación inicial (pre test) y los que se obtuvieron en la evaluación final (post test).

En términos estadísticos la prueba indica como se aprecia en la tabla 13, que en la comparación de los resultados del post test en relación con los del pre test, no se obtienen rangos negativos ni sin signos, la media de los rangos positivos se comporta en el valor (6.50) y la suma de los rangos positivos se presenta en el valor (78.00), que para $Z = -3,093$, evidencian un grado de significación de (0.002), lo que demuestra la alta significación de los resultados obtenidos.

Rangos				
		N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntposttab1 - Puntpretab1	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
	Rangos positivos	12 ^b	6,50	78,00
	Empates	0 ^c		
	Total	12		

a. Puntposttab1 < Puntpretab1

b. Puntposttab1 > Puntpretab1

c. $\text{Puntpostab1} = \text{Puntpretab1}$

Estadísticos de contraste

	Puntpostab1 - Puntpretab1
Z	-3,093 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Tabla 13. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon del Test de de precisión del tiro a portería con balón parado.

Comparación entre el pre test y post test de los resultados del Test de tiro a puerta en movimiento

La comparación de los resultados del pre test y el post test el Test en lo que se refiere al Test de precisión del tiro a puerta en movimiento evidencian una mejoría en los puntos y evaluaciones alcanzadas por los futbolistas luego de ser aplicado el programa de ejercicios, como se muestra en la tabla 14 y el gráfico 9.

En el 100% de los futbolistas mejoraron sus resultados en relación con los puntos alcanzados, 10 (83,3%) mejoraron la calificación obtenida, solo 2 (16,7) mantuvieron la calificación y ninguno alcanzó una calificación inferior, lo que demuestra que hubo una mejoría en la precisión de los tiros a puerta en movimiento.

Futbolistas	Pre test		Post test	
	Puntos	Calificación	Puntos	Calificación
1.	18	Malo	21	Bueno
2.	21	Bueno	24	Muy Bueno
3.	14	Pésimo	18	Malo
4.	19	Malo	23	Bueno
5.	20	Malo	23	Bueno

6.	18	Malo	20	Malo
7.	12	Pésimo	16	Pésimo
8.	24	Muy Bueno	28	Excelente
9.	16	Pésimo	19	Malo
10.	13	Pésimo	18	Malo
11.	22	Bueno	26	Muy Bueno
12.	19	Malo	22	Bueno

Tabla 14. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados individuales en el Test de tiro a puerta en movimiento.

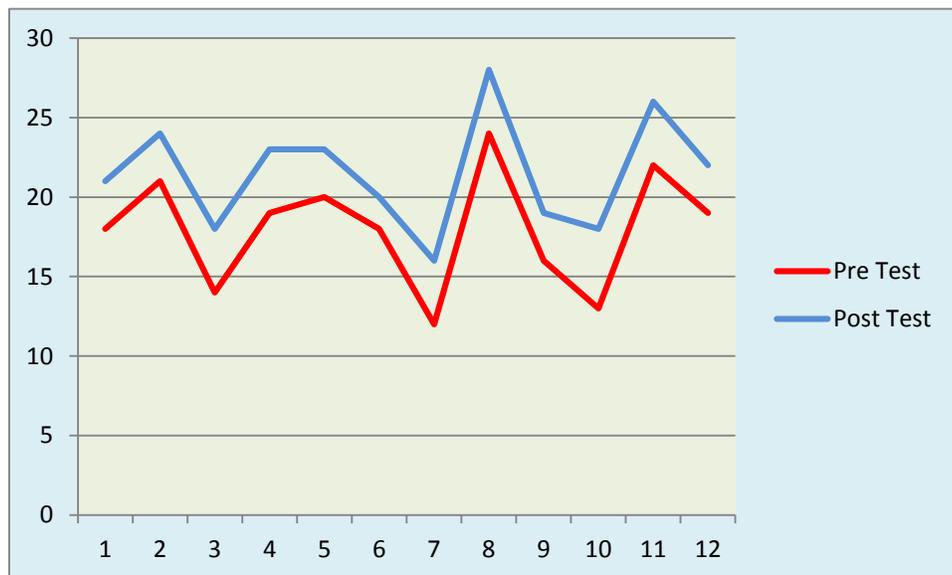


Gráfico 9. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados individuales en el Test de tiro a puerta en movimiento.

En la tabla 15 y el gráfico 10, se muestran los resultados generales aportados por el Test de precisión del tiro a puerta en movimiento, se puede apreciar que hubo un incremento de 8,3% de evaluados de excelente, de 8,4% de evaluados con la categoría de muy bueno, un 16,6% más de bueno y una disminución de 8.4% de evaluados con la categoría de malo y de 25% de pésimo.

CATEGORÍA	Pre test		Post test		Diferencia
	Cantidad	%	Cantidad	%	%
EXCELENTE	0	0%	1	8,3%	8,3%
MUY BUENO	1	8,3%	2	16,7%	8,4%
BUENO	2	16,7%	4	33,3%	16,6%
MALO	5	41,7%	4	33,3%	-8,4%
PÉSIMO	4	33,3%	1	8,3%	-25,0%

Tabla 15. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados generales en el Test de tiro a puerta en movimiento.

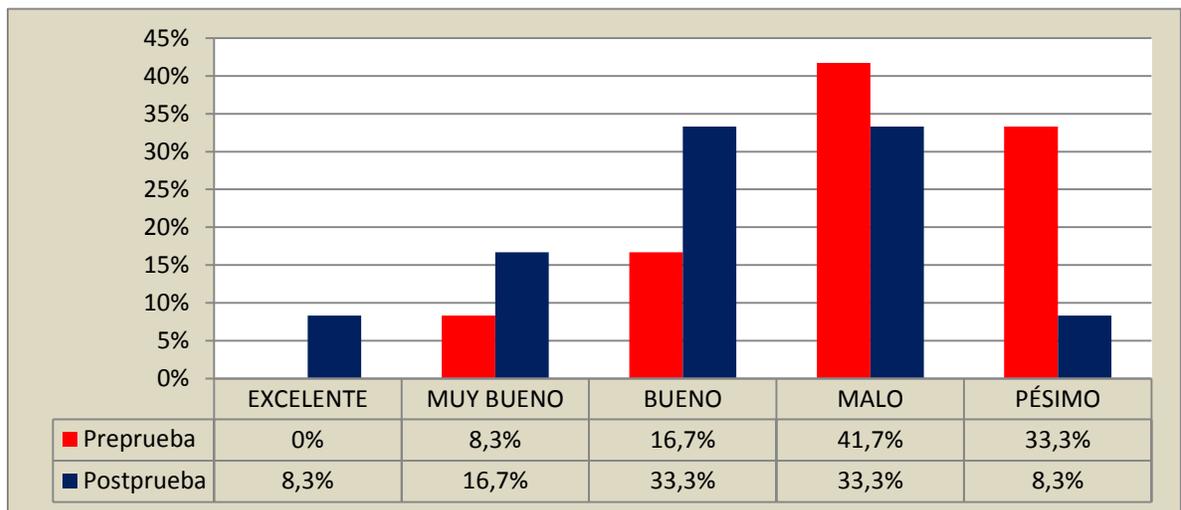


Gráfico 10. Comparación entre el Pre test y Post test de los resultados generales en el Test de tiro a puerta en movimiento.

Estadística descriptiva

En la tabla 16 se puede apreciar los resultados comparativos, a partir de la estadística descriptiva, entre el pre test y post test. Mejoraron todos los indicadores analizados, tales como la media, mediana, moda, desviación estándar y varianza, así como del valor mínimo y máximo como resultado de la aplicación del sistema de ejercicios.

Variables		Puntos Pre test	Puntos Post test
N	Válidos	12	12
	Perdidos	0	0
Media		18,0000	21,5000
Mediana		18,5000	21,5000
Moda		18,00 ^a	18,00 ^a
Desviación estándar		3,66804	3,52910
Varianza		13,455	12,455
Mínimo		12,00	16,00
Máximo		24,00	28,00

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Tabla 16. Estadística descriptiva. Comparación entre el Pre test y el Post test

Prueba de Wilcoxon

Con el propósito de comprobar la significación de los resultados obtenidos en la aplicación del Test de precisión del tiro a portería en movimiento, se realizó la prueba estadística de los rangos con signo de Wilcoxon, a partir de la comparación estadística de los resultados obtenidos en la evaluación inicial (pre test) y los que se alcanzaron en la evaluación final (post test).

En términos estadísticos la prueba indica como se muestra en la tabla 17, que en la comparación de los resultados del post test en relación con los del pre test, no se obtienen rangos negativos ni sin signos, la media de los rangos positivos se comporta en el valor (6.50) y la suma de los rangos positivos se presenta en el valor (78.00), que para $Z = -3,108$, evidencian un grado de significación de (0.002), lo que demuestra la alta significación de los resultados alcanzados.

Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Puntoposttab2 - Puntpretab2			
Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
Rangos positivos	12 ^b	6,50	78,00
Empates	0 ^c		
Total	12		

a. Puntoposttab2 < Puntpretab2

b. Puntoposttab2 > Puntpretab2

c. Puntoposttab2 = Puntpretab2

Estadísticos de contraste

	Puntoposttab2 - Puntpretab2
Z	-3,108 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Tabla 17. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon del Test de de precisión del tiro a portería con balón parado.

Efectividad del tiro a puerta durante los partidos

En la segunda medición de la efectividad del tiro a puerta durante los partidos de igual manera existió una mejoría comparado con la primera medición. Los resultados de la observación muestran (tabla 18 y gráfico 11) que como resultado de la aplicación del sistema de ejercicios existió un incremento de 12 tiros (44 contra 32) y de 4 goles (3 contra 7) lo que influyó de manera positiva en la efectividad, ubicándose en un aceptable 15,9%, logrando un incremento en relación con la constatación inicial de 6,7%.

Mediciones	Total de tiros a puerta	Goles anotados	Efectividad (%)
Primera	32	3	9,2
Segunda	44	7	15,9

Tabla 18. Comparación entre la primera y segunda medición en la efectividad del tiro a puerta.

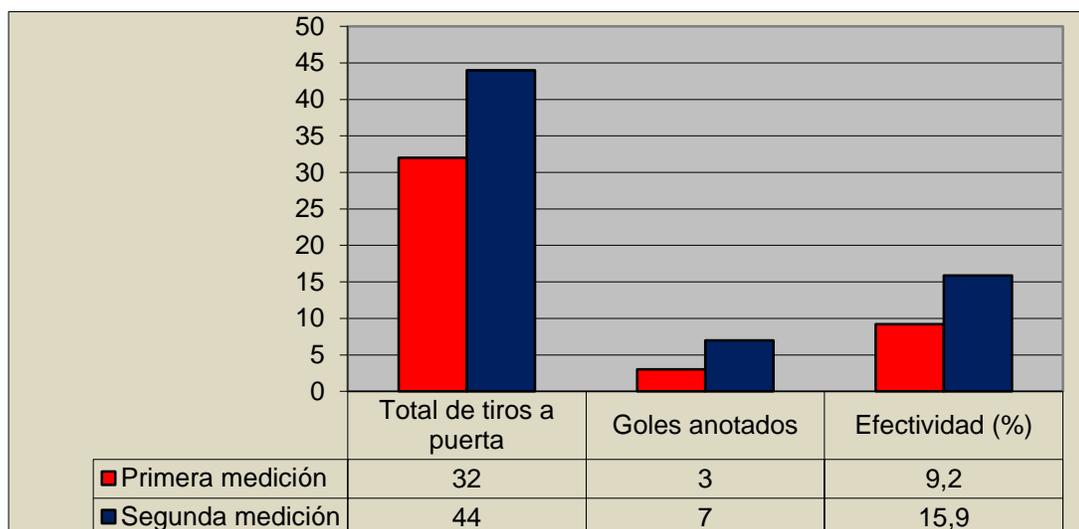


Gráfico 11. Comparación entre la primera y segunda medición en la efectividad del tiro a puerta.

La mejoría en la efectividad del tiro estuvo dado a un incremento en los futbolistas de la coordinación y equilibrio de los movimientos de piernas, de mejor concentración y enfoque de la vista en el momento del tiro, mayor rapidez y control estático a la hora del control del balón para tirar a puerta, así como adecuada orientación del balón para realizar el tiro a puerta. Todo lo anterior incidió positivamente en el comportamiento del equipo y sus resultados deportivos.

Análisis cualitativo de los resultados

Con el propósito de ofrecer una información integral de la aplicación del sistema de ejercicios, se ofrece en un resumen de los principales resultados en el orden cualitativo.

Con la aplicación del sistema de ejercicios se incrementó:

- La preparación de los profesores sobre los ejercicios y metodología para el entrenamiento de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

- El desempeño para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de los profesores participantes en el estudio.
- La cantidad, diversidad y calidad de los ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
- El interés de los futbolistas por el proceso de entrenamiento de la técnica del tiro a puerta.
- La ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, corroborado a partir de los test aplicados que demostraron la mejoría de la precisión del tiro a puerta, así como el incremento de la efectividad del tiro a puerta en los partidos.

El análisis realizado de los resultados alcanzados, constituyen evidencias de la funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

CONCLUSIONES

Los referentes teóricos y metodológicos consultados permitieron sistematizar los principales presupuestos sobre la preparación técnica en el fútbol y en especial la técnica del tiro a puerta, así como la diversidad de ejercicios y métodos adecuados para el entrenamiento del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años, los que permitieron orientar desde el punto de vista metodológico el sistema de actividades.

El diagnóstico realizado evidenció la falta de preparación existente sobre los ejercicios y metodología para el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años, deficiencias en los procesos de planificación y ejecución del entrenamiento y poco nivel de desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

El sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, está compuesta por cinco componentes: determinación de los objetivos diagnóstico, diagnóstico, diseño, aplicación y evaluación; cada uno con sus respectivas funciones, fases y acciones que aportan la información requerida para su funcionalidad y operatividad por los profesores de fútbol.

La evaluación de la pertinencia de la propuesta a partir de la consulta realizada a los especialistas evidenció un elevado nivel de satisfacción de los mismos. Las respuestas de estos fueron de muy pertinente y bastante pertinente. Por lo que apreciaron como pertinente la aplicación del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

La hipótesis declarada es aceptada, al considerar que los resultados del pre-experimento arroja resultados que demuestran la funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

RECOMENDACIONES

- Implementar el sistema de ejercicios con el resto de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.
- Utilizar el sistema de ejercicios elaborado, para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en futbolistas de otras categorías formativas, ajustándolo a sus características.
- Que este trabajo sea tenida en cuenta como referencia para la confección de sistema de ejercicios orientados al desarrollo de otras técnicas en los futbolistas de 10-12 años.
- Continuar el perfeccionamiento del entrenamiento de la técnica de los futbolistas de las categorías formativas, mediante la realización de otras investigaciones con estos fines.

BIBLIOGRAFÍA

- Antón, J. (1998). *Táctica grupal defensiva. Concepto, estructura y metodología*. Madrid: Gymnos.
- Arredondo, R. A., Galindo, J. M. (1994). Registros corporales producidos por el deporte de alto rendimiento. *Educación Física y Deporte*, vol. 16, nº 1, págs. 49-58.
- Barrios Recio, J. y Ranzola Ribas, A. (1998). Manual para el deporte de iniciación y desarrollo. La Habana: Editorial Deportes.
- Bompa, O. T. (1983). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. Dubuque, Iowa: Kendall-Hunt.
- Bompa, O.T. (2000). Periodización del entrenamiento deportivo. Barcelona. España. Editorial Paidotribo.
- Bompa, O. T. (2005). Entrenamiento para jóvenes deportistas: Planificación y Programas de entrenamiento en todas las etapas de crecimiento. Editorial Hispano Europea, S.A.
- Borzi, C. (2013). Bases generales que influyen en el entrenamiento de la técnica. ISDe Sports Magazine – Revista de Entrenamiento, diciembre 2013, Vol. 5, número 19. Recuperado de www.futbolformativo.com.ar/2011/12/bases-generales-que-influyen-en-el.html
- Carrasco, D. et al. (2014). Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo. Editorial RFEF. Recuperado de <https://lalin.gal/.../TEMA%204%20-%20materias%20específicas%20-%20MONITOR%2>
- Charchabal, et, al (2017). Las técnicas del fútbol el tiro a portería en los niños de 10 a 12 del Cantón Sozoranga de la Provincia de Loja. *OLIMPIA. Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Granma. Vol.14 No.46, octubre-diciembre 2017. Recuperado de olimpia@udg.co.cu*
- Collazo, M. A. (2007). *Metodología del entrenamiento deportivo*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

- Collazo, M. A. y Betancourt, A. N., (2006). Teoría y metodología del Entrenamiento deportivo. Tomo I. ISCF. La Habana. Cuba.
- Collazo, M. A. et al. (2006). Teoría y metodología del Entrenamiento deportivo. Tomo II. ISCF. La Habana. Cuba.
- Csanadi, A. (1980). El fútbol. Editorial Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Cook, M. (2000). 101 ejercicios de fútbol para niños. Tutor. Madrid.
- Delgado, J. L. et. al (2012). Ejercicios para mejorar la ejecución del tiro a puerta con la pierna menos hábil en los jugadores de fútbol 13-15 años del Centro Único de Santiago de Cuba. *Revista Digital*. Buenos Aires, Año 18, N° 184, Septiembre de 2013. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>
- Díaz, J. O. (2012). Propuesta de juegos de finalización en espacios reducidos de futsal para la mejora del tiro a portería del equipo La Habana en el campeonato de 2011. Tesis de Especialidad de Posgrado en Fútbol. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". Cuba
- Djackov, V. M. (1973). Die Vervollkommnung der Technik der Sportler. *Theorie und Praxis der Körperkultur*, 22(Suppl. 1), 3-99.
- Rae (2018). Diccionario de la lengua española. Actualización 2018. Recuperado de <https://dle.rae.es/?w=diccionario>
- Donskoi, P. (1971). Biomecánica con fundamentos de la técnica deportiva. Ciudad Habana. Edit. Pueblo y Educación.
- Forteza de la Rosa, A. (1988). Bases Metodológicas del entrenamiento deportivo. Editorial Científico – Técnica. La Habana. Cuba.
- Fitts, P. M. (1964). Perceptual-motor skill learning. En A.W. Melton (Ed.), *Categories of human learning* (pp. 243-285). Nueva York: Academic Press.
- García Manso, J. M. et al. (1996). Planificación del entrenamiento deportivo. Madrid: Ed. Gymnos.

- Gorostiaga, E. (1993). Bases científicas del fútbol: aplicación al entrenamiento. *Revista del Entrenador Español de Fútbol* (57), 37-47.
- Grosser H. (1988) *Fundamento del entrenamiento deportivo*. México: Roca.
- Grosser, M. (1990). *Alto Rendimiento Deportivo*. México. Editorial Martínez Roca.
- Grosser, M. y Neumaier, A. (1986). *Técnicas de entrenamiento: teoría y práctica de los deportes*. Barcelona: Martínez Roca.
- Grosser, M. y Neumaier A. (1990). *Técnicas del entrenamiento. Teoría y práctica de los deportes*. Barcelona, Ediciones Roca, S.A.
- Grosser, R. y Neumaier. (1998). *Técnicas de Entrenamiento*. Editorial Martínez Roca. México DF. Pág.29.
- Harre, D. (1983). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Ciudad de la Habana, Editorial Científico – Técnica.
- Harre, D. (1988). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Ciudad de La Habana, Editorial Científico-Técnica.
- Harre, D. (1989). *Teoría del entrenamiento deportivo*. La Habana: Editorial Científico-Técnica.
- Hernández, H. (2011). La preparación técnica en el deporte. Recuperado de <http://cridc.inder.gob.cu/masrecursos/arts-cient-tec/2160-la-preparacion-tecnica-en-el-deporte>
- Hochmuth, G. (1973). *Biomecánica de los movimientos deportivos*. Madrid: INEF de Madrid.
- Leyva, N., Hernández, M. y Naranjo, O. (2015). La estadística en el proceso de control y evaluación del entrenamiento deportivo en los boxeadores escolares. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/.../la-estadistica-en-el-entrenamiento-en-boxeadores.htm>
- López, E. y Wanton A. (2014). Ejercicios para mejorar la ejecución del tiro a puerta con la pierna menos hábil en los jugadores de fútbol 13-15 años del Centro Único

de Santiago de Cuba. *Revista Digital*. Buenos Aires, Año 18, N° 184, Septiembre de 2013. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>

Martín, E. (1997). (2002). Experiencias en el desarrollo de la preparación técnico - táctica en equipos de béisbol. Una propuesta metodológica. Tesis de maestría en Teoría y Metodología del entrenamiento deportivo. Villa Clara, F.C.F. "Manuel Fajardo".

Matveev, L. (1977). Periodización del entrenamiento deportivo. Editorial Paidotribo.

Matveev, L. (1983). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Moscú: Editorial Raduga.

Matveev, L. (1985). Fundamentos del entrenamiento deportivo. Madrid, Rubiños-Raduga.

Meinel, K. (1981) Didáctica el Movimiento. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

Morante, J. C. (1998). La técnica como medio de entrenamiento deportivo. *Revista de Entrenamiento Deportivo*, 8(4), 23-27.

Morante, J. C. (2004). La valoración de la eficacia técnica en el deporte. *RendimientoDeportivo.com*, N° 9.

Naglak. Z. (1978). Entrenamiento deportivo, teoría y práctica. Traducción del original polaco. INEf . Madrid.

Ozolín, N. G. (1970). Sistema contemporáneo del entrenamiento deportivo. La Habana, Cuba: Científico-Técnica.

Ozolin, N. G. (1983). Sistema contemporáneo de entrenamiento deportivo. Editorial Científico – Técnica. La Habana.

Pensado J., Quincose, A. (2014). Ejercicios para incrementar la efectividad de los jugadores en el cobro de los tiros a portería en equipo de fútbol de la categoría 10-11 del municipio Guanabacoa, La Habana. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires - Año 19 - N° 194 - Julio de 2014. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>

- Platonov, U. N. (1988). El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología. Editorial Paidotribo.
- Ranzola Ribas, A. y Barrios Recio, J. (1998). *Manual para el deporte de iniciación y desarrollo*. La Habana: Editorial Deportes.
- Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportivas. Apunts: Educación Física y Deporte, 39, 45-56.
- Rivera, P. D., Rodríguez, C. I. (2012). El proceso metodológico de la enseñanza de la técnica del tiro al gol y su incidencia en el rendimiento deportivo de los futbolistas de la categoría sub 14 de la escuela de fútbol "Liga Deportiva Universitaria de Quito" Sede Ciudad de Riobamba en el año 2011 en los campeonatos de ésta categoría. Trabajo de grado. Universidad Nacional De Chimborazo. Recuperado de dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/918/1/UNACH-EC-ISC-2012-0007.pdf
- Román, I. (2006). *Fuerza óptima ¿Mito o realidad?* La Habana: Editorial Gente Nueva.
- Sánchez, J. A. (2015). La técnica del toque con borde interno y su incidencia en la efectividad del tiro al gol, en la selección de futbol del centro educativo particular vigotsky. Trabajo de Grado. Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de: dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1097/1/UNACH-EC-CUL.FIS-2015-0004.pdf
- Seirul-lo, F. (1987). La Técnica y su Entrenamiento. Apunts Medicina de l'Esport, 24 (93), 189-199.
- Seirul-lo, F. (2004). La estructura socio afectiva; configuradora del concepto equipo. Barcelona: Apuntes Máster Profesional en Alto Rendimiento; Deportes de Equipo. (C.E.D.E.) - INEFC-Barcelona. Universitat de Barcelona.
- Serrano, M. (2012). Control de la ejecución del tiro a puerta con balón en movimiento en los futbolistas del equipo de 1era categoría de la Isla de la Juventud. Tesis de Especialidad de Posgrado en Fútbol. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo". Cuba

- Vera, J. L. (2007). Propuesta metodológica para el entrenamiento de las acciones técnico- tácticas del tiro a portería en los futbolistas de la categoría 13-14 años. Tesis de Doctorado. Instituto Superior De Cultura Física “Manuel Fajardo”, Cuba.
- Vera, J., Merchán, R. y Marco, J. (2016). Nivel de eficacia de la acción técnico- táctica del tiro a portería en el fútbol. Revista actividad física y desarrollo humano, volumen 2016. Recuperado de revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/AFDH/article/view/2410
- Verjoshansky, Y. (1990). Entrenamiento Deportivo, planificación y desarrollo. España, Editorial Martínez Roca.
- Weineck, E. (2004) Fútbol Total. Vol. II. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- Zatsiorki, V. M. (1989). Metrología deportiva. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1. GUÍA PARA LA REVISIÓN DOCUMENTAL

Objetivo: Comprobar la planificación de los ejercicios empleados y metodología utilizada para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Documentos revisados: 1, Plan de entrenamiento.

Aspectos revisados:

1. Objetivos planificados relacionados con el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta.
2. Ejercicios planificados para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
3. Métodos planificados para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
4. Formas de organización planificadas para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
5. Medios planificados para el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
6. Dosificación del trabajo técnico planificado.

ANEXO 2. GUÍA DE OBSERVACIÓN A SESIONES DE ENTRENAMIENTO

Objetivo: Comprobar los ejercicios y metodología empleada en el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Aspectos a observar:

1. Cumplimiento de los objetivos planificados relacionados con el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta.
2. Ejercicios empleados para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta.
3. Métodos utilizados para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
4. Formas de organización utilizadas para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
5. Medios utilizados para el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
6. Dosificación del trabajo técnico realizada.

ANEXO 3. RESULTADOS DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL Y OBSERVACIONES A LAS SESIONES DE ENTRENAMIENTO

Como resultado de la revisión documental y observaciones a cinco sesiones de entrenamiento se pudo determinar deficiencias en la planificación y ejecución del entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo que se manifiestan en:

1. Dificultades en la planificación y cumplimiento de los objetivos relacionados con el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
2. Insuficiencias en la planificación y aplicación de ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
3. No se planifican ejercicios en relación con la técnica del tiro a puerta para la atención diferenciada de los futbolistas.
4. Problemas en la planificación y aplicación de los métodos para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas.
5. En tres de las sesiones observadas, que representa el 60%, no se corresponden los métodos planificados con los ejercicios concebidos.
6. Deficiente utilización de formas organizativas y medios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años.
7. Existen dificultades en la concepción y ejecución del control y evaluación de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas. No se controla y evalúa sistemáticamente este proceso.

ANEXO 4. ENCUESTA A PROFESORES DE FÚTBOL

Objetivo: Determinar la preparación teórico-metodológica de los profesores sobre el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en futbolistas de 10-12 años, así como la forma de realizarlo en el entrenamiento de estos deportistas.

Estimado profesor:

Le agradecemos sus criterios en relación al tema de investigación orientado a mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo

Cuestionario:

1. ¿Qué importancia considera usted, tiene el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años?

Muy importante___ Importante____ Poco importante___ Sin importancia___

2. ¿Cómo concibe usted, el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años?

Colectiva___ Individualizada_____

3. ¿Cómo considera usted los ejercicios que utiliza para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años?

Muy adecuados___ Adecuados____ Poco adecuados___ Inadecuados_____

4. ¿Cómo evalúa su preparación sobre los ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años?

Muy suficiente___ Suficiente___ Poco suficiente ___ Insuficiente_____

5. ¿Cómo evalúa su preparación sobre la metodología para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años?

Muy suficiente___ Suficiente___ Poco suficiente ___ Insuficiente_____

6. ¿Cómo considera usted el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo?

a) Muy Buena___ b) Buena___ c) Regular___ d) Deficiente_____

¿Por qué?

7. ¿Considera usted necesario la elaboración de un sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo? ¿Por qué?

ANEXO 5. RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS PROFESORES DE FÚTBOL

Los resultados de la encuesta aplicada a los profesores muestran los resultados siguientes:

1. El 100% considera muy importante el desarrollo de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
2. El 100% plantea que el entrenamiento de la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años lo conciben de manera colectiva.
3. El 100% considera poco adecuados los ejercicios que utilizan para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años,
4. Un 50 % valora de poco suficiente y el otro 50% de insuficiente su preparación sobre los ejercicios para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
5. El 100% considera de insuficiente su preparación sobre la metodología para el entrenamiento de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años.
6. El 100% considera como deficiente el desarrollo de la técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo. Porque presentan dificultades en la coordinación y equilibrio de los movimientos de piernas, falta de concentración y de enfoque de la vista en el momento del tiro, pasividad, control muy estático y falta de rapidez a la hora del control del balón para tirar a puerta, así como problemas en la orientación del balón para realizar el tiro a puerta.
7. El 100% considera necesario la elaboración de un sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo. Porque contribuiría a mejorar la precisión y efectividad de los futbolistas en el tiro a puerta y con ello los resultados deportivos del equipo.

ANEXO 6. TEST DE TIRO A PUERTA CON BALÓN PARADO

Objetivo: Evaluar la precisión del tiro a puerta con balón parado de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

A continuación se realiza la descripción del Test, los materiales que se necesitan y los datos que nos brinda esta prueba.

1) Equipamiento:

- Portería
- 5 balones
- Cinta o cuerda

2) Descripción:

La portería se dividirá en seis partes iguales (utilizando cintas o cuerdas), y cada una de ellas tendrá un determinado puntaje. Se colocan cinco balones separados entre sí por 1 metro en el borde de la media luna, a 3 metros de cada uno de los balones se ubica un cono.

Consiste en rematar los cinco balones utilizando la superficie de contacto que desee el jugador, el evaluado debe regresar al cono antes de rematar el balón. El orden de ejecución será de izquierda a derecha para los futbolistas derechos y viceversa para los zurdos.

Se evaluará el puntaje alcanzado. El valor de las anotaciones en los cuadrantes laterales superiores será de 5 puntos, en los inferiores 4 puntos, y en los cuadrantes del centro serán de 2 puntos, el tiempo de ejecución máximo será de 60 segundos.

3). Tabla de calificación del Test

Cuadrante	Puntaje
Cuadrante superior derecho	5
Cuadrante superior izquierdo	5
Cuadrante inferior derecho	4
Cuadrante inferior izquierdo	4
Cuadrante del centro	2
Máximo	25
Excelente	25 a 22
Muy Bueno	21 a 18
Bueno	17 a 14
Malo	13 a 10
Pésimo	-10

ANEXO 7. TEST DE TIRO A PUERTA EN MOVIMIENTO

Objetivo: Evaluar la precisión del tiro a puerta en movimiento de los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

1) Equipamiento:

- Portería
- 6 balones
- Cinta o cuerda

2) Descripción:

La portería se dividirá en seis partes iguales (utilizando cintas o cuerdas), y cada una de ellas tendrá un determinado puntaje. Se coloca un punto de referencia por detrás de la línea del área grande por el centro del terreno, seis puntos de referencias distribuidos por la línea del área grande y a 8 metros de la línea central se ubica un cono.

Consiste en rematar los seis balones, que recibirá como pase de un compañero ubicado en los puntos de referencias, utilizando la superficie de contacto que desee el jugador, antes de rematar el evaluado debe regresar al cono situado a 8 metros de la línea central. El orden de ejecución será como se indica en el gráfico.

Se evaluará el puntaje alcanzado. El valor de las anotaciones en los cuadrantes laterales superiores será de 5 puntos, en los inferiores 4 puntos, y en los cuadrantes del centro serán nulos, el tiempo de ejecución máximo será de 80 segundos.

3) Representación gráfica de la prueba



4). Tabla de calificación del Test

Cuadrante	Puntaje
Cuadrante superior derecho	5
Cuadrante superior izquierdo	5
Cuadrante inferior derecho	4
Cuadrante inferior izquierdo	4
Cuadrante del centro	0
Posibilidad total	30
Excelente	30 a 27
Muy bueno	26 a 24
Bueno	23 a 21
Malo	20 a 18
Pésimo	- 18

ANEXO 8. FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA TÉCNICA DEL TIRO A PUERTA

Objetivo: Evaluar la efectividad del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, durante los partidos.

Futbolistas	Total de tiros a puerta intentados	Goles anotados	Efectividad (%)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

ANEXO 9. ENTREVISTA A ESPECIALISTAS

Objetivo: Evaluar la pertinencia del sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo.

Estimado profesor:

Como parte de la evaluación de un sistema de ejercicios para mejorar la ejecución técnica del tiro a puerta en los futbolistas de 10-12 años de la Unidad Educativa Plutarco Naranjo, lo hemos seleccionado para que nos de sus criterios al respecto. Consideramos muy importante sus criterios. Les agradecemos por su colaboración.

En la tabla que se presenta marque con una cruz (X) la evaluación, que a su consideración, le corresponde a cada uno de los aspectos evaluados.

Las categorías a otorgar son las siguientes: Muy pertinente (MP), Bastante pertinente (BP), Pertinente (P), Poco pertinente (PP), No pertinente (NP)

Aspectos a evaluar	Evaluación				
	MP	BP	P	PP	NP
La estructura del sistema de ejercicios.					
Objetivos declarados.					
Funciones, fases y acciones del componente diagnóstico.					
Funciones, fases, acciones y ejercicios del componente diseño.					
Funciones, fases y acciones del componente aplicación.					
Funciones, fases y acciones del componente evaluación.					
Relaciones entre los componentes del sistema de ejercicios.					
Posibilidades de aplicación práctica del sistema de ejercicios propuesto.					

Otros criterios al respecto

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis Tiro a puerta (1).docx (D51637603)
Submitted: 5/7/2019 6:10:00 AM
Submitted By: \${Xml.Encode(Model.Document.Submitter.Email)}
Significance: 4 %

Sources included in the report:

Tesis Pase del balón URKUND.docx (D51514419)
Tesis Pase del balón (1).docx (D51080132)
TESIS por capitulos final jara.docx (D39217484)
Jhonatan Sanchez.docx (D14931619)
Tesis Fútbol. Rapidez para enviar al urkun del Dr. Roldan.docx (D51040324)
DREW ALARCÓN IVONNE JOHANNA.docx (D35877768)
ARLY GABRIEL ZAMBRANO FRANCO.docx (D29299987)
JUAN VILLAMIZAR..... HUGO ANGULO.docx (D47466266)
ARLY GABRIEL ZAMBRANO FRANCO.docx (D29280285)
<https://futbolparatodos168020681.wordpress.com/tiro-a-puerta-o-remate/>
<https://efdeportes.com/efd165/ejercicios-para-el-tiro-a-gol-en-futbol.htm>
<https://www.efdeportes.com/efd163/tiro-a-puerta-en-hockey-sobre-cesped.htm>
<http://www.futbolformativo.com.ar/2011/12/bases-generales-que-influyen-en-el.html>
<http://cridc.inder.gob.cu/masrecursos/arts-cient-tec/2160-la-preparacion-tecnica-en-el-deporte>
e3e7f1e1-fd69-44b0-b0f4-ddfbf1431c44
798da066-4cdf-42f2-b967-2b1f705a9968

Instances where selected sources appear: