



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

**PROGRAMA DE MAESTRIA EN TRENAMIENTO DEPORTIVO  
TESIS EN OPCIÓN AL GRADO DE MÁSTER EN ENTRENAMIENTO  
DEPORTIVO**

**TÍTULO:** SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN EN LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA ACADEMIA DE FÚTBOL TANO ZAMBRANO

**Autor:** Lcdo. Diego Fernando Moreira Suárez

**Tutor:** PHD. Manuel Rondan Elizalde

**Milagro, 2019**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
INSTITUTO DE POST GRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA**

**Milagro, mayo 2019**

**CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Tutor de Proyecto de investigación nombrado por el Comité Académico del Programa de Maestría en Entrenamiento Deportivo de la Universidad Estatal de Milagro.

**CERTIFICO**

Que he analizado el Proyecto de Investigación con el tema **SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN EN LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14 DE LA ACADEMIA DE FÚTBOL TANO ZAMBRANO**, elaborado por el **LCDO. DIEGO FERNANDO MOREIRA SUÁREZ**, el mismo que reúne las condiciones y requisitos previos para ser defendido ante el tribunal examinador, para optar por el título de **MAGISTER EN ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**.

---

**PHD. MANUEL RONDAN ELIZALDE**



### DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, DIEGO FERNANDO MOREIRA SUÁREZ, portador de la cédula de ciudadanía N°. 080347951-8 como estudiante de la Primera Cohorte de la Maestría en Entrenamiento Deportivo, con carácter de declaración y compromiso manifiesto lo siguiente:

- El trabajo final de Máster titulado **“SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN EN LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14”**, es de mi autoría y corresponde a mi investigación auténtica e inédita.

- De la misma manera declaro y autorizo a que se revise el presente documento con la finalidad de validar mis derechos como autor, según lo expuesto en este documento.

---

**LCDO. DIEGO FERNANDO MOREIRA SUÁREZ**

**C.I: 080347951-8**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**INSTITUTO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA**  
**CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.**

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

<b>MEMORIA CIENTÍFICA:</b>	60
<b>DEFENSA ORAL:</b>	38
<b>TOTAL:</b>	98
<b>EQUIVALENTE:</b>	Excelente

-----  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

-----  
**PROFESOR DELEGADO**

-----  
**PROFESOR SECRETARIO**



## **CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR.**

PhD. Fabricio Guevara Viejó

**RECTOR UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

Presente.

Yo, **DIEGO FERNANDO MOREIRA SUÁREZ**, en calidad de autor del Trabajo final de Máster titulado “**SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN EN LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14**”, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro a depositar el presente trabajo en el repositorio institucional, garantizando el libre acceso, permitiendo solamente la consulta y/o descarga del mismo.

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

Milagro, mayo del 2019

---

**LCDO. DIEGO FERNANDO MOREIRA SUÁREZ**

**C.I: 080347951-8**

## AGRADECIMIENTO

A La "Universidad Estatal" de Milagro

Al instituto de post grado y educación continúa

(Ecuador)

Por su aporte académico en mi formación profesional

Agradecimiento al coordinador del programa de maestría el PHD. Manuel Gutiérrez Cruz quien, con su orientación, dirección a elevar mis conocimientos y principal facilitador durante todo el proceso de investigación.

Al colectivo de maestros quienes aportaron todo su conocimiento y amistad.

Agradecimiento especial a mi tutor PHD. Manuel Rondan Elizalde por su dedicación y apoyo.

Agradecimiento al Lcdo. Tano Zambrano y su academia de futbol las cuales siempre fueron un soporte.

A mis compañeros y amigos quienes animaron a seguir adelante

Gracias

Lcdo. Diego Moreira Suárez

## DEDICATORIA

A Dios por bendecirme y permitir este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos de dificultad y de debilidad, los cuales me han enseñado a valorar cada día más.

A mi señora madre Flor Moreira Suárez por ser mi mejor amiga, mi aliada, mi ejemplo, la persona que me ha acompañado durante toda mi trayectoria académica y de vida, fuente de motivación y lucha que con su amor supo crear en mí el deseo de superación

A Francisco Santillán Freire a quien considero un padre, siempre estuvo presto en mi desarrollo profesional, supo orientar mis pasos con sabios consejos hacia el camino del éxito.

A mis hermanos María, Estefany, Carla, Tonni, Marcelo, a mis sobrinos quienes, con su paciencia y comprensión, soportaron las constantes y permanentes separaciones abandono durante los años de estudios.

A todos ellos, sigan adelante que todo es posible en esta vida, con fe, disciplina y perseverancia se logran grandes cosas, a mis familiares y personas especiales que estuvieron en todo el proceso de mi carrera con un consejo y palabras de aliento, hicieron de mí una mejor persona de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

## ÍNDICE

Portada.....	I
Certificación de aceptación del tutor .....	II
Declaración de autoría .....	III
Certificación del tribunal examinador.....	IV
Cesión de derecho de autor. ....	V
Agradecimiento .....	VI
Dedicatoria .....	VII
Índice.....	VIII
Resumen.....	XIII
Summary.....	XIV
Introducción.....	1
CAPÍTULO 1. Presupuestos teóricos - metodológicos para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en futbolistas de la categoría sub 14.....	7
1.1 las capacidades coordinativas en el proceso de entrenamiento deportivo de los jóvenes futbolistas.....	7
1.2 el entrenamiento de la capacidad de anticipación.....	17
1.3 la anticipación y las particularidades de su orientación en la preparación táctica en los futbolistas de la categoría sub 14 .....	29
CAPÍTULO 2. Sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.....	41
2.1 diagnóstico del estado actual que presenta el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la academia tano zambrano .....	41
2.2 sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la academia tano zambrano.....	49

3. Planificación .....	54
CAPÍTULO 3. Determinación de la pertinencia y funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14	62
3.1 determinación de la pertinencia del sistema de ejercicios a partir del criterio de especialista.....	62
Conclusiones.....	78
Recomendaciones.....	79
Bibliografía .....	80
Anexos .....	89

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1 RESULTADOS POR INDICADORES DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (PRETEST) .....	45
TABLA 2 RESULTADOS DEL NIVEL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (PRETEST).....	46
TABLA 3 EFECTIVIDAD EN LAS ACCIONES DE ANTICIPACIÓN (PRETEST) .....	48
TABLA 4 EVALUACIÓN DE LOS ESPECIALISTAS DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE EJERCICIOS PROPUESTO.....	63
TABLA 5 CRONOGRAMA DE ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE EJERCICIOS .....	66
TABLA 6 RESULTADOS POR INDICADORES DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (POSTEST) .....	68
TABLA 7 RESULTADOS DEL NIVEL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (POSTEST).....	69
TABLA 8.EFECTIVIDAD EN LAS ACCIONES DE ANTICIPACIÓN (POSTEST) .....	70
TABLA 9.COMPARACIÓN (PRETEST Y POSTEST) DE LOS RESULTADOS POR INDICADORES DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS.....	72
TABLA 10 COMPARACIÓN (PRETEST Y POSTEST) DEL NIVEL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS.....	73
TABLA 11COMPARACIÓN (PRETEST Y POSTEST) DE LA EFECTIVIDAD EN LAS ACCIONES DE ANTICIPACIÓN .....	75
TABLA 12. PRUEBA DE LOS RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN. ....	77

## INDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 RESULTADOS POR INDICADORES DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (PRETEST) .....	46
GRÁFICO 2 RESULTADOS DEL NIVEL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (PRETEST).....	47
GRÁFICO 3 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS. EFECTIVIDAD EN LAS ACCIONES DE ANTICIPACIÓN (PRETEST). .....	49
GRÁFICO 4 RESULTADOS POR INDICADORES DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (POSTEST) .....	68
GRÁFICO 5. RESULTADOS DEL NIVEL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS (POSTEST).....	69
GRÁFICO 6 ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS. EFECTIVIDAD EN LAS ACCIONES DE ANTICIPACIÓN (POSTEST). .....	71
GRÁFICO 7 COMPARACIÓN (PRETEST Y POSTEST) DE LOS RESULTADOS POR INDICADORES DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS.....	73
GRÁFICO 8 COMPARACIÓN (PRETEST Y POSTEST) DEL NIVEL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN DE LOS FUTBOLISTAS.....	74
GRÁFICO 9 COMPARACIÓN (PRETEST Y POSTEST) DE LA EFECTIVIDAD EN LAS ACCIONES DE ANTICIPACIÓN .....	75
GRÁFICO 10 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA. COMPARACIÓN ENTRE EL PRETEST Y POSTEST....	76

**INDICE DE ANEXOS**

ANEXO 1. GUÍA PARA LA REVISIÓN DOCUMENTAL .....	89
ANEXO 2. GUÍA DE OBSERVACIÓN A SESIONES DE ENTRENAMIENTO.....	90
ANEXO 3 . ENCUESTA A PROFESORES DE FÚTBOL.....	91
ANEXO 4 FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN .....	93
ANEXO 5 FICHA DE OBSERVACIÓN DE LAS ACCIONES DE ANTICIPACIÓN .....	97
ANEXO 6 ENTREVISTA A ESPECIALISTAS.....	98

## RESUMEN

La anticipación es considerada por los especialistas como una de las más importantes capacidades físicas coordinativas para el desarrollo de las acciones defensivas; ella constituye una de las armas fundamentales en la táctica defensiva lo que es tratado en la presente investigación a partir de las propias características técnico tácticas del fútbol. La problemática es abordada a partir de un grupo de insuficiencias empíricas detectadas en la Academia Tano Zambrano de Guayaquil que condujeron a la existencia del siguiente problema científico: ¿Cómo mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano? y como Objetivo general elaborar un sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano. Como principal aporte de la presente investigación se propuso un el mencionado sistema de ejercicios que incluye objetivos y acciones técnicas específicas para mejorar la capacidad coordinativa de anticipación en los sujetos evaluados. La funcionalidad de la propuesta y su pertinencia fue constatada con el uso de métodos empíricos tales como: la observación científica, encuesta, análisis documental, criterio de especialistas y pre-experimento pedagógico y como métodos estadísticos los estadígrafos de la estadística descriptiva.

**Palabras clave:** táctica defensiva, anticipación, sistema de ejercicios.

## **SUMMARY**

Anticipation is considered by specialists as one of the most important physical coordinative capacities for the development of defensive actions; It constitutes one of the fundamental weapons in defensive tactics, which is dealt with in the present investigation based on the technical tactical characteristics of football. The problem is approached from a group of empirical insufficiencies detected in the Tano Zambrano Academy of Guayaquil that led to the existence of the following scientific problem: How to improve the anticipation capacity in soccer players of the sub 14 category of the Tano Zambrano Academy? and as a general objective to elaborate a system of exercises to improve the anticipation capacity in soccer players of the sub 14 category of the Tano Zambrano Academy. As the main contribution of the present investigation, a mentioned system of exercises was proposed that includes specific technical objectives and actions to improve the anticipatory coordination capacity in the evaluated subjects. The functionality of the proposal and its relevance was verified with the use of empirical methods such as: scientific observation, survey, documentary analysis, criteria of specialists and pedagogical pre-experiment and as statistical methods the statisticians of descriptive statistics.

Keywords: defensive tactics, anticipation, exercise system

## INTRODUCCIÓN

La situación de la lucha competitiva en el deporte se caracteriza por acciones muy rápidas y cambiantes, pero la realización de las tareas durante el desarrollo de las competencias, la seguridad en el plano táctico, están relacionadas con la solución de un gran número de tareas. Cada una de estas tareas exige del atleta respuestas a problemas relacionados con el momento y la forma de actuar.

Para dar respuesta de solución a las situaciones cambiantes y dinámicas de la competencia, la mayor dificultad está representada por la necesaria predicción de las acciones y conductas de los adversarios. En general, las acciones del atleta son producto de la utilización de los eslabones de un acto de su pensamiento.

En los procesos de solución de las tareas tácticas el pensamiento del atleta no está relacionado solamente con la valoración que se realiza con posterioridad a las acciones, sino que frecuentemente está relacionado con la predicción de las acciones del contrario y por ello tiene carácter pronóstico (anticipación).

En el sentido más amplio de la palabra, la anticipación es la capacidad del organismo para actuar de forma adelantada en los parámetros espacio-temporales. Anojin, P.K. (1968) definió esta capacidad como el reflejo de anticipación, o sea, la capacidad del cerebro para adelantarse al futuro en respuesta al estímulo actuante solamente en el presente. Este autor consideró el reflejo anticipado como una de las leyes fundamentales en el mecanismo de trabajo del cerebro. Este reflejo le proporciona al cerebro, en una etapa superior de desarrollo del organismo, una información absolutamente adecuada sobre lo consecutivo y reiterativo de series de fenómenos del mundo exterior.

En el plano psicológico, la anticipación representa la manifestación de la actividad cognoscitiva del sujeto, que le permite, en respuesta a los estímulos actuantes en el presente, prever los acontecimientos futuros utilizando la experiencia acumulada, y además, estar preparado para el encuentro con ellos. Como declaró Guelerschtein, S. B. (1958) ninguna apreciación, ninguna acción del pensamiento se construye cada vez de nuevo, ellas contienen en sí mismas el pasado.

En términos de rendimiento deportivo, la anticipación facilita el rendimiento de una acción al reducir el número de elecciones y decisiones que deben ser realizadas por el individuo, mejorando la posibilidad de realizar un ajuste más fluido del esfuerzo ante la dificultad de tener que elegir y decidir. Ruiz y Sánchez (1997). Esto se consigue valorando la probabilidad de posibles acontecimientos y evaluando la probabilidad de cuáles de ellos pueden jugar un papel importante en la determinación de la rapidez de las decisiones que vendrán después del gesto técnico anticipado. Es decir, anticiparse a una acción mediante la elección de un gesto técnico determinado, en función de las veces que se repite durante un partido y de las causas que esta decisión conlleva. Miralles y Rodríguez (2010).

La anticipación es una cualidad básica para cualquier deportista. Toda la información previa al estímulo puede ser utilizada para iniciar la respuesta antes de que ese estímulo aparezca efectivamente, puesto que si se espera a recibirlo, será demasiado tarde para reaccionar.

En las actividades deportivas es frecuente observar situaciones de reacción en las que el tiempo disponible para actuar es insuficiente para realizar una acción eficaz y el deportista se ve obligado a actuar o predisponerse a actuar previamente a la aparición del estímulo. Es el caso de numerosas habilidades motoras abiertas, en las que el entorno cambiante condiciona la respuesta.

La eficacia de la acción no sólo depende de la destreza del sujeto que reacciona sino de un carácter espacio-temporal que determinará la posibilidad o imposibilidad física de su intervención. Muchas veces la única opción de los deportistas ante estas situaciones es actuar antes de que se culmine la acción, ganar tiempo para lograr realizar un gesto completo y eficaz. A lo anterior es a lo que se denomina anticiparse a la acción del entorno, generalmente representado por un oponente.

La anticipación en el deporte, o la capacidad de predecir los acontecimientos futuros a partir de una información procedente de los movimientos previos de otros deportistas, constituye una de las habilidades perceptivas más relevantes para el rendimiento de ciertas actividades deportivas que requieren una respuesta rápida y precisa. Albernethy, Wood y Parks (1999); Albernethy y Zawi (2007). Esta capacidad

perceptiva se hace especialmente importante en los deportes donde se requiere interceptar una pelota que se desplaza a gran velocidad.

En el fútbol, numerosos autores consideran que la anticipación es la acción táctica que realiza el jugador modificando su posición con respecto a su adversario que espera recibir el balón, con el fin de impedir que éste lo reciba.

El fútbol moderno no puede carecer del juego individual en un momento dado del partido y la táctica defensiva individual será viable cuando solo sirva de interés al equipo y cuando alguna situación del juego no pueda ser solucionada de otra manera.

La base de la conducta táctica de los jugadores defensivos dependerá de sus cualidades cognoscitivas (percepción, anticipación), su concentración, su autoconfianza y su comunicación durante el juego.

Desde el enfoque que involucra al componente táctico se evidencia su importancia como un elemento de gran relevancia en la preparación de los futbolistas.

La táctica compone a las acciones de ataque y defensa que efectúan los jugadores de un equipo con el objetivo de superar y combatir de forma estratégica al equipo contrario.

De esta manera se concibe la importancia que la táctica posee en el fútbol y el impacto que tiene en el proceso formativo del juego a nivel individual y de equipo, que es un elemento fundamental en la preparación y de posterior manera en la calidad de juego que puede desarrollar un equipo.

Si se tiene en cuenta que, como se ha expresado, la experiencia del sujeto va a ser determinante para desarrollar los procesos de anticipación y que esta constituye una acción táctica. El entrenamiento y la práctica es un elemento capital para educar las conductas anticipatorias, por lo que se debe alimentar el sistema perceptivomotor del deportista con experiencias variadas en anticipación, ajustadas a las características específicas del fútbol, destacando sus aspectos espacio-temporales en diferentes condiciones de exigencia.

Entre los estudios relacionados con la capacidad de anticipación en el fútbol se encuentran trabajos como los de Moreno, F. J. y Martínez, M. (1998); Bermúdez, A.

(2002); Ray, L. (2011) y Moreira, D. F. (2016), sin embargo son muy pocas las propuestas dirigidas a futbolistas de la categoría sub 14 y las existentes no se ajustan a las necesidades de la población objeto de estudio.

El diagnóstico realizado sobre el desarrollo de la capacidad de anticipación en futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, permitió detectar las siguientes insuficiencias:

- No se le da la prioridad que requiere el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas, existiendo dificultades en la planificación y ejecución del entrenamiento.
- Insuficientes conocimientos de los profesores sobre los ejercicios y metodología para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en futbolistas de la categoría sub 14.
- Poca utilización de la anticipación como recurso defensivo, solo unos pocos jugadores realizan esta importante acción táctica.
- Indecisión y llegadas tardes en los intentos de anticipación ejecutados.
- Baja efectividad en las ejecuciones de las acciones de anticipación.

A partir de las insuficiencias detectadas se determinó el **problema científico**: ¿Cómo mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano?

El **objeto de estudio** se concreta en: El entrenamiento de las capacidades coordinativas en los futbolistas de la categoría sub 14.

Se delimitó como **campo de acción**: El desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

### **Objetivo general**

Elaborar un sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

## **Objetivo específicos**

1. Determinar los principales presupuestos teóricos - metodológicos que sustentan el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
2. Diagnosticar el estado actual que presenta el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.
3. Diseñar un sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.
4. Evaluar la pertinencia y funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

## **Hipótesis**

La aplicación de un sistema de ejercicios, mejorará la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

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

### **Métodos del nivel teórico:**

- Analítico - sintético: para el procesamiento de la información e interpretación de los resultados sobre los fundamentos que posibilitan comprender el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14. También se utilizará para la elaboración de las conclusiones de la investigación.
- Inductivo – deductivo: para hacer inferencias y generalizaciones sobre el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14, así como para interpretar los datos empíricos del diagnóstico y valorar la experiencia en la aplicación del sistema de ejercicios.
- Sistémico-estructural-funcional: para establecer la estructura, funciones y relaciones que integran los componentes del sistema de ejercicios para mejorar

la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

#### **Métodos y técnicas del nivel empírico:**

- Análisis documental: para constatar la planificación realizada para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.
- Observación científica: para constatar los ejercicios empleados y la metodología utilizada durante el entrenamiento, así como el nivel de desarrollo y efectividad de las acciones de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano antes y después de aplicado el sistema de ejercicios.
- Encuesta: para conocer el nivel de preparación de los profesores sobre los ejercicios y metodología para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Criterio de especialistas: para la valoración de la pertinencia del sistema de ejercicios.
- Experimento: para verificar la funcionalidad del sistema de ejercicios a partir de su aplicación parcial en la práctica.

#### **Métodos matemático estadísticos:**

La estadística descriptiva con la aplicación del paquete estadístico SPSS versión 22, el procesamiento de datos a través de las tablas de distribución de frecuencia y la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon para determinar el nivel de significación estadística de los cambios antes y después de aplicado el sistema de ejercicios.

#### **La contribución a la práctica está dado en:**

Un sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

## **CAPÍTULO 1. PRESUPUESTOS TEÓRICOS - METODOLÓGICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN EN FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14**

En el capítulo se analizan los presupuestos teóricos - metodológicos sobre el entrenamiento de las capacidades coordinativas en los futbolistas y en especial la capacidad de anticipación, su definición, objetivos, importancia, tipos y técnicas para su desarrollo, así como se plantean los principales aspectos relacionados con la anticipación y las particularidades de su orientación en la preparación táctica en el fútbol.

### **1.1 Las capacidades coordinativas en el proceso de entrenamiento deportivo de los jóvenes futbolistas**

Las capacidades o cualidades físicas, constituyen fundamentos para el aprendizaje y perfeccionamiento de acciones motrices para la vida, que se desarrollan sobre la base de las condiciones morfo-fisiológicas que tiene el organismo.

Para (Collazo, A., 2010) considera que las capacidades físicas como condiciones orgánicas, funcionales y psíquicas que posee un individuo en su potencial genético para interactuar con el medio y evidenciar ciertas potencialidades físicas en el campo de las acciones motrices deportivas.

García, Navarro y Ruiz (1996), hablan de habilidades motrices y las clasifican en:

1. Capacidades condicionales.
2. Capacidades coordinativas.

Las capacidades coordinativas se caracterizan por ser un proceso de regulación y dirección de los movimientos. Constituyen una dirección motriz de las capacidades del ser humano y sólo se hacen efectivas en el rendimiento deportivo en estrecha unidad con las capacidades físicas condicionales. Están determinadas por los procesos de dirección del sistema nervioso y dependen de él.

Según (Larousse, 2000) desde el punto de vista neurológico, se entiende como el conjunto de mecanismo de regulación que permiten la adaptación postural y el

movimiento voluntario gracias al juego armonioso de los músculos agonistas y antagonistas, de su contracción y de contracción

Para (Kiphard, E., 1976) es la coordinación de la integración armónica y económica de los músculos, nervios y sentidos, con el fin de traducir acciones cinéticas precisas y equilibradas o motricidad voluntaria y reacciones rápidas y adaptada a la situación o motricidad refleja.

Constituyen el presupuesto de las posibilidades de prestación motriz de un sujeto, las cuales son determinadas principalmente por los procesos de control del movimiento, convirtiendo al mismo en más o menos capaz de ejecutar con éxito ciertas actividades motrices y deportivas (Blume, D. 1986, citado por Morino, C. 1991).

(Malone, 1991) plantea que es la capacidad de organizar y regular el movimiento en diferentes acciones.

(Guimaraes, 1999) considera que son también capacidades motoras o físicas, determinadas en primera instancia por el sistema nervioso en la programación y control del movimiento.

Para (Platonov, 2001) es la habilidad del hombre de resolver las tareas motoras lo más perfeccionada, rápida, exacta, racional, económica e ingeniosa posible, sobre todo los más difíciles y que surgen inesperadamente.

Para (Bompa o Tudor, 2003) son las acciones combinadas del sistema nervioso central y de la musculatura esquelética encaminada al desarrollo de un movimiento planificado.

Según (Weineck, 2005) las capacidades coordinativas (sinónimo: agilidad) son determinadas sobre todo por la coordinación, esto es, por los procesos de regulación y conducción del movimiento. Además, habilitan al deportista para dominar de forma segura y económica acciones motoras en situaciones previstas (estereotipos) e imprevistas (adaptaciones), y para aprender los movimientos deportivos con relativa velocidad. Definición que se asume por el autor del presente trabajo.

Del análisis de las definiciones anteriores se puede afirmar que cuanto mayor precisión, eficacia y armonía tenga en un gesto y menor gasto energético se produzca,

se estará consiguiendo una acción coordinada. En los deportes de equipo, como el fútbol, dichas acciones motrices se producen con mucha frecuencia y del éxito individual de cada una de ellas se logrará al éxito colectivo.

### **Importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas**

El entrenamiento de las capacidades coordinativas ayudará a facilitar el aprendizaje de los gestos técnicos, favorecer la eficiencia del movimiento, posibilitar la adaptación del movimiento a las condiciones del entorno, acercar la acción real a la deseada, estimular la creatividad y potenciar la individualidad.

Las capacidades coordinativas son una condición fundamental para realizar todo un grupo de acciones motrices. Como todas las capacidades humanas, ellas no son innatas, sino que se desarrollan sobre la base de propiedades fundamentales que tiene el organismo del hombre, en el enfrentamiento diario con el medio.

El grado de desarrollo de las capacidades coordinativas, determinará la capacidad para desarrollar en secuencia ordenada, armónica y eficaz un gesto o acción determinados. Estas capacidades coordinativas habilitan al deportista para realizar de forma segura acciones motoras en formas previstas e imprevistas para aprender los movimientos deportivos con relativa velocidad.

### **Objetivos del entrenamiento de las capacidades coordinativas**

- Fomentar los procesos de control y de regulación del cuerpo.
  - ✓ Direccionamiento de un movimiento
  - ✓ Adaptación a las situaciones cambiantes
  - ✓ Elaboración y ajuste de las posibilidades de resolución (aprendizaje)
- Enriquecer el repertorio motriz y la variación de los movimientos.
- Adaptarse rápidamente a situaciones imprevisibles. Desarrollar el máximo número de movimientos variados vinculados con la coordinación y aumentar progresivamente la noción de la velocidad de ejecución.
- Desarrollar la fluidez y plasticidad del movimiento.
- Desarrollar la anticipación del movimiento.

## **Clasificación de las capacidades coordinativas Según (Ruiz Aguilera,1985)**

- Capacidades Generales o Básicas
- Capacidades Especiales
- Capacidades Complejas

### **Capacidades Coordinativas Generales o Básicas**

- Capacidad de regulación de movimiento
- Capacidad de adaptación a cambios motrices

### **Capacidades Coordinativas Especiales**

- Capacidad de orientación
- Capacidad de equilibrio
- Capacidad de reacción
- Capacidad de ritmo
- Capacidad de anticipación
- Capacidad de coordinación (acoplamiento)

Las Capacidades Coordinativas Complejas se constituyen como la interacción de varias Capacidades Coordinativas y son nombradas como:

- Capacidad de aprendizaje motor
- Agilidad

### **Factores que condicionan la coordinación**

1. La cualidad del sistema nervioso central. Ello es lo que permite integrar la actividad de los analizadores motores, seleccionando las múltiples informaciones recibidas a través de la vista, oídos, el sentido muscular o del equilibrio, etc., reteniendo las que son significativas para poder elaborar las respuestas adecuadas.
2. La actividad y precisión de los órganos de los sentidos.
3. Las riquezas y experiencias previas.
4. El nivel de desarrollo de la velocidad, fuerza, resistencia y velocidad.

**Las capacidades coordinativas se fundan en la asunción y elaboración de la información y control de la ejecución desarrollada en particular por:**

- Los analizadores táctiles, que informan sobre la presión en las diferentes partes del cuerpo.
- Los analizadores visuales, que recogen la imagen del mundo circundante.
- El analizador estático-dinámico, que informa sobre la aceleración del cuerpo, particularmente sobre la angular y sobre la posición que asume la cabeza con respecto al cuerpo, concurriendo en forma determinante a la conservación del equilibrio.
- El analizador acústico, por medio del cual percibimos sonidos y ruidos, por ejemplo, los provocados por el adversario o aquellos que sirven a la organización rítmica del movimiento.
- Los analizadores cinestésicos, por medio de los cuales recibimos información sobre las tensiones producidas en los músculos y su modulación, que constituye la base de las sensaciones motrices de varios segmentos.
- En la fase inicial del aprendizaje de un movimiento, la información visual es determinante en su construcción cinestésica.
- Inmediatamente después pueden tener un papel importante la información acústica y verbal. Luego, progresivamente y para la fase de automatización, asume siempre mayor importancia el analizador cinestésico.
- Las informaciones que los analizadores reciben permiten el desarrollo de capacidades relativas a la organización y control del movimiento.

**Criterios para la planificación del entrenamiento de las capacidades coordinativas.**

(Lago, 2002) plantea que existen criterios universales para el entrenamiento de las capacidades coordinativas, los mismos que pueden ser aplicados a diferentes circunstancias y necesidades presentes en el desarrollo del proceso de preparación deportiva, entre ellos están:

- Variaciones en la ejecución del movimiento, a través de:
  - ✓ Variaciones del grito específico (lento – rápido – flojo fuerte).
  - ✓ Simetrizaciones, multilateralidad en situaciones diversas (posiciones, compañeros, adversarios).
  - ✓ Amplitud, variando los recorridos de los segmentos corporales.
- Variaciones en condiciones externas, a través de variaciones de espacios, tiempo, reglamento, elementos utilizando (móvil), en la meta, etc.
- Combinaciones de movimientos: a través de encadenar tareas, combinar movimientos dentro de la misma tarea, después de acciones tácticas previas, diversas situaciones durante la ejecución y de diferentes comportamientos posteriores.
- Variaciones en las condiciones temporales de ejecución: a través de modificaciones parciales del ritmo con diferentes velocidades de ejecución, de adaptar la ejecución a un ritmo externo, del entorno o propio o realizar combinaciones.
- Variaciones en la recepción de la información: a través de variar el número de estímulos, de introducir elementos perturbadores, de variar la claridad del estímulo, de variar la duración, de proponer incertidumbre en la localización y en la aparición de estímulos y en el objetivo de la tarea o de la utilización diversificada de estímulos.
- Variaciones en la toma de decisiones: a través de tareas con dos o más objetivos, disminución del tiempo de reflexión desde la percepción a la ejecución (ampliando el campo visual o la distancia con el adversario) o la incertidumbre sobre el objetivo de la tarea.
- Tareas en estado de fatiga: requeridas al cansancio fisiológico (alternando parámetros fisiológicos), el exceso de información (dificultando el procesamiento y control de los estímulos) y la acumulación de tareas (incrementando el número de objetivos).

**Principios metodológicos que deben estar presentes en todo proceso de formación de jóvenes futbolistas y, en concreto, en la creación de tareas a nivel coordinativo. Según (Solana, A. y Muñoz, A., 2011)**

1. *Principio de la variabilidad.* Es necesario que los jugadores practiquen desde la variabilidad de las tareas y que éstas estén confeccionadas para ofrecer infinidad de estímulos, necesarios para desarrollar capacidades de atención y concentración, mientras se trabajan aspectos técnico-tácticos. Variabilidad que debe existir en el espacio, tiempo, número de jugadores, reglas de la tarea, entre otras.

2. *Principio de la comprensión.* Siguiendo la complejidad del deporte en cuestión, es importante que el jugador sepa el por qué y el para qué de las cosas. Si el jugador se limita a realizar las tareas, pero no le encuentra sentido ni aplicación a la situación real de juego, su asimilación será más difícil.

3. *Principio de la globalidad.* El todo es más que la suma de las partes. Por tanto, y hablando de deportes de situación, es importante planificar tareas en las que se fomenten diferentes elementos y capacidades a la vez.

4. *Principio de la planificación.* Toda tarea, toda sesión, toda semana de entrenamiento deben tener un sentido dentro de una planificación global, para saber perfectamente en qué momento de la formación del futbolista nos encontramos. Pero este principio debe también estar en conjunción con el siguiente principio.

5. *Principio de la flexibilidad.* Toda planificación debe estar abierta a posibles modificaciones en función de la retroalimentación que se recibe con su puesta en acción.

6. *Principio del máximo tiempo de compromiso motor.* Es importante que los jugadores jóvenes en edad de formación participen el mayor tiempo posible de la práctica, reduciendo al máximo los tiempos de espera. Por tanto, la organización de las tareas juega un papel muy importante. En este sentido, hay que reducir aquellos ejercicios en los que, por su organización, haya muchos jugadores en tiempo de espera y que, cuando participen, el tiempo de ejecución sea muy corto.

## **Líneas directrices para el trabajo de coordinación. Según (Bayer, 1987)**

1. Realizar una práctica multiforme para asegurar un amplio repertorio de experiencias motrices.
2. Evitar cualquier tipo de ejercicios enfocados exclusivamente en la especialización precoz, sin cometer el error de utilizar solamente los elementos técnicos del juego.
3. Aprovechar y utilizar adecuadamente las motivaciones naturales del niño planteando una actividad lúdica múltiple y variada que satisfaga sus necesidades de movimiento.

## **Métodos para desarrollar las capacidades coordinativas en jóvenes futbolistas.**

### **Métodos Sensoperceptivos**

Son aquellos que permiten información al hombre mediante las sensaciones y percepciones. Se dividen en cuatro grupos: visuales, verbales, auditivos y perceptivos.

- **Método visual directo:** Permite la información completa del movimiento que se va realizar. Ejemplo: cuando se demuestra por parte de un atleta aventajado (monitor) o del propio profesor cuando posee excelente dominio técnico de la habilidad que enseña o también cuando se le enseña una habilidad deportiva mediante la utilización de una cinta de vídeo donde aparece un atleta con excelente dominio técnico.
- **Método visual indirecto:** Como su nombre lo indica permite información parcial de determinado movimiento (Fotos, Pinturas, etc.), o varias fases continuas de dicha técnica (Cinegrama).
- **Método verbal** (Explicativo demostrativo): Muy utilizado en cualquier sistema de enseñanza, facilita el conocimiento teórico que caracteriza al movimiento, permite la comunicación interpersonal y la necesaria retroalimentación del proceso de enseñanza, además favorece la comprensión del contenido y el análisis mental que lleva implícito dicho aprendizaje motor. Ejemplo cuando explicamos textualmente la ejecución motriz de determinado movimiento y su correspondiente demostración de cómo se realiza.

- **Método verbal** (correctivo): Este método garantiza el perfeccionamiento de cualquier movimiento, ayuda a eliminar movimientos innecesarios y posturas incorrectas, crea hábitos correctos en las ejecuciones.

### **Métodos Prácticos**

Permiten la ejercitación práctica mediante la repetición del movimiento que se desea ejecutar en condiciones y situaciones diferentes.

- **Método Analítico Asociativo Sintético:** Este método tiene la particularidad de utilizarse en el aprendizaje de acciones coordinativas complejas y que requieran de la combinación de varios segmentos musculares para la realización exitosa de la misma. Como su nombre lo indica su esencia radica en segmentar en partes (fases del ejercicio) hasta que el discípulo se halla apropiado de cada una por separado, luego se van asociando poco a poco unas partes con otras, hasta conformar un todo. Puede utilizarse en el aprendizaje de técnicas deportivas que requieran de acciones coordinativas complejas.
- **Método de repetición:** Este método es de gran utilidad en el aprendizaje de cualquier elemento que requiera de una acentuada coordinación de movimientos. La imitación del movimiento de forma repetida logra en los discípulos familiarización.
- **Método de repetición del ejercicio estándar:** Tiene la característica de repetir o ejercitar el ejercicio físico en su forma estándar. Con este método se garantiza repetir el ejercicio de forma continua en su forma estándar, sin llegar a variar la misma.
- **Método de repetición del ejercicio variado:** Tiene la característica de repetir o ejercitar el ejercicio físico en su forma variada.
- **Método del juego:** Se puede emplear en cualquier momento, los juegos simple o modificado posibilita el desarrollo de habilidades.

## **Metodología del entrenamiento de la coordinación en jóvenes futbolistas.**

### ***Tiempo y frecuencia***

En cada entrenamiento o durante el calentamiento, una sesión específica.

- Duración 10 a 15' o 2 x 7-8'
  - 2-3 x semana en la etapa de la formación preliminar
  - 1-2 x semanas en la etapa de la formación
  - + 1 x específica individual

En la etapa de la formación, la coordinación se ejercita en relación con el entrenamiento técnico o durante los ejercicios de calentamiento

### ***Forma***

- Forma separada por estaciones, pero cuanto antes con la forma integrada (con balón).
- Forma integrada: encadenamiento de movimientos con el balón.
- Juegos de práctica + partidos: con énfasis en las cualidades de coordinación.
- Actividades polideportivas: (otros deportes).

Repeticiones de movimientos, gestos, secuencias.

Método analítico del gesto + integral y secuencial (secuencia de gestos)

Buscar la velocidad de ejecución

### ***Organización***

- Estaciones de coordinación + balón (separadas e integradas).
- Recorrido en circuito (resistencia) con y sin balón.
- Dominio corporal (con material de apoyo y en el suelo): voltereta, levantarse y controlar la pelota + continuación de la jugada.
- Ejercicio de carreras, saltos múltiples: énfasis en la posición del cuerpo, la estabilidad, la frecuencia de las zancadas (cuerda de saltar, anillos).
- Estaciones técnicas con acento en las capacidades de coordinación: orientación y equilibrio en el control del balón y el remate a la meta.
- Trabajo de propiocepción: equilibrio (fortalecimiento de los tobillos, las rodillas).
- Juegos de práctica (en superficie reducida)

## **Medios**

Utilización de balones, pequeños balones y otros materiales de coordinación (escalera plana de coordinación, cuerda de saltar, tabla tambaleante, etc.)

### **1.2 El entrenamiento de la capacidad de anticipación**

La anticipación es la capacidad que posee el hombre de anticipar la finalidad de los movimientos y se manifiesta antes de la ejecución del movimiento.

En toda acción humana está prevista su finalidad, de manera más o menos consciente para quien la ejecuta, lo que permite elaborar un esquema de realización. Esta capacidad se manifiesta en la adecuación de la fase anterior al movimiento principal, o en un movimiento previo a otro que continúa, más factible de entender en combinaciones o complejos de actividades.

Según Anojin, P. K. (1968) es el reflejo de anticipación, o sea, la capacidad del cerebro para adelantarse al futuro en respuesta al estímulo actuante solamente en el presente

Sánchez (1992) la entiende como la acción propia originada en una interpretación perceptiva correcta de los estímulos ocasionados en el entorno antes de que el resultado de estos se materialice (p.66).

Para Houlston y Lowes (1993) es el proceso por el que los deportistas utilizan avances informativos para coordinar su consiguiente comportamiento.

Ripoll y Latiri (1997) consideran que es la habilidad de crear una respuesta motora que coincide con la llegada de un objeto en un punto determinado en el tiempo y el espacio.

Ruiz y Sánchez (1997) plantean que constituye un proceso con múltiples facetas que puede facilitar el rendimiento deportivo de muchas maneras, ya que permite la integración de las respuestas técnica y reduce de forma clara el número de elecciones y decisiones que deben ser realizadas.

Según (Oña et al., 1999) es la capacidad de predecir comportamientos futuros relativos a la percepción de trayectorias, así como la sincronización con el movimiento de uno o varios miembros corporales para considerarlos en un momento temporal.

Para Guzmán y García (2002) es la acción que permite realizar un movimiento de interposición a una trayectoria de un sujeto o un móvil, teniendo en consideración la situación de juego, las propias capacidades y las de los demás participantes, así como las acciones derivadas de la lógica interna y del deporte en cuestión. Definición esta que es asumida por el autor del presente trabajo.

La anticipación es una cualidad táctica que desarrolla el jugador intermedio y avanzado y que le permite tomar ventaja sobre su contrario en una situación normal de partido (Crespo, M., 2016). Este autor considera que la anticipación consta de varios elementos:

- Percepción de las intenciones del contrario.
- Decisión sobre lo que conviene hacer.
- Ejecución de la acción.

Es decir que, en todo proceso de anticipación, al tratarse de un elemento táctico, podemos distinguir un aspecto mental (percepción y decisión) y otro físico (ejecución).

La anticipación es una capacidad decisiva para alcanzar el alto nivel en el deporte. Cada acción en los juegos deportivos está "preparada" por la anticipación, ya que se trata en cada una de ellas de averiguar las intenciones del adversario.

La anticipación en la defensa tiene su base en las experiencias anteriores táctico-motoras (memoria), y en las informaciones de los analizadores. Así llega el jugador a la toma de decisión, apoyándose en la anticipación de la situación.

En toda fase preparatoria, se encuentra una anticipación de la fase principal, para la elaboración de un esquema de acción. El deportista a menudo se plantea la trayectoria del movimiento, se concentra en la futura ejecución, para tratar de lograrla con fluidez. Para la concreción de este aspecto, juega un papel importante la experiencia motriz.

Este nivel de experiencia motriz, es aún más decisivo, cuando se hace necesario demostrar la capacidad, en función de los movimientos ajenos. Estos movimientos se pueden ejemplificar de la forma siguiente: el compañero de equipo, el contrario, un balón, etc. Es más fácil desarrollarla con objetos inanimados. En la actualidad, en juegos deportivos y de combate, se observan frecuentemente derrotas de equipos y

de atletas, por no poder prever la situación técnico-táctica. No ser capaz de anticiparse a la acción del contrario.

Ruíz y Sánchez (1997) plantean que la anticipación es una característica que se manifiesta en los deportistas de alto nivel siguiendo una doble vertiente:

- Por una capacidad de predecir, a partir de informaciones externas, los acontecimientos posteriores.
- Por una capacidad para la anticipación de señales internas que contribuyen a la organización y ejecución de la respuesta motriz requerida.

### ***Objetivos de la anticipación***

En general el objetivo que se persigue con esta acción es tratar de buscar una posición ventajosa respecto al adversario para:

- Posteriormente poder interceptar el balón e iniciar una acción ofensiva. O en su defecto;
- Evitar que el atacante pueda recibir el balón controlado.
- Si la anticipación la realiza un jugador del equipo atacante lo que éste buscará será anticiparse al defensor que intenta interceptar el pase y poder así, proseguir el juego de ataque.

### ***Importancia de la anticipación***

- Sorprender al contrario.
- Evitar que éste juegue cómodo y tranquilo.
- Compensar la falta de movilidad del jugador.
- Compensar las carencias físicas o técnicas.
- Reducir el tiempo de respuesta del contrario.

### ***Tipos de anticipación***

(Poulton, 1957) diferencia tres tipos: anticipación efectora, receptora, y perceptiva.

La anticipación *efectora* consiste en la predicción por parte del ejecutante del tiempo que va a conllevar su propia acción. Para llevar a cabo una labor eficaz, el deportista

debe ajustar el tiempo de su acción al tiempo que ésta acción le va a costar. Así deberá comenzar su acción considerando cuanto tiempo va a tardar en realizarla.

La anticipación *receptora* se basa en la predicción de la duración de la acción del oponente o de la alteración del medio desde su comienzo hasta el punto en el que el propio sujeto debe actuar. En la intercepción de un lanzamiento el deportista debe predecir la duración del vuelo del móvil para ajustar su movimiento.

La unión de estos dos aspectos, a la anticipación sobre su propia acción (*efectora*) y sobre la duración de ciertos eventos externos (*receptora*) es denominada como anticipación coincidente, intercepción o *coincident timing*.

Por último, la anticipación *perceptiva* se refiere a la identificación por parte del ejecutante de cierta regularidad en la aproximación de estímulos que traen como consecuencia la acción final y a través de éstos predecir la aparición de dicha acción antes de que suceda.

Fleury y Bard (1985) y Williams, L. R. T. (2000) hacen referencia a dos tipos de anticipación. Una primera, anticipación *externa*, como la predicción de eventos ambientales y una segunda o anticipación *interna*, como la anticipación de nuestros propios movimientos durante la ejecución.

(Castillo, 2000; Moreno, 1998; Oña et al., 1999; Schnidt, 1999) diferencian la anticipación temporal de la anticipación espacial.

La anticipación *temporal* implica el ajuste por parte del sujeto de la respuesta respecto al momento de la aparición del estímulo. Para comprobar la anticipación del sujeto en sucesiones temporales, se ha manipulado el preperíodo en una situación de tiempo de reacción (TR), comprobándose la diferencia entre preperíodos aleatorios o variables y constantes. Los preperíodos aleatorios obtienen valores TR superiores a los de preperíodos constantes (Quesada y Schmidt, 1970) y son el resultado de estrategias anticipatorias como el conteo atrás, que permiten predecir el momento de aparición del estímulo (Castillo, 2000; Martínez, 1994).

La anticipación *espacial* supone la anticipación por parte del sujeto de actividades futuras por conocimiento del tipo de estímulo que será presentado y el tipo de

respuesta que será requerida (Schmidt, 1999). Esta modalidad de anticipación se relaciona con la anticipación perceptiva propuesta por Poulton (1957), ya que considera las acciones previas para conseguir información que puedan ayudar a predecir las circunstancias de la situación de reacción y, por tanto, anticiparse.

Fleury y Bard (1985) proponen que la anticipación sea descrita en tres etapas: una primera etapa *sensitiva* donde el jugador adquiere la información acerca del tiempo y posición característica del estímulo o diana. Una segunda *sensomotora* donde la respuesta del movimiento es integrada con la información sensorial. Y una tercera o *ejecución del movimiento*.

### ***Niveles de la manifestación de la anticipación. Según Surkov, E. N. (1982)***

- 1. Nivel subsensorial:** es el correspondiente a las predisposiciones neuromusculares y a los movimientos inconscientes que aseguran diversos efectos tónicos y de posición tónica en los cuales está relacionada la ejecución del próximo movimiento.
- 2. Nivel sensomotor:** en el mismo la anticipación aparece como expresión de la más elemental diferenciación espacio-temporal y de adelanto al estímulo.
- 3. Nivel perceptual:** se caracteriza por la ulterior complejidad de la integración psíquica, cuya consecuencia es la actividad del individuo en el efecto final de adaptación y síntesis de la experiencia anterior; aquí se utilizan los esquemas de anticipación (las imágenes repetidas de la representación) los cuales permiten dividir los conjuntos, por adelantado imaginar las reacciones posibles y seleccionar precisamente aquella que responde al objetivo.
- 4. Nivel de representación:** presupone un uso activo de los esquemas estructurales de la memoria operativa y de larga duración. Sobre esta base surge el efecto específico de la anticipación panorámica. Esto significa que el deportista se orienta no sólo en lo que ve delante de él, sino también en aquello que está fuera de su campo visual, en aquello que, aunque todavía no está, tiene que ocurrir. El efecto de la anticipación panorámica se experimenta como la continuidad espacio-temporal en la cual actúa y actuará la persona.

**5. Nivel lógico-verbal:** anticipación a nivel de las situaciones (acciones) principalmente intelectuales. Está relacionado con una complejidad aún mayor de los mecanismos de integración psíquica y la manifestación de otras formas, cuantitativamente nuevas, de la anticipación. A este nivel la generalización y clasificación de las situaciones (acciones) está probablemente relacionada con el aumento de la influencia del factor semántico y con la utilización del lenguaje externo e interno.

***Factores de los que depende la anticipación. Según Crespo, M., (2016).***

- Concentración: un jugador que se concentra en los aspectos más importantes del juego tiene mayores probabilidades de acertar y descubrir las intenciones del contrario.
- Inteligencia en el juego: los jugadores que tienen ese "sentido" de pensar las jugadas de forma previa son capaces de adelantarse a su oponente.
- Experiencia: el conjunto de situaciones previas que ha vivido el jugador, si se ha encontrado en ese contexto anteriormente y ha reaccionado de forma adecuada o no, le ayudarán a anticiparse con éxito.
- Habilidad para cubrir la pista correctamente: si el jugador desarrolla una buena técnica de "posicionamiento en la pista" (teoría de la bisectriz, etc.) al mismo tiempo que es capaz de llevar a cabo un juego de pies eficiente, también podrá anticiparse con más acierto.
- Velocidad de reacción y de ejecución: es el factor físico que está directamente relacionado con la capacidad de anticipación del tenista.

***Factores que pueden influir en los diferentes procesos de anticipación. Según Magill (1989)***

- Posibilidad de predicción de los estímulos. Este es un potente factor que influye en la capacidad del sujeto para anticipar. La predicción se considera como la consistencia de un patrón espacio-temporal sobre la aparición de un estímulo. Un estímulo es altamente predecible desde el plano espacial cuando es habitual su trayectoria hasta llegar al sujeto o el blanco; y es predecible desde el plano

temporal cuando es regular el tiempo empleado para la realización del gesto o en la trayectoria del móvil.

- Velocidad del estímulo. Si consideramos la relación con la velocidad del estímulo como un continuum, será mayor la dificultad en los puntos extremos, representándose como una "U" invertida la relación entre la precisión anticipadora y la velocidad del estímulo.
- Tiempo de presencia del estímulo. Es conveniente que los deportistas obtengan un alto conocimiento de las características de los estímulos lo antes posible, y de esta manera, no necesitar seguirlos durante toda la trayectoria, sino anticiparlos con grandes posibilidades de éxito.
- Cantidad de entrenamiento. La práctica es un elemento capital para educar las conductas anticipatorias, por lo que se debe alimentar el sistema perceptivomotor del deportista con experiencias variadas en anticipación, ajustadas a las características específicas de su deporte, destacando sus aspectos espacio-temporales en diferentes condiciones de exigencia.
- Complejidad de la respuesta. Conforme aumenta la complejidad de la respuesta, disminuye la conducta anticipatoria. En los deportes predominantemente abiertos, la complejidad de los gestos y las situaciones que se producen son variables, por lo que habitualmente están rodeados de una incertidumbre que puede llevar a una actuación anticipatoria inadecuada, finalizando en una pérdida del balón, la posición, etc.

Según Bermúdez, A. (2002) partiendo de la concepción acerca de los procesos de anticipación y de las formas diversas de su manifestación se puede formular una serie de proposiciones que tienen gran significación teórico-práctica:

- En primer lugar, la anticipación puede ser considerada como una función gnoseológica especial, sobre la base de la cual descansan los mecanismos integrales del trabajo del cerebro y, desde el punto de vista del funcionamiento de los procesos psíquicos de diferente nivel de formación, su sistematización.

- En segundo lugar, a cada uno de los niveles individuales de la anticipación le corresponde un nivel rector de la estructuración y la sistematización de los procesos psíquicos que aseguran uno u otro diapasón de su efecto adelantado.
- En tercer lugar, la amplitud del diapasón de las capacidades de solución de los procesos de anticipación y su efectividad, se basan en el análisis y la síntesis de la experiencia pasada, en la constante comparación con los sucesos actuales (del momento) y lo que tiene particular importancia en la extracción selectiva de la información.

### ***Parámetros utilizados para el estudio de la anticipación***

Para el estudio de la anticipación, el parámetro más utilizado es el tiempo de reacción (TR), que se define como el tiempo que transcurre desde que se produce la estimulación hasta que se produce el inicio del movimiento, por lo que se convierte en un factor determinante en el inicio de la respuesta motora y se constituye como un elemento que establece de manera definitiva la eficacia en la ejecución.

El tiempo de reacción se clasifica en función del número de estímulos que se presenten y el número de respuestas posibles asociadas a dichos estímulos (Párraga, Sánchez y Oña, 2001). El tiempo de reacción se presenta como:

- a) Tiempo de reacción simple. Cuando existe un solo estímulo y una sola respuesta válida.
- b) Tiempo de reacción de elección. Cuando existen varios estímulos y una respuesta válida para cada uno de ellos.
- c) Tiempo de reacción de selección. Cuando existen varios estímulos y cada uno tiene asociado varias respuestas posibles.

El estudio de un gesto deportivo a partir del análisis temporal aparece el parámetro tiempo de movimiento (TM), entendido como el tiempo transcurrido desde el comienzo hasta la finalización de la respuesta motora, y que unido al parámetro tiempo de reacción van a determinar el tiempo en la respuesta de reacción (RR) del sujeto, en respuesta a la situación de juego que se presente en un determinado momento.

En procesos de comportamiento motor se acepta que el tiempo de reacción (TR) se divide en a) tiempo de reacción premotor (TRP), que representa mecanismos centrales (desde la aparición del estímulo hasta el comienzo de la línea base en el registro electromiográfico) y b) el tiempo de reacción motor (TRM), que representa programas periféricos (desde el estímulo de transmisión químico llega al músculo hasta el comienzo del movimiento). La finalización del tiempo de reacción motor, señala el comienzo del tiempo del movimiento (Oña, 1994; Párraga 1999).

Otra parte del proceso comportamental, relacionado con la anticipación, es la capacidad de atención, que en relación con la optimización de la respuesta motora va a permitir al sujeto seleccionar las señales necesarias para ejecutar una acción economizando esfuerzos. Según Oña et, al. (1999), la capacidad de atención mantiene una función general de control y concentración sobre el concepto de procesamiento de la información motora, que facilita e incrementa el rendimiento de los distintos comportamientos implicados: sensación, percepción, memoria, programación y/o activación. Su actuación consiste en seleccionar los estímulos relevantes, ayudar a organizar el conocimiento de esos estímulos en la percepción, facilitar los procesos de almacenamiento y búsqueda en la memoria, mejorar la lectura del programa motor por el sistema efector e incrementar o disminuir los niveles de activación del sistema.

Según Ruiz y Sánchez (1997) la atención se manifiesta en diferentes dimensiones, por un lado una dimensión interna-externa y por otro lado la dimensión amplia-reducida.

En cuanto a la funcionalidad de la atención, existen dos dimensiones:

- a) Atención dividida: como consecuencia de la necesidad que el deportista tiene de detectar y seleccionar la información relevante que proporcionan varios estímulos de forma simultánea (Cárdenas 1994).
- b) Atención selectiva: permite al deportista centrarse sobre los aspectos más relevantes que ofrece el entorno de juego (Schmidt 1998).

### ***Técnicas utilizadas en el entrenamiento de la anticipación***

Una gran parte de los experimentos realizados sobre anticipación se han desarrollado mediante técnicas de oclusión o también denominada de eventos (Castillo, 2000), existiendo dos variantes: temporal y espacial. En la primera de ellas, una vez filmado

un gesto deportivo determinado en una situación de competición habitual, se manipula la duración del movimiento que es presentada al deportista, que tiene que intentar predecir la trayectoria o movimiento del objeto ocluido.

Dicha técnica se ha empleado en deportes como tenis (Farow et al., 1998), fútbol (Williams, Davids, Burwitz y Williams, 1992), críquet (Houlston y Howels, 1993), badminton (Abemethy, 1991). Unas de las limitaciones que según Williams et al. (1999) presenta este tipo de técnicas es que sólo proporciona información sobre el tiempo que tarda el deportista en extraer la información visual importante, no diciendo nada acerca de la naturaleza o los elementos que ha utilizado el deportista durante el proceso de anticipación. Para estos autores esta carencia se puede suplir combinando esta técnica con la segunda variante anteriormente mencionada como oclusión espacial.

Mediante estas técnicas, al deportista: se le pide que dé una respuesta que implique la anticipación ante la acción de oponente o un objeto. Además se puede asumir que, si se produce una disminución del rendimiento mientras un área o fuente de información es ocluida (tanto temporal como espacialmente), ese índice informativo es relevante para el éxito de la tarea (Reina, 2004).

Una línea de trabajo que actualmente se está desarrollando en numerosas investigaciones; es la técnica de seguimiento de la mirada (Liebermann et al., 2002). Esta técnica basa su funcionamiento en la determinación de los movimientos oculares partiendo de la detección de dos puntos en el ojo: la pupila y la reflexión corneal.

Estos dos puntos determinan un vector que determina la localización de la visión en fovea, que será sincronizada con la imagen que el sujeto experimental está visualizando en cada momento temporal (Del Campo et al., 2003). La mayoría de los trabajos que utilizan este instrumento tecnológico, comparan sujetos experimentados con otros menos experimentados (Ávila y Moreno, 2003; Del Campo et al., 2003; Lieberman et al., 2002; Reina, 2004; Ripoll, 1988; Savelsbergh et al., 2002; Williams y Davids, 1998; Williams et al., 1993). En la mayoría de ellos se obtiene que el jugador experto reacciona antes y se anticipa mejor debido a que durante la acción, en

comparación con los jugadores menos experimentados, realiza un número menor de fijaciones en el balón o el oponente.

Aparte de las técnicas anteriores, existen otras líneas de investigación que basan el aporte de información inicial en la detección de preíndices (precueing technique). La técnica de preíndices consiste en dar información al deportista sobre los índices previos al estímulo principal (preíndices) a través de los cuales, se puede predecir el comportamiento del oponente o del medio en general (Abernethy, 1991; Abernethy et al., 1999; Castillo, 2000; Farrow et al., 1998; Féry y Crognier, 2001; Garland y Barry, 1990; Isaacs y Finch, 1983; Janelle et al., 2003; Lieberman et al., 2002; Moreno, 1998; Moreno et al., 2002; Minvielle y Audifren, 2000; Morí et al., 2003; Salmela y Fiorito, 1979; Starkes, 1987; Starkes y Lindley, 1994; Wilkinson, 1992; Williams et al., 1994; Wrisht et al., 1990).

***Técnicas y métodos para mejorar la anticipación. Según Crespo, M., (2016).***

- Conocer las situaciones ofensivas, neutras y defensivas (teoría de las velocidades de la pelota y teoría del semáforo aplicada a los colores de las pelotas): durante un peloteo la pelota viaja a tres velocidades distintas:
  - Normal: El jugador ha de golpear lo más fuerte posible, pero controlando el golpe.
  - Más rápida: El jugador ha de reducir la velocidad del golpe.
  - Más lenta: El jugador ha de aumentar la velocidad del golpe.

Estas tres posibles velocidades se pueden relacionar con la teoría "del semáforo":

- Rojo: Peligro, pelota rápida, reducir la velocidad.
- Amarillo: Precaución, pelota normal, control.
- Verde: Vía libre, pelota lenta, aumentar la velocidad.

La anticipación consiste básicamente en adivinar el tipo de "color" que tiene la pelota que va a llegar.

- Saber hacia dónde se tiene que recuperar la posición (teoría de los imanes): el jugador tiene que recuperar su posición siempre hacia el imán que está más próximo.
- Estudiar al contrario con antelación: gran parte del trabajo de anticipación hay que llevarlo a cabo antes de que empiece el partido. El jugador ha de analizar las características de su oponente y saber cómo reacciona ante las distintas situaciones de partido.
- Conocer las reacciones habituales de los jugadores ante situaciones comunes.
- Analizar la calidad del propio golpe para decidir qué tipo de movimiento se ha de realizar.
- Analizar la calidad del golpe del contrario para decidir qué tipo de movimiento se ha de realizar.
- Forzar a que el contrario haga el golpe que el jugador quiere: presionarle en determinadas situaciones sobre un golpe en concreto de forma que lo realice de forma incómoda.
- Inducir al contrario para que haga el golpe que el jugador quiere.
- Saber "leer" las intenciones del contrario: en ocasiones, el oponente "telegrafía" el golpe que quiere hacer y nuestro jugador ha de saber interpretar ese mensaje que recibe.

***Formas de ejercitar la anticipación motriz. Según Fotia, J. A. (1995)***

1. Ejercitando la observación de la secuencia de acciones intervinientes en la defensa.
2. Orientando el entrenador la atención del jugador hacia lo verdaderamente significativo.
3. Empleando enseguida formas sintéticas, cercanas al juego, (acciones defensivas), como medio de ejercitación, para elaborar la anticipación en situaciones variadas.
4. El desarrollo del pensamiento táctico es esencial para la formación de la anticipación. Cuanto más se conozca acerca de la táctica defensiva, mayor será el nivel de anticipación.

5. Elevando el nivel de algunas de las capacidades que conforman el complejo de la coordinación motora:

**Capacidad de reacción:** es la capacidad de ejecutar acciones motoras veloces en respuesta a una señal (óptica, acústica, táctil o kinestésica).

Dentro del conjunto de señales que ofrece el terreno de juego, siempre se debe elegir una determinada que es la portadora de la información decisiva. La capacidad de reacción está estrechamente ligada a la velocidad de ejecución, a las capacidades intelectuales y a la capacidad de adaptación (o de "cambio").

**Capacidad de adaptación (o de "cambio"):** es la capacidad de adaptar la acción a las nuevas situaciones, en base a los cambios percibidos o anticipados durante la acción motora o la prosecución de la acción en forma completamente diferente.

Esta capacidad se basa en la velocidad de la percepción de los cambios en la situación y en la experiencia motora.

### **1.3 La anticipación y las particularidades de su orientación en la preparación táctica en los futbolistas de la categoría sub 14**

#### **La preparación táctica de los jugadores de fútbol**

El presente proyecto acentúa los elementos técnicos que requiere enseñarse en un tiempo rápido en sucesos parecidos a los reales. Aquello basado a una buena percepción que el individuo tenga del balón, deben elaborarse las más esenciales destrezas técnicas - tácticas, en todo detalle sea grande o mínimo.

Aquellas etapas para formación de las personas que se establecen en el plano técnico-táctico ayuden en una orientación general de lo que se refiere a la programación del contenido para su debido entrenamiento, entre las cuales son:

- Primera etapa: La de aprendizaje y estabilización de las capacidades y habilidad técnico tácticas simples, con condiciones para un entrenamiento básico y continuo.
- Segunda etapa: La exactitud y el adapto a los juegos de destrezas y habilidades y las debidas capacidades mediante los requisitos de entrenamiento que son más rígidos y que varíen.

- Tercera etapa: La aplicación y su estabilidad en las actividades técnico tácticas concretas para los encuentros con elevadas condiciones para los comportamientos en la toma de decisiones tácticas, asimismo la capacidad de poder escoger la técnica y la conducción.

La táctica compone situaciones que integran al equipo contrario, lo cual involucra el hecho de que el juego requiere de principios de tipo táctico que se definen como un conjunto de reglas que implican que el juego les proporcione a los jugadores la capacidad de lograr de manera rápida soluciones tácticas a los diferentes problemas desarrollados por la situación que enfrentan.

### **Definición de táctica**

La preparación táctica constituye una de las direcciones fundamentales para entender las situaciones de ataque, defensa del perfeccionamiento en el proceso deportivo, autores tales como: Álvarez (2002), Ortiz (2012), Costa, García, Greco, y Mesquita (2012), Weineck (2016). Se conjugan todas las posibilidades físicas, técnicas, teóricas, psicológicas y demás, el desarrollo de un mejor control del juego, Conjunto de estrategias y filosofías, competición individual o de equipo.

(Ortiz, 2012) considera que la aplicación de los principios tácticos implica técnicas que involucran al equipo en el desarrollo de un mejor control del juego, como a mantener la posesión a través de la realización de variaciones que integran la circulación del balón, variando el ritmo de juego, y concretando el conjunto de acciones que operan a nivel táctico dentro del fútbol para quebrar el equilibrio del equipo contrario, y con ello lograr de manera fácil el gol.

Para (Costa, Garganta, Greco, & Mesquita, 2012) es un conjunto de estrategias y filosofías de fútbol que se utilizan en los partidos. Generalmente las aplica el entrenador tras un estudio previo de las jugadas y estrategias del equipo contrario. Puede haber tácticas de ataque, con el objetivo de meter los goles, y defensivas, que persiguen evitar que el rival marque (DelFutbolín, 2018).

Según (Weineck, 2016), por táctica entendemos el comportamiento planificado en una competición individual o de equipo y enfocado a la capacidad de rendimiento propia y del contrario y a las circunstancias exteriores.

La táctica es el proceso en que se conjugan todas las posibilidades físicas, técnicas, teóricas, psicológicas y demás, para dar una solución inmediata a las disímiles situaciones imprevistas y cambiantes que se crean en condiciones de oposición (Álvarez, 2002).

El autor de la presente investigación después de analizar las definiciones tenidas en cuenta, considera como regularidades de las mismas las siguientes:

- Es el proceso en que se conjugan todas las posibilidades físicas.
- La aplicación de los principios tácticos.
- El comportamiento planificado en una competición individual o de equipo.

### **Importancia de la táctica en el fútbol**

Dentro de lo que engloba la importancia dentro de la táctica de fútbol se concibe como importancia el conjunto elementos característicos de una táctica a nivel de la diferenciación. Por tanto, se comprende a la táctica como la consecución de un objetivo común producido a partir de un modelo de juego, mientras que la técnica se define como el conjunto de recursos que cada futbolista posee.

Por tal motivo, se puede entender como el desarrollo de una acción de juego normal, que puede tener relación con una mala ejecución técnica que puede conducir a perder el balón, lo cual influye a nivel táctico cuando no se posee una disposición táctica, lo cual requerirá de mecanismo de poder que implique el desarrollo de técnicas y habilidades tácticas (Herrera, 2014).

Sólo con la táctica se pueden ofrecer ciertas garantías. La táctica es la inteligencia del juego. Es la administración racional y eficaz de los fundamentos técnicos y físicos de cada jugador. Es el aporte de la capacidad individual al servicio de la cohesión colectiva. Un equipo de fútbol sin táctica definida no es un equipo de fútbol. A lo sumo será un grupo de once jugadores tirados sobre el césped, cada quien jugando su propio partido; se acostumbra a decir que “ese equipo no juega a nada”.

La táctica supone que hubo un acuerdo previo de realizar ciertas jugadas en conjunto, un trabajo en la semana, una idea grupal. Con la táctica se manejan los ritmos del juego, se consiguen resultados, se marca diferencia entre defenderse bien o mal, entre

atacar con sorpresa o de manera mecánica y rutinaria; y, especialmente, la táctica define el estilo de juego de los equipos.

Por decisiones tácticas se lanza la pelota o se juega con pases cortos, se tiene agresividad o se es pasivo, se sale a buscar el partido o se espera, se ataca o se contra-ataca. Esta es la verdadera importancia de la táctica: empareja las cargas, cubre ciertas dificultades técnicas o deficiencias individuales con el trabajo colectivo inteligente. Y eso ha logrado, desde luego, que el fútbol sea menos previsible y, por tanto, más emocionante (Garizábalo, 2008).

Un jugador sin ningún tipo de destreza técnica estaría dominado por el balón, y en un partido, aunque estuviesen presentes los otros factores en el comportamiento del juego tales como la condición física o la táctica, únicamente podría actuar sin balón. Para el sería imposible aplicar con éxito medios tácticos y esquemas del juego con balón.

Para el futbolista, la base de la acción a lo largo del juego es la técnica, es su herramienta de trabajo. En fútbol, la técnica debe de estar totalmente ligada a la táctica. El jugador tiene que ser capaz de dominar el balón en todas aquellas acciones necesaria durante un partido de fútbol y que estén permitidas por el reglamento. Controlar correctamente el balón, orientarlo, conducirlo, pasarlo, driblar, fintar (Muñoz, 2012).

### **Los componentes tácticos del fútbol**

Estos fundamentos son los principios basados en lo que se refiere al juego del fútbol, aquellos se desenvuelven en el intervalo de un partido. Estos sucesos subyacentes al juego que se concentran y se sitúan en acción mediante las actividades no dependientes de las técnicas y tácticas usadas por los jugadores (José Miguel , 2010).

Generalmente los compontes para que el deportista se prepare son significativos, ciertos de ellos independientemente del instante o lugar que se ubiquen en el ciclo para preparación se debe considerar, potenciar su acción directa basado a los futbolistas. Aquel componente táctico se necesita entrenar a través de un período de tiempo para preparación, partiendo desde la táctica de cada persona hasta poder llegar a laborar colectivamente o en conjunto.

Primeramente, el jugador desarrolla una lectura del partido y ahí toma la decisión sobre el pensamiento y el juicio que elabora; en aquel sentido dependiendo de la situación, él escoge automáticamente, toma la decisión en un corto tiempo, con respecto al elemento técnica que se adecue para poder hacer que concuerde con el momento o situación táctica.

En modo de observar este conjunto de autores, la base para la táctica se posiciona sobre el dominio versátil de lo que se refiere a la técnica, sin depender de las posibilidades creativas y de lo que improvise el que juega, es indudable que cuando haya más recursos técnicos que pueda el jugador dominar, con más elecciones tácticas para que cuente con su posible solución del problemas que se da en el instante del juego; asimismo en este mismo sentido se piensa que es esencial el estado de la persona su condición física ,ya que debo a un deterioro mientras se da el partido traslada no solamente la fatiga física del individuo, sino que también la mental, lo que restringe del pensamiento táctico lectivo y operativo.

A pesar de ser un juego en conjunto de cooperación oposición el fútbol continuamente se inicia desde la persona; quiere decir desde el combate individual que debe librar con su oponente; como futbolista se debe ser capaz de solucionar un duelo uno contra uno tanto como en ataque asimismo a la defensa; si no posee esto es complejo que pueda actuar adecuadamente a las acciones que se dan en grupo o equipo de un grado mayor de dificultad.

Esto demuestra que a través de la técnica con y sin balón aquel futbolista debe ser capaz de poder resolver los escenarios o situaciones técnicas personales; para así posteriormente difundirse a una manera superior de interrelación posicional y funcional con sus colegas de juego, así también las que ocurren en un grado mayor de amplitud espacial y contienen más complejidad (Aguero , Rice Nelson , Basulto Gómez , & Delaz Traba, 2015).

El fútbol pertenece a una serie de modalidades deportivas, conocidas como juegos colectivos, y como tal está caracterizado por las relaciones de cooperación (con compañeros) y oposición (contra adversarios).

En el desarrollo del juego, podemos hablar de tres aspectos básicos:

El primero sería el espacio-temporal, entendido en su fase ofensiva como la utilización del balón individual y colectivamente para superar impedimentos y adversarios y en su fase defensiva como la obstaculización para ralentizar y detener el desplazamiento de los adversarios y del balón, con el objetivo de recuperarlo. El segundo podríamos llamarlo el informacional, entendido como la producción de incertidumbre para los adversarios y de seguridad para los compañeros. Y, por último, el tercero vendría a ser el organizacional, establecido por la integración del proyecto colectivo en la acción individual y viceversa (Parra, 2012).

**Aspectos tácticos defensivos y ofensivos en el fútbol. Según Moreira, D. F.; López, J. E. y Rodríguez, R. R. (2019)**

### **Aspectos tácticos defensivos**

Las principales tácticas defensivas son por general todas las acciones o actividades tácticas que elabora un equipo en el momento de que el balón lo posee el equipo contrario con la finalidad de recuperar el balón, se retrasa o impide el adelanto de los jugadores y dar protección a la portería para obviar un gol.

En el instante que se pierda el balón frente a un contrincante, el poder recuperarla es la actividad defensiva principal, aparte de ser un aspecto ofensivo en el lugar a la defensiva del competidor.

El fin es recuperar el balón lo más rápido posible. Las personas que juegan de delanteros no tienen que dejar de jugar cuando pierdan el balón, deben convertirse en los principales defensores (Blogía, Entrenadores de fútbol, 2011).

Esto es interesante de distribuir desde la formación de los jugadores en el fútbol y las actitudes defensivas que se pueden dar en cada escenario, mientras más rápido sean obtenidos más sentido se le da al juego; se requiere que se imparta el conocimiento a todos por igual (Herrera L. , 2014).

**Densidad defensiva:** es un tipo de táctica que define a todos los jugadores que defienden y participan en el juego defensivo, parte del concepto de la importancia que posee dentro del punto que acumula muchos jugadores en defensa proporcionando ayuda a nivel de la eficacia. Impide al contrario un tiro a puerta o que involucre un

centro, para el que debe estar cerca del contrario y no dar vuelta al momento en que se remata a puerta o centro.

**Marcaje dentro del área es muy cercano:** se genera de una técnica cuerpo a cuerpo, que se desarrolla a partir de la influencia que puede desarrollar, lo que implica para el jugador que se haya en posesión del balón estar a espaldas de la portería. Por ello conviene aguantar y no producir un gire evitando que se de cara a la portería. Se requiere de jugar con el fuera de juego que implica una posibilidad defensiva que requiere un dominio, conocimiento y aplicación en un momento determinado.

**Dominar la temporización defensiva:** se ejecuta retardando la jugada del rival, que consiste en hacer que el jugador que tiene el balón que no avance. Se genera desde una posición de espera y ralentización de la jugada de ataque, que parte de recibir ayuda defensiva y su organización. El despeje defensivo, implica el alejamiento del balón del área, que requiere de una realización hacia las bandas e implica un compañero, de otra forma se dirigirá a donde pueda.

Cuando al portero le tira un tiro o un centro se conviene protegerlo y cubrirlo de los rivales cercanos. Por ello en situaciones defensivas debe existir una igualdad o superioridad numérica en respuesta al equipo atacante.

**Reducción de espacios entorno al balón:** desde la defensa zonal, los movimientos que engloba las líneas del equipo y de cada uno de los jugadores de cada línea involucra la reducción del espacio para el cual se posee un campo pequeño de acción, otro corto verticalmente y estrecho de manera horizontal. Todos deben cooperar en la reducción de espacios, como también los jugadores y líneas que van de 10 y 15 metros de distancia.

Por lo general los jugadores tienen participación en la táctica ofensiva. El que posee el balón se debe darle varias soluciones, es esencial saber y conocer como jugar con el balón e igualmente saber jugar sin el balón. Considerando la superioridad en cantidad favorece a ser más eficaz en el ataque y los intervalos de espacios ayudan al juego en el ataque.

## **Aspectos tácticos ofensivos**

Los principios tácticos ofensivos son todas aquellas actividades tácticas que elabora un equipo cuando posee el balón y debe mantenerlo, seguir hasta la portería del equipo contrario y poner fin a la jugada con un gol.

Aquel juego ofensivo inicia cuando se recupera el balón y finaliza con un gol, tiro equivocado o el arrebato del balón del equipo contrario.

Este juego ofensivo se compone por dos aspectos distintos: El primero la acción individual y la segunda es las variedades de combinaciones. Solamente un equipo que posea el balón puede inducir a un ataque y marcar los goles. Por esta razón, el juego ofensivo pertenece al equipo por completo (Blogía, Entrenadores de fútbol, 2011)

Dentro de estos grupos están las distintas acciones que un jugador o equipo pueden realizar. A continuación, se abordan las principales:

**Contraataque:** quiere decir de robar el balón al contrincante y tratar de llegar de una manera ágil a la portería, sorprendiendo de manera que este no pueda retroceder ni poder organizarse defensivamente y así explotando los espacios que dejó libre al momento de adelantarse, necesita de la actividad una cantidad mínima de elementos.

**Espacios libres:** son ciertos lugares en el campo que hallan libres por abandono de los compañeros del que posee el balón y el competidor le marca un gol. Es la acción de jugador que avanza hacia el lugar y va dejando libre se lo llama ocupación y este espacio libre para ser de provecho es importante que el balón llegue en condiciones óptimas para que se pueda ocupar. Por esta razón el campo desierto debe crearse, ocuparse y poder aprovecharse.

**Ritmo de juego:** se realiza cuando se conservan, desde un inicio hasta el término del partido, ciertos esfuerzos y actividades que no soportan durante su progreso ningún cambio aparente en cuando a la intensidad y fuerza.

**Cambios de ritmo:** son la variedad de movimiento, en cuanto a las velocidades ya sea lento o rápido, de los hombres de un equipo determinado que tenga el balón y las diversas velocidades y rutas del mismo. Pueden ser ya sea individuales y las colectivas

**Progresión en el juego:** todas las actividades elaboradas por el equipo, trayendo o llevando el balón, en un modo perpendicular hacia la portería del contrincante. Podrá ser la progresión más o menos agilizada, sin embargo, se tiene que revelar claramente.

**Vigilancia:** son aquellos desarrollos que producen la defensiva de un equipo ante su competencia incluso cuando el balón lo posee algún compañero de nuestro propio equipo (Vásquez Tello, 2016)

Participación de los jugadores en la táctica ofensiva. Quien posee el balón se le deben ofrecer diferentes soluciones entre las que destaca el juego con el balón y sin el balón teniendo en cuenta la superioridad numérica que puede ayudar a ser más eficaz en el ataque y ante los espacios libres que pueden favorecer el juego de ataque.

Dentro del ataque, el equipo debe jugar a lo ancho y a lo largo del campo, poseer amplitud y profundidad, jugar lateralmente para mover a los rivales y profundizar los espacios libres, que implican mover el balón de una banda a otra y detectar un juego perpendicular que parta de penetrar profundamente.

Buscar la amplitud de juego: Requiere jugar a lo ancho, abriendo el juego y favoreciendo la aparición de espacios 'por dentro y por fuera', como también a los cambios de orientación que conllevan un rival que debe ocuparse de más espacios.

Buscar la profundidad de juego: A través del juego y a lo largo del campo se requiere trabajar hacia atrás y hacia delante, lo cual requiere que la portería rival, pueda trabajar a través del juego individual o colectivo.

Juego sencillo, realizando pases fáciles: Requiere de un juego simple que implique una brevedad en el pase fácil, lo cual implica que dentro de la zona de iniciación cerca del área se fortalezca la zona de creación, donde se puede y debe arriesgar la zona de finalización.

Por ello, es importante acompañar al jugador que lleve el balón ofreciendo apoyo no muy cercano que implique opciones de pase. Se requiere de un desarrollo que de manera escalonada opere a diferentes alturas. El equipo debe poseer un control del juego, tomando en cuenta el balón que se puede controlar a nivel del juego. Para aquello el jugador debe tener la pelota en la acción individual y colectiva, se debe tener

un balón para atacar, crear espacios, mantenerlo, agotar al rival y proporcionar un resultado que implique la recuperación de esfuerzo y energía.

Movilidad constante de los jugadores sin balón: Ayuda en el juego de ataque, a través del movimiento que implica la creación de espacios y ocupa aquellos abandonados por los compañeros.

En el tiro o centro debe intervenir la portería rival, para la que se recomienda estar cerca del portero, y se debe acercarse hacia él para coger el rechace o la segunda jugada. Se debe tener en cuenta que el portero es un jugador más de ataque que conforma el balón dentro de su zona o al inicio del juego. Si recibe de un lado se debe jugar al otro, buscando el balón que se halle en su recepción, evitando su llegada y protegiéndolo del adversario.

En el ataque se necesita la búsqueda de zonas con una menor cantidad de adversarios y que requieren de mantener la pelota en el campo contrario, que se halla más alejada de la portería. Por ello cuando se realiza se debe tener en cuenta la preparación correspondiente al lanzamiento del balón, al propio lanzamiento del balón y a la llegada de los jugadores que involucran donde va a ir el balón y a la recogida del rechace. Se debe tener en cuenta también la segunda jugada correspondiente a la zona de finalización y a la eficacia que implique rapidez (Idoate, 2014).

### **Objetivos de los ejercicios tácticos del fútbol**

Estos principios tácticos o de juego son denominados como las ideas fundamentales básicas y principales del fútbol que se han puesto en conjunto con una real técnica de trabajo, que sigue dos fines concretos.

1. Poder dar preparación al jugador para que se desenvuelva con triunfo antes las diversas cantidades de problemáticas tácticas que en cada momento se muestran en el fútbol durante la competitividad.
2. Que el jugador posea una mentalidad táctica o de juego que le favorezca a la elección de iniciativas o variar los planes mientras se desarrolla el partido, aquello se realiza mediante tres mecanismos que son: (percepción – decisión – ejecución) que tenga inteligencia de juego (Contreras Romero , 2006).

Todo entrenamiento conlleva a que tenga metas claras para que así haya mejora. Marcando las metas reales y posibles se obtendrá un mejoramiento y motivación para los deportistas, aprovechando cada minuto para entrenamiento de cada jugador.

La táctica en el fútbol consta de objetivos que van más allá del tipo de táctica empleado. Independientemente del tipo de táctica empleado, lo que implica que se generen referencias que se aproximen al enfoque propuesto por el entrenamiento.

Dentro de lo que involucran el conjunto de objetivos determinados se halla lo siguiente:

- a) Obtener destrezas tácticas a través de la práctica de reglas, conceptos y principios, proporcionando la aplicación práctica adecuada dentro de lo que corresponde a la competencia.
- b) Desarrollar capacidades tácticas, desde la aplicación de aptitudes físicas, psíquicas y técnicas correspondientes al propio jugador y con ello trabajar en la adecuación de las situaciones que forman parte del juego.
- c) Desarrollar experiencias prácticas de semejanza a la complejidad del entrenamiento ejecutado, para lograr de esta manera que el jugador pueda desarrollar su propia experiencia y experimentar con su capacidad de aplicar y conocer su potencial, cuyo complemento se direcciona según las indicaciones realizadas por el entrenador.
- d) Mediante el entrenamiento y competición se puede emplear un razonamiento táctico que se aplique a la deducción que forma parte del conjunto de acciones que sostienen las intenciones del compañero y rival (Rivas & Sánchez, 2012).

El desarrollo de la habilidad que conlleva la aplicación de tácticas a nivel individual y de equipo se fundamenta en el desarrollo de objetivos que fortalezcan la capacidad de respuesta ante el rival. Desde la concepción del fútbol como un juego simple, se confirma la importancia que la organización y preparación posee en torno a la capacidad que tiene de vencer a un equipo, ello corrobora que la habilidad que se

desarrolla a nivel del jugador y del equipo se justifica en la correcta aplicación de los objetivos que implica la táctica (Gran Fútbol, 2012).

En los procesos de solución de las tareas tácticas el pensamiento del atleta no está relacionado solamente con la valoración que se realiza con posterioridad a las acciones, sino que frecuentemente está relacionado con la predicción de las acciones del contrario y por ello tiene carácter pronóstico (anticipación).

La certeza pronóstica está condicionada por la mayor o menor exactitud en la autovaloración y la valoración del contrario. Además, está determinada por el nivel del atleta y por su capacidad para observar las acciones del adversario.

Para dar respuesta de solución a las situaciones cambiantes y dinámicas de la competencia, la mayor dificultad está representada por la necesaria predicción de las acciones y conductas de los adversarios. En general, las acciones del atleta son producto de la utilización de los eslabones de un acto de su pensamiento.

## **CAPÍTULO 2. SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN EN LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14**

En el capítulo presentan los resultados del diagnóstico del estado actual del entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano y el sistema de sistema para su desarrollo.

### **2.1 Diagnóstico del estado actual que presenta el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano**

Para el diagnóstico del estado actual que presenta el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano se seleccionó una **muestra** de forma aleatoria de 12 futbolistas significando el 50% de la población de 24 futbolistas.

Como **fuentes de información** se tomó a los dos profesores que trabajan en la preparación del equipo.

El **objetivo general** del diagnóstico estuvo orientado a determinar el estado actual que presenta el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

Y como **objetivos específicos**, los siguientes:

1. Evaluar la preparación y desempeño de los profesores en relación con el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
2. Determinar el tratamiento dado al desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 en la planificación y ejecución del entrenamiento.

Para la realización del diagnóstico se determinaron las siguientes **variables dimensiones e indicadores**:

**Variable 1. Preparación y desempeño de los profesores.**

*Dimensión 1. Conocimientos teóricos – metodológicos de los profesores.*

*Indicadores: (Nivel de conocimientos de los profesores sobre)*

- La importancia de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Los fundamentos teóricos para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Los ejercicios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Los métodos, procedimientos y medios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

*Dimensión 2. Desempeño de los profesores.*

*Indicadores:*

- Planificación y ejecución del entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Ejercicios empleados para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Métodos, procedimientos, formas organizativas y medios empleados para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

**Variable 2. Nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.**

*Dimensión 1. Ejecución de las acciones de anticipación*

*Indicadores:*

- Capacidad de decisión.
- Concentración en la acción.
- Velocidad de reacción.

- Velocidad de ejecución.

### *Dimensión 2. Efectividad en las acciones de anticipación*

#### *Indicadores:*

- Cantidad de acciones de anticipación realizadas.
- Acciones de anticipación efectivas.

Para obtener los datos e información requerida desde el punto de vista práctico se elaboraron y/o adaptaron por el autor los **instrumentos** siguientes:

- Guía para la revisión documental, para constatar la planificación realizada para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14, así como la preparación teórica-metodológica de los profesores en relación al tema (anexo 1).
- Guía de observación a sesiones de entrenamientos, para valorar los ejercicios y metodología utilizada en el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, así como la preparación y desempeño de los profesores en relación al tema (anexo 2).
- Encuesta, para determinar la preparación teórico-metodológica de los profesores para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 (anexo 3).
- Una ficha de observación, para evaluar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 (anexo 4).
- Una ficha de observación, para evaluar la efectividad en las acciones de anticipación (anexo 5).

La triangulación de los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos mencionados aportó como regularidades del diagnóstico las siguientes:

### ***Relacionado con la preparación y desempeño de los profesores:***

- Le atribuyen mucha importancia a la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Carecen de una preparación teórica precisa sobre la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Deficiente preparación sobre los ejercicios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Insuficientes conocimientos sobre los métodos, procedimientos y medios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Deficiencias en la planificación del entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Poca cantidad y variedad de ejercicios empleados para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- Dificultades en los métodos, procedimientos, formas organizativas y medios empleados para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

### ***Relacionado con el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.***

El nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano fue diagnosticado a partir de la utilización de dos fichas de observación (anexos 5 y 6), las que aportaron los siguientes resultados.

#### **Resultados en la capacidad de anticipación de los futbolistas de la categoría sub 15**

La evaluación de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 15 en cada uno de los indicadores determinados (anexo 5), reflejan (tabla 1 y gráfico 1) los resultados siguientes en el pretest:

En la **capacidad de decisión**, el 75,0% de los futbolistas fueron evaluados de regular o mal, el 25,0% de bien y ninguno alcanzó la categoría de excelente. En relación con la

**concentración en la acción**, el 66,7% fue evaluado de regular o mal, el 33,3% de bien y ninguno de excelente. En la **velocidad de reacción** el 75,0% obtuvo la categoría de regular o mal, el 16,7% de bien y solo el 8,3% la de excelente. En la **velocidad de ejecución** el 66,7% de los futbolistas fueron evaluados de regular o mal, el 25,0% de bien y solo el 8,3% de excelente.

Los resultados muestran las deficiencias de los futbolistas en los cuatro indicadores evaluados.

Indicadores	Categorías	Cantidad	%
Capacidad de decisión	Excelente	0	0
	Bien	3	25,0
	Regular	4	33,3
	Mal	5	41,7
Concentración en la acción	Excelente	0	0
	Bien	4	33,3
	Regular	4	33,3
	Mal	4	33,3
Velocidad de reacción	Excelente	1	8,3
	Bien	2	16,7
	Regular	5	41,7
	Mal	4	33,3
Velocidad de ejecución	Excelente	1	8,3
	Bien	3	25,0
	Regular	4	33,3
	Mal	4	33,3

Tabla 1 Resultados por indicadores de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Pretest)

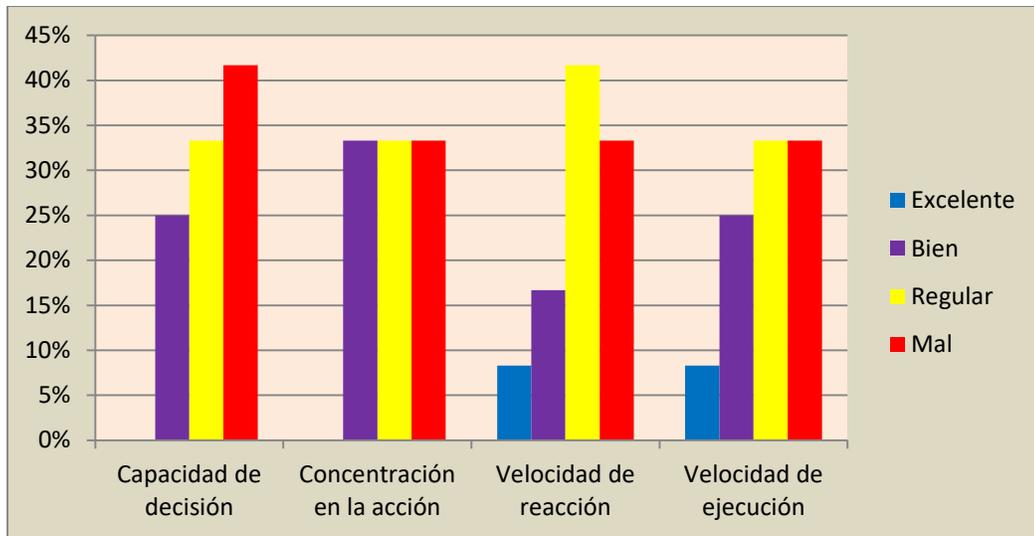


Gráfico 1 Resultados por indicadores de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Pretest)

A partir de los resultados obtenidos en los cuatro indicadores se realizó el procedimiento para la evaluación del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas (anexo 5), mostrando (tabla 2 y gráfico 2) que el 66,7% de los futbolistas fue evaluado con la categoría de regular o mal, el 33,3% con la categoría de bien y ninguno alcanzó la categoría de excelente. Estos resultados evidencian el bajo nivel de desarrollo de los futbolistas en la capacidad de anticipación.

Categoría	Cantidad	%
Excelente	0	0
Bien	4	33,3
Regular	4	33,3
Mal	4	33,3

Tabla 2 Resultados del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Pretest)

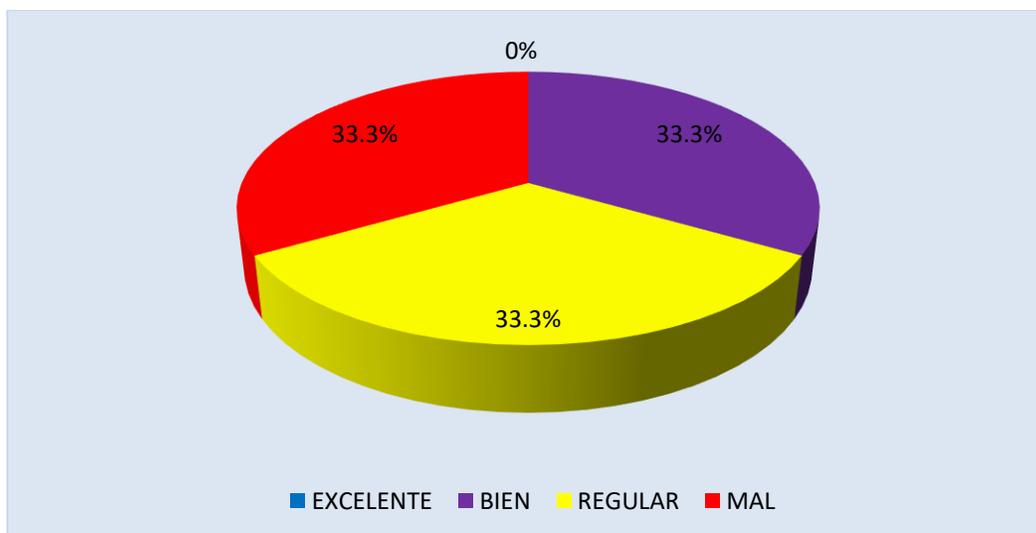


Gráfico 2 Resultados del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Pretest)

### Resultados de la efectividad en las acciones de anticipación

Para evaluar la efectividad de los futbolistas en las acciones de anticipación (pretest) se utilizó una ficha de observación (anexo 6). Los resultados indican, como se puede apreciar en la tabla 3, que en el orden individual, ningún futbolista está por encima del 55% de efectividad, solo uno (8,3%) está por encima del 50%, tres (25,0%) por encima del 45% y en ocho (66,6%) su efectividad es inferior al 45%.

Los bajos resultados individuales incidieron de manera negativa en el resultado del equipo, si se tiene en cuenta tuvieron 185 acciones de anticipación efectivas, de un total de 423 realizadas, logrando solo un 43,7% de efectividad.

En la baja efectividad alcanzada en esta importante capacidad coordinativa, incidieron directamente la falta de capacidad de decisión y concentración de los futbolistas, así como la deficiente velocidad de reacción y de ejecución de las acciones, afectando el comportamiento general del equipo y sus resultados deportivos.

<b>Futbolistas</b>	<b>Total de acciones de anticipación realizadas</b>	<b>Acciones de anticipación efectivas</b>	<b>Efectividad (%)</b>
<b>1</b>	42	19	45,2
<b>2</b>	31	13	41,9
<b>3</b>	22	8	36,4
<b>4</b>	47	22	46,8
<b>5</b>	34	15	44,1
<b>6</b>	46	19	41,3
<b>7</b>	16	6	37,5
<b>8</b>	39	18	46,2
<b>9</b>	26	10	38,5
<b>10</b>	55	29	52,7
<b>11</b>	37	15	40,5
<b>12</b>	28	11	39,3
<b>Total</b>	<b>423</b>	<b>185</b>	<b>43,7</b>

Tabla 3 Efectividad en las acciones de anticipación (Pretest)

### **Estadística descriptiva**

El procesamiento de los datos de la efectividad en las acciones de anticipación de los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, mediante la estadística descriptiva muestran (gráfico 3) en el pretest, una media de 42,5%, una mediana de 41,6%, una moda de 36,4%, la desviación estándar de 4,67%, la varianza de 16,3%, un valor mínimo de 36,4% y un valor máximo de 52,7%.

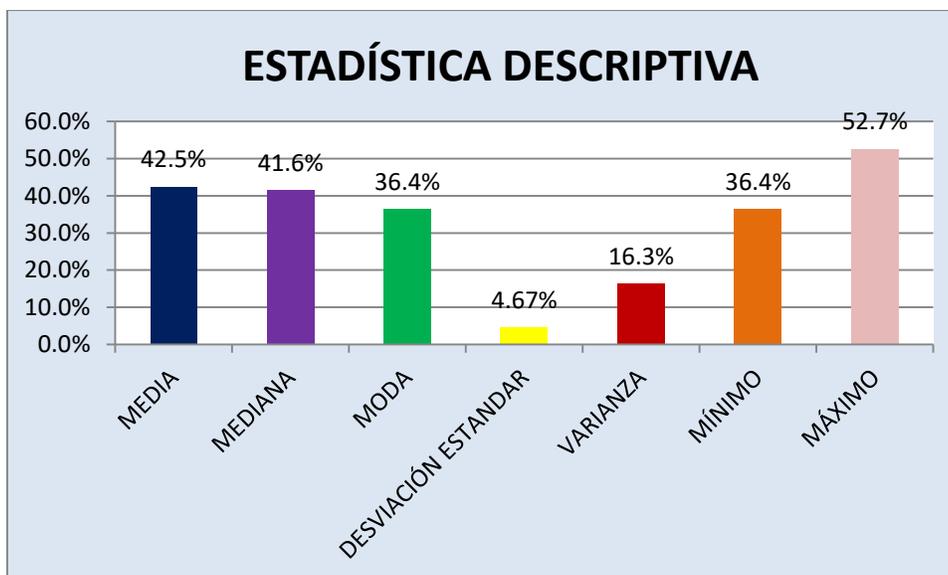


Gráfico 3 Estadísticos descriptivos. Efectividad en las acciones de anticipación (Pretest).

Los resultados deficientes mostrados por los futbolistas evidencian la necesidad de elaborar e implementar un sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas.

## **2.2 Sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano**

### **Fundamentación teórica del sistema de ejercicios**

Son muchos los autores que han definido el concepto de sistema, su origen está asociado está dado en las ciencias biológicas alrededor del año 1925 por el biólogo L. Von Bertalanffy. Dicho autor concibe un sistema como un conjunto de elementos en interacción dinámica entre sí y con el medio o el entorno que los contiene, organizados en función de un objetivo. Chiavenato, I. (1999).

Según Blumenfeld (1960), un sistema es un conjunto de elementos reales o imaginarios, diferenciados no importa por qué medios del mundo existente. Este conjunto será un sistema si están dados los vínculos que existen entre estos elementos, cada uno de los elementos dentro del sistema es indivisible. El sistema interactúa como un todo con el mundo fuera del sistema.

Zhamin (1979), lo considera como cierta totalidad integral que tiene como fundamento determinadas leyes de existencia. El sistema está constituido por elementos que guardan entre sí determinada relación.

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

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

El Diccionario de ciencias de la educación (2003) asume sistema del griego systema, conjunto organizado de elementos diferenciados cuya interrelación e interacción suponen una función global.

Si asumen los criterios de Solano (2010) que plantea que no es solo un conjunto de elementos, sino de nexos y relaciones que se organizan de una determinada forma, en función de una finalidad en definidas condiciones de espacio y tiempo.

Como se puede apreciar todo sistema presenta una estructura y relaciones funcionales, la estructura de un sistema es el modo de interacción y organización estable entre los componentes que lo integran. Está íntimamente condicionado por las características de los componentes del sistema, pero presenta una relativa independencia respecto a ello.

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

El empleo del sistema como resultado científico-pedagógico es muy usual en informes de investigación, tesis de maestría, artículos científicos y tesis de doctorado, y en estos documentos aparecen referenciados sistemas de diversa índole: sistemas didácticos,

sistemas de actividades, sistemas de acciones, sistema de medios, entre otros (Lorences, 2006).

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

Las características comunes de los sistemas, son las siguientes:

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

A partir del análisis realizado se considera que los fundamentos analizados constituyen los principales sustentos del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano que a continuación se propone.

Tomando como referencia la propuesta de Lorences (2005) en relación con la estructura para la elaboración de un sistema y atendiendo a las particularidades del objeto de estudio, el sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación

en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano constará con los componentes siguientes:

- 1. Objetivos**
- 2. Diagnóstico**
- 3. Planificación**
- 4. Aplicación**
- 5. Evaluación**

## **1. Objetivos**

Los objetivos sirven de guía, o sea marcan las metas y propósitos a alcanzar con el sistema de ejercicios.

### ***Objetivo general:***

Mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

### **Objetivos específicos:**

1. Elaborar el sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas.
2. Sensibilizar a los profesores y futbolistas con la necesidad de mejorar la capacidad de anticipación.
3. Preparar teórica y metodológicamente a los profesores sobre la capacidad de anticipación.
4. Aplicar el sistema de ejercicios elaborado.
5. Evaluar la preparación y desempeño de los profesores y el desarrollo de la capacidad de anticipación de los futbolistas.

## **2. Diagnóstico**

El diagnóstico va a posibilitar caracterizar el estado actual de preparación y desempeño de los profesores y el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

Este componente cuenta con las **fases** siguientes:

### ***Fase 1. Preparación, coordinación y aseguramiento del diagnóstico***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Determinar los objetivos del diagnóstico.
2. Determinar las variables, dimensiones e indicadores para el diagnóstico.
3. Determinar los métodos y técnicas a utilizar.
4. Definir las fuentes de información.
5. Elaborar los instrumentos para el diagnóstico.
6. Coordinar con los directivos y profesores de la Academia Tano Zambrano.
7. Preparar a los participantes en la aplicación de los instrumentos.
8. Garantizar los recursos materiales necesarios para la realización del diagnóstico.

### ***Fase 2. Aplicación del diagnóstico***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Aplicar los instrumentos para evaluar la preparación y desempeño de los profesores (anexos 1, 2 y 3).
2. Aplicar los instrumentos para evaluar el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano (anexos 4 y 5).
3. Recopilar y procesar la información.

### ***Fase 3. Conclusiones del diagnóstico***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Caracterizar el estado actual de la preparación y desempeño de los profesores.
2. Caracterizar el estado actual del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

### **3. Planificación**

Este componente está orientado a la planificación de las acciones para la preparación teórica-metodológica de los profesores, los ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano y las orientaciones metodológicas para su aplicación.

Este componente cuenta con las **fases** siguientes:

#### ***Fase 1. Planificación de la preparación teórico-metodológica de los profesores.***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Diseñar los planes de preparación individuales y colectivos.
2. Seleccionar a los especialistas para la impartición de los temas.
3. Organizar las actividades de preparación a desarrollar.
4. Garantizar la bibliografía requerida para el desarrollo de las actividades.
5. Garantizar las instalaciones apropiadas para el desarrollo de las actividades.
6. Asegurar los medios necesarios para el desarrollo de las actividades.

#### ***Fase 2. Diseño de los ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas***

##### **Ejercicio 1.**

Materiales: conos

Descripción: ubicar a los jugadores en tres columnas frente a tres conos colocados a 10 metros de separación. A la señal desplazarse hasta los conos en el menor tiempo posible. El jugador que llegue primero suma un punto para su equipo.

Dosificación: hasta los 10 puntos.

##### **Ejercicio 2.**

Materiales: conos

Descripción: ubicar a los jugadores en dos columnas una frente a la otra a una distancia de 20 metros y colocar un cono en el centro. A la señal salen

simultáneamente un jugador de cada columna a tocar el cono en el menor tiempo posible. El jugador que llegue primero suma un punto para su equipo.

Dosificación: hasta los 10 puntos.

### **Ejercicio 3.**

Materiales: conos

Descripción: ubicar a los jugadores en dos columnas una al lado de la otra, a una separación de ocho metros (los jugadores de la columna de la izquierda harán función defensiva) y colocar un cono al frente y al centro a 10 metros formando un triángulo. A la señal salen simultáneamente a tocar el cono en el menor tiempo posible. El jugador en función defensiva tratará siempre de llegar primero que su contrincante, siempre que lo logre sumará un punto para su equipo. Luego para la segunda ronda los jugadores de la columna de la derecha realizan función defensiva. Ganará el equipo que más punto acumule al finalizar la segunda ronda.

Dosificación: dos rondas

### **Ejercicio 4.**

Materiales: conos

Descripción: ubicar a los jugadores en dos columnas (la columna A jugadores ofensivos, la columna B jugadores defensivos), los jugadores de la columna B dos metros a la izquierda y atrás de los jugadores de la columna A y colocar un cono a 12 metros al frente. A la señal salen simultáneamente a tocar el cono en el menor tiempo posible. El jugador en función defensiva tratará de anticiparse y llegar primero que su contrincante, siempre que lo logre sumará un punto para su equipo. Luego para la segunda ronda los jugadores de la columna A realizan función defensiva y los de la columna B ofensiva.

Dosificación: dos rondas

### **Ejercicio 5.**

Materiales: conos y balones

Descripción: ubicar a los jugadores en una columna (A), dos metros por detrás de un cono y al frente a 10 metros colocar otra columna (B), de jugadores con balón. Los jugadores de la columna B en su turno realizan pases para que los jugadores de la columna A intenten anticipar el pase antes de que llegue al cono. Luego para la segunda ronda los jugadores cambian de posición. Ganará el equipo que más punto acumule al finalizar la segunda ronda.

Dosificación: dos rondas

### **Ejercicio 6.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas (A y B ofensivos) uno frente al otro a 15 metros de distancias y otro jugador (C defensivo) a la izquierda y atrás a dos metros del jugador B. El jugador A realizará un pase a B a la vez que el jugador C tratará de anticipar y tomar el balón antes que B. Se realizan tres repeticiones y los jugadores cambian de posición rotando hacia la izquierda.

Dosificación: dos rondas de tres repeticiones por jugador

### **Ejercicio 7.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar tres jugadores ofensivos separados a 4 metros uno de otros en el borde del área grande, tres jugadores defensivos a dos metros de distancia por detrás de ellos y un jugador con balón a 15 metros de los jugadores ofensivos por el centro del terreno. El jugador con balón realizará pases a los jugadores ofensivos sin conocerse con anterioridad a cuál será. Los jugadores a la defensa tratarán de anticiparse y evitar que el balón le llegue al jugador a la ofensiva que tengan a su cargo.

Dosificación: De 6 a 9 repeticiones

### **Ejercicio 8.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas (A y B ofensivos) A con un balón por detrás de la línea de banda y B dentro del terreno de juego y otro jugador (C defensivo) por detrás del jugador B a dos metros de distancia. El jugador A realizará un saque de banda a B, a la vez que el jugador C tratará de anticipar y tomar el balón antes que B. Se realizan tres repeticiones y los jugadores cambian de posición.

Dosificación: dos rondas de tres repeticiones por jugador

### **Ejercicio 9.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas (A y B ofensivos) A ubicado con un balón para realizar centro de tiro libre desde el lateral derecho, B por el lateral izquierdo por fuera del área grande y otro jugador (C defensivo) por detrás del jugador B a dos metros de distancia. El jugador A realizará el tiro libre a B, a la vez que el jugador C tratará de anticipar y sacar el balón del área antes que le llegue a B. Se realizan tres repeticiones y los jugadores cambian de posición.

Dosificación: dos rondas de tres repeticiones por jugador

### **Ejercicio 10.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas (A y B ofensivos) A con un balón ubicado para tiro de esquina, B por fuera del área chica por el centro del terreno y otro jugador (C defensivo) por detrás del jugador B a dos metros de distancia. El jugador A realizará un saque de esquina a B, a la vez que el jugador C tratará de anticipar y sacar el balón del área antes que le llegue a B. Se realizan tres repeticiones y los jugadores cambian de posición.

Dosificación: dos rondas de tres repeticiones por jugador

### **Ejercicio 11.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar a los jugadores por parejas (A y B ofensivos) en el centro del terreno y otro jugador (C defensivo) por detrás del jugador B a dos metros de distancia.

Los jugadores A y B van avanzar hacia la portería realizando pases de pared, lo que el jugador C tratará de impedir al anticiparse y sacarle el balón a B antes de que lleguen al área. Se realizan tres repeticiones y los jugadores cambian de posición.

Dosificación: dos rondas de tres repeticiones por jugador

### **Ejercicio 12.**

Materiales: balones

Descripción: delimitar un terreno de juego de 10 x 10 metros. Seis jugadores se pasarán el balón en el interior del terreno intentando evitar que dos jugadores en el centro intercepten el balón. Cuando algún jugador de los que está en el centro intercepte el balón pasa a ocupar el lugar del último jugador que lo tocó.

Dosificación: de 8 a 10 minutos

### **Ejercicio 13.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar a 3 jugadores formando un triángulo y un cuarto jugador en el centro. Los jugadores que forman el triángulo se realizarán pases intentando evitar que el jugador que esté en el centro pueda interceptar el balón. El jugador del centro consigue un punto cada vez que intercepte el balón. Se realizará de forma rotativa y cada jugador permanecerá dos minutos en el centro. Resultará ganador el jugador que más punto haya acumule.

Dosificación: dos minutos para cada jugador

### **Ejercicio 14.**

Materiales: balones

Descripción: ubicar a todos los jugadores formando un círculo con un futbolista en el centro. Los jugadores que forman el círculo se realizarán pases intentando evitar que el jugador que esté en el centro pueda interceptar el balón. Cuando el jugador que está en el centro intercepte el balón pasa a ocupar el lugar del último jugador que lo tocó.

Dosificación: de 8 a 10 minutos

### ***Fase 3. Orientaciones metodológicas para la aplicación del sistema de ejercicios***

El sistema de ejercicios está concebido como herramienta a utilizar por los profesores de manera flexible. Ello significa que podrán seleccionar los ejercicios a aplicar, en correspondencia con las características y necesidades cada etapa de preparación y de las particularidades de los jugadores.

De igual manera se recomienda tener en cuenta la variedad de métodos, formas de organización, procedimientos y medios existentes y sus potencialidades para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas y buscar variantes que conduzcan al cumplimiento de los objetivos planificados para el desarrollo de esta capacidad.

Estos criterios en su concepción integradora y didáctica, deben ser ajustados para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 16, atendiendo tanto lo individual como grupal, a partir de las etapas, fases y acciones diseñadas en el sistema de ejercicios.

### **3. Aplicación**

Este componente posibilita la socialización del sistema de ejercicios con los profesores y futbolistas, la preparación teórico-metodológica de los profesores y la aplicación de los ejercicios diseñados para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 16 de la Academia Tano Zambrano.

Cuenta con las **fases** siguientes:

#### ***Fase 1. Socialización y compromisos***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Analizar los resultados del diagnóstico con los profesores y futbolistas.
2. Socializar el sistema de ejercicios con los profesores.
3. Socializar las principales características del sistema de ejercicios con los futbolistas.

4. Establecer los acuerdos y compromisos individuales y colectivos para la aplicación del sistema de ejercicios.

### ***Fase 2. Preparación teórico – metodológica de los profesores***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Conferencias y seminarios de los especialistas sobre la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 16.
2. Actividades metodológicas para el análisis, discusión y valoración del sistema de ejercicios.
3. Talleres y clases prácticas para la concreción didáctica del sistema de ejercicios, analizando de forma detallada los ejercicios, métodos, procedimientos y medios utilizados.
4. Análisis de las dificultades que podrían afectar la aplicación del sistema de ejercicios.
5. Diseño de posibles soluciones a las dificultades que se pudieran presentarse en la aplicación del sistema de ejercicios.

### ***Fase 3. Aplicación del sistema de ejercicios***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Creación de las condiciones previas.
2. Aplicación del sistema de ejercicios.

## **5. Evaluación**

Este componente cumple las funciones de control y retroalimentación que permitan enriquecer y perfeccionar el sistema de ejercicios como resultado de su aplicación práctica.

Este componente cuenta con las **fases** siguientes:

### ***Fase 1. Evaluación del sistema de ejercicios.***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Evaluar el cumplimiento de lo planificado.

2. Evaluar los resultados conseguidos con el sistema de ejercicios.
3. Evaluar los beneficios obtenidos el sistema de ejercicios.

***Fase 2. Evaluación de la preparación y desempeño de los profesores.***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Analizar y aplicar los instrumentos para la evaluación de la preparación y desempeño de los profesores.
2. Recopilar y procesar la información.
3. Caracterizar el nivel de preparación y desempeño alcanzada por los profesores.
4. Analizar con los profesores los resultados obtenidos en la aplicación del sistema de ejercicios y proponer mejoras para su posterior desarrollo.

***Fase 3. Evaluación del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.***

En esta fase las **acciones** a realizar son:

1. Analizar y aplicar los instrumentos para la evaluación del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 16.
2. Recopilar y procesar la información.
3. Caracterizar el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 16.
4. Analizar los resultados obtenidos en la aplicación del sistema de ejercicios con los futbolistas.

### **CAPÍTULO 3. DETERMINACIÓN DE LA PERTINENCIA Y FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA DE EJERCICIOS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN EN LOS FUTBOLISTAS DE LA CATEGORÍA SUB 14**

En el capítulo se determina la pertinencia del sistema de ejercicios a partir del criterio de especialistas y su funcionalidad para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano mediante un pre-experimento.

#### **3.1 Determinación de la pertinencia del sistema de ejercicios a partir del criterio de especialista**

Con el propósito de determinar la pertinencia del sistema de ejercicios se seleccionó un grupo de 12 especialistas, a partir de los siguientes criterios:

- 1) Ser titulado de Licenciatura en Cultura Física u otra similar.
- 2) Experiencia como entrenador de fútbol (más de 10 años).
- 3) Experiencia de trabajo con la categoría sub 14.
- 4) Dominio teórico-metodológico del entrenamiento de la capacidad de anticipación.

En la tabla 4 se muestran los resultados de la entrevista aplicada a los especialistas (anexo 6). Como se puede apreciar los especialistas consideraron como muy pertinente (58,3%) y bastante pertinente (41,7%) la estructura y el componente diagnóstico del sistema de ejercicios; en el caso de los objetivos y del componente evaluación el 66,7% lo evaluó de muy pertinente y el 33,3% de bastante pertinente; el componente planificación alcanzó un 50% de evaluaciones de muy pertinente, 41,7% de bastante pertinente y 8,3% de pertinente; por su parte el componente aplicación fue evaluado de muy pertinente por el 58,3%, de bastante pertinente por el 33,3% y de pertinente por el 8,3%.

Los resultados positivos alcanzados en los aspectos señalados evidencian la pertinencia del sistema de ejercicios diseñado para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, ello es reafirmado además porque los especialistas aprecian (75%) de muy pertinente

y 25% de bastante pertinente las posibilidades de aplicación práctica del sistema de ejercicios.

Aspectos a evaluar	Valoración				
	MP	BP	P	PP	NP
Estructura del sistema de ejercicios.	7	5			
Objetivos general y específicos.	8	4			
Componente diagnóstico.	7	5			
Componente planificación.	6	5	1		
Componente aplicación.	7	4	1		
Componente evaluación.	8	4			
Posibilidades de aplicación práctica.	9	3			

Tabla 4 Evaluación de los especialistas de los componentes del sistema de ejercicios propuesto.

### 3.2 Valoración de la funcionalidad del sistema de ejercicios mediante un pre-experimento

Para la valoración de la funcionalidad del sistema de ejercicios, para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, se desarrolló un pre-experimento en la variante de pre test - post test con un solo grupo.

Tomando como base la hipótesis declarada, se determinaron como variables relevantes las siguientes:

Variable independiente: sistema de ejercicios.

Variable dependiente: el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

La variable dependiente fue operacionalizada en dimensiones e indicadores como parte del diagnóstico inicial (epígrafe 2.1).

**El pre-experimento se desarrolló en tres momentos:** pretest, aplicación del sistema de ejercicios y postest. A continuación, se exponen los principales resultados en cada uno de ellos.

### **Resultados del pretest.**

Como parte del pretest se evaluó la preparación y desempeño de los profesores y el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano. Los resultados coinciden con el diagnóstico del estado actual (epígrafe 2.1).

### **Aplicación del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.**

Para la elaboración y aplicación del sistema de ejercicios se realizaron las siguientes acciones:

Acciones	Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planificar el diagnóstico.	X											
Seleccionar la muestra de futbolistas y profesores a participar en el preexperimento.	X											
Determinar las variables, dimensiones e indicadores para el diagnóstico.		X	X									
Determinar los métodos y técnicas a emplear para la obtención de la información.			X	X								
Elaborar los instrumentos para la recopilación de la información.				X	X							

Realizar el diagnóstico del estado actual (pretest).						X	X	X					
Recopilar, procesar e interpretar la información del pretest.							X	X	X				
Caracterizar el estado actual de preparación y desempeño de los profesores, así como del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas.										X	X		
<b>Acciones</b>	<b>Enero</b>				<b>Febrero</b>				<b>Marzo</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Diseñar el sistema de ejercicios.	X	X	X	X									
Socializar con profesores y futbolistas el sistema de ejercicios.					X	X							
Preparar a los profesores en relación con los ejercicios y metodología para la implementación del sistema de ejercicios.						X	X	X					
Aplicar del sistema de ejercicios.									X	X	X	X	
<b>Acciones</b>	<b>Abril</b>				<b>Mayo</b>				<b>Junio</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
Aplicar el sistema de ejercicios.	X	X	X	X	X	X	X	X					
Control, evaluación y ajuste sistemático de la implementación del sistema de ejercicios.	X	X	X	X	X	X	X	X					
Realizar el postest.									X	X			

Recopilar, procesar e interpretar la información del postest.										X	X		
Elaborar el informe de los resultados												X	
Analizar el informe con los profesores y futbolistas													X

Tabla 5 Cronograma de elaboración y aplicación del sistema de ejercicios

### Resultados del postest

Los instrumentos aplicados para evaluar la funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, aportaron los siguientes resultados:

***Relacionado con la preparación y desempeño de los profesores, luego de aplicado el sistema de ejercicios se elevó:***

- El conocimiento de los fundamentos teóricos para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- El conocimiento de los ejercicios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- El dominio de los métodos, procedimientos y medios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- La calidad en la planificación y ejecución del entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- La cantidad y variedad de ejercicios empleados para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
- La cantidad y variedad de métodos, procedimientos, formas organizativas y medios empleados para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

**Relacionado con el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.**

En el postest igualmente fueron utilizadas las dos fichas de observación elaboradas (anexos 5 y 6) para evaluar el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano. Obteniéndose los siguientes resultados.

**Resultados en la capacidad de anticipación de los futbolistas de la categoría sub 14**

La evaluación de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 en cada uno de los indicadores determinados (anexo 5), reflejan (tabla 6 y gráfico 4) los resultados siguientes en el postest:

En la **capacidad de decisión**, el 58,3% de los futbolistas fueron evaluados de excelente o bien, el 25,0% de regular y solo el 16,7% de mal. En relación con la **concentración en la acción**, el 66,7% fue evaluado de excelente o bien, el 25,0% de regular y solo 8,3% de mal. En la **velocidad de reacción** el 58,3% obtuvo la categoría de excelente o bien, el 33,3% de regular y solo el 8,3% la de mal. En la **velocidad de ejecución** el 75,0% de los futbolistas fueron evaluados de excelente o bien, el 25,0% de regular y ninguno de mal.

Los resultados muestran las mejorías de los futbolistas en los cuatro indicadores evaluados.

<b>Indicadores</b>	<b>Categorías</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Capacidad de decisión	Excelente	2	16,7
	Bien	5	41,7
	Regular	3	25,0
	Mal	2	16,7
Concentración en la acción	Excelente	3	25,0
	Bien	5	41,7

	Regular	3	25,0
	Mal	1	8,3
Velocidad de reacción	Excelente	3	25,0
	Bien	4	33,3
	Regular	4	33,3
	Mal	1	8,3
Velocidad de ejecución	Excelente	3	25,0
	Bien	6	50,0
	Regular	3	25,0
	Mal	0	0

Tabla 6 Resultados por indicadores de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Postest)

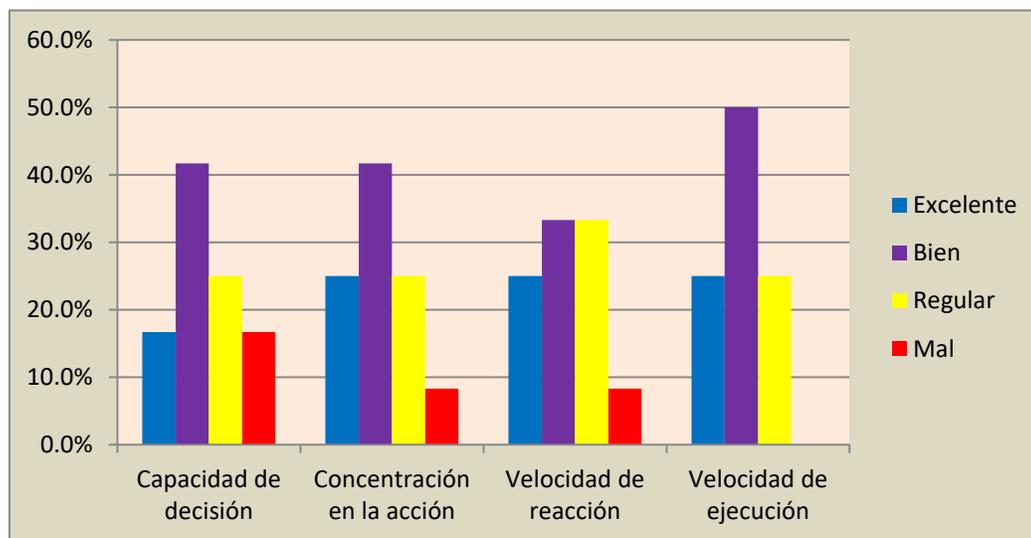


Gráfico 4 Resultados por indicadores de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Postest)

A partir de los resultados obtenidos en los cuatro indicadores se realizó el procedimiento para la evaluación del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los

futbolistas (anexo 5), mostrando (tabla 7 y gráfico 5) que el 66,7% de los futbolistas fue evaluado con la categoría de excelente o bien, el 25,0% con la categoría de regular y solo el 8,3% la categoría de mal. Estos resultados evidencian la mejoría alcanzada en relación con el nivel de desarrollo de los futbolistas en la capacidad de anticipación, a partir de la aplicación del sistema de ejercicios.

<b>Categoría</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Excelente	3	25,0
Bien	5	41,7
Regular	3	25,0
Mal	1	8,3

Tabla 7 Resultados del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Postest)

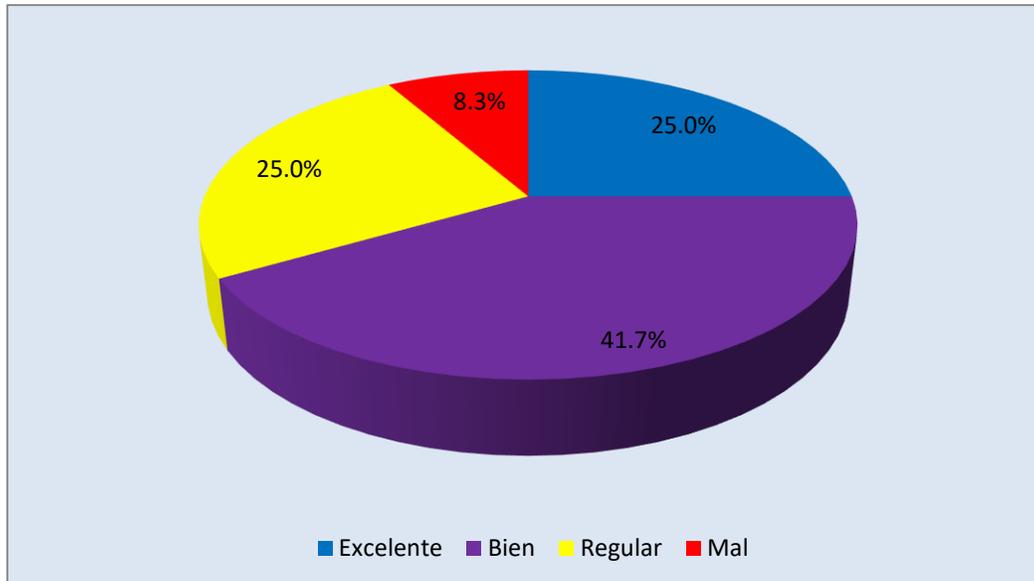


Gráfico 5. Resultados del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación de los futbolistas (Postest)

### **Resultados de la efectividad en las acciones de anticipación**

Para evaluar la efectividad de los futbolistas en las acciones de anticipación en el posttest se utilizó nuevamente la ficha de observación (anexo 6). Los resultados muestran, como se puede observar en la tabla 8, que en el orden individual, el 58,3% de los futbolistas alcanzan más del 65% de efectividad, el 41,7% entre el 50 y 60% y ninguno menos del 50%.

Los resultados individuales incidieron de manera positiva en el resultado del equipo elevándose la efectividad hasta el 66,8%, como resultado de 356 acciones de anticipación efectivas, de un total de 533 realizadas.

<b>Futbolistas</b>	<b>Total de acciones de anticipación realizadas</b>	<b>Acciones de anticipación efectivas</b>	<b>Efectividad (%)</b>
<b>1</b>	55	40	72,7
<b>2</b>	42	28	66,7
<b>3</b>	29	15	51,7
<b>4</b>	53	40	75,5
<b>5</b>	44	30	68,2
<b>6</b>	55	36	65,5
<b>7</b>	26	14	53,8
<b>8</b>	49	37	75,5
<b>9</b>	33	18	54,5
<b>10</b>	67	51	76,1
<b>11</b>	46	28	60,9
<b>12</b>	34	19	55,9
<b>Total</b>	<b>533</b>	<b>356</b>	<b>66,8</b>

Tabla 8.Efectividad en las acciones de anticipación (Posttest)

### **Estadística descriptiva**

El procesamiento de los datos de la efectividad en las acciones de anticipación de los futbolistas de la categoría sub 14 mediante la estadística descriptiva evidencian (gráfico 6) en el postest, una media de 64,7%, una mediana de 66,1%, una moda de 75,5%, la desviación estándar de 9,18%, la varianza de 24,4%, un valor mínimo de 51,7% y un valor máximo de 76,1%.

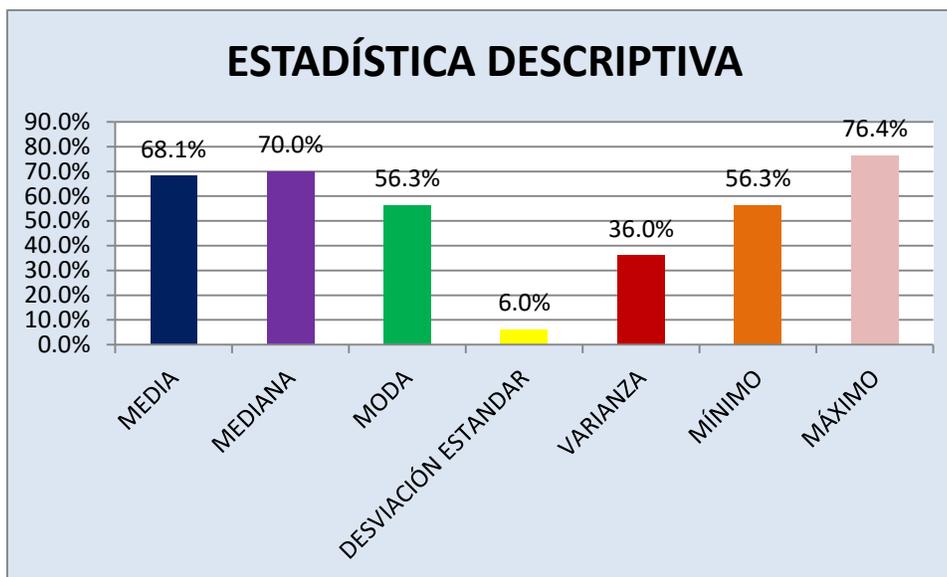


Gráfico 6 Estadísticos descriptivos. Efectividad en las acciones de anticipación (Postest).

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

#### **En relación con la capacidad de anticipación de los futbolistas de la categoría sub 15**

La comparación de los resultados alcanzados en el postest en relación con el pretest en cada indicador muestra (tabla 9 y gráfico 7) una mejoría en todas las categorías de todos los indicadores, evidenciado a partir de un incremento de los futbolistas evaluados de excelente y bien y una disminución de los evaluados de regular y mal.

<b>Dimensiones</b>	<b>Categorías</b>	<b>% Pretest</b>	<b>% Postest</b>	<b>% Diferencia</b>
Capacidad de decisión	Excelente	0	16,7	16,7
	Bien	25,0	41,7	16,7
	Regular	33,3	25,0	-8,3
	Mal	41,7	16,7	-25
Concentración en la acción	Excelente	0	25,0	25,0
	Bien	33,3	41,7	8,4
	Regular	33,3	25,0	-8,3
	Mal	33,3	8,3	-25
Velocidad de reacción	Excelente	8,3	25,0	16,7
	Bien	16,7	33,3	16,6
	Regular	41,7	33,3	-8,4
	Mal	33,3	8,3	-25
Velocidad de ejecución	Excelente	8,3	25,0	16,7
	Bien	25,0	50,0	25,0
	Regular	33,3	25,0	-8,3
	Mal	33,3	0	-33,3

Tabla 9. Comparación (pretest y postest) de los resultados por indicadores de la capacidad de anticipación de los futbolistas

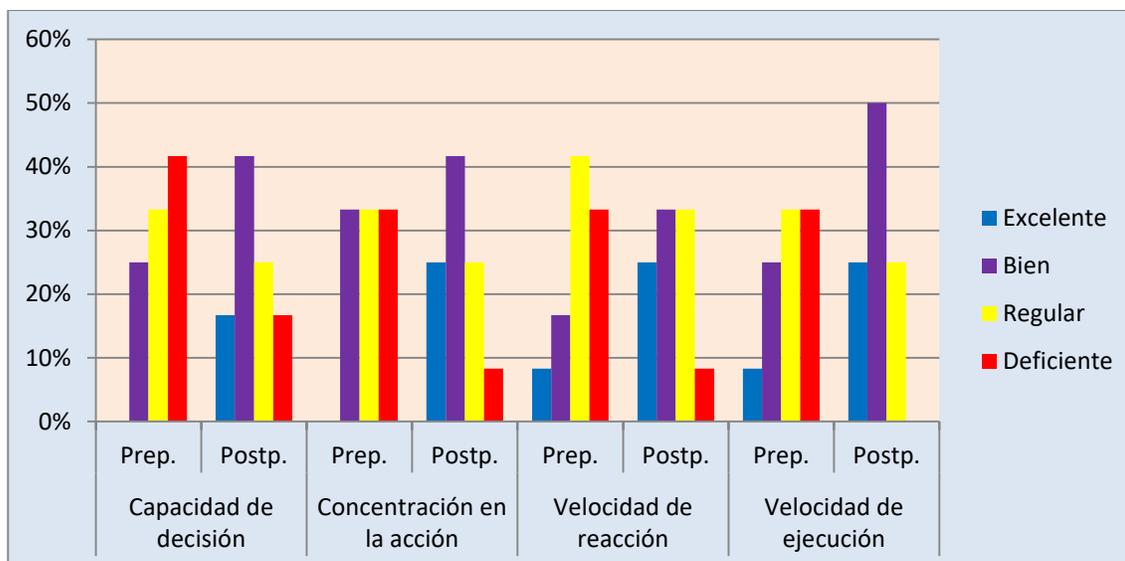


Gráfico 7 Comparación (pretest y postest) de los resultados por indicadores de la capacidad de anticipación de los futbolistas

Los resultados integrales de los futbolistas, en relación con el nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación, a partir de los resultados alcanzados en los cuatro indicadores evaluados, muestran (tabla 10 y gráfico 8) que los resultados alcanzados en el postest son superiores a la del pretest, existiendo un incremento del 33,4% de futbolistas con evaluaciones de excelente y bien, así como una disminución de 8,4% de futbolistas con evaluaciones de regular y de 25,0% de mal.

CATEGORÍA	Pretest		Postest		Diferencia
	Cantidad	%	Cantidad	%	%
Excelente	0	0	3	25,0	25,0
Bien	4	33,3	5	41,7	8,4
Regular	4	33,3	3	25,0	-8,3
Mal	4	33,3	1	8,3	-25,0

Tabla 10 Comparación (pretest y postest) del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación de los futbolistas

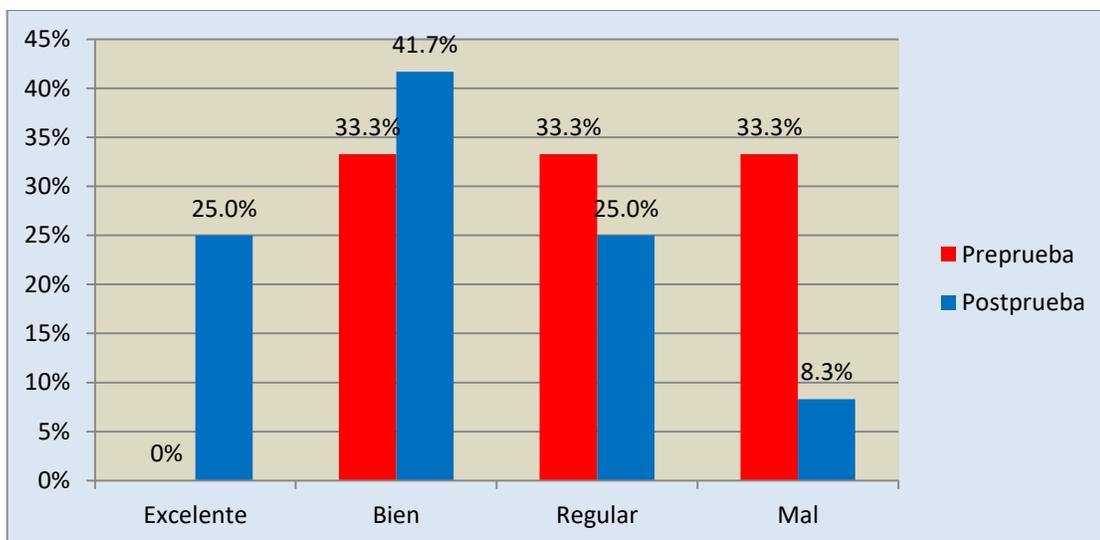


Gráfico 8 Comparación (pretest y postest) del nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación de los futbolistas

### En relación con la efectividad en las acciones de anticipación

La efectividad en las acciones de anticipación evidencia (tabla 11 y gráfico 9) igualmente resultados superiores en el postest comparado con el pretest. Desde el punto de vista individual el 100% de los futbolistas incrementaron las acciones de anticipación realizadas, las acciones efectivas y por consecuencia la efectividad de las mismas.

A partir de los resultados positivos alcanzados individualmente por los futbolistas se logró un mejor comportamiento colectivo, lográndose incrementar de igual manera las acciones de anticipación realizadas, las acciones efectivas y la efectividad, la que se elevó hasta el 66,8%.

Futbolistas	Pretest			Postest		
	Total de acciones de anticipación realizadas	Acciones de anticipación efectivas	Efectividad (%)	Total de acciones de anticipación realizadas	Acciones de anticipación efectivas	Efectividad (%)
1.	42	19	45,2	55	40	72,7
2.	31	13	41,9	42	28	66,7
3.	22	8	36,4	29	15	51,7

4.	47	22	46,8	53	40	75,5
5.	34	15	44,1	44	30	68,2
6.	46	19	41,3	55	36	65,5
7.	16	6	37,5	26	14	53,8
8.	39	18	46,2	49	37	75,5
9.	26	10	38,5	33	18	54,5
10.	55	29	52,7	67	51	76,1
11.	37	15	40,5	46	28	60,9
12	28	11	39,3	34	19	55,9
<b>Total</b>	<b>423</b>	<b>185</b>	<b>43,7</b>	<b>533</b>	<b>356</b>	<b>66,8</b>

Tabla 11 Comparación (pretest y postest) de la efectividad en las acciones de anticipación

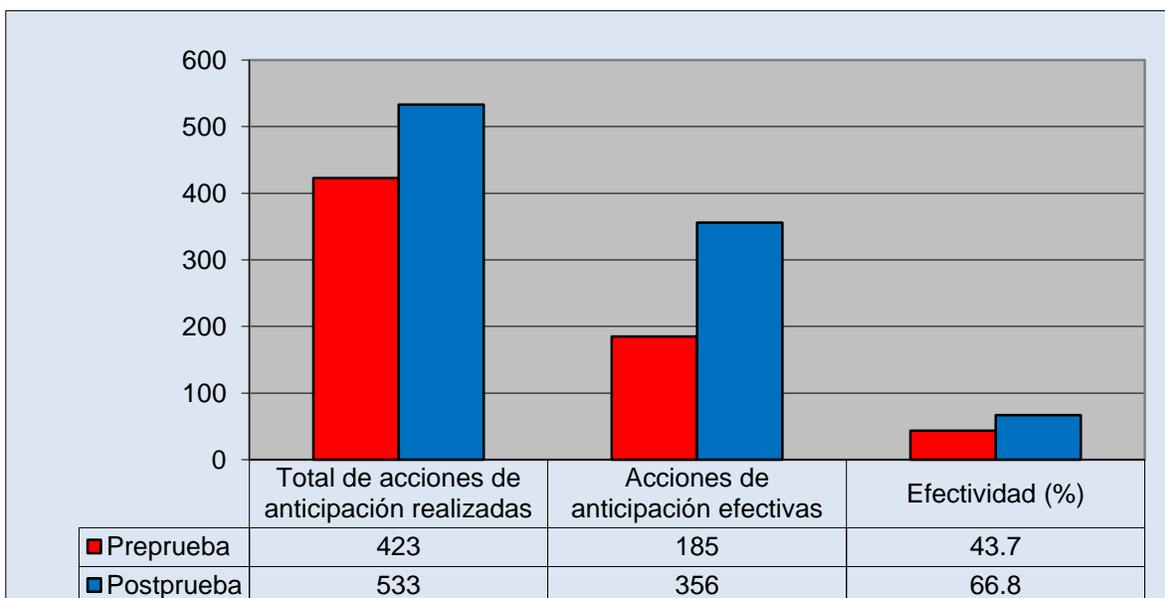


Gráfico 9 Comparación (pretest y postest) de la efectividad en las acciones de anticipación

## Estadística descriptiva

La comparación (pretest y postest) de los resultados de las acciones de anticipación evidencian como se puede apreciar en el gráfico 10, una mejoría en todos los parámetros de la estadística descriptiva analizados (media, mediana, moda, desviación estándar, varianza, valor mínimo y valor máximo).

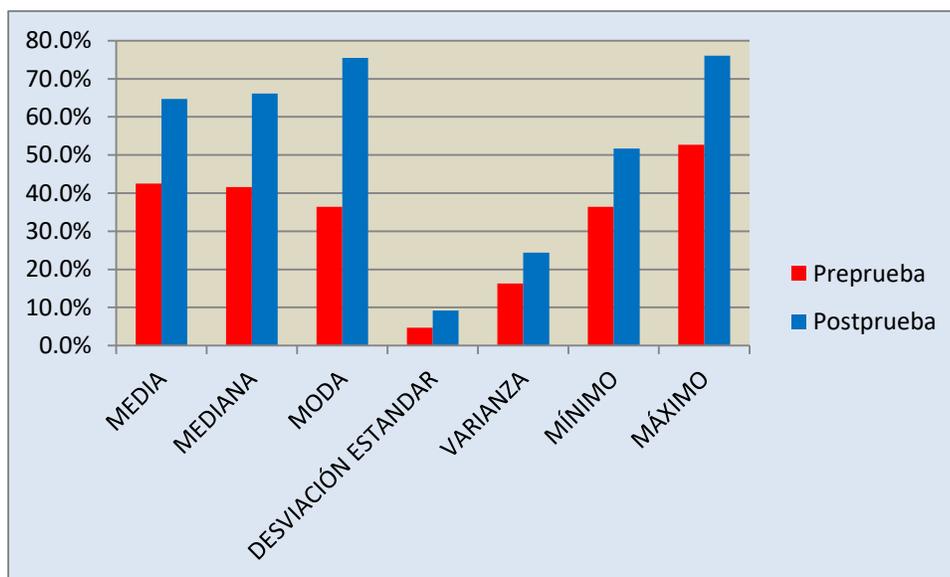


Gráfico 10 Estadística descriptiva. Comparación entre el pretest y postest

## Prueba de Wilcoxon

La significación estadística de los resultados obtenidos fue constatada a partir de la aplicación de la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon que permitió comparar los resultados del pretest y el postest, y con ello valorar el nivel de funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

Desde el punto de vista estadístico la prueba muestra (tabla 12), que no se obtienen rangos negativos ni sin signos, la media de los rangos positivos se comporta en el valor (6.50) y la suma de los rangos positivos se presenta en el valor (78.00), que para  $Z = -3,059$ , evidencian un grado de significación de (0.002), lo que demuestra la alta significación de los resultados obtenidos.

### Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	,00	,00
Posprueefanticip - Rangos positivos	12 <sup>b</sup>	6,50	78,00
preprueefanticip Empates	0 <sup>c</sup>		
Total	12		

a. Posprueefanticip < preprueefanticip

b. Posprueefanticip > preprueefanticip

c. Posprueefanticip = preprueefanticip

### Estadísticos de contraste

	Posprueefanticip- preprueefanticip
Z	-3,059 <sup>b</sup>
Sig. asintót. (bilateral)	,002

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos negativos.

Tabla 12. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon de la capacidad de anticipación. El análisis de los resultados alcanzados evidencia la mejoría alcanzada, como resultado de la aplicación del sistema de ejercicios, en la capacidad de decisión, la concentración, la velocidad de reacción y de ejecución de las acciones de anticipación, lo que incidió directamente en el comportamiento favorable del equipo y sus resultados deportivos. Ello demuestra la funcionalidad del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

## CONCLUSIONES

La sistematización de los fundamentos teóricos y metodológicos sobre las capacidades coordinativas y en especial la capacidad de anticipación, demostraron la necesidad, actualidad e importancia de su entrenamiento y desarrollo en los futbolistas de la categoría sub 14, además posibilitó la orientación desde el punto de vista metodológico del programa de ejercicios elaborado.

El diagnóstico realizado sobre el estado actual del entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, evidenció insuficiencias teóricas – metodológicas de los profesores, dificultades en la planificación y ejecución del entrenamiento y deficiente nivel de desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas.

El programa de ejercicios elaborado en su estructura consta de: objetivos, diagnóstico, planificación, aplicación y evaluación, cada uno con sus respectivas fases y acciones, que hacen posible viable su empleo por los profesores para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

Los especialistas consultados consideraron de muy pertinente, bastante pertinente o pertinente todos los componentes del sistema de ejercicios evaluados, confirmando la pertinencia del mismo para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

El pre-experimento realizado y la aplicación de métodos matemáticos-estadísticos evidenciaron los resultados superiores alcanzados en el postest en relación con el pretest, como resultado de la aplicación del sistema de ejercicios, lo que demuestra su funcionalidad para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, confirmando la hipótesis declarada.

## **RECOMENDACIONES**

- Aplicar al resto de los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano el sistema de ejercicios elaborado.
- Proponer la aplicación del sistema de ejercicios elaborado, con los ajustes correspondientes, en otras categorías formativas de la Academia Tano Zambrano.
- Realizar nuevas investigaciones para el desarrollo en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano de otras capacidades coordinativas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Abernethy, B. (1987). Anticipation in sport: a review. *Physical Education Review*, 10, 5-16.
- Abernethy, B. (1991). Visual search strategies and decision-making in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 22, 189-210.
- Abernethy, B., Wood, J. M. y Parks, S. (1999). Can the anticipatory skills of experts be learned by novices?. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70 (3), 313-318.
- Aguero, M., Rice Nelson, Basulto Gómez, y Delaz Traba (2015). Replanteamiento de los elementos componentes de la táctica en el fútbol. Recuperado de [Efdeportes.com](http://Efdeportes.com)
- Anojin, P.K. (1968). *Biología y Neurofisiología del reflejo condicionado*. Moscú. Medicina.
- Arias, M. (2000) *La triangulación metodológica: Sus principios alcances y correlaciones en línea*. Recuperado de <http://lone.Udea.edu.co/revista/mar2000/triangulación>.
- Bangsbo, J. (1994). *Entrenamiento de la condición física en el fútbol*. 2da edición. Editorial Paidotribo
- Bangsbo, J. (2002). *Entrenamiento de la condición física en el fútbol*. Ed. Paidotribo; 3ra edición.
- Bangsbo, J. y Peitersen, A. (2001). *Fútbol: Jugar en defensa*. Barcelona, Editorial Paidotribo, 243p.
- Bermúdez, A. (2002). La anticipación en el deporte. *Revista digital Efdeportes*. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd48/anticip.htm>
- Blogía. (2011). *Entrenadores de fútbol*. Blogía.
- Bompa, O. T. (2000). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Barcelona. España. Editorial Paidotribo.

- Bompa, O. T. (2005). Entrenamiento para jóvenes deportistas: Planificación y Programas de entrenamiento en todas las etapas de crecimiento. Editorial Hispano Europea, S.A.
- Buceta, J. M. (1998). Psicología del entrenamiento deportivo. Ed. Dykinson-psicología.
- Castillo, J.M. (2000). Efecto de un entrenamiento visual mediante un sistema automatizado de emisión de estímulos sobre la eficacia del lanzador de penalti en fútbol. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Colectivo de autores cubanos (1985). Fundamentos de la Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. INDER. Ciudad de La Habana. Cuba.
- Collazo, A. (2002). Manual básico para la comprensión del proceso de perfeccionamiento y desarrollo de las capacidades físicas motrices en atletas de alto rendimiento deportivo y estudiantes en edad escolar y juvenil. La Habana, ISCF "Manuel Fajardo".
- Collazo, M. A. y Betancourt, A. N. (2006). Teoría y metodología del Entrenamiento deportivo. Tomo I. ISCF. La Habana. Cuba.
- Collazo, M. A. et al. (2006). Teoría y metodología del Entrenamiento deportivo. Tomo II. ISCF. La Habana. Cuba.
- Contreras Romero, F. (2006). Principios tácticos del Fútbol. Recuperado de [http://www.escoladefutbol.com/beto/docs/prin\\_tac/prin\\_tac.htm](http://www.escoladefutbol.com/beto/docs/prin_tac/prin_tac.htm)
- Cortegaza, F. L. (2003) Preparación física (1), La preparación física general. Revista digital Efdeportes, Buenos Aires - Año 9 - N° 67 - Diciembre. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>
- Costa, I., Garganta, J., Greco, J. y Mesquita, I. (2012). Principios tácticos del fútbol: conceptos y aplicaciones. Viçosa: NUPEF.
- Csanadi, A. (1980). El fútbol. Editorial Ciudad de la Habana. Editorial Pueblo y Educación.
- Del Campo, V.; Reina, R.; Sanz, D; Fuentes, J. P. y Moreno, F.J. (2003). Análisis del comportamiento visual y de reacción de tenistas de diferente nivel ante la

simulación en laboratorio de la situación de aproximación a red. Kronos. La revista universitaria de la actividad física y el deporte, 4, 29-38.

DeIFutbolín (2018). Táctica. Recuperado de DeIFutbolín:  
<https://www.elfutbolin.com/diccionario-de-futbol/tactica>

Dietrich, H. (1988). Teoría del Entrenamiento Deportivo, Ciudad de la Habana, Editorial Científico-Técnico.

Entrenadores de fútbol (2010). Táctica (Conceptos generales) 1: Concepto de táctica y los principios ofensivos y defensivos. Recuperado de Entrenadores de fútbol:  
<http://entrenadordefutbol.blogia.com/temas/tactica-conceptos-y-principiosDEL20110422221801.php>

Farrow, D.; Chivers, P.; Hardingham, C. y Sachse, S. (1998). The Effects of VideoBased Perceptual Training on the Tennis Return of Serve. International Journal of Sport Psychology, 29, 231-242.

Forteza de la Rosa, A. (1988). Bases Metodológicas del Entrenamiento Deportivo, Ciudad de la Habana, Editorial Científico Técnica.

Fotia, J. A. (1995). El desarrollo de la capacidad de la anticipación en el voleibol. Revista Educación Física y Ciencia. Recuperado de [sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/11739/Documento\\_completo\\_\\_.pdf?](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/11739/Documento_completo__.pdf?)

García, J. A. (1999). La anticipación defensiva en la etapa de perfeccionamiento. Área de balonmano. Revista de la Asociación de Entrenadores de Balonmano, 8, 7-13.

García Manso, J. M. et al. (1996). Planificación del entrenamiento deportivo. Madrid: Ed. Gymnos.

García Manso, J. M.; Navarro Valdivieso M. y Ruiz Caballero, J. A. (1996). Bases teóricas del entrenamiento deportivo. Madrid: Gymnos.

Garland, D. J. y Barry, J. R. (1990). Sport Expertise: The Cognitive Advantage. Perceptual and Motor Skills, 70, 1299-1314.

- Gorostiaga, E. (1993). Bases científicas del fútbol: aplicación al entrenamiento. *Revista del Entrenador Español de Fútbol* (57), 37-47.
- Gran Fútbol (2012). Tácticas. Recuperado de Gran Fútbol: <https://www.granfutbol.com/tacticas.html>
- Grosser, M. (1990). *Alto Rendimiento Deportivo*. México. Editorial Martínez Roca.
- Guelerchtein, S. G. (1958). *Las percepciones de tiempo y velocidad en las reacciones motoras*. Moscú. Cultura Física y Deporte.
- Guzmán, J. F. y García, A. (2002). La anticipación defensiva en los deportes de equipo: Un estudio de la importancia otorgada a sus variables. *Apunts, Educación Física y Deportes*, 69, 37-43.
- Harre, D. (1987). *Teoría del Entrenamiento Deportivo*. Editorial Stadium, Buenos Aires Argentina.
- Herrera, L. (2014). Introducción táctica del fútbol. Recuperado de Decablogs: <http://blog.futbol.decathlon.es/introduccion-tactica-en-futbol/>
- Herrera, L. (2014). Principios tácticos defensivos. Decathlon.
- Hernández, M. E., Oña, A. y Ureña, A. (2006) La anticipación como proceso perceptivo motor que interviene en el aprendizaje de las habilidades abiertas. Recuperado de [revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/download/2288/2406](http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/download/2288/2406)
- Houlston, D. R. y Lowes, R. (1993). Anticipatory Cue-utilization processes amongst expert and non-expert wicketkeepers in cricket. *International Journal Sport Psychology*, 24, 59-73.
- Idoate, G. (2014). Aspectos tácticos para trabajar con los jugadores. Recuperado de <https://www.misentrenamientosdefutbol.com/diccionario/aspectos-tacticos>
- Isaacs, L. D. y Finch, A. E. (1983). Anticipatory Timing of Beginning and Intermediate Tennis Players. *Perceptual Motor Skill*, 57, 451-454.
- Janelle, C. M.; Champenoy, J. D.; Coombes, S. A. y Mousseau, M. B. (2003). Mechanisms of attentional cueing during observational learning to facilitate motor skill acquisition. *Journal of Sport Sciences*, 21, 825-838.

- Lago, C. (2002). La preparación física en el fútbol. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Leontiev, A. (1983). Actividad, conciencia personalidad. Ed. Pueblo y Educación, La Habana.
- Liebermann, D. G.; Katz, L.; Hughes, M. D.; Bartlett, R. M.; Mcclements, J. y Franks, I. M. (2002). Advances in the application of information technology to sport performance. *Journal of Sport Sciences*, 20, 755-769.
- López-Cózar, R. (2008). Orientaciones fundamentales en la preparación física del futbolista en edades tempranas. *Revista digital de Educación Física y Deportes*, 13 (124). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/efd124/orientaciones-fundamentales-en-la-preparacion-fisica-del-futbolista-en-edades-tempranas.htm>
- Martínez, M. (1994). Efectos de la administración de Feedback en la Eficacia Motora a través de un Sistema Automatizado: Aplicación de la Salida Deportiva. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Mata, F. (1995). Consejos en la planificación del fútbol. Madrid. Editorial Gymnos.
- Matveev, L. (1983). Fundamentos del Entrenamiento Deportivo. Moscú, Editorial Ráduga.
- Minvielle, G. y Audifren, M. (2000). Study of Anticipatory Postural Adjustments in an Air Pistol Shooting Task. *Perceptual and Motor Skills*, 91, 1151-1168.
- Moreira, D. F. (2016). Guía de ejercicios físicos para mejorar la capacidad de anticipación en jugadores de 14 años de la Academia de Fútbol Tano Zambrano en Guayaquil. Tesis de Grado. Universidad de Guayaquil. Recuperado de [repositorio.ug.edu.ec/.../Moreira%20Suárez%20Diego%20Fernando%20%20105-201](http://repositorio.ug.edu.ec/.../Moreira%20Suárez%20Diego%20Fernando%20%20105-201)
- Moreno, F. J. (1998). Desarrollo de un Sistema Automatizado para el Entrenamiento de Habilidades Motoras Abiertas. Aplicación al Entrenamiento del Resto en Tenis. Tesis Doctoral del Departamento de Educación Física y Deportiva. Universidad de Granada.

- Moreno, F. J., Oña, A. y Martínez, M. (2003). La anticipación en el deporte y su entrenamiento a través de preíndices. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/13296536.pdf>
- Moreno, F.J., Oña, A. y Martínez, M. (2002). Computerized simulation as a means of improving anticipation strategies and training in the use of return in tennis. *Journal of Human Movement Studies*, 42, 31-41.
- Muñoz, S. (2012). La importancia que tiene la técnica en el fútbol ecuatoriano. Recuperado de Campo del Encija Balonpie: <http://futbolnene.blogspot.com/2010/03/la-importancia-que-tiene-la-tecnica-en.html>
- Oña, A. (1994). *Comportamiento Motor: Bases Psicológicas del Movimiento Humano*. Granada. Universidad de Granada.
- Oña, A., Martínez, M., Moreno, F. L y Ruiz, L. M. (1999). *Control y Aprendizaje Motor*. Madrid. Síntesis, S.A.
- Ortega, M. A. (2007). Efectos de la incertidumbre sobre las estrategias de anticipación en porteros y no porteros de Balonmano. Tesis doctoral. Universidad de Jaén. Recuperado de [ruja.ujaen.es/bitstream/10953/413/1/9788484395577.pdf](http://ruja.ujaen.es/bitstream/10953/413/1/9788484395577.pdf)
- Ortiz, X. (2012). Táctica en fútbol. Recuperado de Mundo entrenamiento: [https://mundoentrenamiento.com/tactica-en-futbol/#Principios\\_de\\_la\\_tactica\\_en\\_futbol\\_Concepcion](https://mundoentrenamiento.com/tactica-en-futbol/#Principios_de_la_tactica_en_futbol_Concepcion)
- Ozolin N. G. (1989). *Sistemas contemporáneos del entrenamiento deportivo*. 3ra edición. La Habana. Editorial Científico-Técnica.
- Parra, E. (2012). La enseñanza de los conceptos tácticos del fútbol en edades de formación. Recuperado de El blog de Rafa Benítez: <http://www.rafabenitez.com/web/es/blog/ensenanza-los-conceptos-tacticos-del-futbol/61/>
- Pérez, E. (2012). Preparación táctica en el fútbol. Reflexiones y apuntes sobre lo que todo entrenador debe saber. Recuperado de Efdportes.com: <http://www.efdeportes.com/efd186/preparacion-tactica-en-el-futbol.htm>

- Platonov, V. (1994). La Preparación Física. Barcelona. Editorial Paidotribo.
- Platonov, V. (2001). Teoría General del Entrenamiento Deportivo Olímpico: Paidotribo.
- Platonov, V. N. Bulatova. M. M (1995). La Preparación Física. Colección Deporte y Entrenamiento. 3ra. ed.; Barcelona, España: Editorial Paidotribo, S.A.
- Poulton, E.C. (1957). On prediction in skilled movements. Psychological Bulletin, 54, 467-478.
- Quesada, D. C. y Schmidt, R. A. (1970). A test of the Adams-Creamer decay hypothesis for the timing of motor responses. Journal of Motor Behavior, 2, 273-283.
- Ray, L. (2011). Ejercicios tácticos defensivos para mejorar la anticipación en los jugadores del equipo de fútbol primera categoría de Guantánamo. Revista digital Efdeportes. Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd160/ejercicios-para-mejorar-la-anticipacion-en-futbol.htm>
- Reina, R. (2004). Análisis del comportamiento visual y motor de reacción de jugadores de tenis y tenis en silla de ruedas en el resto al servicio. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- Ripoll, H. (1988). Analysis of visual scanning patterns of volley ball players in a problem solving task. International Journal Sport Psychology, 19, 9-25.
- Ripoll, H. y Latiri, I. (1997). Effects of expertise on coincident-timing accuracy in a fast ball game. Journal of Sport Sciences, 15, 573-580.
- Rivas, O. y Sánchez, E. (2012). Guía Didáctica del Curso: Táctica y estrategia en el fútbol. Heredia: Universidad Nacional.
- Román, J. D. (1997). Las variables de anticipación defensiva. Alternancia de sistemas defensivos. Construcción de las estrategias defensivas. En Curso de Entrenadores de Élite. El entrenamiento integrado en Balonmano. León, 26-28 de Diciembre de 1997.
- Ruiz, L. M. (1995). Competencia Motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en la educación física escolar. Madrid: Gymnos.

- Ruiz, L. M. y Sánchez, F. (1997). Rendimiento deportivo. Madrid. Gymnos.
- Salmela, J. H. y Fiorito, P. (1979). Visual cues in ice jockey goaltending. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences*, 4, 56-59.
- Sampedro Javier (1999). Fundamentos de Táctica Deportiva. Editorial Gymnos.
- Savelsbergh, G. J. P.; Williams, A. M.; Van Der Kamp, J. y Ward, P. (2002). Visual search, anticipation and expertise in soccer goalkeepers. *Journal of Sport Sciences*, 20, 29-287.
- Schmidt, R. (1988). *Motor Control and Learning*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- Schmidt, R. (1999). *Motor Control and Learning (Third edition)*. Illinois. Human Kinetics.
- Surkov, E. N. (1982). La anticipación en el deporte. (Cap. I y IV). Moscú, Cultura Física y Deporte.
- Surkov, E. N. (1984). Función psicomotora del atleta. (Cap. III). Moscú, Cultura Física y deporte.
- Talaga, J. (1990). La táctica del fútbol. Ciudad de la Habana, Editorial Pueblo y Educación. 144 p.
- Ungul, V. V. Dinámica de la representación y conocimiento del contrario y de sí mismo de los luchadores en condiciones de competencia. Autoreferat tesis de Doctorado. Leningrado, 1978.
- Vales, A. (2004). Modelos tácticos y preparación física en el fútbol. [Tesis de maestría]. Madrid: Universidad de Castilla La Mancha.
- Vázquez Folgueira y Vázquez Pita, E (2002). 1010 Ejercicios de defensa en el fútbol. Barcelona, Editorial Paidotribo, 290p.
- Vásquez Tello, L. (2016). Fútbol principios ofensivos y defensivos. Recuperado de Slideshare: <https://es.slideshare.net/coloradovastell/ftbol-principios-ofensivos-y-defensivos>
- Verjoshanski, J. (1990). Entrenamiento Deportivo, planificación y desarrollo. España, Editorial Martínez Roca.

- Vigotsky, L. S. (1995). Interacción entre Enseñanza y Desarrollo. En: Kraftchenko, O. y L. Cruz. Selección de Lecturas de Psicología Infantil y del Adolescente. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Weineck, E. (1999). Fútbol total: el entrenamiento físico del futbolista. Barcelona: Paidotribo.
- Williams, A. M., Davids, K., Burwitz, L. y Williams, J. G. (1992). Perception and action in sport. *Journal of Human Movement Studies*, 22, 147-205.
- Williams, A. M.; Davids, K.; Burwitz, L. y Williams, J. G. (1993). Cognitive Knowledge and soccer performance. *Perceptual and Motor skills*, 76, 579-593.
- Williams, A. M., Davids, K., Burwitz, L. y Williams, J. G. (1994). Visual search strategies in experienced and inexperienced soccer players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2, 127-135.
- Williams, L. R. T. (2000). Coincidence timing of a soccer pass: effects of stimulus velocity and movement distance. *Perceptual and Motor Skills*, 91, 39-52.

## **Anexo 1. Guía para la revisión documental**

**Objetivo:** Constatar la planificación realizada para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14, así como la preparación teórica-metodológica de los profesores en relación al tema.

**Documentos revisados:** el análisis metodológico de la preparación de las capacidades coordinativas y en especial la capacidad de anticipación y la planificación de las sesiones de entrenamiento.

### **Aspectos revisados (Planificación de):**

1. Los ejercicios para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
2. Los métodos para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
3. Las formas organizativas para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
4. Los medios para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
5. Las cargas de entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
6. Las formas de control y evaluación de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

## **Anexo 2. Guía de observación a sesiones de entrenamiento**

**Objetivo:** Valorar los ejercicios y metodología utilizada en el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano, así como la preparación y desempeño de los profesores en relación al tema.

### **Aspectos observados (Utilización de):**

1. Los ejercicios para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
2. Los métodos para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
3. Las formas organizativas para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
4. Los medios para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
5. Las cargas de entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.
6. Las formas de control y evaluación de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

### **Anexo 3 . Encuesta a profesores de fútbol**

**Objetivo:** Determinar la preparación teórico-metodológica de los profesores para el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

Estimado profesor:

Le agradecemos sus consideraciones sobre el proceso de entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

#### **Cuestionario (¿Cómo considera usted?):**

1. ¿La importancia de la capacidad de anticipación para los futbolistas de la categoría sub 14?

Muy importante\_\_\_\_ Importante\_\_\_\_ Poco importante\_\_\_\_ Sin importancia\_\_\_\_

2. ¿Los ejercicios empleados en el entrenamiento de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14?

Muy adecuados\_\_\_\_ Adecuados\_\_\_\_ Poco adecuados\_\_\_\_ Inadecuados\_\_\_\_

3. ¿Su preparación teórica sobre la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14?

Muy suficiente\_\_\_\_ Suficiente\_\_\_\_ Poco suficiente \_\_\_\_ Insuficiente\_\_\_\_

4. ¿Su preparación sobre los ejercicios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14?

Muy suficiente\_\_\_\_ Suficiente\_\_\_\_ Poco suficiente \_\_\_\_ Insuficiente\_\_\_\_

5. ¿Su preparación sobre los métodos, formas organizativas y medios para el desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14?

Muy suficiente\_\_\_\_ Suficiente\_\_\_\_ Poco suficiente \_\_\_\_ Insuficiente\_\_\_\_

6. ¿Su preparación sobre las formas de control y evaluación de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14?

Muy suficiente\_\_\_\_ Suficiente\_\_\_\_ Poco suficiente \_\_\_\_ Insuficiente\_\_\_\_

7. ¿El desarrollo de la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano?

a) Excelente\_\_\_\_ b) Buena\_\_\_\_ c) Regular\_\_\_\_ d) Mala \_\_\_\_\_

8. ¿La necesidad de elaborar un sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano?

a) Muy necesario\_\_\_\_ b) Necesario\_\_\_\_ c) Poco necesario\_\_\_\_ d) Innecesario \_\_\_\_\_

#### Anexo 4 Ficha de observación de la capacidad de anticipación

**Objetivo:** Evaluar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14.

Futbolistas	Indicadores	Evaluación			
		E	B	R	M
1	Capacidad de decisión.				
	Concentración en la acción.				
	Velocidad de reacción.				
	Velocidad de ejecución.				
2	Capacidad de decisión.				
	Concentración en la acción.				
	Velocidad de reacción.				
	Velocidad de ejecución.				
3	Capacidad de decisión.				
	Concentración en la acción.				
	Velocidad de reacción.				
	Velocidad de ejecución.				
4	Capacidad de decisión.				
	Concentración en la acción.				
	Velocidad de reacción.				
	Velocidad de ejecución.				
5	Capacidad de decisión.				

	Concentración en la acción.				
	Velocidad de reacción.				
	Velocidad de ejecución.				
6	Capacidad de decisión.				
	Concentración en la acción.				
	Velocidad de reacción.				
	Velocidad de ejecución.				

**Evaluación de los indicadores:** Bien (B); Regular (R); Mal (M)

**Evaluación de la capacidad de anticipación en los futbolistas.**

A partir de las evaluaciones obtenidas por los futbolistas en los cuatro indicadores, se evaluará su nivel de desarrollo en la capacidad de anticipación, en correspondencia con las siguientes categorías:

**Excelente:**

- Obtiene evaluación de excelente en los cuatro indicadores.
- Obtiene evaluación de excelente en tres indicadores y bien en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en tres indicadores y regular en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en dos indicadores y bien en los dos restantes.

**Bien:**

- Obtiene evaluación de excelente en dos indicadores, bien en uno y regular en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en dos indicadores y regular en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador y bien en los tres restantes.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador, bien en dos y regular en el restante.
- Obtiene evaluación de bien en los cuatro indicadores.

**Regular:**

- Obtiene evaluación de excelente en tres indicadores y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en dos indicadores, bien en uno y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en dos indicadores, regular en uno y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en dos indicadores y mal en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador, bien en dos y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador, bien en uno y regular en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador, bien en uno, regular en uno y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador, bien en uno y mal en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador y regular en los tres restantes.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador, regular en dos y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de excelente en un indicador, regular en uno y mal en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de bien en tres indicadores y regular en el restante.
- Obtiene evaluación de bien en tres indicadores y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de bien en dos indicadores y regular en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de bien en dos indicadores, regular en uno y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de bien en dos indicadores y mal en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de bien en un indicador y regular en los tres restantes.
- Obtiene evaluación de bien en un indicador, regular en dos y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de regular en los cuatro indicadores.

**Mal:**

- Obtiene evaluación de excelente en un indicador y mal en los tres restantes.
- Obtiene evaluación de bien en un indicador, regular en uno y mal en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de bien en un indicador y mal en los tres restantes.
- Obtiene evaluación de regular en tres indicadores y mal en el restante.
- Obtiene evaluación de regular en dos indicadores y mal en los dos restantes.
- Obtiene evaluación de regular en un indicador y mal en los tres restantes.
- Obtiene evaluación de mal en los cuatro indicadores.

### **Anexo 5 Ficha de observación de las acciones de anticipación**

**Objetivo:** Evaluar la efectividad en las acciones de anticipación de los futbolistas de la categoría sub 14.

<b>Futbolistas</b>	<b>Total de acciones de anticipación realizadas</b>	<b>Acciones de anticipación efectivas</b>	<b>Efectividad (%)</b>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

## Anexo 6 Entrevista a especialistas

**Objetivo:** Determinar la pertinencia del sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano.

Estimado profesor:

Usted ha sido seleccionado como especialistas con el propósito de evaluar un sistema de ejercicios para mejorar la capacidad de anticipación en los futbolistas de la categoría sub 14 de la Academia Tano Zambrano. Le agradecemos su valoración sobre la estructura y contenido del mismo.

Marque con una cruz (X) la evaluación, que, a su juicio, le corresponde a cada uno de los aspectos, atendiendo a las siguientes categorías: Muy pertinente (MP), Bastante pertinente (BP), Pertinente (P), Poco pertinente (PP), No pertinente (NP)

Aspectos a evaluar	Evaluación				
	MP	BP	P	PP	NP
Estructura del sistema de ejercicios.					
Objetivos general y específicos.					
Componente diagnóstico.					
Componente planificación.					
Componente aplicación.					
Componente evaluación.					
Posibilidades de aplicación práctica.					

Otros criterios al respecto

Documento: [https://www.arkund.com/01800114](#)  
Presentado: 2024-06-27 12:25:45:00  
Presentado por: [neon@aruba.com](mailto:neon@aruba.com)  
Recibido: [neon@aruba.com](mailto:neon@aruba.com)  
Mensaje: ANALISIS DE TEXTO DE UN DOCUMENTO  
Se detecta 4 palabras, se componen de texto presente en 1 fuente.

Lista de fuentes Etiquetas

Icono	Categoría	Enlace/nombre de archivo
➔		<a href="#">https://www.arkund.com/01800114</a>
📄		Texto: Texto a procesar.docx
📄	Fuentes alternativas	
📄	Fuentes no usadas	