

Efectos de un programa del tiro a portería en jugadores de la selección de fútbol de la fundación universitaria Juan de castellanos de la ciudad de Tunja – Boyacá

Effects Of A Program Of Goal Shooting On Players Of The Football Selection Of The Juan De Castellanos University Foundation Of The City Of Tunja - Boyaca

Jairo Flórez Flórez.¹
Rony David Merchán Osorio²
Sebastián Alexander Moreno Martínez³
Rafael Enrique Lozano Zapata⁴

RESUMEN:

La presente investigación se enmarca en el área de entrenamiento deportivo y tuvo como objetivo determinar los efectos de un programa de tiro a portería sobre la técnica del remate en jugadores de fútbol del equipo masculino de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos de la ciudad de Tunja-Boyacá. En el estudio participaron 20 jugadores de fútbol, los cuales se dividieron en dos grupos. El primer grupo denominado experimental, pertenece a la Fundación Universitaria Juan D Castellanos y el segundo grupo denominado control pertenecen al Club Deportivo Weymar Olivares, sus edades oscilan entre los 18-24 años de edad. La investigación se caracteriza por tener un enfoque cuantitativo con un diseño experimental de corte cuasi experimental. Para determinar la técnica del remate a portería; se utilizó la prueba de tiro a portería tomada de la Batería de test "Nivel de eficacia técnica del jugador de fútbol base" (Merchan, R 2010). Para la recolección de la información se aplicó un pre-test y un pos-test. El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa estadístico IBM SPSS 23, empleando la prueba T de student entre el pre y post test. Los resultados logrados muestran que los jugadores que conforman el grupo experimental presentan valores significativos en la mejora de la técnica del remate a portería sobre los jugadores del grupo control, con un valor $P < 0,026751606$ de significancia. Se concluye que el programa de tiro a portería aplicado en los jugadores del grupo experimental tuvo efectos favorables para la mejora de la técnica del remate, reflejándose en el desempeño futbolístico en entrenamientos y competencias.

PALABRAS CLAVES: Fútbol, técnica deportiva, remate a portería

ABSTRACT

The present research is framed in the area of sports training and its objective was to determine the effects of a shooting program on goal on the technique of the shot in soccer players of the men's team of the Juan D Castellanos University Foundation of the city of Tunja- Boyacá. Twenty soccer players participated in the study, who were divided into two groups. The first group called experimental belongs to the Juan D Castellanos University Foundation and the second group called control belongs to the Weymar Olivares Sports Club, their ages range between 18-24 years of age. The research is characterized

¹ Magister en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Fundación Universitaria Juan de Castellanos

² Magister en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Fundación Universitaria Juan de Castellanos

³ Candidato a Especialista en Entrenamiento y Metodología del Fútbol. Fundación Universitaria Juan de Castellanos

⁴ Docente Universidad de Pamplona

by having a quantitative approach with a quasi-experimental cut-off experimental design. To determine the technique of the shot on goal; The goal shooting test taken from the test battery "Level of technical efficiency of the grassroots soccer player" was used (Merchan, R 2010). To collect the information, a pre-test and a post-test were applied. Statistical analysis was carried out through the IBM SPSS 23 statistical program, using the Student's T test between the pre and post test. The results obtained show that the players that make up the experimental group present significant values in the improvement of the technique of the shot on goal over the players of the control group, with a significance value of $P < 0.026751606$. It is concluded that the goal shooting program applied to the players of the experimental group had favorable effects for the improvement of the shot technique, reflecting on the soccer performance in training and competitions.

KEY WORDS: Football, sports technique, shot on goal

Introducción

El fútbol, es un deporte de conjunto de cooperación - oposición donde se presentan acciones individuales y colectivas para cooperar entre si y a su vez, para oponerse en las acciones cambiantes del juego, defensa-ataque. Blázquez, D (1985). Su objetivo es obtener mayores goles que el adversario.

Dentro de este deporte, el jugador desarrolla aspectos técnicos, tácticos, físicos y psicológicos, siendo la técnica la base del juego que utiliza el futbolista o practicante para responder a las diferentes situaciones que se le presentan.

Siendo necesario desarrollar las capacidades físicas de una forma programada y planificada, para optimizar el rendimiento, gracias a la resistencia específica para el fútbol, independiente del género. (Acosta, P. y cols., 2016)

La técnica de los futbolistas se compone de cuatro fundamentos técnicos básicos tales como: conducción, pase, control y remate a portería; siendo este último, la acción técnica que le permite al futbolista convertir goles en el arco rival a través de un ciclo compuesto de sistema de trabajo y entrenamiento para obtener resultados positivos en las competencias a nivel individual y colectivo.

Para obtener estos resultados de eficacia del tiro a portería en los jugadores, es importante aunar el aspecto técnico (ejecución) con el aspecto táctico en acertar en la toma de decisiones (menor distancia precisión, balón raso en diagonal busco preferentemente el palo largo). (Lozano, R y Barajas, Y., 2013)

En la literatura podemos encontrar estudios que comparan el efecto de diferentes modelos y métodos de enseñanza sobre el aprendizaje del fútbol y en especial del tiro a portería, Arda, T. & Casal, C. (2003), Chiroso, Ponce & Chiroso, 2003; Jiménez, (2002); Vera; Merchán & Jaimes, (2016).

La falta de unanimidad en los diseños y metodologías empleadas, arroja resultados controvertidos (García, 2001) y limita la posibilidad de resolver algunos de los más importantes interrogantes ligados al aprendizaje de los deportes y especial del fútbol sobre que metodología es la más indicada para fortalecer la técnica del futbolista y en especial la de tiro a portería.

En este orden referente a la eficacia del tiro a portería en jugadores de fútbol, se plantea una metodología de intervención a través de un programa pedagógico, la cual está basada en ejercicios analíticos, globales y mixtos “métodos de la enseñanza en el fútbol” (Flórez, J 2019), del fundamento técnico, establecidas bajo los parámetros de las fases de una sesión de entrenamiento; parte inicial, parte central y parte final a través de los principios estratégicos para la enseñanza – aprendizaje de dicha acción técnica, así mismo; se tendrá en cuenta el rendimiento y las cargas de entrenamiento que se aplicaran, también cabe destacar las exigencias físicas, fisiológicas, energéticas, capacidades individuales, lesiones y demás aspectos externos que pueden hacer intervención en la aplicación del programa. (Lozano, R y Barajas Y., 2016)

Por lo anterior se plantea como objetivo general del presente estudio determinar los efectos que puede producir un programa del tiro a portería sobre el fundamento técnico del remate con los jugadores de la selección de fútbol masculino de la Fundación Universitaria Juan D castellanos, debido a la a la falta de definición que se presenta a nivel futbolístico.

DESARROLLO METODOLÓGICO:

Sujetos y Diseño del Estudio

En el presente estudio participaron 20 jugadores de fútbol, los cuales se dividieron en dos grupos de 10 cada uno. El primer grupo denominado experimental, pertenece a la Fundación Universitaria Juan D Castellanos y el segundo grupo denominado control, pertenecen al Club Deportivo Weymar Olivares. Las edades de los jugadores oscilan entre los 18-24 años.

El estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que se abordaron un conjunto de etapas sistemáticas en la recolección de datos para la consecución de los objetivos propuesto. (Hernández Sampieri 2004). El diseño es cuasi experimental, donde los sujetos no fueron asignados al azar a los grupos ni emparejados; sino que dichos grupos ya estaban formados antes del experimento, son grupos intactos. Para la selección de la muestra, se tuvo en cuenta una serie de criterios de inclusión y exclusión, que al final se pudo seleccionar los 20 sujetos como se menciona en los apartados del documento.

La convocatoria para la participación se hizo voluntariamente informando a los adscritos previamente sobre el estudio que realizarían. Se les dio a conocer a los entrenadores que los fines eran estrictamente de apoyo académicamente para el quehacer formativo, educativo e investigativo.

La investigación inicia con la aplicación de un pre test del tiro a portería de la batería de test “Nivel de eficacia técnica del jugador de fútbol base” (Merchan, R 2010), con el objetivo de diagnosticar el nivel técnico del fundamento en que se encontraban los jugadores de los grupos experimental y control.

Obtenidos los resultados, se diseñó y elaboró un programa de ejercicios metodológicos para el desarrollo de la técnica del tiro a portería, teniendo una duración de 12 semanas. El grupo sometido a la intervención del programa pedagógico, fue el Experimental. Finalizada la aplicación del programa, se llevó a cabo la prueba pos-test para determinar el nivel técnico del tiro a portería de los jugadores del grupo experimental y control y que tan efectivo fue la intervención pedagógica.

Antes de la ejecución de los test físicos, los árbitros de fútbol realizaron un calentamiento y estiramiento aproximadamente de 15 minutos.

Test o prueba para medir la eficacia de los jugadores de fútbol del tiro a portería

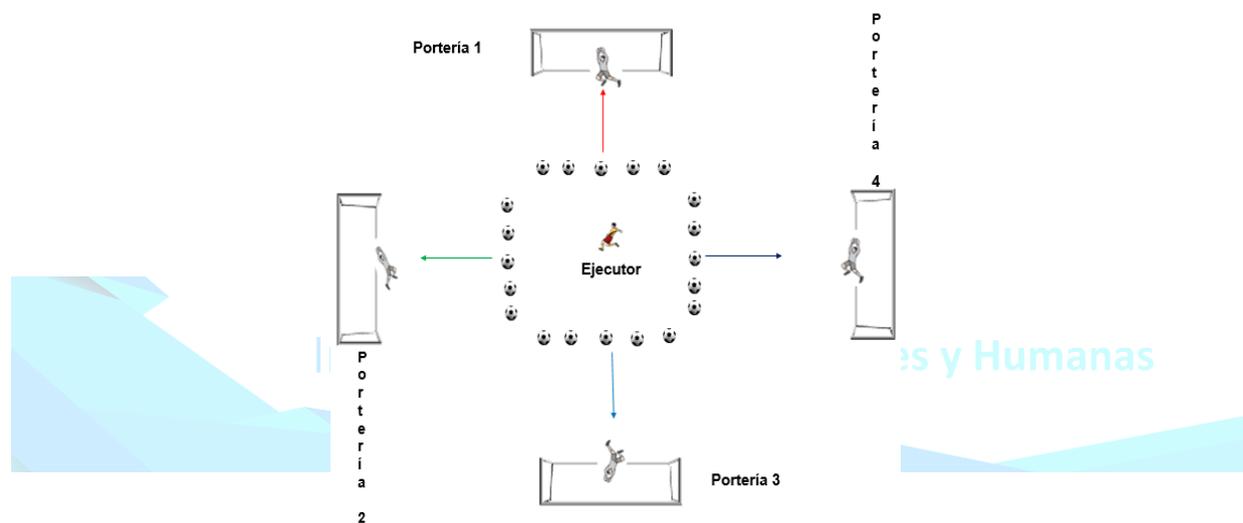


Figura N°1: Representación gráfica, valoración técnica del tiro a portería

Descripción:

1. Se ubicarán 4 porterías o arcos con medidas de 7.32 metros de ancho por 244 de alto, de tal manera que queden formando un cuadro.
2. Se utilizarán 20 balones, ubicando frente a cada portería 5 balones a una distancia de 16.50 metros y formando un cuadro. Distancia donde se producen más tiros a portería. (Flórez J, y Cols (2019). "Eficacia técnica del portero de fútbol" & Jiménez. (2002). "Evaluación técnica y táctica del futbol"
3. El jugador a elección de él, iniciara la ejecución del tiro o remate a portería por cualquiera de los arcos que crea conveniente, cuando el evaluador, le indique el inicio de la prueba, empezara a ejecutar los lanzamiento o tiros del balón a las porterías.

4. El jugador logrará convertir el mayor número de goles o tiros a portería, evaluando y clasificando nivel de eficacia técnica en este fundamento.

5. Cada evaluador, contabilizará los tiros a portería en una hoja de cálculo o en su defecto, registrará los tiros a portería directamente en una Tablet software Efitec. (Merchán, R; (2010), teniendo en cuenta las acciones y puntajes que determina el test de la tabla 1.

6. La prueba termina en el momento que el jugador, realiza el lanzamiento o tiro a portería número 20.

7. Los evaluadores sumarán los puntos obtenidos por el ejecutor y lo clasificarán teniendo en cuenta el baremo de calificación del nivel técnico del tiro a portería. (Tabla, 2)

Tabla 1. Puntuación test del tiro a portería.

ACCION TECNICA	PUNTUACIÓN
El tiro se va por fuera de la portería	1
El tiro lo detiene el portero	2
El tiro entra a gol	3

Fuente: Batería de test Nivel de eficacia de la técnica del futbolista.

(Merchán, R; 2010)

Tabla 2. Baremo de calificación nivel técnico del tiro a portería

PUNTOS	NIVEL DE EFICACIA	EVALUACIÓN
20 A 30	IV	INSUFICIENTE
31 A 40	III	ACEPTABLE
41 A 50	II	BUENO
51 A 60	I	EXCELENTE

Fuente: Batería de test Nivel de eficacia de la técnica del futbolista.

(Merchán, R; 2010)

PROPUESTA PEDAGOGICA.

Resumen planificación y Programa de ejercicios metodológicos para el tiro a portería.

Tabla 3. Resumen planificación de entrenamiento del Programa de ejercicios metodológicos para el tiro a portería.

Fecha de inicio: agosto de 2019

Fecha de culminación: octubre de 2019

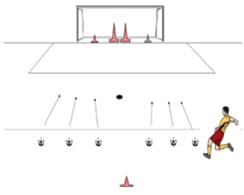
MESES	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE
	mesociclo 1	mesociclo 2	mesociclo 3
DURACION SESION (Minutos)	45	45	45
FRECUENCIA (Dias)	2	2	2
VOLUMEN MICROCIclo (Minutos)	90	90	90
# DE MESOCICLOS	1	1	1
# MICROCIcLOS	4	4	4
# DE SESIONES	8	8	8
VOLUMEN TOTAL (Minutos)	360	360	360

Ejemplo: Sesión de entrenamiento, Programa de ejercicios metodológicos para el tiro a portería.

PROGRAMA DE EJERCICIOS METODOLOGICOS FUNDAMENTO TECNICO TIRO A PORTERIA

SELECCIÓN DE FUTBOL FUNDACIÓN UNIVERSITARIA JUAN DE CASTELLANOS

NOMBRE DEL DOCENTE: Sebastián Alexander Moreno M.	FECHA: 21 de agosto del 2019
AREA: Fútbol	LUGAR: Cancha de Fútbol Juan de Castellanos
SESION: 3	UNIDAD: Fundamentación Técnica de tiro o remate a portería.
OBJETIVO: Desarrollar la técnica de tiro a portería de balón en el fútbol utilizando los diferentes bordes y superficies del pie	
LOGRO: El jugador desarrolla la técnica del tiro o remate del balón en el fútbol, con los bordes interno, externo y total	

EJERCICIOS TIRO A PORTERIA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>EL TUNEL</p> 	<p>Cada jugador que va a ejecutar este ejercicio, se colocara inicialmente en el cono donde al son del silbato, inicial y tendrá que salir por el lado derecho a golpear el balón con el borde interno del pie derecho e introducirlo en el espacio delimitado que se encuentra cerca a los postes de la portería y posteriormente volver en desplazase en la trayectoria a velocidad a los balones que se encuentra en el lado izquierdo y ejecutar el golpeo con el borde interno del pie izquierdo, así sucesivamente, hasta que termine el recorrido de los 6 balones que integran el ejercicio. El obstáculo que hace referencia de portero serán los dos conos grades que se encuentran en la mitad de la portería.</p>

EJERCICIOS TIRO A PORTERIA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>ZIG-ZAG DESIGNAL</p> 	<p>Este circuito consta de unos obstáculos que el futbolista debiera driblar con los bordes internos del pie derecho e izquierdo, para lograr posicionarse a una opción de gol y poder golpear el balón con el borde externo del pie derecho y posteriormente con el pie izquierdo de esta manera cada jugador tendrá la oportunidad de superar el circuito , para este ejercicio se necesitan 6 conos y 5 balones para que el circuito se realice continuo y así el futbolista aprenda y desempeñe el ejercicio con precisión ya mas basado a una acción real de juego.</p>

La metodología que se utilizó en la intervención del programa pedagógico del tiro a portería, estuvo basada en ejercicios analíticos, globales y mixtos del fundamento técnico establecidas bajo parámetros de las fases de una sesión de entrenamiento; parte inicial, parte central y parte final a través de los principios estratégicos para la enseñanza – aprendizaje y fortalecimiento de dicha acción técnica, así mismo; se tuvo en cuenta el rendimiento y las cargas de entrenamiento que se aplicaron, también se destaca y se tuvo en cuenta las exigencias físicas, fisiológicas, energéticas, capacidades individuales, lesiones y demás aspectos externos que pueden influenciar en intervención en la aplicación del programa.

RESULTADOS

Tabla 4. Base de datos iniciales y finales de los grupos Experimental y Control, test de tiro a portería.

SUJETOS	PRE-TEST EXPERIMENTAL (Puntuación)	POS-TEST EXPERIMENTAL (Puntuación)	PRE-TEST CONTROL (Puntuación)	POS-TEST CONTROL (Puntuación)
1	39	43	37	39
2	43	43	32	35
3	40	47	34	36
4	35	46	36	37
5	39	43	32	34
6	33	45	39	40
7	38	46	44	43
8	37	37	38	40
9	35	40	37	39
10	34	39	45	43
PROMEDIO GRUPAL	37.3	42.9	37.4	38.6

Para llevar a cabo el procesamiento estadístico del presente estudio investigativo, se creó la base de datos de los resultados obtenidos en las pruebas del pre-test y pos-test de los grupos experimental y control de los jugadores de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos y del Club Deportivo Weymar Olivares respectivamente. Los datos que se pueden apreciar en la tabla N° 4 fueron el punto de partida para diagnosticar el nivel técnico de los sujetos participantes.

Una vez realizado el pre-test y clasificados los resultados en el baremo de calificación del nivel técnico del tiro a portería, se diseñó el programa de ejercicios metodológicos con el cual se hizo la intervención pedagógica durante 12 semanas de aplicación en el grupo Experimental conformado por los Jugadores de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos. Culminada la aplicación del programa se valoraron nuevamente los jugadores de los grupos experimental y control y así, poder determinar si hubo o no efectos y significancias del tiro a portería en los sujetos sometidos a la intervención.

Análisis estadístico.

Establecida la base de datos obtenidos de la muestra estudiada, se procedió a realizar el análisis y procesamiento estadístico utilizando el programa SPSS versión 23, para determinar si hubo o no diferencias significativas, del pre-test al post-test entre grupos Experimental vs Control, después de 12 semanas de intervención y aplicación del programa pedagógico de ejercicios metodológicos y por ende para evaluar el nivel de eficacia técnica d los jugadores participantes en la investigación.

Con este programa estadístico se aplicaron una serie de pruebas que a continuación se describen en su orden para el análisis de los resultados.

Se aplicó la prueba de normalidad de datos para comprobar si provenían de la misma muestra (datos primarios). Lo anterior arrojó que los datos tenían distribución normal o no, y así elegir la prueba inferencial a aplicar, por medio de la técnica de normalidad de datos de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Will. Como la muestra es menor a 30 sujetos, se tomó como referencia la técnica de Shapiro-

Will para determinar la normalidad de los datos teniendo en cuenta la siguiente relación de significancia: $P > 0.05$: distribución Normal, $P < 0.05$: distribución no es Normal.

Tabla 5. Pruebas de normalidad de datos.

	<i>PUNTUACION PRE-TEST</i>	<i>PUNTUACION POS - TEST</i>
W-stat	0,89952214	0,907976374
p-value	0,216463534	0,26737812
alpha	0,05	0,05
normal	yes	yes

Observando la tabla 5, encontramos que los datos son mayores a $P > 0.05$; lo cual nos indica que todos los datos analizados del pre test y post test de los grupos objeto de estudio proceden de una distribución normal. Las pruebas a aplicar serán paramétricas empleando la prueba T de student y descriptivas para determinar las diferencias significativas entre los grupos Experimental vs Control en los momentos del pre-test con respecto al pos-test del nivel técnico del tiro a portería.

A continuación, se presenta la prueba T de student del pre-test y pos-test de los grupos experimental vs control. (Entre grupo).

Tabla 6. Prueba T de Student pre-test grupo experimental vs grupo control.

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	37,3	37,4
Varianza	9,566666667	19,6
Observaciones	10	10
Coefficiente de correlación de Pearson	-0,593964125	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	9	
Estadístico t	-0,046915106	
P(T<=t) una cola	0,481802718	
Valor crítico de t (una cola)	1,833112933	
P(T<=t) dos colas	0,963605436	
Valor crítico de t (dos colas)	2,262157163	

En la Tabla 6, encontramos las diferencias de medias o promedios a través de la prueba T, arrojando un valor $P < 0,963605436$, lo cual indica que no hubo diferencias significativas en la valoración pre-test del tiro a portería del grupo experimental perteneciente a los jugadores de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos sobre el grupo control perteneciente a los jugadores de Club De Weymar Olivares de la ciudad de Tunja – Boyacá.

Tabla 7, Baremo de calificación. pre-test grupo experimental vs grupo control

Puntuación	Nivel Eficacia	Calificación	Medias Pre-test g. experimental	Medias Pre-test g. control
20 a 30	IV	Insuficiente		
31 a 40	III	Aceptable	37,3	37,4
41 a 50	II	Bueno		
51 a 60	I	Excelente		

En la tabla 7, se aprecia las medias o promedios del pre test de los grupos experimental vs grupo control llevadas a cabo de la prueba de nivel de eficacia técnico del tiro a portería. Se observa que los promedios o medias son homogéneos o similares ya que estos jugadores se evaluaron antes de la aplicación del programa del tiro a portería, encontrándose un nivel de eficacia III para los dos grupos, que determina que se encuentran con un grado de calificación ACEPTABLE. Se concluye que no hay diferencias significativas de un grupo a otro presentando un valor $P < 0,963605436$. (T-Student tabla 7).

Tabla 8. Prueba T de Student pos-test grupo experimental vs grupo control.

	Variable 1	Variable 2
Media	42,9	38,6
Varianza	10,98888889	9,6
Observaciones	10	10
Coefficiente de correlación de Pearson	-0,285593889	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	9	
Estadístico t	2,643686861	
P(T<=t) una cola	0,013375803	
Valor crítico de t (una cola)	1,833112933	
P(T<=t) dos colas	0,026751606	
Valor crítico de t (dos colas)	2,262157163	

En la Tabla 8, encontramos las diferencias de medias o promedios a través de la prueba T, arrojando un valor $P < 0,026751606$, lo cual indica que hubo diferencias significativas en la valoración pos- test del tiro a portería del grupo experimental perteneciente a los jugadores de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos sobre el grupo control perteneciente a los jugadores de Club De Weymar Olivares de la ciudad de Tunja – Boyacá.

Tabla 9, Baremo de calificación. Nivel técnico del tiro a portería pre-test grupo experimental vs grupo control.

Puntuación	Nivel Eficacia	Calificación	Medias Pos-test g. experimental	Medias Pos-test g. control
20 a 30	IV	Insuficiente		
31 a 40	III	Aceptable	42,9	38,6
41 a 50	II	Bueno		
51 a 60	I	Excelente		

En la tabla 9, se estima las medias o promedios del pos-test de los grupos experimental vs grupo control, llevadas a cabo de la prueba test nivel técnico del tiro a portería. Se observa que los promedios o medias son heterogéneos ya que con el grupo experimental (jugadores de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos) se aplicó el programa de ejercicios metodológicos de la técnica del tiro a portería en contraste al grupo control (jugadores Club De Weymar Olivares) que no lo ejecuto, pero continuaron con su plan de entrenamiento para su formación deportiva de su respectivo club.

Según el baremo de calificación de tiro a portería se observa que el grupo experimental se encuentra en un nivel técnico II, con calificación BUENO, mientras que el grupo control se encuentra en un nivel técnico III, con una calificación ACEPTABLE. Se concluye que los jugadores del grupo experimental mejoraron el nivel técnico del tiro a portería respecto al grupo control con el programa de ejercicios metodológicos, presentando diferencia altamente significativa con valor $P < 0,026751606$ (T-Student tabla 9).

DISCUSIÓN.

En los diferentes estudios que se han hecho a cerca de los efectos de un programa de tiro a portería y de esta investigación, teniendo como referencia los autores Yagüe y Paz (1995), los cuales manifiestan que la eficacia técnica en el fútbol, se define como la capacidad del jugador para conseguir acciones motrices óptimas para emplearlas en el juego con el objetivo de conseguir el mayor número de goles que el rival para ganar un encuentro deportivo o competencia. En común acuerdo con los autores relacionados y su conceptualización, nuestro estudio, pudo determinar y comprobar que a través de la aplicación del programa con sus estructuras y fases de una sesión de clase o de entrenamiento; el jugador mejora sus habilidades o técnicas deportivas en especial el objeto de este estudio que fue el tiro a portería, siendo el jugador el más efectivo en la finalización del juego, que es la obtención del gol.

De acuerdo con Sánchez, C (2007) el tiro a portería es el fundamento del juego en que culminan todos los demás convirtiéndose en el elemento final del juego ofensivo. Con él se consigue el objetivo del juego, que es el gol.

Los resultados publicados en diferentes estudios precedentes con los cuales podemos relacionar (Barajas, 2005; Lozano R. y Barajas Y., 2013; Jauregui, F., 2017) en cuanto a la importancia de estudios biomecánicos del tiro a portería, manifiesta que, el análisis de los movimientos ofensivos sobre todo

cuando estamos buscando una efectividad para llegar al rompimiento continuo de los trabajos zonales de las defensas del contrario son muy importantes se deben emplear mejores arcos del movimientos articular y eligiendo la mejor inteligencia táctica y técnica al momento de llevar un tiro a portería sea con o sin oponente. En relación con nuestro programa pedagógico se fortaleció a través de los ejercicios metodológicos los movimientos técnicos y biomecánicos utilizando métodos pedagógicos de entrenamiento mixto donde 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.

CONCLUSIONES.

*Se acepta la hipótesis de trabajo, ya que el programa diseñado y elaborado de tiro a portería y aplicado durante 12 semanas; presento efectos positivos y favorables en la mejora del nivel técnico del tiro a portería del grupo Experimental conformado por jugadores de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos sobre el grupo control conformado por los jugadores del Club Deportivo Weymar Olivares de la ciudad de Tunja, hallando diferencias altamente significativas con un valor $P < 0,026751606$. Lo anterior se pudo ver reflejado, en reflejando en el desempeño futbolístico en entrenamientos y competencias, referente a la consecución del gol.

*Se concluye que a partir del diseño y aplicación de programas deportivos enfocados al desarrollo de la técnica; el jugador mejora sus habilidades y capacidades deportivas para el desempeño en el campo de juego, como son aquellas acciones cambiantes del juego, defensa-ataque para la culminación de la jugada del tiro a portería, siendo este el fundamento técnico primordial para la finalización de las fases del juego, que es la obtención del gol.

*Según el estudio y los resultados obtenidos los efectos del programa del tiro a portería con los jugadores de fútbol de la Fundación Universitaria Juan D Castellanos, arrojan que se encuentran en un nivel técnico II con calificación BUENO, respecto al grupo control conformado por los jugadores del Club Deportivo Weymar Olivares de la ciudad de Tunja que se mantuvieron en un nivel de técnico III con calificación ACEPTABLE.

*Por último se concluye y se recomienda evaluar y controlar continuamente los procesos formativos, de tal manera que exija al deportista seguir mejorando la eficacia técnica de todas las acciones técnicas que posee un jugador de fútbol para el desarrollo del juego ofensivo.

BIBLIOGRAFIA.

1. Arda, T. & Casal, C. (2003). Metodología de enseñanza del fútbol. Barcelona: Paidotribo.
2. Barajas, J. A. (2005). biomecánica bidimensional (2d) del tiro libre preferencial en el futbol: modelo integral experimental. Pamplona: tesis de maestría universidad de Pamplona.
3. Blázquez, D (1985) la iniciación a los deportes de equipo. Barcelona.

4. Chiroso, L. J., Ponce, F., & Chiroso, I. J. (2003). El efecto de dos formas de aplicación de la técnica de enseñanza mediante indagación o búsqueda, en fútbol base, sobre las capacidades condicionales y los medios técnico-tácticos individuales de la conducción y el control. II Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Granada.
5. Flórez, J.; Merchán, R y Caro, W.; (2018). Métodos de la enseñanza en futbol. Revista Journal of Physics conferences. Series. 1161 012017.
6. Florez, J.; Suarez, J. y Vargas, J. (2020). Eficacia técnica del portero de fútbol. Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Artículo en revisión.
7. Giménez, F. J. (2000). Fundamentos básicos de la iniciación deportiva en la escuela. Sevilla: Wanceulen.
8. Hernández, S.; Fernández, C. y Baptista, P. (2004). Metodología de la investigación. México D. F: Mcgrawhill.
9. Jauregui C. F. (2017). Evaluación kinesiológica muscular y articular de los niños de la escuela de formación en futbol de la universidad de pamplona. Revista Actividad Física y Desarrollo Humano. Volumen 7. # 1.
10. Jiménez, T.; Arias, E.; Olaya, Z.; y Ramón, G. (2002). Evaluación técnica y táctica del futbol infantil. (Investigación). Medellín.
11. Lozano R. E. y Barajas R. Y. (2013). Determinación y valoración cinemática en el lanzamiento del tiro libre preferencial en el fútbol. Revista Actividad Física y Desarrollo Humano. Volumen 5 # 1.
12. Lozano R.E. y Barajas R. Y. (2016). Análisis de la resistencia específica de los jugadores de la selección de fútbol de Costa Rica a través del test de Probst. Revista Actividad Física y Desarrollo Humano. Volumen 7.
13. Merchán, R. (2010). Nivel de eficacia técnica del jugador de futbol base. Ed, Universidad de Pamplona.
14. Programa estadístico SPSS versión 23.
15. Sánchez, J. (2011). Incidencia de dos metodologías de entrenamiento sobre la técnica individual y la diversión de futbolistas pre benjamines, benjamines y alevines de clubes de la provincia de Salamanca. Tesis Doctoral. Universidad de León.
16. Seirul-lo, F. (1999). Criterios modernos de entrenamiento del fútbol. Training Fútbol, 45, 8-18.
17. Vera, J.; Merchán, R.; y Jaimes, M. (2016) Nivel de eficacia de la acción técnico- táctica del tiro a portería en el futbol. Revista Actividad Física y Desarrollo Humano.

18.Yagüe, J. M^a. (2002). Modelos de intervención en el entrenamiento del fútbol. Revista Educación Física-Chile, 257, 3-8.

19.Yagüe, J.M., Sánchez Sánchez, J. & Molinero. O. (2012). Incidencia de dos metodologías de entrenamiento-aprendizaje sobre la técnica individual de futbolistas de 6 a 10 años de edad. Revista Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 22, 29-32.

