

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y ORIENTACIÓN PARA DELANTEROS EN EL FÚTBOL JUVENIL



El libro **CRITERIOS DE EVALUACION Y ORIENTACION PARA DELANTEROS EN EL FUTBOL JUVENIL** está avalado por un sistema de evaluación por pares doble ciego, también conocido en inglés como sistemas “*double-blind paper review*” registrados en la base de datos de la **EDITORIAL CIENCIA DIGITAL** con registro en la Cámara Ecuatoriana del Libros No.663 para la revisión de libros, capítulos de libros o compilación.

ISBN_978-9942-7373-X-X

Primera edición, marzo 2025

Edición con fines didácticos

Coeditado e impreso en Ambato - Ecuador

El libro que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Editorial Ciencia Digital**.

El libro queda en propiedad de la editorial y por tanto su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Editorial Ciencia Digital**.



Jardín Ambateño, Ambato, Ecuador

Teléfono: 0998235485 – 032-511262

Publicación:

w: www.cienciadigitaleditorial.com

w: <http://libros.cienciadigital.org/index.php/CienciaDigitalEditorial>

e: luisefrainvelastegui@cienciadigital.org

AUTORES

AUTORES

-  **José Luis Vera Rivera**
(Universidad del valle)
-  **Fabian Andrés Contreras Jauregui**
(Universidad del Atlántico)
-  **Yofre Danilo Sanabria Arguello**
(Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia)

**CIENCIA DIGITAL EDITORIAL**

La **Editorial Ciencia Digital**, creada por Dr.C. Efraín Velasteguí López PhD. en 2017, está inscrita en la Cámara Ecuatoriana del Libro con registro editorial No. 663.

El **objetivo** fundamental de la **Editorial Ciencia Digital** es un observatorio y lugar de intercambio de referencia en relación con la investigación, la didáctica y la práctica artística de la escritura. Reivindica a un tiempo los espacios tradicionales para el texto y la experimentación con los nuevos lenguajes, haciendo de puente entre las distintas sensibilidades y concepciones de la literatura.

El acceso libre y universal a la cultura es un valor que promueve Editorial Ciencia Digital a las nuevas tecnologías esta difusión tiene un alcance global. Muchas de nuestras actividades están enfocadas en este sentido, como la biblioteca digital, las publicaciones digitales, a la investigación y el desarrollo.

Desde su creación, la Editorial Ciencia Digital ha venido desarrollando una intensa actividad abarcando las siguientes áreas:

- Edición de libros y capítulos de libros
- Memoria de congresos científicos
- Red de Investigación

Editorial de las revistas indexadas en Latindex 2.0 y en diferentes bases de datos y repositorios: **Ciencia Digital** (ISSN 2602-8085), **Visionario Digital** (ISSN 2602-8506), **Explorador Digital** (ISSN 2661-6831), **Conciencia Digital** (ISSN 2600-5859), **Anatomía Digital** (ISSN 2697-3391) & **Alfa Publicaciones** (ISSN 2773-7330).



ISBN: 978-9942-7373-0-4



ISBN: 978-9942-7373-X-X Versión Electrónica



Los aportes para la publicación de esta obra, está constituido por la experiencia de los investigadores

EDITORIAL REVISTA CIENCIA DIGITAL



Efraín Velasteguí López¹

Contacto: Ciencia Digital, Jardín Ambateño, Ambato- Ecuador

Teléfono: 0998235485 - 032511262

Publicación:

w: www.cienciadigitaleditorial.com

e: luisefrainvelastegui@cienciadigital.org

Editora Ejecutiva

Dr. Tatiana Carrasco R.

Director General

Dr.C. Efraín Velasteguí PhD.

¹ **Efraín Velasteguí López:** Magister en Tecnología de la Información y Multimedia Educativa, Magister en Docencia y Currículo para la Educación Superior, Doctor (**PhD**) en Ciencia Pedagógicas por la Universidad de Matanza Camilo Cien Fuegos Cuba, cuenta con más de 120 publicaciones en revista indexadas en Latindex y Scopus, 21 ponencias a nivel nacional e internacional, 16 libros con ISBN, en multimedia educativa registrada en la cámara ecuatoriano del libro, tres patente de la marca Ciencia Digital, Acreditación en la categorización de investigadores nacionales y extranjeros Registro REG-INV-18-02074, Director, editor de las revistas indexadas en Latindex Catalogo 2.0, Ciencia Digital, Visionario Digital, Explorador Digital, Conciencia Digital, Anatomía Digital, Alfa Publicaciones y editorial Ciencia Digital, registro editorial No 663. Cámara Ecuatoriana del libro director de la Red de Investigación Ciencia Digital, emitido mediante Acuerdo Nro. SENESCYT-2018-040, con número de registro REG-RED-18-0063

**EJEMPLAR GRATUITO
PROHIBIDA SU VENTA**

El “copyright” y todos los derechos de propiedad intelectual y/o industrial sobre el contenido de esta edición son propiedad de CDE. No está permitida la reproducción total y/o parcial de esta obra, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, por fotocopia o por registro u otros medios, salvo cuando se realice con fines académicos o científicos y estrictamente no comerciales y gratuitos, debiendo citar en todo caso a la editorial.

DEDICATORIA

El profesor Jose Luis Vera Rivera dedica este libro a los dos grandes artilleros (delanteros) de mi familia mi hermano Fredy Humberto Vera y a mi primo Sergio Hernando Vera a por su puesto a mi papa el profesor Verita quien fue quien los entreno.

Jose Luis Vera Rivera

Dedico este libro con profundo amor y gratitud a mi padre, **Benito Contreras**, con quien tuve la dicha de compartir no solo los valores de la vida, sino también inolvidables momentos de alegría y complicidad en el fútbol, nuestro espacio de conexión y aprendizaje mutuo. Gracias por ser mi primer maestro en la cancha y en la vida. A mi esposa **Yamile**, compañera incondicional en cada paso, cuyo amor, apoyo y paciencia han sido el sostén fundamental durante este camino académico y profesional. A mis hijos **Matías, Luciana y Emiliano**, cuya existencia da sentido a cada uno de mis esfuerzos. Este trabajo también es para ustedes, como legado de perseverancia, pasión y amor por el deporte. Y de manera muy especial, a **Samuel, Matias y Emiliano** quienes apenas inician su largo caminar y trasegar en el mundo del fútbol. Que este libro sea una inspiración y una guía en su formación, y que cada entrenamiento, cada juego y cada gol los acerque más a sus sueños, siempre con alegría, humildad y disciplina.

Fabian Andrés Contreras Jauregui

PRÓLOGO

El fútbol juvenil representa una de las etapas más sensibles y decisivas en la formación de talentos deportivos. En este contexto, el presente libro constituye una valiosa herramienta técnica y metodológica destinada a entrenadores, preparadores físicos y científicos del deporte que buscan optimizar el rendimiento de los delanteros en esta categoría. A través de una investigación profunda, rigurosa y sustentada en modelos teóricos y prácticos, se establecen criterios claros para la evaluación y orientación de los jugadores que ocupan la posición de ataque.

El lector encontrará no solo una caracterización funcional, técnica, táctica y antropométrica del delantero juvenil, sino también una propuesta metodológica integral que articula microciclos de entrenamiento, herramientas de evaluación y ejercicios específicos que responden a las demandas del juego real. El libro parte del reconocimiento de la importancia del delantero como figura determinante en la definición del resultado deportivo, y propone un camino práctico y científico para su formación integral.

Este texto, fruto del trabajo de un equipo interdisciplinario con experiencia en investigación y campo, se convierte así en una guía imprescindible para quienes buscan formar futbolistas ofensivos inteligentes, eficaces y adaptados a las exigencias del fútbol moderno.

Ms. C. Cristian Freyman Juliao

Licenciado en Educacion Fisica, Recreacion y Deportes

Magister en Ciencias de la Actividad Fisica y el Deporte

Preparador Fisico Selección Colombia sub-20

RESUMEN

Establecer cuáles son las características básicas que se deben tener en cuenta para orientar y seleccionar delanteros de la categoría juvenil del club Deportivo Cali. Se desarrolló un estudio exploratorio de enfoque mixto con tareas fenomenológicas y positivistas, bajo un diseño descriptivo transversal. Participaron 8 delanteros seleccionados mediante criterios de inclusión. Se aplicó un modelo de evaluación que integró mediciones antropométricas, pruebas físicas funcionales, test técnico-tácticos y un programa de entrenamiento planificado por microciclos, basado en métodos y medios con énfasis en la finalización de jugadas. Se obtuvieron los siguientes indicadores promedio: edad 16,95 años; estatura 173,2 cm; Squat Jump 36,6 cm; Countermovement Jump 43,6 cm; test de relevo de balones 46,8 s; VO_2 estimado en test de Léger 53,6 ml/kg/min; test de conducción y remate 58,3 s. Los participantes marcaron 67 goles y obtuvieron el campeonato nacional en el año 2016. La aplicación del modelo de evaluación y la planificación de cargas específicas, junto con los resultados obtenidos en competencia y pruebas físicas, permitió establecer un perfil técnico, físico y táctico para la orientación y selección de delanteros juveniles del Deportivo Cali, respaldado por una significancia estadística ($p = 0,019$).

Palabras clave: Entrenamiento específico en fútbol, orientación y selección deportiva, fútbol juvenil, delanteros.

Índice

INTRODUCCIÓN	12
CAPITULO I	16
RETOS Y DIFICULTADES EN LA SELECCIÓN DE DELANTEROS EN EL FUTBOL JUVENIL	16
CAPITULO II.	27
LINAMIENTOS METODOLOGICOS PARA LA ORIENTACION Y FORMACION DELANTEROS EN EL FUTBOL JUVENIL.	27
CAPITULO III.	40
POTENCIANDO LA DEFINICION METODOS Y MEDIOS (EJERCICIOS) ESPECIFICOS PARA ORIENTAR LA FORMA DEPORTIVA DEL DELANTERO DE LA CATEGORIA JUVENIL.	40
CAPITULO IV	55
EVALUACION Y PERFIL DEL DELANTEROS EN EL FUTBOL JUVENIL	55
DISCUSION	62
CONCLUSIONES.....	65
REFERENCIAS.....	67

INTRODUCCIÓN

Como principales referentes que fundamentan y contextualizan el siguiente trabajo de investigación encontramos a Prieto (2008), López (2012), quienes aportan gran parte de las tendencias para orientar y seleccionar deportistas con talento, pero esta revisión bibliográfica nos permite encontrar muchas controversias, contradicciones y dificultades. Estos autores mencionan que aspectos como falta de voluntad política, características culturales, factor socio-económico familiar, factor nutricional, inicio prematuro, falta de capacitación especializada de entrenadores obstaculizan la selección científica de jugadores que posean características específicas del talento deportivo.

En opinión de Leguizamón (2006), quien considera que el talento deportivo se caracteriza por determinada combinación de las capacidades motoras, psicológicas, físicas, anatómicas y fisiológicas, que crean en conjunto la posibilidad potencial para el logro de altos resultados deportivos; por otra parte el profesor Zarsorki (1989), menciona algunos aspectos generales que identifican un talento estos son requisitos antropométricos, la talla, el peso, la proporción entre el tejido muscular y grasa, centro de gravedad, armonía entre las proporciones, características físicas como la resistencia anaeróbica, velocidad de reacción y de movimiento, fuerza estática y dinámica, flexibilidad y coordinación, condiciones técnicas y la capacidad de aprendizaje de observación, percepción y análisis de las situaciones de juego. El profesor Leiva (2000), afirma que, para los deportes de alto desempeño, los individuos deben contar con una serie de *“cualidades morfológicas, funcionales y psíquicas superiores a las que presenta la población general”* (p.5). Es por este motivo que los procesos y modelos de selección y desarrollo de talentos deportivos son importantes, dado que permiten encontrar jugadores claves que pueden desempeñarse de modo superior en un deporte y generar retribuciones futuras a los representantes deportivos que los patrocinan. Es importante también resaltar que la selección de talento deportivo debe ser un proceso continuo que se aplique en los entrenamientos y se controle periódicamente con el propósito de contar con información que refleje el desempeño de los jugadores a través del tiempo.

Más aún, los procesos de selección de talentos deportivos de acuerdo a autores como Manso (1996) deben tener en cuenta varios aspectos específicos de los individuos bajo observación, dentro de los cuales se encuentran: herencia, edad biológica, edad óptima de selección, estado de salud, parámetros antropométricos, composición muscular, potencia de desarrollo de cualidades físicas y coordinativas, predisposición al rendimiento, características psicológicas, capacidades cognitivas, características socioeconómicas, antecedentes históricos.

En lo referente al tema de detección y desarrollo de talento en el fútbol, autores como Fernández & Méndez (2014), proponen un modelo enfocado en la construcción y desarrollo del talento en futbolistas con potencial estructurado en dos fases: *detección, identificación*, Fernández & Méndez (2014), encontraron que la detención de talentos en un deporte como el fútbol requiere de un enfoque holístico que evalúe y tenga aspectos tales como la madurez del jugador, sus habilidades físicas, psicológicas, tácticas, psicosociales, el contexto en el cual se desempeña el jugador, el tiempo de práctica dedicado y aspectos genéticos. El ideal en el proceso de detección y desarrollo de talentos radica en identificar, analizar y desarrollar cada una de estas facetas en el jugador con el propósito de contar con valoraciones completas y acertadas. *Desarrollo, confirmación y selección*. Desde un enfoque general, Noa (2003), exponen un modelo de selección de talentos denominado modelo espontáneo natural el cual resulta ser económico en términos financieros dado que analiza gran número de participantes por medio del análisis constante del jugador de forma individual y de su papel en el grupo, lo que se traduce por un lado en un ahorro de recursos humanos dado que se pueden realizar varios análisis a la vez pero por otro lado, puede no concentrarse en aspectos específicos de la técnica de cada jugador. Adicionalmente, este modelo de selección de talentos presenta falencias respecto a que no realiza análisis periódicos. En la medida que las investigaciones aumentaron también los procesos de entrenamiento han tenido sus modificaciones actualmente autores como Borzi (2003), Calvo (2002), (Cañada et al 2012) , López (2013), Frade (1990), sugieren que la naturaleza del fútbol es principalmente de comportamientos técnico –tácticos , afirmación que ha llevado a variar principalmente los contenidos de los entrenamientos , la

planificación y dosificación de la carga de entrenamiento utilizando entrenamientos más específicos que ayuden a la perfección de los jugadores en cada una de las posiciones sin duda alguna la de delanteros será la posición más importante de la ofensiva ya que ellos tienen como función principal la de ser goleadores del equipo. La mayoría de las propuestas actuales como la de Rozen (2008), Galeote, (2009) Moreno & González (2013) se enfocan en los trabajos defensivos, priorizando la defensa zonal como la mejor manera de defenderse. Gran cantidad de libros, artículos, estudios e investigaciones del momento defensivo y de movimientos coordinados para neutralizar al rival muestran un panorama sesgado y limitado de la importancia del entrenamiento por posiciones de juego, la fase ofensiva se muestra de una manera muy general, con conceptos tácticos definidos teóricamente, pero muy pocas valoraciones de dosificación, control, planificación y jerarquización de una serie de principios tácticos necesarios para tratar de contrarrestar los movimientos defensivos de los rivales. El trabajo de la fase ofensiva según Terzis (2012), Cano (2012), Cortés (2011), Alonso (2012) se hace indispensable en un deporte donde el ganador debe hacer mayor cantidad de goles que el rival, como lo establece el reglamento. Teniendo en cuenta esto, la búsqueda del gol se vuelve fundamental para obtener la victoria, por lo que se debe prestar atención en la búsqueda de métodos, medios, movimientos y estrategias para vulnerar los sistemas defensivos que imponen los rivales a través de entrenamientos más ofensivos, específicos e inteligentes Los delanteros deben comprender las diferentes situaciones que caracterizan a los deportes de conjunto y su posterior desenvolvimiento frente a los problemas, toma de decisiones y resolución del juego. De acuerdo con Calvo (2000) los jugadores que se desempeñan en estas posiciones presentan alta fuerza de arranque, velocidad e intensidad en sus tácticas de juego, habilidades que les permiten crear mayores espacios libres en el terreno de juego. Además de ser las posiciones más celebradas de los equipos futbolísticos de élite, los delanteros deben presentar habilidades relacionadas con buen dominio del balón, velocidad y concentración dado que en la mayoría de las ocasiones generan las oportunidades de anotación. Rivas & Sánchez (2012) expresan que *“el delantero o punta es el jugador que se desempeña en la posición de ataque, tomando la posición más cercana a la portería rival, y es*

por ello el principal responsable de marcar los goles” (p.45). De igual manera, la posición cercana a la portería contraria y sus limitadas responsabilidades defensivas, concluyen en que los delanteros marquen muchos más goles que el resto de sus compañeros y suelen ser los más caros de la plantilla. Las acciones de los delanteros con y sin balón están orientadas firmemente hacia el remate sobre la portería lo más rápido posible. Por lo tanto, es importante dar a conocer los indicadores antropométricos de la muestra (peso, estatura, IMC), composición corporal, resistencia, potencia, técnico-táctica y la orientación a través de un programa de entrenamiento que se fundamenta en métodos competitivos que desarrollan las funciones generales y específicas del delantero cumpliendo a las exigencias específicas del juego.



CAPITULO I

RETOS Y DIFICULTADES EN LA
SELECCIÓN DE DELANTEROS EN EL
FUTBOL JUVENIL



En la etapa del fútbol juvenil que comprende la finalización de la adolescencia y donde se adquiere el resulta de forma deportiva se ha precia en las competencias las potencialidades y dificultades adquiridas en los procesos de formación de estos delanteros, Son varios los autores que coinciden entre los que podemos destacar a Pila, (2008) ; López, (2012) ; Matsudo, (2013) que el talento deportivo es el conjunto de facultades o aptitudes para una cosa; una aptitud natural o adquirida para hacer algo. Depende de la capacidad individual del sujeto, pero también de una serie de aspectos externos e internos, como las condiciones sociales y afectivas que le rodean o su motivación hacia el entrenamiento. En este sentido, el talento tiene que ser no sólo descubierto sino también estimulado y formado.

Dentro de la revisión bibliográfica preliminar que se llevó a cabo se encontraron muchas controversias, contradicciones y dificultades que motivan emprender esta investigación. Por ejemplo, para el mismo Matsudo (2000), que ha estudiado a fondo la temática sobre el talento en el fútbol plantea que el talento es una colección de variables y que la más importante es la genética, pero considera algunos aspectos de carácter nacional que dificultan su selección, los cuales son :Falta de voluntad política, características culturales , factor socio–económico, familiar (sobre todo en el desinterés de los padres) , factor nutricional, inicio prematuro lo que causa rápida deserción.

Otra de las dificultades que son muy comunes en nuestro país es la relacionada con la falta de conocimiento y aceptación por parte de los entrenadores en relación a las temáticas científicas y altamente metodológicas relacionada con este deporte. Autores como Bompa (2012), clasifican la capacidad motora, la capacidad psicológica y las cualidades biométricas, como los principales factores de selección de Talentos.

En palabras de Rosales C, Perez, & Carmenate (2014) Por talento nosotros *“entendemos como un compuesto, cualitativo y cuantitativamente cierto, de disposiciones individuales para seleccionar capacidades interrelacionadas, de actitudes, volitivas y psíquicas que conforman la personalidad, que se combina*

con la existencia de condiciones medioambientales, para lograr detecciones que se correspondan con los niveles y dirección del Talento” (p. 15).

El mismo Zatsorski (1989; citado en Rosales, Pérez, & Carménate, (2014), considera que el talento deportivo se caracteriza por determinada combinación de las capacidades motoras y psicológicas, así como de las aptitudes anatómicas fisiológicas, que crean en conjunto, la posibilidad potencial para el logro de altos resultados deportivos en un deporte concreto. Dentro de los aspectos generales mencionados por Zatsorki (1989) se encuentran los siguientes:

- *Requisitos antropométricos, la talla, el peso, la proporción entre el tejido muscular y grasa, centro de gravedad, la armonía entre las proporciones, etc.*
- *Características físicas: el aeróbico y la resistencia anaerobia, velocidad de reacción y de movimiento, resistencia-velocidad, fuerzas estáticas y dinámicas, fuerza de la resistencia, flexibilidad, la coordinación entre los movimientos, etc.,*
- *Condiciones tecno motrices: el equilibrio, la percepción espacial y de distancia, sensibilidad para la pelota y acústica, musicalidad, capacidades expresivas, rítmico y de resbalar, etc.*
- *La capacidad de aprendizaje: entendiendo, capacidades de la observación y análisis, velocidad de aprendizaje.*
- *La predisposición para el rendimiento, diligencia en el entrenamiento, disposición para el esfuerzo corpóreo, perseverancia, la aceptación de la frustración.*
- *La dirección cognoscitiva: la concentración, inteligencia motriz, creatividad y capacidades tácticas.*
- *Los factores afectivos: la estabilidad psíquica, superación de la tensión, la disposición para la competición, etc.*
- *La condición social: la percepción de un papel, la superación dentro de un equipo, etc. (p.19).*

En la medida que las investigaciones aumentaron, también los procesos de entrenamiento han tenido sus modificaciones. Actualmente son muchos los autores que sugieren que la naturaleza del fútbol es principalmente técnico táctica, afirmación que ha llevado a variar principalmente los contenidos de los entrenamientos y la planificación y dosificación de las cargas de trabajo utilizando entrenamientos más específicos que ayuden a la perfección de los jugadores en cada una de las posiciones sin duda alguna la posición de delantero para muchos estudiosos del juego será la posición más importante de la ofensiva ya que estos tienen como función principal la de ser los goleadoras del equipo.

La mayoría de las propuestas actuales se enfocan en los trabajos defensivos de los equipos de fútbol, priorizando la defensa zonal como la mejor manera de defenderse. Gran cantidad de libros, artículos, estudios e investigaciones del momento defensivo y de movimientos coordinados para neutralizar al rival muestran un panorama sesgado y limitado de este deporte debido a que el momento ofensivo se estudia en muy pocas investigaciones y libros. La fase ofensiva se muestra de una manera muy general, con conceptos tácticos definidos teóricamente, pero muy pocas valoraciones de dosificación, control, planificación y jerarquización de una serie de principios tácticos necesarios para tratar de contrarrestar los movimientos defensivos de los rivales.

El trabajo de la fase ofensiva se hace indispensable en un deporte donde el ganador debe hacer mayor cantidad de goles que el rival, como lo establece el reglamento. Teniendo en cuenta esto, la búsqueda del gol se vuelve fundamental para obtener la victoria, por lo que se debe prestar atención en la búsqueda de métodos, movimientos y estrategias para quebrantar los sistemas defensivos que imponen los rivales.

Actualmente empiezan a salir a la luz algunas publicaciones que afirman de la importancia de tener una serie de movimientos pre establecidos y coordinados que pueden facilitar el rompimiento de líneas de presión del rival, comportamiento defensivo muy aplicado en el fútbol de hoy. El éxito rotundo de equipos como el Barcelona de España, dirigido por Joseph Guardiola y ganador de seis títulos en un año, llamó la atención por su estilo de juego netamente

ofensivo, lo que incentivó a los estudiosos del fútbol a un análisis detallado de las principales características y movimientos de la fase ofensiva de este equipo.

Se hace necesario definir una idea de juego en el momento de ataque, para posteriormente a través de la planificación buscar una serie de patrones ofensivos del equipo para tratar de lograr la mayor cantidad de goles posibles, y es ahí donde a través de este trabajo se busca sugerir ideas, aportes de conceptos y movimientos que puedan facilitar quebrantar defensas zonales presionantes aplicadas en poco espacio y con una gran cantidad de jugadores por parte de los rivales, y preferiblemente en campo propio. La mayoría de los entrenadores dicen que jugar bien, es por encima de todo, que cada jugador sepa lo que tiene que hacer en cada momento. Para ello hay que marcar unas pautas y nociones básicas que condicionarán la toma de decisión táctica de los futbolistas. Los jugadores deben saber qué hacer cuando están en posesión del balón y qué hacer cuando no están en posesión del mismo, tanto si su equipo tiene la posesión como si no la tiene. Por otro lado, parece existir una incompreensión sobre el cómo desenvolverse en el juego real, debido a que algunos deportistas no saben leer el rumbo de un partido que se va transformando acorde a las propuestas de dos equipos que desean desequilibrar el marcador a favor. Por esta razón, el dilema de los jugadores de fútbol se debe a que son muchas las opciones para tomar decisiones en una acción de juego; pero, saber cuándo y cómo ejecutar una acción por repetición, no significa saber dónde y de qué forma se debe solucionar en el juego, porque la capacidad de deducción no está limitada a lo cognitivo Garganta, (2006). Por tanto, los delanteros deben comprender las diferentes situaciones que caracterizan a los deportes de conjunto y su posterior desenvolvimiento frente a los problemas, toma de decisiones y resolución del juego. Este es un componente que debe ser entrenado para formar jugadores más competentes, dejando atrás un paradigma tradicional basado en la técnica sin valorar su parte cognitiva.

La mayoría de los equipos enfocan su trabajo en una línea claramente definida que por lo general sigue un patrón de comportamiento que se caracteriza por una fuerte preparación física al inicio de las pretemporadas con muy poco trabajo

táctico ni de la idea de juego, preparación técnica y táctica al final de la pretemporada, pero sin centrarse y enfocarse plenamente en los conceptos tácticos y específicos de cada posición del delantero. Esta manera de entrenar se enfoca principalmente en las cualidades condicionales, y son a través de ellas que se mide el rendimiento futbolístico y la condición general de un futbolista para el inicio de la temporada, dejando un marco de dudas si es a través de las capacidades condicionales como fuentes primarias de información que debemos basar nuestros criterios fundamentales para determinar o no el rendimiento general y más importante en un delantero que debe tener adquirida y desarrollada la naturaleza técnico-táctica.

El entrenamiento en divisiones juveniles es aún una muestra mucho más explícita de la falta de análisis del deporte en cuestión. Entrenamientos en un gran porcentaje meramente analíticos, con situaciones en donde se enfocan en trabajos técnicos totalmente aislados de la realidad de juego, y trabajos físicos sin y con pelota, donde se buscan como objetivos principales la mejora de la resistencia física. La preparación y el entrenamiento táctico específico se deja para uno o dos días a la semana, normalmente jueves y viernes, por la cercanía de estos días con la próxima competencia, buscando recordar y enfocar ciertos aspectos tácticos a tener en cuenta según el entrenador encargado del equipo.

Realizando un análisis de la metodología de entrenamiento táctico, surgen muchas dudas respecto a la planificación, periodización y definición de objetivos claros y concisos; es decir, una idea de juego con los comportamientos habituales que deben mostrar los equipos en la fase con y sin balón y en los momentos de transiciones defensivas y ofensivas. Se planifica con minuciosidad y cuidadosamente todos los aspectos físicos y técnicos de una manera cuantitativa que sorprende por su grado de exactitud en cálculos matemáticos, con todo bajo control y estricta rigurosidad. Llama la atención de una manera sorprendente, que, a la hora de planificar el rendimiento de un futbolista, se deja a un lado la programación detallada de los fundamentos tácticos, y asignación de tareas por posiciones generalmente los delanteros improvisan todas las situaciones ofensivas del juego, se especifica poco los objetivos a lograr, y si los hay, raramente el método y los medios para lograr esos comportamientos tácticos son bien establecidos y claramente definidos.

El entrenamiento táctico ofensivo para los delanteros en la mayoría de los equipos tiene un mayor grado de incertidumbre. La mayoría de los procesos de entrenamiento táctico se enfoca a los principios defensivos, dejando a la creatividad y al libre albedrío de los jugadores acciones de talento de los jugadores más creativos el proceso ofensivo y la búsqueda de desequilibrios en la zona defensiva del rival. En la mayoría de los equipos de fútbol, no se tiene una periodización ni planificación detallada del entrenamiento de los delanteros ni de sus fundamentos tácticos específicos defensivos mucho menos ofensivos, movimientos colectivos e individuales para confundir y vulnerar las defensas rivales que cada vez se ubican en menor espacio y con mayor número de jugadores.

Con relación a la selección de jugadores talentos, es importante resaltar lo expuesto por Domínguez (2014) el cual define el concepto de *“selección de talentos como la elección entre muchos sujetos en base a características existentes o potenciales, pensando al mismo tiempo que los sujetos seleccionados son aptos para un sinnúmero de actividades y para algunos deportes en mayor medida que para otros. En consecuencia, la selección viene a ser el procedimiento en la cual se singularizan individuos llenos de talentos y de condiciones favorables para la práctica de algún deporte, con la asistencia de normas y complementar con test con valores científicos demostrados”* (p.17).

Es significativo también resaltar que la selección de talento deportivo debe ser un proceso continuo que se geste en los entrenamientos y se realice periódicamente con el propósito de contar con información que refleja el desempeño de los jugadores a través del tiempo. Más aún, los procesos de selección de talentos deportivos de acuerdo a autores como Manso (1996) deben tener en cuenta varios aspectos específicos de los individuos bajo observación, dentro de los cuales se encuentran: Herencia, edad biológica, edad óptima de selección, estado de salud, parámetros antropométricos, composición muscular, potencia de desarrollo de cualidades físicas y coordinativas, predisposición al rendimiento, características psicológicas, capacidades cognitivas, características socioeconómicas, antecedentes históricos. Estas características englobadas en los procesos de detección, selección y desarrollo

de talentos deportivos en el fútbol se encuentran diversos modelos que han logrado sistematizar el modo de ver la práctica futbolística. De acuerdo a autores tales como Noa (2001) exponen un modelo de selección de talentos denominado modelo espontáneo natural el cual resulta ser económico en términos financieros dado que analiza gran número de participantes por medio del análisis constante del jugador de forma individual y de su papel en el grupo, lo que se traduce por un lado en un ahorro de recursos humanos dado que se pueden realizar varios análisis a la vez pero por otro lado, puede no concentrarse en aspectos específicos de la técnica de cada jugador. Adicionalmente, este modelo de selección de talentos presenta falencias respecto a que no realiza análisis periódicos.

Simedar (2009,) también expone diversos modelos de selección deportiva para jugadores talentosos, los cuales presenta enfoques particulares y estructuras diferenciadas. Dentro de los modelos de detección y selección mencionados se encuentran el modelo de estructura de detección y seguimiento del ex URSS (Simedar, 2009 adoptado de Jarver, 1981) el cual se encuentra conformado por tres niveles de selección de talentos: el primer nivel se denomina selección básica en el cual se realiza un muestreo general y pruebas de campo a los jugadores generalmente a una edad de 10 años. En el segundo nivel, llamado selección preliminar, ocurre aproximadamente 18 meses después de la intervención realizada en el primer nivel con el desarrollo de pruebas específica a los jugadores y un análisis del progreso de los jugadores desde su diagnóstico inicial al resultado de la segunda prueba. Para el tercer nivel, llamado selección final, en cual ocurre cuando los jugadores tienen entre 13 y 14 años de edad, se desarrollan evaluación fisiológica, psicológica y antropométrica.

En este mismo sentido, también se presenta el modelo de detección y selección de jugadores talentosos Chino de Rizak, (1986) el cual se encuentra compuesto de igual manera por tres niveles. En el primer nivel, conocido como Educación Física en el nivel primario, en el cual se inicia el análisis de los jugadores desde los 6 años de edad con muestreos masivos y pruebas físicas a nivel departamental y nacional. En el segundo nivel, llamado escuelas deportivas de tiempo libre, se realizan pruebas de entrenamiento específico deportivos y evaluaciones continuas del progreso de los jugadores, manejando un rango de

edad hasta los 12 años. Finalmente, en el último nivel, llamado escuela deportiva residencial, analiza jugadores de los 13 a los 17 años en centro de enseñanza deportiva especializado o de elite en el cual se realizan pruebas específicas y periódicas a los jugadores con el propósito de encontrar nuevos talentos.

El modelo de Alemania oriental para la detección y selección de jugadores talentosos deportivos por su parte, establece cuatro niveles bajo dos objetivos principales. El de preparación para la especialización y el del perfeccionamiento del rendimiento deportivo.

Perfil del jugador de fútbol delantero

El perfil de delantero a nivel futbolístico presenta unas características específicas para esta posición en el campo de juego. Los jugadores que se desempeñan bajo la posición de delanteros tienen como objetivo principal el de aumentar las opciones de peligro o gol para el contrincante. De acuerdo con Calvo (2000) los jugadores que se desempeñan en estas posiciones presentan alta fuerza de arranque, velocidad e intensidad en sus tácticas de juego, habilidades que les permiten crear mayores espacios libres en el terreno de juego. Además de ser las posiciones más celebradas de los equipos futbolísticos de élite, los delanteros deben presentar habilidades relacionadas con buen dominio del balón, velocidad y concentración dado que en la mayoría de las ocasiones generan las oportunidades de anotación.

A la luz de los modelos teóricos sobre procesos de detección, captación y selección, autores como Calvo (2002) definen desde la teoría, el perfil de los jugadores de fútbol. De acuerdo a Reilly, Bangsbo, & Franks (2000), la selección de futbolistas desde el análisis de medidas antropométricas tiene en cuenta los análisis de consumo de oxígeno dado que para las posiciones de externos y centrocampistas se representa un mayor consumo de oxígeno. Es importante aclarar que este aspecto de consumo de oxígeno representa un indicador que permite medir el rango mínimo que un jugador debe poseer por ejemplo, para desempeñarse en la posición de delantero o centrocampista (60 ml/kg/min). Varios autores concluyen de igual manera que, la potencia aeróbica puede ser una medida útil en la selección de jugadores de fútbol entre 15 y 17 años. La

mayoría de los autores consideran necesario un valor medio de 60 ml/Kg/min para poder rendir adecuadamente en los partidos de fútbol, encontrándose como rango de variación desde los 50 ml/kg/min hasta los 75 ml/kg/min, siendo los porteros los que suelen presentar menores valores. (Stolen, Chamari, Castagna, & Wisloff, 2005). Esta importancia en el consumo de oxígeno en los jugadores delanteros radica en las características aeróbicas que presenta el deporte y la duración por norma que presentan los partidos de fútbol a nivel profesional.

En lo relacionado a la fuerza que presenten los jugadores, esta se relaciona con la posición que el jugador ocupe en el campo de juego. Para posiciones como la de jugadores delanteros se observa que estos deben contar con mayor fuerza, que posiciones tales como centrocampistas o arqueros dado que deben cubrir un terreno de juego mayor Calvo, (2002).

En termino de diferencias físicas y antropométricas entre jugadores, autores como Frank (1999 citado en Calvo, 2002) encontraron importantes diferencias antropométricas entre los diferentes puestos de los jugadores. *Así, “los porteros son los jugadores más altos y pesados y presentan un mayor porcentaje de grasa; mientras que los delanteros son los más pequeños y los centrocampistas tienen menos masa y grasa muscular”* (p.17).

Más aún, frente a las variables psicológicas de los jugadores se encuentra que, de acuerdo con Moore, Burwitz, Collings, & Jess (1998), los jugadores talentosos presentan unas características que favorecen el aprendizaje, el entrenamiento y la participación en la competición no estando muy claro si existe una relación entre las características personales del jugador, su pericia y su posición en el terreno de juego.

A pesar del perfil de juego del jugador delantero es importante resaltar los aspectos encontrados por diversos autores (Williams & Reilly, 2000 y Reilly, Bangsbo & Franks, 2000) los cuales afirman que no es posible aislar requisitos individuales que aseguren el éxito de los jugadores para una posición determinada. Por tanto, el perfil antropométrico y fisiológico del jugador debe ser entendido mejor como una forma de controlar el desarrollo del deportista, poniendo el énfasis en aspectos técnicos y tácticos. Se debe entender mejor

como una base de datos que sirva para comparar e identificar fortalezas y debilidades de cada jugador.

Aunque todos los jugadores, independiente de la posición que desempeñen en el campo de juego, deben contar con características aeróbicas, morfológicas, antropomórficas y psicológicas adecuadas que les permitan responder a las exigencias de los eventos deportivos en los que hacen parte.



CAPITULO II

LINAMIENTOS METODOLOGICOS
PARA LA ORIENTACION Y
FORMACION DELANTEROS EN EL
FUTBOL JUVENIL



Se realizó un estudio transversal descriptivo con un enfoque cualitativo y cuantitativo durante el año 2021 y el primer semestre del 2022. para este trabajo se estudiaron los diferentes enfoques plateados por autores de metodología de la investigación científica como Tamayo (1987), (Hernández. Et al 1991) abordan diferentes partes del método científico que sirven de apoyo a este libro de investigación en donde se utilizan las características de investigación mixta y se fundamenta en que *“Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una información más completa del fenómeno”*, pg. 3, su diseño es descriptivo transversal, este tipo de diseño busca *“describir las características que se estudian de los sujetos que integran la muestra seleccionada, el procedimiento consiste en medir, observar o aplicar entrevistas y/o encuestas, según lo que se estudia a un grupo de personas y proceder a su descripción”*. La población de estudio utilizada está conformada por los jugadores de la categoría juvenil A Y B del deportivo Cali, conformada por 50 jugadores. Como sub grupo de la población se tomaron 8 jugadores en la posición de delanteros del club deportivo Cali campeones a nivel nacional Se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico intencionado orientado a la investigación por conveniencia ya que los casos disponibles que tenemos son de fácil acceso. Este tipo de procedimiento fue dirigido dependiendo también de las características propias de la investigación. El tipo de procedimiento no es mecánico, ni hecho con base en fórmulas de probabilidad, obedecemos a nuestros criterios de investigación basados en Metodología de la investigación (Hernández. Et al 1991). Como criterio de inclusión se definió Ser jugador del deportivo Cali Jugar en la posición de delantero Ser disciplinado y cumplir al proceso de entrenamiento. Como principales métodos y técnicas de la investigación se utilizaron la observación y sus diferentes tipos con el fin de analizar los test pedagógicos, y diferentes variables técnicas – tácticas estudiadas en el delantero, Se aplicó una encuesta para analizar la opinión de profesores y entrenadores para saber la información que ellos le conceden al entrenamiento específico del delantero los resultados más importantes son los siguientes: El 46,7% mencionan que es frecuente el trabajo específico para delanteros y el 53,3% dicen que es poca la especificidad

del entrenamiento en delanteros, con relación al trabajo específico de remate aportaría el 93,3% dicen que le dedican dentro de la planificación de 1 a 2 sesiones de trabajo y el 6,7 % dedica más de tres sesiones de trabajo evidenciando aún más el poco tiempo que se le dedica al fortalecimiento de esta acción técnico-táctica, Teniendo como conclusión que más del 99% coincide que sus delanteros realizan la misma cantidad de goles en competencia y en entrenamiento entre el rango esta entre 1 y 3, opiniones que se tuvieron en cuenta para la planificación de los trabajos específicos y valoración técnica en los delanteros objeto de estudio de esta investigación.

Modelo Metodológico para el entrenamiento específico y evaluación del delantero en el fútbol juvenil

En el siguiente mapa mental se representa las diferentes fases que se proponen para realizar de una forma metodológica el procedimiento para entrenar delanteros de una manera eficaz y efectiva.

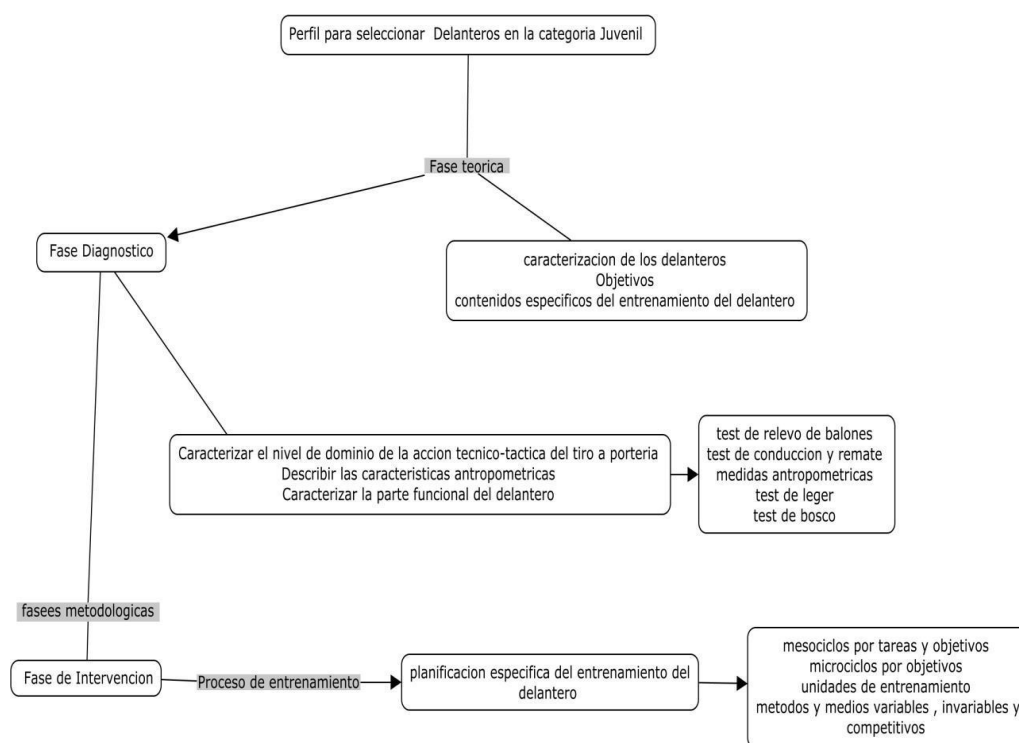


Figura 1. Mapa mental proceso de entrenamiento para delanteros

Fase 1 Elaboración Teórica del Perfil.

En esta fase se realiza una Caracterización de los delanteros juveniles del club deportivo Cali los cuales presentan un tiempo de entrenamiento con miras al

alto rendimiento de 4 años, en la actualidad son los campeones del torneo nacional sub 17 en Colombia siendo calificada como una de las mejores canteras del fútbol nacional, estos jóvenes tienen como promedio de edad 16,95 años, estatura de pie 173,20 metros, peso total 66,03 Kg, porcentaje de grasa 6,81 %, peso graso 10,29 kg, y libre de grasa 55,74 kg, un índice de masa 21,98 kg/m², un VO₂ máximo 52,60 ml × Kg/min, y la lateralidad más predominante en los delanteros evaluados fue la dominancia del pie derecho características que los hacen atractivos para desempeñarse en equipos profesionales nacionales e internacionales.

Objetivo a alcanzar en la aplicación metodológica del perfil.

- Apoderarse del conjunto de fundamentos técnicos y elementos tácticos que permitan el desarrollo de la posición de juego de delantero con sus diferentes formas de aplicación en tareas reales de juego.

Para cumplir este objetivo realizamos las siguientes tareas de la preparación técnico-táctica en el entrenamiento del delantero en su posición de juego de los deportistas objeto de estudio.

1. Fortalecer el remate a portería en situaciones reales de juego y mejora del promedio en la efectividad.
2. Mejorar el remate a portería en acciones de aplicación de la táctica fija mediante el desarrollo de diferentes jugadas tácticas, utilizando ambas lateralidades.
3. Aplicar constantemente diferentes actividades que conlleven a situaciones reales de juego poniendo en práctica las diferentes superficies de contacto del pie con el balón.
4. Conocer los elementos ofensivos individuales y grupales del delantero con balón y sin él, en la aplicación de diferentes sistemas de juego.
5. Elaboración y selección de juegos simplificados, predeportivos y jugadas tácticas preestablecidas adaptadas a las funciones del delantero en el campo de juego y su inclusión en la planificación del trabajo en la

formación de delanteros, como se ejemplifica a continuación en el proceso de entrenamiento.

Resumen sintético del proceso de entrenamiento y su planificación específica por microciclos

Teniendo en cuenta estas orientaciones y la adaptación del entrenamiento específico para delanteros, se elaboró un plan de trabajo para seis meses con el fin de cumplir el objetivo planteado a través de modelos de sesiones de entrenamiento, micro ciclos, meso ciclos y macro ciclo.

Presentamos un modelo de sesión de trabajo donde se ejemplifica la adaptación del trabajo específico del delantero se puede observar a través del tipo de ejercicio propuesto y el trabajo en cada uno de ellos las características de cada dirección del entrenamiento se adapta al enfoque metodológico. Dividiendo el trabajo del mes en cinco partes principales las cuales se subdividen y se organizan de acuerdo a las orientaciones de las diferentes sesiones correspondientes a los microciclos.

En la preparación física, se seleccionó una preparación física específica de la futbolista adaptada a las funciones del delantero en el terreno de juego la cual está dividida en resistencia anaeróbica, velocidad y rapidez, fuerza específica y flexibilidad como direcciones condicionantes.

Las otras direcciones del entrenamiento son las acciones técnicas y tácticas específicas para el delantero en situaciones de juego. Esto para decir que son las acciones que nacen de la clasificación técnica y táctica del fútbol y en las jugadas de acción real del juego y para su desarrollo se tuvo en cuenta la realización de situaciones tácticas individuales y de equipo adaptada específicamente a la posición del delantero y a su función dentro del terreno de juego. Se aplicó un alto porcentaje de juegos en el trabajo desarrollado esto para hacer un acercamiento a las acciones reales de juego de esta manera ir controlando la efectividad de la aplicación del enfoque metodológico.

Lo novedoso en el enfoque metodológico de esta investigación está en el entrenamiento específico para el delantero donde se utilizan juegos desde el inicio de la sesión que permiten el constante remate a portería combinando

siempre las diferentes tareas de la preparación física y técnica-táctica adaptadas al delantero en situaciones reales de juego.

En la aplicación y desarrollo de esta metodología de trabajo se utilizaron los siguientes métodos de la preparación técnico-táctica teniendo en cuenta un entrenamiento global:

- Método de ejercicios estándar repetitivo a través de acciones reales de juego, método de competición, método problémico en ejercicios tácticos.

Para el desarrollo de estos métodos se utilizaron los siguientes medios que fueron siempre adaptados a las características de juego de los delanteros teniendo en cuenta un constante remate a portería y duelos hombre a hombre fueron los siguientes ejercicios de carácter competitivo, juegos predeportivos, juegos simplificados y ejercicios utilizando medios auxiliares.

Para el perfeccionamiento de la técnica se realizó principalmente mediante juegos simplificados y predeportivos de fácil desarrollo para cada fundamento técnico-táctico teniendo en cuenta las demás preparaciones. La práctica de fundamentos técnico-tácticos ofensivos a través de acciones reales de juego a través de acciones técnico-tácticas individuales y de equipo en la posición de delantero.

Fase 2. Diagnóstico para la Elaboración del perfil.

Cada variable se estudiará con base en los protocolos estandarizados y adaptados para la valoración de los delanteros, Se describen a continuación los protocolos utilizados, métodos, técnicas, instrumentos y unidades de medida, para cada variable.

Variables relacionadas con las Características de la Población

Edad decimal: Se registra la fecha de nacimiento reportada por el jugador y que correspondiera con el registro de nacimiento entregado a la Escuela de fútbol. Se calcula la edad decimal con la aplicación de la siguiente fórmula:

Edad Decimal = (fecha evaluación – fecha nacimiento) /365,25

Estatura de pie: Es la distancia entre el vértex y la región plantar de los pies, en un plano sagital. Procedimiento: El jugador estará en “Posición de Atención Antropométrica” o “Posición Estándar Erecta” y permanecerá en posición de bipedestación, con la cabeza y los ojos dirigidos hacia el infinito, las extremidades superiores relajadas a lo largo del cuerpo con los dedos extendidos, apoyando el peso del cuerpo por igual en ambas piernas y los pies con los talones juntos formando un ángulo de 45°. Los talones, glúteos, espalda y región occipital en contacto con el plano vertical del estadiómetro. La cabeza, situada en el Plano de Frankfurt, no mantener contacto con el estadiómetro.

Masa Corporal Total: Es el peso total en kg que el jugador se registrara al momento de subir a la balanza con la menor ropa posible. Es importante tener en cuenta las variaciones circadianas. Las mediciones se realizarán siempre antes del entrenamiento y en ayunas. Los jugadores se subirán a la balanza vistiendo únicamente una pantaloneta de 200gr. de peso que fueron descontados al peso total registrado.

Variables relacionadas con la composición corporal

Índice de Masa Corporal: Este índice tiene un antecedente muy claro en las teorías formativo-descriptivas de Quetelet y más concretamente, de su conocido índice de masa corporal (IMC) o Body Mass Index (BMI). Para calcularlo, se utilizará la siguiente fórmula:

$$IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Estatura}^2(m)$$

Porcentaje de Grasa y peso libre de grasa: Para conocer la composición corporal de los futbolistas por el modelo de dos componentes se utilizó la ecuación de Yuhasz (1974), para calcular el porcentaje graso. Se optó por esta ecuación por su validez ($r=0,84$) (Katch & McArdle 1975); y por su practicidad, ya que brinda con un solo calculo el porcentaje de masa grasa.

Para el cálculo del porcentaje de grasa se utilizó la fórmula siguiente: $\%MG = (0,1548 * \sum \text{de 6 pliegues cutáneos}) + 3,580$ Donde: $\%MG$ = Porcentaje de masa grasa $\%$ de pliegues = Tríceps, Subescapular, Supra-espal, Abdominal, Muslo y Pierna. Se obtuvo a continuación el Peso Graso en Kg, de la siguiente forma: $\text{Peso Graso} = (\% \text{ Grasa} * 100) / \text{Masa Corporal Total}$ Habiendo obtenido el

porcentaje de masa grasa (%MG) y el Peso Graso (PG), se calculara la Masa Libre de Grasa (MLG), logrando así los dos componentes: $MLG = Masa\ Corporal\ Total - Peso\ Graso$

Variables relacionadas con la Resistencia

Se evaluó la capacidad aeróbica por medio del test de Leger.

Test de Leger: Es un test colectivo que consiste en realizar carreras de ida y vuelta entre dos líneas paralelas separadas entre sí por una distancia de 20 metros, siguiendo una señal sonora que indica la velocidad a la que debe desplazarse el evaluado desde una línea a otra. Es un test progresivo por etapas (1 minuto por etapa) que inicia con una velocidad de 8,5 Km/h que va aumentando en 0,5 Km/h cada minuto (escalón). La prueba finaliza cuando un jugador se retrasa 3 veces a los sonidos.

Figura 2. Delanteros del cali realizando el test de leger



Se registran los valores de frecuencia durante el test de Leger.

Variables relacionadas con la Potencia de miembros Inferiores

Test de Bosco: Se evaluó siguiendo el protocolo propuesto por Bosco (1991) el cual consta de la ejecución de cuatro tipos de saltos sobre una plataforma electrónica.

Variables relacionadas con la técnica.

Test de conducción de balón y remate a portería de forma cronometrada.

Descripción: se empezará en una de las esquinas de la línea de la 16 con de una de las porterías. El evaluado conducirá el primer balón a la posición 1 con el pie dominante (media luna); dentro del semi-círculo efectuará el remate a portería con el mismo pie. Después de rematar el evaluado pasará a la posición 2 (área chica 5 con 50) y rematará con el mismo pie el primero de los cuatro balones que se encuentran en la línea del área chica. Luego pasará a la posición 3 (otra esquina de la 16 con 50), allí recogerá el primer balón y repetirá la misma acción que en lado anterior, pero con el pie no dominante, etc., el evaluado cambiará de lateralidad combinándolas en cada una de las esquinas y en el área chica hasta que llegue al cuarto balón del área chica y las haya rematado a portería Estructura: línea de la 16 con 50, según figura 3.

Para la prueba se debe contar con un portero. Se colocarán 4 balones en la parte intermedia sobre la línea del área chica a una distancia de 50 centímetros entre los mismos y deberán rematar a portería. Los dos balones de ambos extremos de la línea de la 16 con 50 deberán colocarse a una distancia de 3 metros encima de la línea.

Valoración:

Tabla 1. Sistema de puntuación de remate a portería

Acción	Puntuación
El remate se va por fuera de la portería	0
El remate lo detiene el portero	2
Convierte el gol	3

Objetivo: evaluar la capacidad de velocidad compleja con o sin balón en conexión a diferentes tipos de remate y la efectividad del mismo.

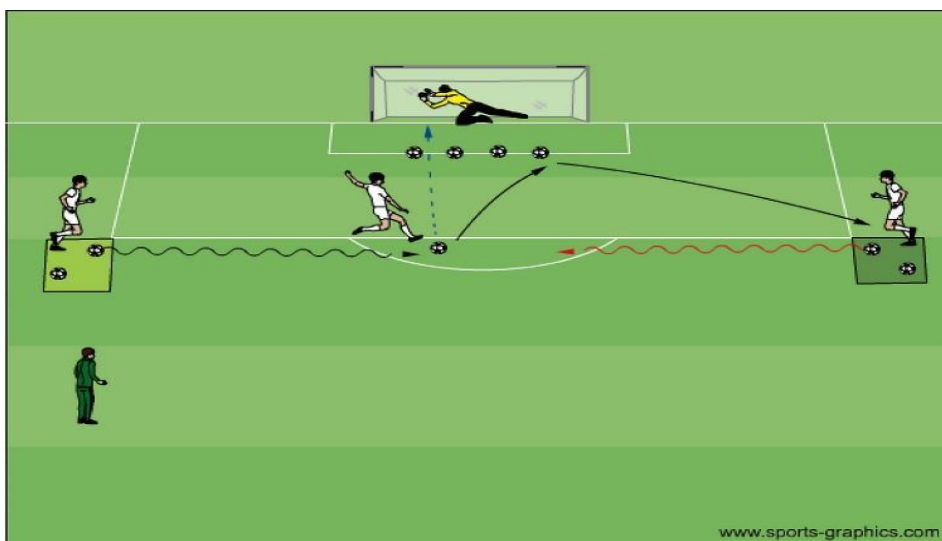


Figura 3. Test de Conducción de Balón y Reámate a Portería.

Test de relevo de balones para el fútbol.

Desarrollo: El evaluado se ubica a una distancia de 2 metros al interior de la línea del área penal, de espaldas a la portería, antes de empezar la prueba se le registra la frecuencia cardiaca, después de dada la orden del evaluador el evaluado partirá a máxima rapidez hacia donde se encuentra el primer balón lo toma y realiza conducción hacia la portería, elude al portero y trata de anotar un gol. Sin perder la velocidad, se dirige hacia el segundo balón lo toma, realiza zigzag entre los conos, elude al portero y trata de anotar, y así sucesivamente hasta terminar los 5 balones; al finalizar la prueba se registra la frecuencia cardiaca.

Estructura:

El evaluado se ubica a una distancia de 14.5 m de la portería El portero se ubica a 5.5 m de la portería

A partir de los 16.5 m se ubicará un cono, a su lado un balón y posterior a ese cono a los 2 metros se ubica el otro y así sucesivamente hasta completar 5 cono y 5 balones. Valoración:

Tabla 2. Sistema de puntuación de la definición.

acción	Puntuación
El remate se va por fuera de la portería.	0
El remate lo detiene el portero.	2
Convierte el gol.	3

El tiempo medido hasta el quinto remate a portería darán el resultado final.

Objetivo: Evaluar las acciones técnico-tácticas de la conducción compleja y la definición.

Figura 4. Test de Relevé de Balones Para



Fase 3. Diseño de la Intervención metodológica

La intervención del presente trabajo de investigación se desarrolló con un amplio porcentaje en las acciones ofensivas de juego especialmente en el campo rival, el plan de trabajo que ejemplificaremos está elaborado para una intervención pedagógica de 6 meses que comprende las fechas de febrero a julio del año 2016, fue construido a partir de 80 sesiones, 26 micro ciclos y 6 meso ciclos para llegar a construir el macro ciclo de intervención pedagógica, mediante métodos globales en la siguiente tabla se tabula de forma resumida la distribución de la carga de entrenamiento

Tabla 3. Plan analítico de intervención para el entrenamiento de los delanteros

DIRECCIONES.	preparación física	preparación técnica	preparación táctica	controles
TIEMPO MIN.	1560	1180	1420	320
PORCENTAJE.	34,00%	27,10%	31,70%	7,20%

Con relación a la distribución de la carga durante la intervención de los delanteros juveniles del deportivo Cali, es acorde a la sugerida por un amplio porcentaje de autores revisados en la literatura especializada donde sugieren a estas edades un amplio porcentaje en la preparación técnico-táctica con respecto a la preparación física, algo que para la preparación específica del delantero en el fútbol debe ser pertinente debido a la función que cumple en el terreno de juego, esta preparación tuvo una duración de 6 meses con una frecuencia de trabajo de tres días a la semana con una duración por sesión de 55 minutos y un total de minutos de intervención de 4480, en todo el desarrollo de la las sesiones de trabajo se involucró el remate a portería.

Tabla 4. Microciclo ejemplo

microciclo específico para delanteros									
Días	L	M		MI	J		V	S	D
Sesiones	22	23		24	25	26		27	28
Direcciones	T	%	T %	T %	T %	T %	T %	T %	T %
acciones simplificadas	10	6.4				10	6.4		
ejercicios estándar				10	6.4				
velocidad específica									
resistencia específica									
fuerza específica				10	6.4				
fundamentos técnicos									
acciones									

técnicas combinadas	20	12.9	15	9.6		15	9.6		
acciones tácticas individuales									
acciones tácticas de juego			15	9.6					
acciones tácticas de ataque	20	12.9				15	9.6		
Flexibilidad	5	3.2	5	3.2		5	3.2		
Competencia									X
Test									

Este micro ciclo pertenece al primer meso ciclo de la planificación de la intervención donde podemos evidenciar los tiempos de entrenamiento con relación a las sesiones los porcentajes y las direcciones del entrenamiento y el objetivo de este micro ciclo es incrementar el dominio de las acciones técnico-tácticas en los delanteros a través de ejercicios específicos y acciones reales de juego.



CAPITULO III

POTENCIANDO LA DEFINICION
METODOS Y MEDIOS (EJERCICIOS)
ESPECIFICOS PARA ORIENTAR LA
FORMA DEPORTIVA DEL
DELANTERO DE LA CATEGORIA
JUVENIL



Los ejercicios que se muestran a continuación fueron diseñados con el sistema de información (diseño profesión para diagramas y dibujos del futbol) a través de una licencia de https://shop.easysportssoftware.com/en-en/products/easy-sports-graphics-pro?selling_plan=689777475919&variant=55056040886607

Este programa permite diseñar de forma creativa y autónoma diferentes tipos de ejercicios para este trabajo proponemos 20 métodos progresivos y diseñados metodológicamente para el desarrollo de las capacidades más importantes del delantero como es adquirir habilidades de velocidad y agilidad técnica-táctica para convertir el mayor número de goles y así convertirse en un gran goleador , el orden de los ejercicios corresponde a los modelos de planificación del entrenamiento deportivo en donde estos , métodos se relacionan con el modelo de sesión de entrenamiento , con el microciclo y el mesociclo formando así una estructura específica de planificación en donde su gran mayoría demuestra la aplicación de un modelo integral que tiene como tarea trabajar las ocupaciones más importantes del delantero a través de sus funciones dentro del terreno de juego a través de un pensamiento táctico operativo e inteligente , a continuación se darán a conocer estos ejercicios que se desarrollan a tendiendo a una densidad que es igual al tiempo de trabajo y de recuperación a un contenido que sea específica en la clasificación técnico-táctica que debe desarrollar en habilidad del delantero y a la metodología que es el procedimiento a realizar para adquirir progresivamente la forma deportiva .

Ejercicio 1.

Tarea realizar ejercicios estándar repetitivo , Tiempo: 10 minutos

Metodología:

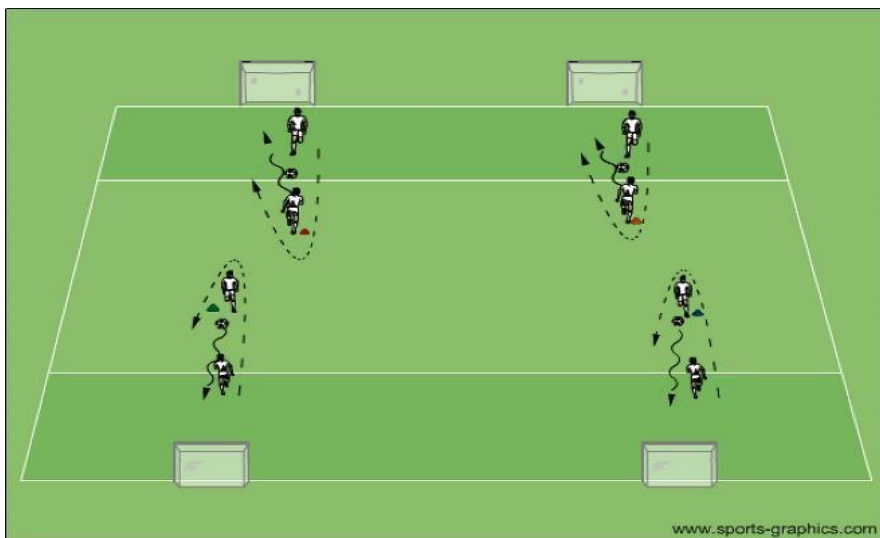


Figura 4. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicio: durante las repeticiones de 1 minuto se realizará juego simplificada de 1 vs 1 con constante tiro a portería y buscando el gol se aplicará también 1 minuto de recuperación a través de ejercicios pasivos y de flexibilidad.

Ejercicio 2.

Tarea: realizar circuito de fuerza, Tiempo: 10 minutos

Metodología

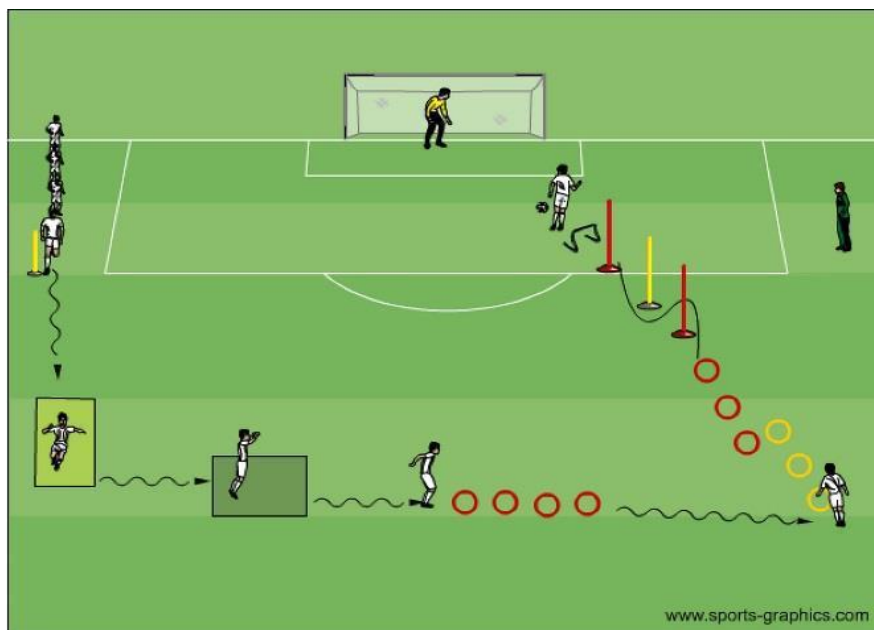


Figura 5. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicio: realizamos un circuito de pliometría con constante tiro a portería tratando siempre de anotar gol, a través de la realización sistemática de ejercicios anaeróbico

Ejercicio 3.

Tarea: Realizar combinadamente pases, recepción de balón y remate en situación ofensiva

Tiempo; 15 minutos

Metodología

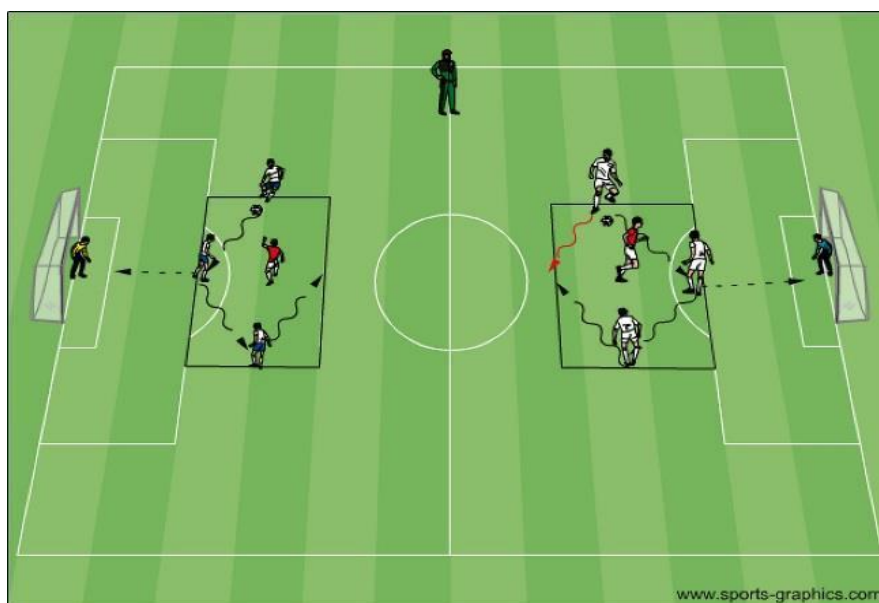


Figura 6. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicio: En acciones combinadas a la ofensiva en terreno reducido y formando la figura de rectángulo realizamos pases, recepción y tiro a portería a una intensidad moderada durante 15 minutos cambiando posiciones dentro de la figura

Ejercicio 4.

Tarea: ejecutar acciones de desmarque, diagonales y tiro a portería

Tiempo: 15 minutos

Metodología

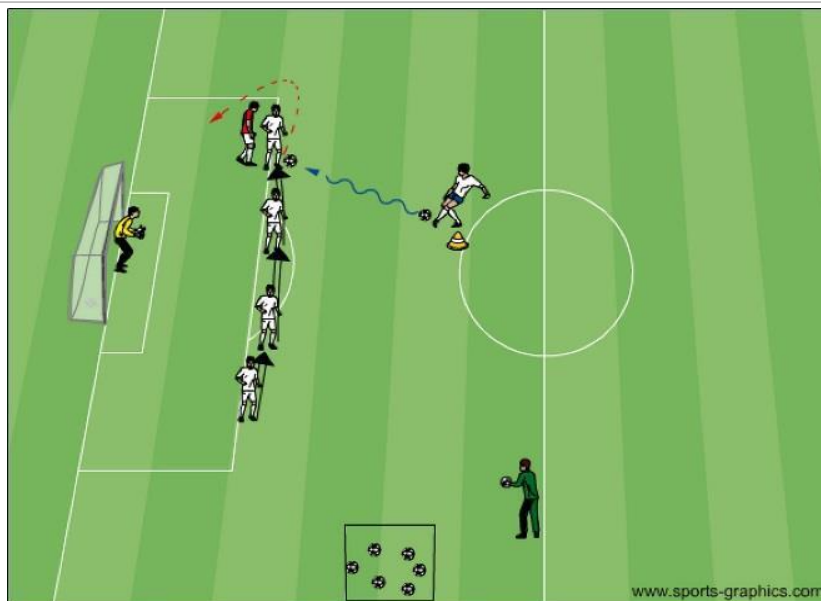


Figura 7. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicios realizamos repeticiones de pases para realizar desmarque y no cometer fuera de lugar, ganar la posición y finalizar con tiro a portería de tal forma que durante el tiempo de desarrolló logremos el mayor número de goles

Ejercicio: 5

Tarea: realizar acciones simplificadas de juego.

Tiempo: 10 minutos.

Metodología

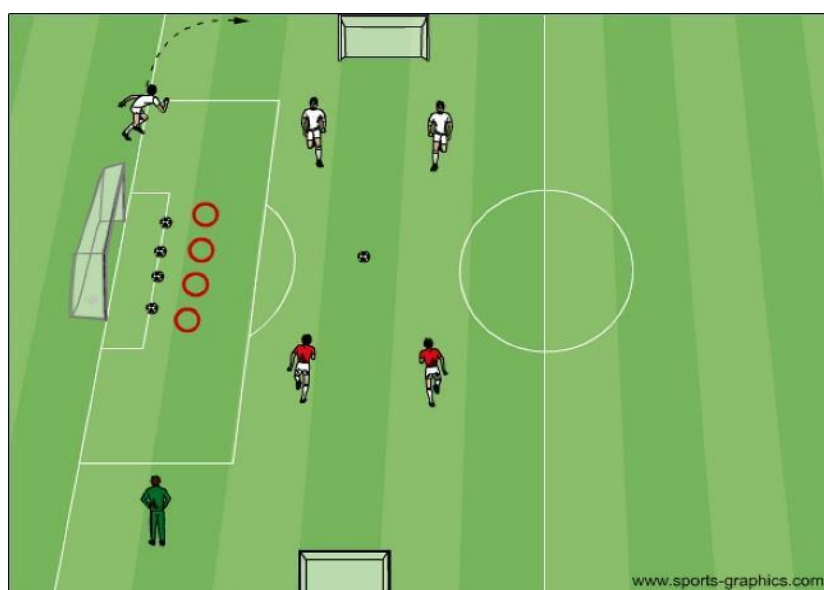


Figura 8. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicio : realizamos acción simplificada de 2 vs 2 y después 3 vs 2 y bajo la indicación del profesor en la portería 3 realizamos tiro a portería.

Ejercicio: 6

Tarea: realizar resistencia aeróbica y tiro a portería

Tiempo: 20 minutos

Metodología

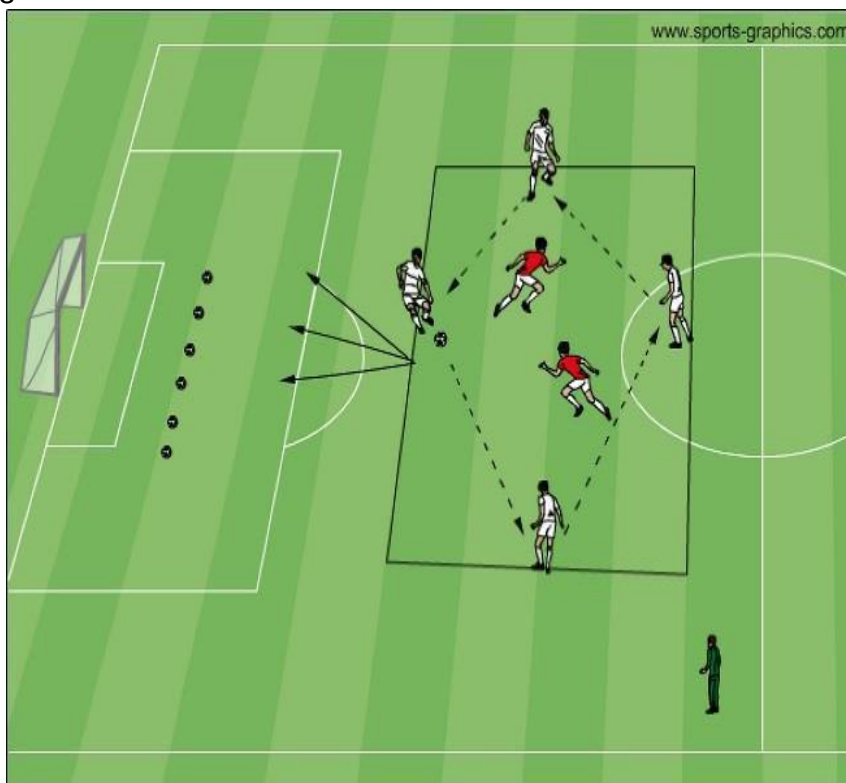


Figura 9. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicio se realizan ejercicios dentro del cuadrado de superioridad numérica y a la indicación del entrenador el deportista va a patear el balón a portería consiguiendo gol.

Ejercicio 7.

Tarea: realizar conducción en acciones complejas del juego

Tiempo: 15 minutos

Metodología



Figura 10. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicio: se realiza diferentes tipos de juegos predeportivos como por ejemplo carreras de posta y realizar conducción entre obstáculos y buscando siempre el tiro a portería

Ejercicio 8.

Tarea: ejecutar ejercicios de orden y coordinación con tiro a portería

Tiempo: 10 minutos

Metodología



Figura 11. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En el ejercicio se realizan diferentes actividades como pases entre obstáculos, algunos ejercicios de soldabilidad de ataque y defensa con tiro a portería

Ejercicio 9.

Tarea: Realizar ejercicios de velocidad

Tiempo: 10 minutos

Metodología:

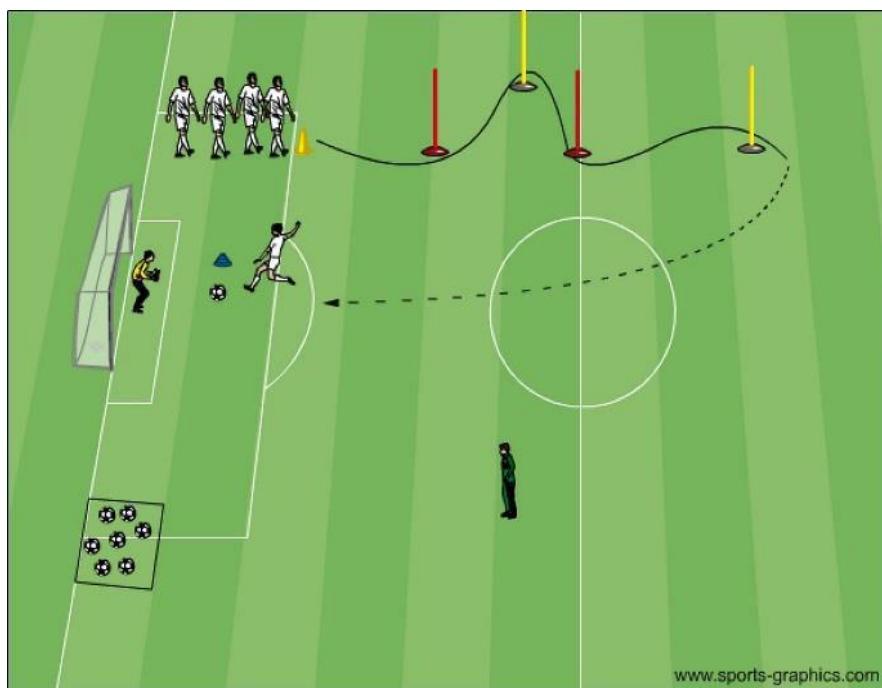


Figura 12. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Realizamos repeticiones de ejercicios de velocidad entre obstáculos y nos dirigimos a cobrar el tiro penal.

Ejercicio 10.

Tarea Acciones simplificadas de juego.

Tiempo: 15 minutos

Metodología



Figura 13. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Ejercicio de acción simplificada de juego utilizando las diferentes partes de contacto del pie con el balón realizando diferentes tareas tácticas como por ejemplo solo jugar con la pierna izquierda, después solo con la derecha, no correr si no saltar a pie junto etc.

Ejercicio 11.

Tarea: Acciones de ataque y defensa

Tiempo: 20 minutos

metodología



Figura 14. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En el ejercicio se realiza tránsito de defensa a ataque utilizando las zonas en donde el delantero debe cumplir funciones específicas.

Ejercicio 12.

Tarea: ejercicios analíticos y acciones simplificada del juego

Tiempo: 10 minutos

Metodología

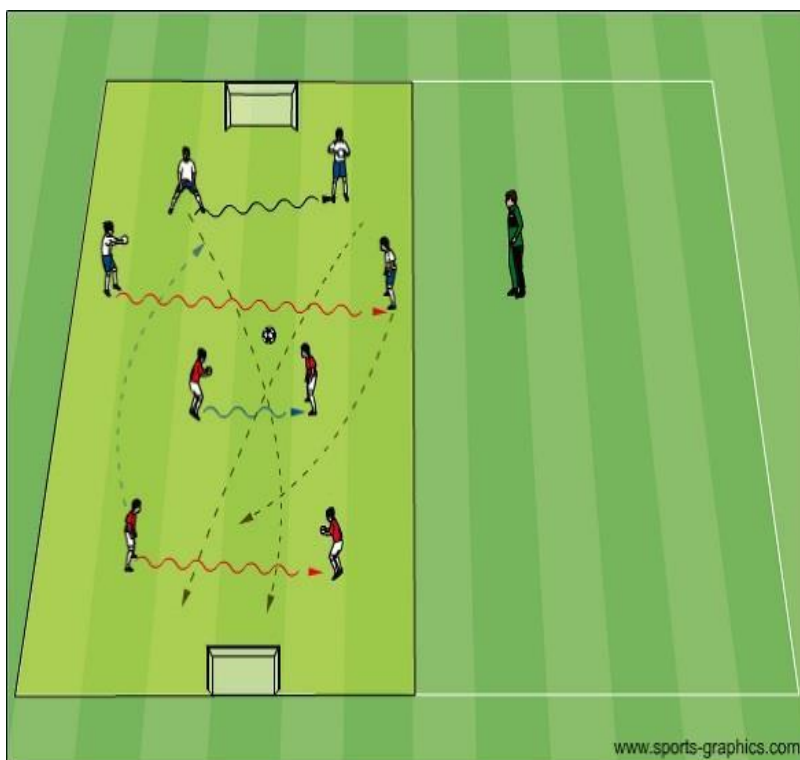


Figura 15. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Em la zona demarcada se realizarán ejercicios analíticos de pases rotaciones de lugar, acciones simplificadas de juego y tiro a portería constante.

Ejercicio 13.

Tarea: ejercicios y juegos predeportivos dentro del rectángulo

Tiempo: 10 minutos

Metodología

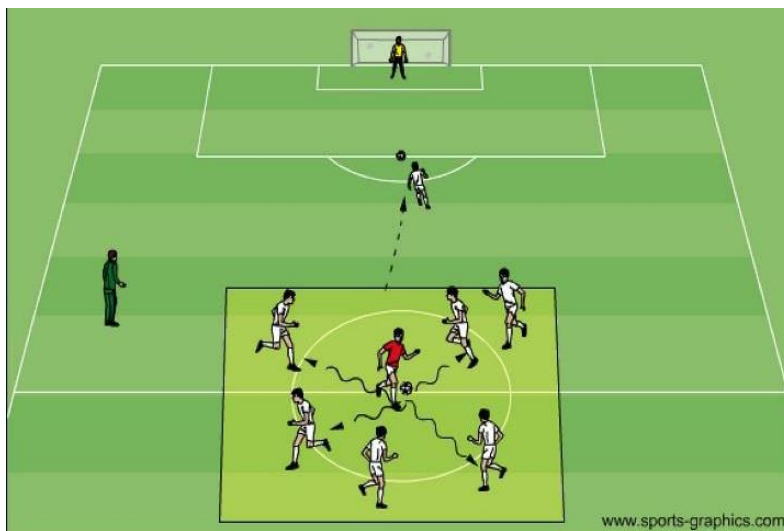


Figura 16. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Se realizan diferentes tipos de ejercicios de técnicas individuales dentro del espacio demarcado y a la orden del profesor salimos 1 vs 1 a buscar el balón hasta completar 4 vs 4 y se pueden generar varias variantes.

Ejercicio 14.

Tarea: realizar ejercicios de resistencia mixta Tiempo: 10 minutos

Metodología

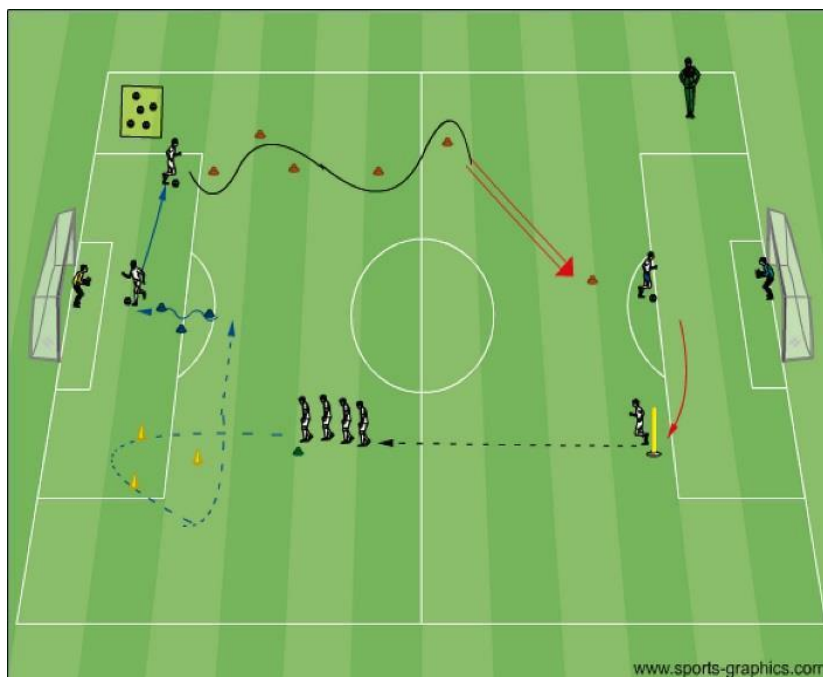


Figura 17. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En el ejercicio se realizan largas distancias entre obstáculos a intensidad des sub máximas realizando frecuentes tiros a portería.

Ejercicio 15.

Tarea: ataques por los extremos

Tiempo: 20 minutos

Metodología

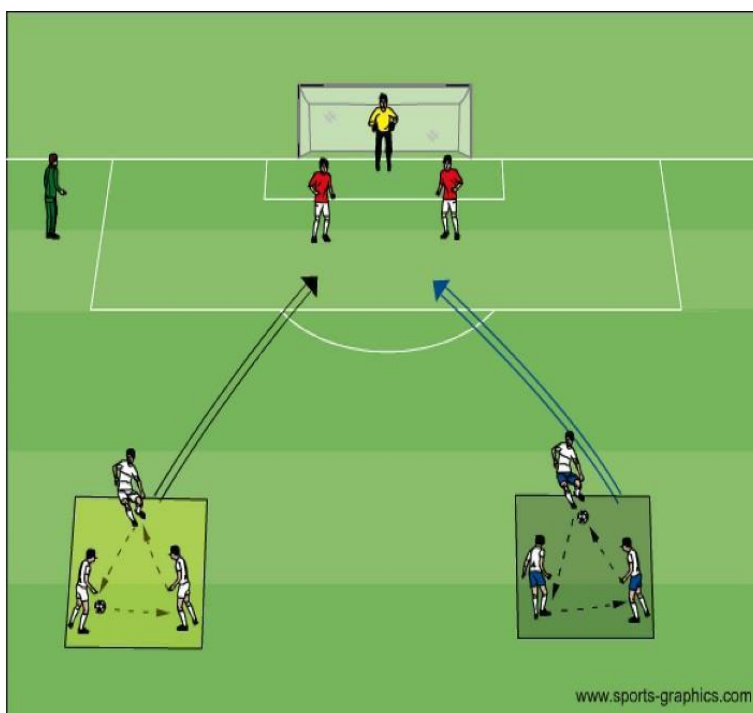


Figura 18. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En los extremos de la cancha se demarcan figuras como cuadrados u otros tipos allí se realizarán diferentes tipos de ejercicios como pases, dominio de balón y acciones simplificadas de juego a la orden el profesor el delantero sale realizando diagonal hacia la portería buscando gol.

Ejercicio 16.

Tarea: ataque en bloque,

Tiempo: 20 minutos

Metodología

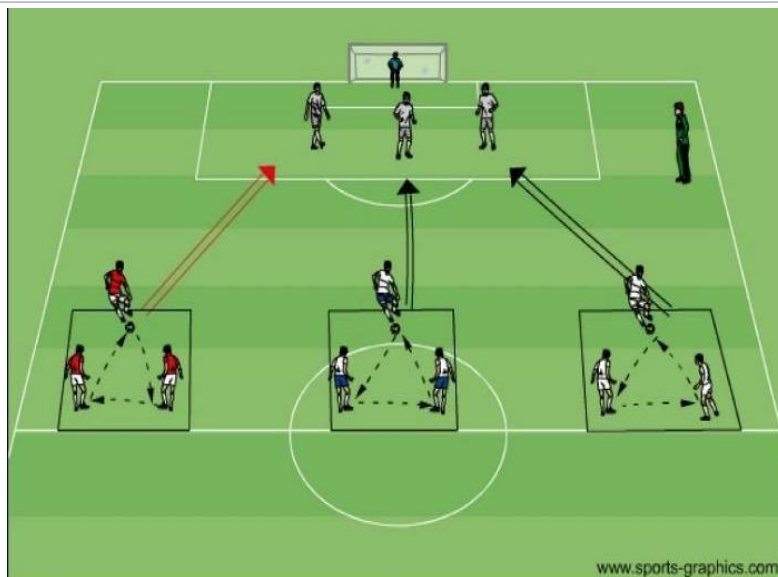


Figura 19. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En el ejercicio se desmarcan cuadrados y desde este punto donde se realizan diferentes tipos de ejercicios analítico a la orden del profesor se dirigen a realizar ataque en bloque con el fin de eludir la defensa y convertir gol.

Ejercicio 17

Tarea: saques laterales

Tiempo: 20 minutos

Metodología:

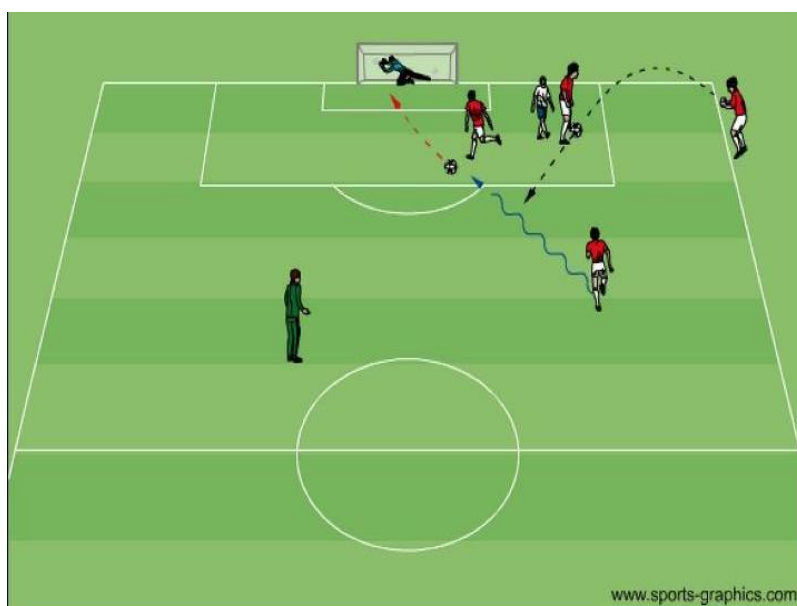


Figura 20. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En el ejercicio se realizan repeticiones de jugadas pre establecidas desde el saque de banda buscando distraer la defensa y tratando de buscar una opción de tiro a portería y gol.

Ejercicio 18

Tarea: tiros libres desde las esquinas

Tiempo; 15 minutos

Metodología



Figura 21. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

Se realizarán diferentes frecuencias de tiros desde las laterales buscando que el delantero se desmarque y busque la opción de tirar a portería sea con la cabeza o con cualquier parte del cuerpo que lo permita el reglamento.

Ejercicio 19.

Tarea: realizar ataque rápido

Tiempo: 15 minutos

Metodología

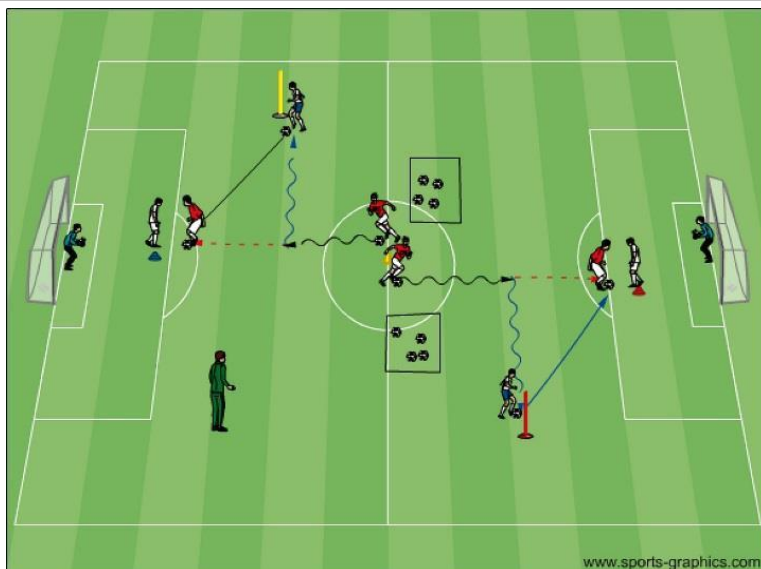


Figura 22. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En el ejercicio desde diferentes posiciones de juego recuperamos el balón y realizamos ataque rápido siempre frontal.

Ejercicio 20.

Tarea: pases y tiro a portería

Tiempo: 15 minutos

Metodología

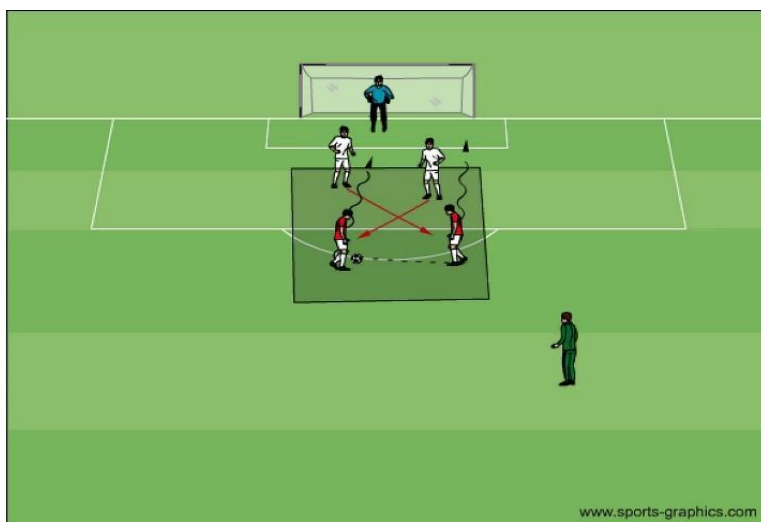


Figura 23. Métodos y medios para el entrenamiento global del delantero

En acciones simplificadas realizar tiro a portería en la zona más cercana a la portería



CAPITULO IV

EVALUACION Y PERFIL DEL
DELANTEROS EN EL FUTBOL
JUVENIL



A continuación de forma resumida se dan a conocer las técnicas estadísticas que se utilizaron para comprobar cada uno de los objetivos de la investigación estas pruebas paramétricas son un tipo de pruebas de significación estadística que cuantifican la asociación o independencia entre una variable cuantitativa y una categórica. Las pruebas paramétricas exigen ciertos requisitos previos para su aplicación: la distribución Normal de la variable cuantitativa en los grupos que se comparan, la homogeneidad de varianzas en las poblaciones de las que proceden los grupos y una n muestral no inferior a 30. Su incumplimiento conlleva la necesidad de recurrir a pruebas estadísticas no paramétricas. Las pruebas paramétricas se clasifican en dos: prueba t (para una muestra o para dos muestras relacionadas o independientes) y prueba ANOVA (para más de dos muestras independientes).

Perfil del delantero juvenil del deportivo Cali.

Tabla 5. Perfil antropométrico del delantero juvenil del deportivo Cali.

Indicador descriptivo	Edad Decimal (Años)	Estatura(cm)	Peso Corporal	I.M.C.(kg/ m²)	% Grasa Yuhasz	Peso Graso(Kg)	Peso Libre Grasa(kg)
Media	16,95	173,2	66,03	21,98	6,81	10,29	55,74
Desviación	0,55	4,79	5,95	1,42	1,14	1,29	5,77
CV	3,2 %	2,8%	9,0%	6,5%	16,7%	12,5%	10,4%
Máximo	17,56	180,2	71,2	24,01	8,37	12,25	62,2
Mínimo	15,93	163,7	52,7	19,67	4,79	9,02	43,6

Con relación al perfil antropométrico de los delanteros juveniles del deportivo Cali podemos decir, que su estatura promedio es de 173,2 cm y una desviación estándar de 0,55 cm, que en términos relativos equivale al 3,2%, al observar los valores de masa corporal total en promedio es 66,03 kilo gramos (kg) y una desviación estándar de 5,9 kg, teniendo en cuenta estos valore revisamos otro indicador del perfil como es el índice de masa corporal que presenta un promedio de 21,98 de esta forma dándonos referencia del comportamiento del

peso corporal con respecto a la talla de los delanteros y por ultimo analizamos un indicador determinante a la hora de observar el perfil antropométrico como es el porcentaje de grasa que para nuestro caso es el de dos componentes y presenta un promedio de 6,81%, concluyendo según lo observado en la tabla 5. estos valores son referencia a la hora de orientar y seleccionar delanteros juveniles en el deportivo Cali teniendo en cuenta que estas variables influyen en el rendimiento de los jugadores de fútbol.

En la siguiente figura podemos observar los indicadores de referencia para seleccionar y orientar deportivamente jugadores de futbol en la categoría juvenil en la posición de delanteros.

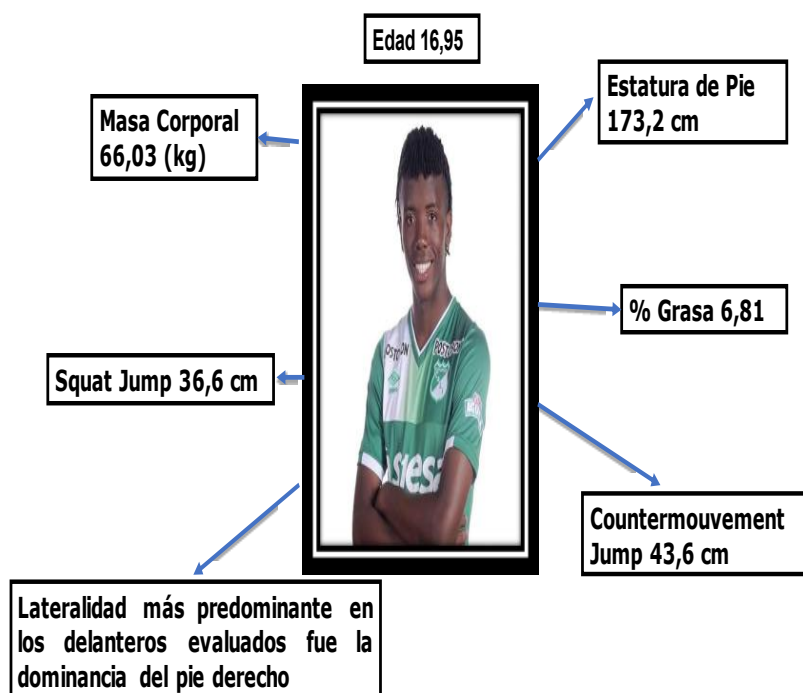


Figura 24. Perfil de las capacidades físicas del delantero del deportivo Cali.

A Continuación, se explica la figura número 24. En donde encontramos los datos de referencia de los indicadores que identifican las cualidades del delantero de la categoría sub 17 del deportivo Cali, en el squat jump en los resultados del pretest se obtuvo una media de salto de pretest de 33. 5 cm con una significancia de p: 0,033 con relación al pos-test de 36,6 cm demostrándose

una mejoría demostrada en la significancia de $P: 0,015$ de esta manera como los datos son menores a 50, se realizó la Prueba de Normalidad Shapiro Willks. Al aplicar la prueba el resultado arrojó que los datos no provienen de una distribución normal ya que los valores del P-Valor de la prueba squat jump Pre (0,033) y Pos (0,015), son menores que el valor del nivel Alfa (0,05). Al no provenir los datos de una distribución normal, se realizó la prueba estadística No Paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, la cual dio como resultado que existe una diferencia significativa en las medias de la prueba SQUAT JUMP de los sujetos antes y después del tratamiento (P-Valor (0,011) $< 0,05$).

Al aplicar la prueba de Normalidad Shapiro Willks el resultado arrojó que los datos provienen de una distribución normal ya que los valores del P-Valor de la prueba Countermovement Jump Pre (0,507) y Pos (0,403), son mayores que el valor del nivel Alfa (0,05). Al provenir los datos de una distribución normal, se realizó la prueba estadística T student para muestras relacionadas, la cual dio como resultado que existe una diferencia significativa en las medias de la prueba counter mouvement jump de los sujetos antes y después del tratamiento (P-Valor (0,000) $< 0,05$). Por lo tanto, se concluye que entre las semanas de trabajo realizado por los delanteros del deportivo Cali que participaron en el estudio, se dio efectos significativos sobre el resultado de la fuerza explosiva de los miembros inferiores.

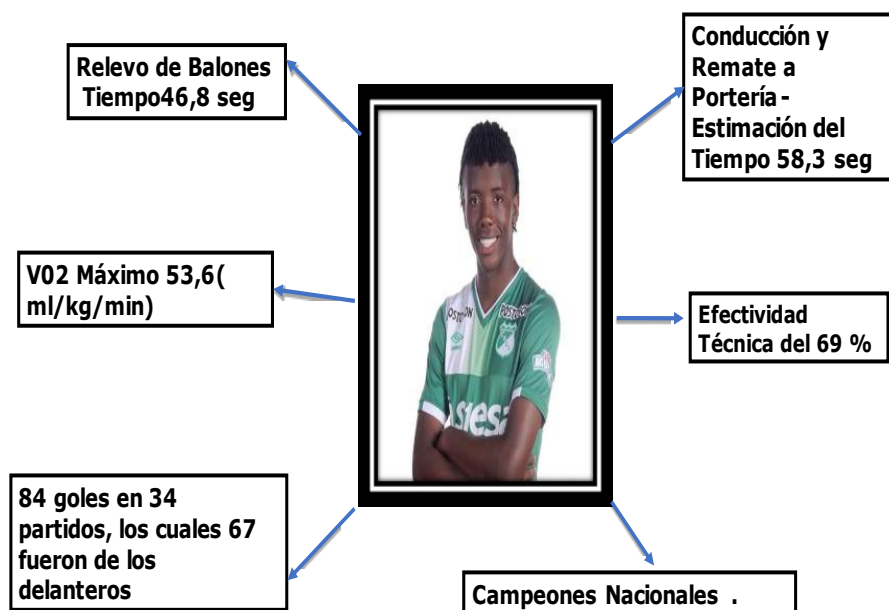


Figura.25. perfil técnico del delantero del deportivo Cali.

En la figura.25 podemos apreciar resultados más integrales desde el punto de vista fisiológico, físico, técnico y de eficacia técnica y resultados deportivos destacándose por que el deportivo Cali tiene una de las mejores canteras de formación de jugadores con talento proyectados al fútbol profesional a nivel nacional e internacional, al aplicar la prueba de Normalidad Shapiro Willks el resultado arrojó que los datos provienen de una distribución normal ya que los valores del P-Valor de la prueba relevo de balones Pretest (0,279) y Posttest (0,328), son mayores que el valor del nivel Alfa (0,05). Al provenir los datos de una distribución normal, se realizó la prueba estadística T student para muestras relacionadas, la cual dio como resultado que existe una diferencia significativa en las medias de la prueba de relevo de balones de los sujetos antes y después del tratamiento (P-Valor (0,019) < 0,05) por lo tanto se puede decir que el conocimiento de la prueba puede haber influido sobre el mejoramiento del tiempo de ejecución del test también la influencia del entrenamiento técnico-táctico con jugadas reales de juego.

Después de terminado el test de relevo de balones, tiene unos valores que van desde la calificación de la definición con un menor registro hasta la de mayor

registro, parámetros para ser tenidos como referentes en la valoración de los delanteros desde el punto de vista técnico-táctico y la construcción de parámetros del perfil. se puede decir que el nivel de ejecución de la prueba antes del inicio del programa técnico-táctico que se realizó como intervención para la construcción del perfil del delantero juvenil del Cali, según la escala de valoración estos datos presentan un nivel insuficiente en el 100% parámetro tenido en cuenta para la planificación del trabajo a ejecutar con los delanteros objeto de estudio. Se presenta la ponderación posterior a la intervención pedagógica y de la ejecución del test de relevo de balones, con los siguientes resultados analizados individualmente el 37,75 % continúan en el nivel insuficiente, el 12,5% mejoraron su nivel al ubicarse en la escala aceptable, un 25% se ubicó en escala bueno y un 25% en excelente por lo tanto se puede decir que en más de un 60% de los evaluados presentaron resultados positivos esto se le puede atribuir a la intervención realizada ya que estuvo enfocada en el mejoramiento técnico-táctico del delantero con respecto a su posición dentro del campo de juego valores que sirven de referencia para la elaboración del perfil.

Al aplicar la prueba de Normalidad Shapiro Willks el resultado arrojó que los datos provienen de una distribución normal ya que los valores del P-Valor de la prueba de conducción y remate a portería Pre (0,302) y Pos (0,446), son mayores que el valor del nivel Alfa (0,05). Al provenir los datos de una distribución normal, se realizó la prueba estadística T student para muestras relacionadas, la cual dio como resultado que existe una diferencia significativa en las medias de la prueba de conducción y remate a portería de los sujetos antes y después del tratamiento (P-Valor (0,000) < 0,05) por lo tanto se puede decir que el conocimiento de la prueba puede haber influido sobre el mejoramiento del tiempo de ejecución del test también la influencia del entrenamiento técnico-táctico con jugadas reales de juego. La puntuación obtenida por los delanteros evaluados después de terminado el test de conducción y remate a portería, tiene unos valores que van desde la calificación de la definición con un menor registro hasta la de mayor registro, parámetros para ser tenidos como referentes en la valoración de los delanteros del deportivo Cali desde el punto de vista técnico-táctico y la construcción de parámetros del

perfil. El nivel de ejecución de la prueba antes del inicio del programa técnico-táctico que se realizó como intervención para la construcción del perfil del delantero juvenil del Cali, según la escala de valoración estos datos presentan un nivel insuficiente en el 100% parámetro tenido en cuenta para la planificación del trabajo a ejecutar con los delanteros objeto de estudio. la ponderación posterior a la intervención pedagógica y de la ejecución del test de conducción y remate a portería, con los siguientes resultados analizados individualmente el 25 % continúan en el nivel insuficiente, ningún delantero se ubicó en la escala aceptable, un 62,5 se ubicó en escala bueno parámetro significativo y un 12,5% en excelente por lo tanto se puede decir que hubo una mejora sustancial con relación al remate a portería actividad que a lo largo de toda la intervención se ejecutó e incluso desde el momento del calentamiento motivo que se le puede atribuir los resultados positivos.

Análisis de resultados del VO2 Máximo.

Como los datos son menores a 50, se realizó la Prueba de Normalidad Shapiro Willks. Al aplicar la prueba el resultado arrojó que los datos no provienen de una distribución normal ya que los valores del P-Valor de la prueba Pre (0,005) y Pos (0,015), son menores que el valor del nivel Alfa (0,05). Al no provenir los datos de una distribución normal, se realizó la prueba estadística No Paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, la cual dio como resultado que existe una diferencia significativa en las medias de la prueba Leger de los sujetos antes y después del tratamiento ($P\text{-Valor } (0,012) < 0,05$) por lo tanto se puede decir que el entrenamiento técnico-táctico causó mejorías en el VO2 máximo de los delanteros del deportivo Cali.

DISCUSION

El fútbol tiene una caracterización muy amplia y gracias a los procesos de investigación que se han realizado en sus diferentes temáticas en donde encontramos autores como López (2013), Rozen (2008), Bangsbo & Peitersen (2003), aportan las diferentes formas metodológicas de llevar procesos de entrenamiento integrales en el fútbol y en sus publicaciones proponen conjuntos de ejercicios analíticos y competitivos en donde dan inicios de cómo llevar a cabo la introducción a un trabajo específico al comparar estos estudios con el trabajo de investigación del perfil del delantero podemos apreciar que esta investigación es mucho más profunda al realizar una caracterización funcional, motora y técnico táctica además que se propone una dosificación de carga por contenidos específicos y un buen número de microciclos por objetivos que dan evidencia de la utilización de un método integrador que tiene en cuenta la acción real de juego.

El estudio se puede comparar desde diferentes variables por ejemplo una de las más utilizadas para el control de la carga dentro de la intensidad de las mediciones y de la ejecución de métodos y medios fue la frecuencia cardíaca cuyo promedio se pudo observar en los resultados anteriores fue en ejercicio anaerobiosis a lácticos 179 p/m lo cual indica que está por debajo del umbral ventilatorio y hay diferencia significativa al comparar con otros estudios donde por ejemplo los realizados por Bangsbo & Peitersen (2003), en jóvenes futbolistas de la misma categoría donde el promedio de los delanteros fue de 187 p/m donde se puede apreciar una diferencia significativa en cuanto a la ejecución de estas acciones a altas intensidades al comparar con estudios nacionales nos encontramos con el realizado por (Vera. Et al 2013) en donde los valores promedio fueron de 190 p/m notándose diferencias poco significativas al hacer una comparación múltiple podemos apreciar que los jugadores objeto de estudio de esta investigación tienen un nivel de adaptación más propicio para realizar métodos integrales competitivos a altas intensidades sin alterar a niveles de fatiga la frecuencia cardíaca.

Según lo estudiado por (Bangsbo. Et al 2003), que los jugadores con mayor potencia aeróbica máxima cubren una mayor distancia durante el partido, variable

estudiada durante nuestra investigación obteniendo como resultado un promedio de 53,6 ml/min/kg valor que está por debajo de los de referencia reportados en investigaciones internacionales 55-65 ml/min/kg, pero no tan alejado ya que es una variable sensible al entrenamiento, también se puede decir ya que son juveniles tienen posibilidad de estar en esos rangos reportados como criterio de futbolista elite. En otros estudios como por ejemplo los realizados por Weineck (1988), encontró que los jugadores de elite que juegan en la posición de delanteros corren a 35 k/H los resultados de nuestra investigación dieron una media de 25 K/h notándose una diferencia poco significativa pero con expectativas de mejorar y de llegar alcanzar mejores resultados sobre todo teniendo en cuenta que en el fútbol la velocidad es la capacidad de acelerar y desacelerar las acciones de juego de acuerdo a la estrategia ofensiva y la defensiva utilizada por el contrario. En relación a las medidas antropométricas siendo más específicos con relación al perfil del delantero podemos observar que en estudios como el de Castañeda & Pantoja (2011) donde reportan valores promedio de talla de 165,7 cm, masa corporal de 57,6 kg y un índice de masa corporal de 21,04 por otro lado Toro & Peláez (2014) dan a conocer datos antropométricos promedio de talla 172 cm, masa corporal de 56 kg y un índice de masa corporal de 18,9 ambos estudios en jugadores de fútbol en la posición de delantero al comparar estos resultados con los delanteros objeto de estudio en nuestra investigación en todos los componentes objeto de comparación se encuentran por encima de los reportados en promedio la talla es 173 cm, masa corporal 66 kg y un índice masa corporal de 21,98 con esto podemos decir que con relación a la posición de juego estudiada son valores que pueden ser ideales para un mejor desempeño deportivo. En cuanto a los resultados de las acciones técnicas –tácticas más importantes de la ofensiva podemos observar que la frecuencia promedio de tiro a portería se puede valorar con las tablas pedagógicas de tipo cualitativo en donde la valoración máxima es de excelente y la mínima es de insuficiente en estudios realizados por Vera & Hernández (2013) se encontraron valoraciones para el pre-test en delanteros juveniles de 69,56% en una valoración de insuficiente en este estudio realizado con los jugadores del Deportivo Cali la valoración fue de 100% insuficiente pero al aplicar el programa específico para el delantero se mejoraron los resultados de una forma significativa encontrando en el pos-test

una mejoría del 62,5% en la escala de valoración de bueno y un 12.5 de excelente estas valoraciones de índole subjetiva indican que al comparar los valores con otros estudios no hay diferencias significativas y que en competencias oficiales el promedio de gol fue de 2 (dos) goles por partido y una frecuencia de 42 tiros a portería de los cuales 10 fueron no acertados , 30 desviados por el portero o un defensor del equipo contrario.

CONCLUSIONES

A través del uso de instrumentos de evaluación deportiva y técnicas cuantitativas y cualitativas, fue posible identificar con precisión las características antropométricas, físicas, técnicas y tácticas que definen el perfil ideal del delantero juvenil en el contexto del Club Deportivo Cali. Esto demuestra la viabilidad de establecer criterios científicos aplicables en procesos de selección y orientación deportiva.

La implementación de un programa basado en microciclos específicos orientados a la finalización de jugadas mostró mejoras significativas en el rendimiento de los jugadores, con evidencia estadística robusta ($p\text{-valor} < 0,05$). Estas mejoras fueron observadas en variables clave como la fuerza explosiva, la resistencia aeróbica y la eficacia técnico-táctica, lo que valida el modelo como una herramienta eficaz para el desarrollo de delanteros juveniles.

El estudio permitió construir un modelo pedagógico específico que considera las fases de caracterización, diagnóstico, intervención y evaluación. Este perfil no solo es útil para la formación técnica, sino que también aporta lineamientos para la orientación psicológica, táctica y emocional del jugador joven en su proceso de transición hacia el alto rendimiento.

El enfoque metodológico mixto —que integró elementos fenomenológicos y positivistas— enriqueció el análisis y permitió obtener una visión más completa del fenómeno estudiado. Este tipo de enfoque se revela como idóneo para investigaciones aplicadas al deporte, especialmente cuando se trabaja con poblaciones jóvenes en formación.

Los jugadores evaluados no solo mejoraron sus métricas físicas y técnicas, sino que estos avances se reflejaron en su desempeño competitivo: 67 goles marcados y el campeonato nacional obtenido en 2016. Estos resultados confirman que el entrenamiento específico y bien orientado influye de manera directa en la consecución de logros deportivos tangibles.

Los hallazgos refuerzan la necesidad de consolidar procesos de entrenamiento más estructurados y específicos para delanteros en el fútbol juvenil colombiano, ya que en la mayoría de los clubes aún persiste una práctica generalista. La

planificación por posiciones y la especialización táctica deben ocupar un lugar prioritario en las escuelas de formación deportiva.

El modelo presentado en esta investigación puede ser adaptado a otros contextos deportivos con necesidades similares, lo cual lo convierte en una propuesta replicable para clubes formativos que deseen profesionalizar su cantera de delanteros bajo criterios científicos y pedagógicos.

REFERENCIAS

Alonso. M (2012) Entrenamiento de la táctica ofensiva volumen 2. España. Editorial AB fútbol.

Bangsbo J & Peitersen B. (2003). *Fútbol, jugar en ataque*. España. Editorial

Borzi, C. (2003). *Planificación del entrenamiento infano juvenil*. Buenos aires: BSaS.

Calvo , A. (2000). *La detección del talento en los deportes colectivos*. Madrid: Kronos.

Calvo , A. (2002). *La detección del talento en los deportes colectivos*. Madrid: Kronos.

Cano. M.O. (2012). El juego de posición del Barcelona. España. Editorial Mcs sports.

Cañada, F. C., Sánchez, M. Z., Sánchez, A. L., & Torres, G. (2012). Analysis of Physical Fitness in Young Football Players According to the Category of Training and Specific Position. *Apunts. Educació Física i Esports* , 54-62.

Castañeda. H. & Pantoja. H. (2011). Comparacion morfológica, funcional y motora de futbolistas de 14 a 16 años pertenecientes a la selección de Jamundi con los de Racing Club de avellaneda. Universidad del Valle.

Cortés. A (2011). Conceptos ofensivos para atacar una defensa cerrada. Revista futbol táctico. Ed 47. 32-37.

deportiva. Módulo 1.2. Apuntes del máster de alto rendimiento deportivo. Centroolímpico de estudios superiores.

entrenar. Apuntes curso de metodología del entrenamiento en fútbol, Universidad de Porto. Portugal.

Fernández, R. J., & Méndez, Jiménez. A. (2014). Talent detection and development in soccer:A review. *Journal of Sport and Health Research* , 6-18.

Forteza, A. (1999). *Alta Metodología, carga estructura y planificación*. Medellín. Editorial Komeki.

Frade, V. (1990). Periodización táctica en el fútbol. Una nueva manera de entrenar. Apuntes curso de metodología del entrenamiento en fútbol, Universidad de Porto. Portugal.

Frade, V. (1990). *Periodización táctica en el fútbol. Una nueva manera de*

Fradua Uriondo, J.L. (1999). La visión de juego en el futbolista. Barcelona. Edit. Paidotribo.

Galeote, M. (2009). Fútbol, la línea defensiva en ataque. España. Editorial Wanceulen.

Hernández. Et at (2006). Metodología de la investigación. España. Edit. Mc Graw Hill.

Leguizamón, A. (2006). Identificación y desarrollo de talentos deportivos: análisis comparativo de los sistemas en algunos países líderes. *efdeportes* , 1-15.

Leiva, J. (2010). Selección y Orientación de Talentos Deportivos. Armenia. Kinesis.

López López, J. (2013). *Bases teórico prácticas del entrenamiento específico del fútbol*. España. Editorial [www. entrenarfutbol.es](http://www.entrenarfutbol.es).

López. J. (2013). *Modelo táctico del fútbol club Barcelona. Organización*

López. L. J. (2013). *Bases teórico prácticas del entrenamiento específico del fútbol*. España. Editorial [www. entrenarfutbol.es](http://www.entrenarfutbol.es).

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

Moreno.G, (2013). Mi receta del 4-4-2. España. Editorial fútbol del libro.

Noa Héctor. C. (2003). Estudio Sobre la selección de talentos futbolísticos para la iniciación al deporte de alto rendimiento. (tesis doctoral).Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Prieto, B. W. (2014). *Caracterización de los modelos implementados para la detección y selección de talentos deportivos en los clubes de futbol profesional bogotano en edades infanto juvenil entre 14-17 años*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Riera. R. J.(2007). *Bases generales para el análisis funcional de la táctica* Paidotribo.

Rivas. B. O., & Sanchez. A. E. (2012). *Guía didáctica del curso: Táctica y estrategia en futbol*. Universidad Nacional de Costa Rica, Escuela ciencias del movimiento humano y calidad de vida. Heredia: Universidad Nacional de Costa Rica.

Rozen. (2008). *Táctica, metodología del gol*. Documento de investigación del centro de estudios para el desarrollo e investigación del fútbol Andaluz (CEDIFA). España.

Tamayo, M. (1999). Serie Aprender a Investigar. Modulo 2 y 5, La Investigación y el Proyecto de Investigación, realizada por el ICFES.

Terzis. A, (2013). Claves tácticas del Barcelona de España. Aspectos ofensivos. España. Editorial AB fútbol.

Toro Z, E., & Pelaez E, S. (2014). *Caracterización antropométrica, motriz y funcional de jugadores de futbol 14 y 15 años en la escuela de formación Zurety de la ciudad de Cali*. Universidad del Valle, Institución de educación y pedagogía. Cali: Univalle.

Vera. J. & Hernández. O. (2012). La acción técnico - táctica del tiro a portería. editorial académica española.

Vera. J. Ferrebús. Y. Mariño . N. (2013) Programa para el entrenamiento de la resistencia en el futbol. Revista actividad física y desarrollo Humano, 10 -20.

Verjoshanki, I. (1994). Entrenamiento Deportivo. Organización y planificación. Madrid. Editorial Martínez Roca.

Weineck, J. (1988). *Entrenamiento óptimo. Cómo lograr el máximo rendimiento*. España: Hispano Europea.

Zatziorski, V. (1989). *Metrología deportiva*. Moscú: Planeta.

Jose Luis Vera Rivera

Docente de planta categoría titular del Departamento de Educación Física y deporte, Facultad de Educación y Pedagogía de La Universidad del Valle Colombia. Licenciado en educación física recreación y deportes Universidad de pamplona, magister en entrenamiento deportivo mención Fútbol y doctor en ciencias de la cultura física, exhibe una amplia experiencia en la docencia universitaria en temáticas como educación física, cultura física, teoría del entrenamiento deportivo, Fútbol y Fútbol sala, metodología de la investigación. Su trayectoria investigativa ha sido registrada en publicaciones nacionales e internacionales a través de artículos, libros lo que le ha permitido participar en congresos nacionales e internacionales. vera.jose@correounivalle.edu.co

Fabián Andrés Contreras Jáuregui

Docente de planta, Categoría Asociado. Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes, Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Atlántico, Colombia. Líder - miembro del grupo de Investigación en Educación Física y Ciencias Aplicadas al Deporte GREDFICAD, Fisioterapeuta Universidad Manuela Beltrán, Especialista en Entrenamiento Deportivo Universidad de

Pamplona, Doctor en ciencias de la Cultura Física Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” La Habana - Cuba, demuestra una amplia experiencia en la docencia universitaria en temáticas como Morfofisiología Deportiva, Biomecánica, Kinesiología, Entrenamiento Deportivo, Técnicas de Evaluación, metodología de la investigación. Su trayectoria investigativa ha sido registrada en publicaciones nacionales e internacionales a través de artículos, libros lo que le ha permitido participar en congresos nacionales e internacionales. fabiancontreras@mail.uniatlantico.edu.co

Yofre Danilo Sanabria Arguello



Docente de planta, categoría titular de la Escuela de Educación Física, Recreación y Deporte, Facultad Ciencias de la Educación de la UPTC, miembro del grupo de investigación Tendencias Pedagógicas, Licenciado en Ciencias de la Educación, Educación Física, Magíster en Pedagogía de la Cultura Física, UPTC. Candidato a Doctor en Educación Deportiva y Ciencias del Deporte de la Universidad de Baja California (México). Publicaciones recientes: libros como: Investigar desde la Educación Física (2018), Caracterización Antropométrico y Cinemática de la patada "Mawashi Geri" (2019). Artículos: "Correlación entre la fuerza explosiva del tren inferior y la agilidad en el fútbol sala" (2018), "Fuerza explosiva y agilidad en jugadores de baloncesto" (2019), Antecedentes, descripción, potencia del tren inferior y pliometría en fútbol sala (2020), "Practical analysis of power in professional footballers" (2020), "Efectos de un programa de ejercicios coordinativos sobre los fundamentos básicos del fútbol" (2020) "Plyometry and room football in the cognitive disability: Text to practice" (2020), "Una mirada bibliográfica sobre la influencia de la pliometría en el tren inferior en baloncesto" (2020), "Características del somatotipo de las jugadoras de la

Selección Boyacá Femenina sub-21 de balonmano, por posición de juego” (2021), “Kinematic analysis with motion sensors in kayakers: A study with boyacense athletes (2021). <https://orcid.org/0000-0003-2224-8261>
yofre.sanabria@uptc.edu.co