

Article

# Influencia del Entrenamiento Perceptivo Visual en la Mejoría de las Acciones Motrices Defensivas de los Porteros de Fútbol

## Influence of Visual Perceptual Training in the Improvement of Defensive Driving Soccer Goalkeeper Shares

Guillermo Andrés Rodríguez Gómez

*Docente investigador - Preparator Físico.*

### RESUMEN

---

Partiendo de la necesidad de mejorar las acciones motrices en los porteros de fútbol ante los diferentes remates a la portería, este estudio nos permitió demostrar que el entrenamiento perceptivo visual en la preparación deportiva o específicamente en el entrenamiento de porteros de fútbol, enfocado desde una óptica metodológica en la percepción visual, concepto que se propone como generalización del aspecto motriz basado en los principios de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, del desarrollo psicológico de dirección educacional, de la participación y el autodesarrollo del colectivo pedagógico. En el proceso investigativo se emplearon los métodos del nivel teórico: Tránsito de lo abstracto a lo concreto, histórico lógico, inductivo - deductivo y analítico - sintético; del nivel empírico: la observación al proceso pedagógico, y el preexperimento pedagógico, auxiliados por la encuesta, y el análisis documental; en el análisis cuantitativo se empleó la estadística descriptiva. Con el preexperimento se demostró la efectividad de la metodología para el perfeccionamiento en la eficacia motriz en los porteros de fútbol amateur.

**Palabras Clave:** Entrenamiento Perceptivo Visual, Porteros de Fútbol

### ABSTRACT

---

Based on the need to improve defensive driving actions of amateur soccer goalkeepers with different shots to goal, this study allowed us to demonstrate that the visual perceptual sports training or in training specifically soccer goalkeepers, approached from one methodological perspective in visual perception, concept proposed as a generalization of defensive driving aspect based on the principles of unity of affective and cognitive psychological development of educational leadership, participation and self pedagogical collective. In the research process, the methods of the theoretical level: transition from the abstract to the concrete, historical logic, inductive - deductive and analytic - synthetic, empirical level: observing the educational process and the educational preexperimento, aided by the survey, interview and document analysis, in quantitative analysis descriptive statistics were used. With preexperimento demonstrated the effectiveness of the methodology for the improvement in defensive driving efficiency in amateur soccer goalkeepers.

## INTRODUCCION

---

En los últimos años el fútbol ha experimentado una gran transformación en la dinámica del juego, acarreado a que las intensidades del mismo se resuelvan a una mayor velocidad, y los jugadores deben moverse más activamente, quiere decir al máximo de su desempeño. Permitiendo que los sistemas de juego tengan grandes variaciones, al igual que las funciones que cumple cada jugador en el terreno de juego a la hora de accionarse motrizmente. Esto lleva a que en el deporte moderno y los jugadores de fútbol hoy en día, no solo podrán resolver innumerables acciones de juego con gran movilidad técnico-táctica, sin disponer de gran niveles de preparación física. (Bruggemann, y Albrecht, 1993).

En contextos históricos concretos en que vive el mundo actual marcado por los complejos procesos de cambio, transformaciones o reformas sociales, demanda estrategias en las políticas deportivas y por tanto le corresponde a los pedagogos la transformación de la dirección del proceso de enseñanza - aprendizaje, de ser capaces de integrar saberes psicopedagógicos para formar deportistas de acuerdo con las demandas y exigencias de la sociedad en la cual actúan. (Sainz, Llopis, y Ortega, 2005).

En diferentes países de América y Europa, entre otros, se han desarrollado diversos estudios científicos relacionados con el fútbol además de aspectos relacionados con el procesamiento de la información exterior, que nos han servido de referente para plantear esta investigación.

Por lo tanto, el análisis de la acción y participación en este caso del portero de fútbol, aportará las claves para plantear tareas que aseguren un trabajo donde se desarrollen situaciones lo más parecidas a la lógica interna del fútbol. (Sainz, Llopis, y Ortega, 2005).

Es de conocimiento propio de la posición del arquero, que el sistema de procesamiento de información exterior es sin duda alguna un aspecto primordial a la hora de interceptar o evitar un remate a la portería. Es por esto que el portero de fútbol debe tener en cuenta que el sistema perceptivo, "los datos" son las características de las ondas de luz reflejadas por los elementos presentes en el entorno y son obtenidos o captados por los órganos emblema del sistema visual: los ojos. (Gonzalez, 1992)

Como otros sistemas del cuerpo humano, el sistema perceptivo visual también puede mejorar sus rendimientos de funcionamiento si es sometido a entrenamiento. En este sentido la calidad de la visión dependerá del óptimo funcionamiento y coordinación de las habilidades perceptivo visuales.

Muchos especialistas coinciden que el entrenamiento perceptivo visual es una herramienta que le permite al deportista mejorar el comportamiento motriz, a partir del entrenamiento de las habilidades visual, las cuales, no sólo modifican las particularidades cognitivas, sino que también influyen en el procesamiento de la información exterior. El entrenador, al enseñar las interceptaciones del balón a la hora de un remate a la portería, actúa sobre toda la personalidad del arquero, formando su inteligencia, creándole hábitos mentales y estimulando a la vez todos sus valores afectivos, sociales y éticos.

En el juego de fútbol el portero presenta una serie de sentidos y significaciones que corresponden tanto a lo que percibió, como a su propia capacidad de entender y valorar el juego. Ante las numerosas ocupaciones que debe atender el portero en un encuentro deportivo. En la práctica del juego, en el arquero, la observación se reduce a esto: el portero debe ver, en una situación dada, todo aquello que es más significativo para alcanzar su objetivo; en otras palabras, para defender su portería. Una función importante en el proceso de razonamiento la cumplen los procesos cognoscitivos compuestos, los cuales posibilitan al arquero, sobre la base de unos conocimientos y unas habilidades ya aprendidas y, también, a través de la información recibida actualmente, de deducir la forma de juego en la portería o la forma de juego del adversario (Czerwinski, 1993).

A través del estudio cuyo objetivo es elaborar una propuesta metodológica de entrenamiento perceptivo visual para contribuir al mejoramiento de la eficacia motriz defensiva en los porteros de fútbol, a partir de un sistema de ejercicios debidamente orientados, con unos criterios pedagógicos y metodológicos que conlleven al portero a desarrollar las habilidades perceptivas visuales las cuales ampliará la capacidad de la visión, y que ese entrenamiento puede tener una incidencia positiva en el rendimiento deportivo.

En las diferentes sesiones de entrenamiento, se han observado dificultades en los entrenadores, fundamentalmente en la no utilización de procedimientos metodológicos eficientes para potenciar el desarrollo del procesamiento de la información exterior de los arqueros, en la planificación y conducción de la enseñanza de habilidades perceptivo visuales; además, se

aprecia que la utilización de los componentes metodológicos de la sesión de entrenamiento ha redundado en objetivos no integradores, dentro del contenido no se emplean variadas alternativas para mejorar el comportamiento motriz a través de actividades antes, durante y después de la sesión de entrenamiento, de la misma forma no se trabaja adecuadamente con los diferentes tipos de habilidades perceptivo visuales, existiendo en este sentido, reducción de la información, lo que hace que el universo del saber sea cada vez más limitado, lo cual no permite ampliar el horizonte cultural en un contexto pedagógico, observándose la utilización de métodos tradicionales que no le permiten al portero ser un sujeto activo en la construcción del conocimiento, utilizando pocos medios en las sesiones de entrenamiento y formas organizativas que no posibilitan el protagonismo del portero y la valoración no constituye un medidor sistemático de las dificultades y potencialidades del procesamiento de la información exterior en las sesiones de entrenamiento.

## Metodología

La investigación se basa en un estudio cuasiexperimental de caso único con cuatro arqueros, a los que se le ha aplicado una propuesta metodológica de entrenamiento adicional, atendiendo al momento antes y después de aplicada la variable independiente.

**Tabla 1.** Organización investigativa en variables, dimensiones e indicadores por el autor de la tesis.

VARIABLES DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	EVALUACIÓN
Tarea motriz (acciones motriz defensivas)	Indicador de incidencia indirecta en el tiro	Tiro por el lateral derecho	Defensa con éxito y sin éxito
		Tiro por el centro del campo	Defensa con éxito y sin éxito
		Tiro por el lateral izquierdo	Defensa con éxito y sin éxito
	Habilidades perceptivo visuales	HPAVD	Escala valorativa (porciento)
		HPVP	Escala valorativa (porciento)
		HPVE	Escala valorativa (porciento)
		HPTRV	Escala valorativa (porciento)
		HPCOM	Escala valorativa (porciento)
	Factores Resultantes	Total de juegos ganado y perdido	Total de juegos ganados
			Total de juegos perdidos

Fuente: (Rodríguez,2014)

**Variable independiente.** Está constituida por el entrenamiento perceptivo visual.

El entrenamiento perceptivo visual se basa en una estrategia que ha sido debidamente planificada para que los entrenadores de arqueros, dirijan la preparación, controlen el desarrollo de las acciones para la dirección del proceso de entrenamiento perceptivo visual a través del empleo de ejercicios para la obtención de la calidad e intensidad perceptiva de los arqueros.

La planeación estratégica tiene en cuenta los bajos resultados defensivos de los porteros en la valoración de la situación actual del proceso de preparación. Esto permitió tener información necesaria sobre el estado de la realidad que se deseaba transformar. Su objetivo está dirigido a propiciar la preparación adecuada de los porteros que participan en la competencia

de primer nivel de fútbol.

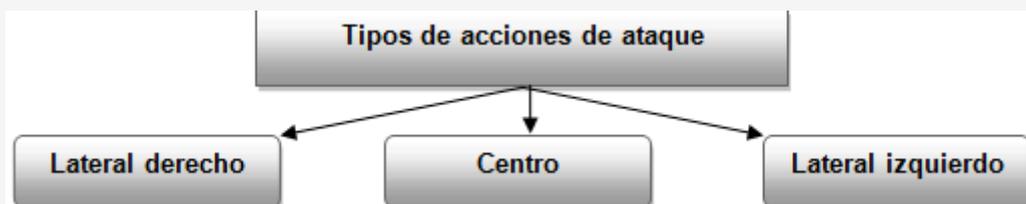
### Procedimiento

El plan general, incluye el estímulo de las habilidades perceptivo visuales, sucesivamente, de tal forma que al final del microciclo todas ellas se hayan aplicado en la misma medida. Por ello, de cada habilidad se han confeccionado listas de ejercicios para el período preparatorio y para el período competitivo, todas relacionadas con las acciones motrices del portero. El entrenamiento, está basada en la implementación de sesiones de entrenamiento, donde se van a ejercitar de forma consciente las habilidades perceptivo visuales.

Posteriormente para el registro de la prueba de valoración inicial, en esta prueba de campo permite valorar la eficacia motriz en el remate a la portería ante lanzamientos a distancia en unas condiciones similares a las de la competición. Para ello se han planteado un número determinado de lanzamientos y con distintos condicionantes, efectuados por jugadores de fútbol.

### Instrumento de medida.

Para la medición de las variables se ejecutaron en el terreno de fútbol propiamente dicho, y con las porterías reglamentarias, las referencias que se señalan son las mismas que se utilizarán más tarde en la observación de la situación real de juego, esto es, una línea paralela a la de portería, que denominamos línea de lanzamiento, a una distancia de 11 metros de la línea de fondo, que limitará la distancia mínima de lanzamiento y dos líneas perpendiculares dispuestas equidistantes a 5 metros del centro de la línea de lanzamiento y que determinarán las tres zonas de lanzamientos: lateral izquierdo, centro y lateral derecho.



*Figura 1. Ideas expresadas respecto a los contenidos de la defensa en los arqueros.  
Fuente: (Rodríguez, 2014)*

### La carga de entrenamiento perceptivo visual.

Las sesiones de entrenamiento se estructuraron incluyendo dos o tres habilidades perceptivo visuales, trabajándose de forma progresiva, secuencial y sucesiva. Los ejercicios se intercalan equitativamente, con el fin de garantizar un desarrollo equivalente para cada habilidad. Además, se introduce al final de cada sesión, las de más grado de complejidad, de manera que los ejercicios más simples se ubican al principio de la sesión. Para poder cumplir con los determinados principios y considerando importante la dosificación de las estimulaciones perceptivo visuales, las sesiones están orientadas a desarrollarse sobre la base de: Primero se eleva el tiempo de estimulación, el número de ejercicios o las repeticiones de las series después se acorta la pausa, y cuando se manifiestan síntomas de adaptación del organismo se incrementará la exigencia de la carga.

### Material utilizado.

El material utilizado ha sido variado, funcional y útil, cumpliendo una doble finalidad, por una parte incrementa la motivación y la predisposición ante el trabajo producido por la novedad que pueda producir el ejercitarse con algún material que no se utilice habitualmente, y por otra responde a las necesidades de trabajo de cada una de las tareas. En el uso del material se ha tenido en cuenta: la variedad, el color, el tamaño, el componente, la funcionalidad.

### Estructura de las sesiones de entrenamiento perceptivo visual

En las listas de tareas presentan actividades con diferentes grados de dificultad, se ha tenido en cuenta los siguientes factores: número de estímulos, tipo de estímulo; identificados principalmente a través del sistema de la visión (color, tamaño, trayectorias, etc.), velocidad del estímulo, tiempo de presencia del estímulo, complejidad de la tarea, complejidad de la respuesta, las características de los estímulos.

Como hemos comentado la pretensión es aprovechar un volumen real de trabajo, entre 30 y 45 minutos, de tal forma que el calentamiento no se incluye en este tiempo y se realiza previamente. La sesión no debe extenderse por más de 60 minutos en total. Las sesiones de entrenamiento se estructuraron incluyendo entre dos y tres habilidades visuales en cada una de ellas, así pues se trabajará de forma monotemática, progresiva, secuencial y sucesiva. Los contenidos de las sesiones se intercalan garantizando diferentes formas de trabajo aunque homogénea y equitativamente, con el fin de garantizar la misma intervención para cada una de las habilidades.

En el diseño de la sesión se valora cuál de las habilidades presenta un carácter más estático y cuál uno más dinámico, de tal forma que se introduce al inicio de la sesión la habilidad que cuenta con un componente más estático. Lo mismo ocurre con el grado de complejidad, de manera que la habilidad que presenta un grado de ejecución más simple se ubica al principio de la sesión. Es inevitable que en los bloques de tareas se distingan actividades más motivantes que otras. En ese caso, siempre que se pueda, estos contenidos se colocan en el último tramo de la sesión.

### **Habilidades perceptivas visuales utilizadas por el portero de fútbol.**

Se ha planteado erróneamente que la labor de acercamiento al entrenamiento psicológico es un aspecto muy difícil de llevar por el entrenador, que es privativo de los psicólogos y, en muchos casos, sólo posible por estos especialistas, sin considerar que informaciones de cualquier tipo llegan a los deportistas por esa vía. El perfeccionamiento de habilidades perceptivo visuales posibilitan el acceso a la comprensión de todo lo que sucede a nuestro alrededor. (Plou, 1994).

Al diseñar un entrenamiento para un deporte concreto, han de considerarse factores tales como el deporte en sí, el deportista, relación de las diferentes personas que están en contacto con el deportista, habilidades visuales básicas del deporte. Estos factores, junto a lo que se denominan principios básicos y generales para un adecuado entrenamiento, forman un conjunto de variables que han de conocerse y estudiarse para poder alcanzar un entrenamiento con ciertas garantías de éxito en las que encontramos las habilidades perceptivo visuales para el fútbol:

1. **Agudeza visual dinámica:** Se refiere a la capacidad del sujeto para resolver con detalle situaciones dinámicas en las que se muevan los objetos del entorno o ambos. Por tanto, es la habilidad para detectar detalles de un objeto en movimiento, tales como velocidad, color, textura o dirección. En deportes como el tenis, esta habilidad podría influir en el seguimiento de la bola cuando ésta se acerca a gran velocidad. (Singer,1986) y (Williams,1998).
2. **Motilidad ocular:** Es la capacidad que permite la exploración del espacio en todas las direcciones, asociándose o no con movimientos de la cabeza. (Moreno, Ávila, y Damas, 2001) y (Cárdenas, 2000).
3. **Reacción visual:** Entendido como la elaboración rápida y eficaz de lo que es visto.<sup>12</sup> También es conocido como el tiempo requerido para percibir y responder a la estimulación visual.
4. **Coordinación óculo-segmentaria:** Es la habilidad para coordinar nuestros movimientos en función de la información que los ojos han enviado al cerebro.
5. **Concentración visual:** Que podemos entenderla como la capacidad para fijar la atención y mantenerla sobre un estímulo visual determinado.
6. **Estereopsis** (percepción de la profundidad): Habilidad que permite utilizar de forma rápida, las imágenes unificadas de los ojos para así juzgar distancias y relaciones espaciales de un objeto a otro, o de un lugar a otro durante la actividad deportiva. (Williams,1999)
7. **Visionperiférica:** Habilidad de los atletas para prestar atención a lo que tienen delante de ellos (central) mientras son conscientes de, y usan, lo que está a los lados (periferia), de donde ellos están mirando sin tener que mover los ojos del objeto de interés. (Williams,1999)

### **Ejercicios metodológicos para tener en cuenta en el entrenamiento perceptivo visual en los porteros de fútbol.**

#### **Habilidad perceptiva. Agudeza visual dinámica.**

1. El arquero, en posición defensiva, recibiendo pases de dos colaboradores situados frente a él a 5 - 6 metros. Debe descubrir las letras impresas en los balones y decirlo en voz alta, los cuales se despiden a velocidad moderada.
2. Ídem pero recibiendo balones por arriba y por abajo. Los balones que recibe por arriba los devuelve con la mano y los que recibe por el suelo los devuelve con el pie. Con balones de goma espuma de cuatro colores diferentes. Varios lanzamientos al mismo tiempo. Una vez que se inicia el lanzamiento se indica el color del balón que debe parar, mediante la utilización de cartulinas del mismo color que los balones que se situarán a 15 metros frente al portero. Lanzamientos a zonas altas.
3. Ídem con lanzamientos a zonas bajas.

4. Ídem a lanzamientos a discreción todas las zonas.
5. Pases entre dos colaboradores con una distancia entre ellos de 6-9 mts. El arquero, en posición defensiva y realizando desplazamientos específicos y a una distancia de 8 mts. Los pasadores estarán tapados para el portero y tan sólo verá la trayectoria del balón, pero no verá la ejecución del pase. Los pases se realizarán dando diferentes efectos al balón, lo que producirá unos giros rotatorios o no a la vez que describe la trayectoria. Debe descubrir el tipo de efecto que lleva el balón y decirlo en voz alta.

#### **Habilidad perceptiva. Visión periférica.**

1. Pases continuos con dos colaboradores estáticos situados a 3 metros de distancia y 45º de la vertical. El portero con la mirada concentrada en un punto.
2. Ídem pero los colaboradores se mueven hasta un máximo de 60º de la vertical.
3. Ídem pero además los pases se hacen de distinta forma y el portero debe indicar el tipo de pase.
4. Ídem pero además hay otros compañeros haciendo otras tareas que el portero debe identificar
5. Pases diagonales con 2 compañeros. Frente al arquero, un colaborador que va marcando números con los dedos. El portero los va nombrando en alto.

#### **Habilidad perceptiva visual. Estereopsis.**

1. Pases entre parejas de futbolistas en vertical con respecto al portero y a una distancia de más de 20 mts, aproximadamente. Desde la portería, en posición defensiva y alternando la altura debe adivinar cuál de los pasadores que están más cercanos a la portera está más alejado.
2. Ídem con los futbolistas más alejados.
3. Pases sobre el terreno entre parejas de futbolistas en vertical con respecto al arquero. Desde la portería, en posición defensiva, y alternando la altura, debe adivinar, cuál de las parejas de pasadores tienen más distancia entre ellos.
4. Parejas de futbolistas se pasan el balón en la horizontal, paralelo a los ángulos de la portería a una distancia de 15 metros, desde la portería, el portero debe divisar cual está más cercano a él.
5. Parejas de futbolistas se pasan el balo en la horizontal, paralelo a los ángulos de la portería a una distancia de 15 metros, desde la portería, el portero debe divisar cual está más alejado de el.

#### **Habilidad perceptiva. Tiempo de reacción visual.**

1. Ante el portero en posición defensiva en la portería, desde una mampara el entrenador hará lanzamiento a portería a una distancia de 15 metros, el lanzamiento será al centro de la portería este debe defender.
2. Ídem, el lanzamiento será al lado izquierdo del portero.
3. ídem, el lanzamiento será al lado derecho del portero.
4. ídem el lanzamiento se hará a la parte superior de la portería.
5. Ante el portero en posición defensiva en la portería, desde una mampara el entrenador hará lanzamiento a portería a cualquier zona desde una distancia de 8 metros. El portero deberá interceptarlo.

#### **Habilidad perceptiva. Coordinación óculo-segmentaria.**

1. Botando el balón sobre una línea y siguiendo con la mirada la trayectoria de un compañero que se desplaza al frente del arquero.
2. Ídem controlando el balón con los pies.
3. Con balones de diferentes colores: (rojo, azul, negro blanco, verde), golpear los mismos contra la pared de forma continuada con las manos, dejando que el móvil bote en el suelo una vez.
4. Ídem, lo que deberá golpear con la manos los balones rojo y azul y con los pies el blanco y el verde).
5. Con balones de diferentes colores: (rojo, azul, negro blanco, verde), golpear los mismos contra la pared de forma continuada alternando el golpeo una vez con cada mano y dejando que el móvil bote en el suelo una vez.

#### **Habilidad perceptiva. Concentración visual.**

1. Dos colaboradores, uno frente al portero y otro detrás que van lanzando de forma consecutiva balones que éste irá interceptando cambiando continuamente de orientación. Tan sólo interceptará los balones de un determinado color, (rojo, azul, negro blanco, verde), que serán señalados por el entrenador a través de una pancarta que mostrara cuando lo considere.
2. Ídem, lo que ahora deberá leer la letra cifrada en el balón de color rojo cada vez que este sea lanzado por los colaboradores.
3. Dos colaboradores, uno de frente y otro detrás del arquero, van lanzando de forma consecutiva balones que éste irá interceptando cambiando continuamente de orientación. Tan sólo interceptará los balones de un determinado color.

Al mismo tiempo el arquero cuenta en voz alta hacia atrás desde 100.

4. Ídem, Al mismo tiempo el portero cuenta en voz alta hacia atrás desde 150.

5. Ídem pero según el tipo de lanzamiento, (por el aire cuenta desde 25 y si es por el piso cuenta desde 20) la intervención es de una forma determinada.

### Habilidad perceptiva. Motilidad ocular.

1. Parejas: El portero seguirá con la mirada sin mover la cabeza, el movimiento del dedo pulgar de su pareja.
2. Parejas: Se deberá seguir con la mirada sin mover la cabeza, el recorrido del compañero por el espacio y reproducirlo a continuación.
3. En grupos: deberá seguir con la mirada los desplazamientos en circulación de balón y jugadores del grupo y posteriormente reproducir el recorrido del balón.
4. En grupo: deberá seguir con la mirada los desplazamientos en circulación de balón y jugadores y posteriormente reproducir la circulación de un jugador concreto que identifique previamente el entrenador.
5. En grupo: deberá seguir con la mirada la evolución de un balón determinado de los muchos que se estarán pasando los colaboradores. Al final debe decir quién tiene el balón determinado.

### Resultados

Esta prueba de campo permite valorar la eficacia motriz defensiva ante lanzamientos a distancia en unas condiciones similares a las de la competición. Para ello se han planteado un número determinado de lanzamientos y con distintos condicionantes, efectuados por jugadores de fútbol en el terreno de fútbol, y con las porterías reglamentarias, las referencias que se señalan son las mismas que se utilizarán más tarde en la observación de la situación real de juego, esto es, una línea paralela a la de portería, que denominamos línea de lanzamiento, a una distancia de 11 metros de la línea de fondo, que limitará la distancia mínima de lanzamiento y dos líneas perpendiculares dispuestas equidistantes a 5 metros del centro de la línea de lanzamiento y que determinarán las tres zonas de lanzamientos: lateral izquierdo, centro y lateral derecho.

**Tabla 2.** Se describe la distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los ataques por el lateral derecho, centro, del grupo experimental, al delimitar los hallazgos, se observa una mejora en la eficacia motriz defensiva en el momento después de recibida la estrategia de entrenamiento

Estadígrafos	Lateral derecho				Centro			
	Antes		Después		Antes		Después	
	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito
<b>Frecuencia</b>	6	9	13	3	7	8	14	2
<b>%</b>	40	60	86,66	20	46,66	53,33	93,33	13,33

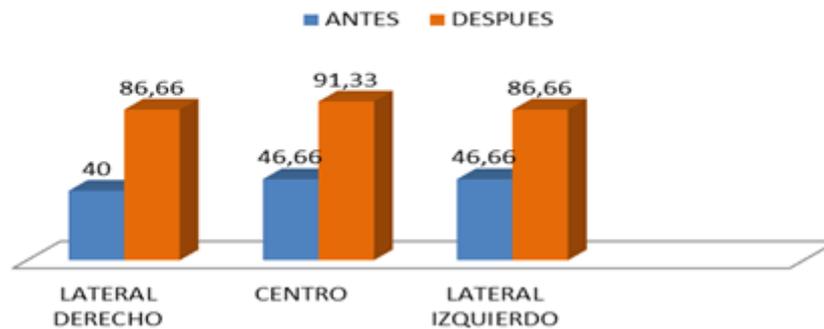
Fuente: (Rodríguez,2014)

**Tabla 3.** Se describe la distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los ataques por el lateral izquierdo, del grupo experimental, al delimitar los hallazgos, se observa una mejora en la eficacia motriz defensiva en el momento después de recibida la estrategia de entrenamiento

Estadígrafos	Lateral izquierdo			
	Antes		Después	
	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito
<b>Frecuencia</b>	7	8	13	3
<b>%</b>	46,66	53,33	86,66	20

Fuente: (Rodríguez,2014)

**GRUPO EXPERIMENTAL  
COMPARANDOLO MOMENTO ANTES Y DESPUES**



**Figura 2.** Evolución por tipo disparos del grupo experimental con respecto al porcentaje de eficiencia defensiva con éxito.  
Fuente: (Rodríguez,2014)

Se observa la evolución de los porteros con respecto al porcentaje de eficacia motriz defensiva con éxito, en la que se aprecia la mejora correspondiendo con el momento después de recibida la estrategia de entrenamiento perceptivo visual.

**Distribución de los resultados globales según la evaluación clínica de las habilidades perceptivas visuales en los arqueros.**

**Tabla 5.** observar la valoración de mejora que hacen los médicos deportivos en el diagnóstico de las habilidades perceptivo visuales, después de aplicada la estrategia metodológica.

HABILIDADES PERCEPTIVO VISUALES	MOMENTO ANTES					Total %	MOMENTO DESPUÉS					Total%	
	Rango de evaluación						Total %	Rango de evaluación					
	1	2	3	4	5			1	2	3	4		5
Habilidad perceptiva de la agudeza visual dinámica	17	-	33	-	-	50	8	-	-	-	-	92	
habilidad perceptiva de la motilidad ocular	16	-	34	-	-	50	11	-	-	-	-	89	
Habilidad perceptiva del campo visual	17	-	33	-	-	50	10	-	-	-	-	90	
Habilidad perceptiva de la estereópsis	11	-	-	24	-	65	9	-	-	-	-	91	
Habilidad perceptiva de la coordinación óculo - manual	16	-	-	26	-	58	11	-	-	-	-	89	
Habilidad perceptiva de la concentración visual	17	-	-	24	-	59	6	-	-	-	-	94	

Fuente: (Rodríguez,2014)

**Discusion**

En el deporte de alto nivel competitivo cualquier mínimo detalle es imprescindible para la mejoría de los resultados deportivos, es por eso que cualquier componente nuevo en los procesos de entrenamiento deportivo llevará a un deportista que se destaque por encima de los demás, haciendo referencia a que el entrenamiento de la visión sea un tema obligado de investigación en el deporte. El entrenamiento perceptivo visual nos permitiera detectar deficiencias en habilidades importantes para la realización de acciones motoras, causando errores no justificables en dicha acción. Lo más importante de dicho conocimiento es que nos permitiera corregir y mejorar de forma muy específica aquellas capacidades

que se encuentran por debajo del nivel requerido por medio del entrenamiento perceptivo visual y a la postre elevar el rendimiento deportivo.

En este caso se precisa que el portero será más competente, cuando consiga una mayor calidad en su percepción visual, ya que el proceso de su aprendizaje (comprensión, conocimiento) y ejecución (visualización, retención), serán más eficientes.

Los resultados muestran que existen diferencias entre los momentos experimentales; debemos señalar que en el momento antes, los porteros del grupo experimental presentan una tasa similar, aspecto que se cambia después de aplicado el entrenamiento. Y se revela una mejora en las acciones motrices defensivas con éxito en los porteros en el momento antes de recibir la carga perceptivo visual. Este progreso tiene una evidencia estadística absoluta.

La valoración de la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques realizados por el centro, lateral izquierdo y lateral derecho de la portería, nos muestran una clara tendencia a la mejora, después de aplicada el entrenamiento, reflejándose diferencias estadísticas significativas ya que en el momento antes, los porteros del grupo experimental presentan una tasa similar, aspecto que se cambia después de aplicada la estrategia.

Para las evaluaciones alcanzadas por cada una de las dimensiones para el desarrollo de las acciones motrices defensivas con éxito, la prueba de Wilcoxon con un nivel de significación de ( $p < 0.09$ ;  $p < 0.05$ ), para determinar si los cambios que se produjeron son significativos o no.

## Conclusiones

El trabajo metodológico dirigido al desarrollo consciente, integrado y planificado en las acciones motrices defensivas de los porteros de fútbol fue eficaz.

Los estudios bibliográficos y referentes contextuales hicieron posible, la elaboración de un entrenamiento perceptivo visual, la cual encuentra sus fundamentos teóricos de partida en el método histórico - dialéctico. El carácter sistémico con que fue elaborada, prevé una estrecha interrelación entre todos sus componentes que le permiten dar una salida coherente al propósito con que fue diseñada.

El entrenamiento perceptivo visual como propuesta consta de una estructura general que posee una fundamentación teórica, una fundamentación metodológica que se divide en dos momentos, el primero, donde se despliegan las características generales y los componentes esenciales de la propuesta metodológica, de conjunto con las exigencias teórico - metodológicas que la distinguen y el segundo, donde se desarrollan todas las acciones prácticas, desde el periodo preparatorio y competitivo concluyendo con la evaluación del proceso.

Los porteros de fútbol participantes en la experiencia mostraron un desarrollo ascendente en su eficacia motriz defensiva. Paralelamente, se aprecia un enriquecimiento tanto en la cantidad como en la calidad de las acciones defensivas que lo colocan en una situación cualitativamente superior, con respecto al inicio del estudio.

La estrategia metodológica prueba su efectividad en los resultados alcanzados cuantitativa y cualitativamente superiores al estado inicial en que se encontraban los arqueros. Los resultados del pre-experimento y de la prueba de Wilcoxon, son evidencias que prueban el efecto positivo en la implementación.

## REFERENCIAS

1. Bruggemann, D. y Albrecht, D. (1993). Entrenamiento moderno del fútbol. *Barcelona, Paidotribo*.
2. Sainz, A.; P, Llopis; L. y Ortega, E. (2005). Metodología global para el entrenamiento del portero de fútbol: Sevilla: Wanceulen.
3. Gonzalez, D E. (1992). Entrenamiento Visual. *Catedra de Optometria: Madrid*.
4. Czerwinski, J. (1993). Balonmano técnica, táctica y entrenamiento. *Editorial paidotribo*.
5. Barlow, D. H.; y Hersen, M. (1984). Diseños experimentales de caso único. *Martínez Roca: Barcelona, 1988: Original, Pergamon Press Inc*.
6. García-Longoria, M. P.; (2000). Velandrino, A. P. *Diseños de un solo sujeto: Un procedimiento de investigación evaluativa en trabajo social. Comunicación presentada en III congreso Estatal de Escuelas Universitarias de Trabajo Social. Murcia*.
7. Plou, P. (1994). La importancia del sistema visual en la práctica deportiva. *Tesina. Escuela de medicina de la Educación Física y el Deporte. Universidad Complutense de Madrid*.
8. Singer, R. N. (1986). El aprendizaje de las acciones motrices en el deporte. *Hispano Europea: Barcelona*.
9. Williams, A.M.; D, K. (1998). Visual Search strategy, selective attention and expertise in soccer. *Research Quarterly for Exercise*

*and Sport, 69.*

10. Moreno, F. J.; Ávila, F.; Damas, J. (2001). El papel de la motilidad ocular extrínseca en el deporte. *Aplicación a los deportes abiertos. Revista Motricidad 7, 75-94.*
11. Cárdenas, D. (2000). El entrenamiento integrado de las habilidades visuales en la iniciación deportiva: Málaga: Aljibe.
12. Quevedo, L.; Solé, J. (1990). Baloncesto: Habilidades visuales y su entrenamiento. *Revista de Entrenamiento Deportivo 6, 9-19.*
13. Williams, A.M.; D, L. W, J.G. (1999). Visual perception and action in sport. *London: E y FN Spon.*