

## ALTERNATIVA METODOLÓGICA DE ENTRENAMIENTO PERCEPTIVO VISUAL PARA FAVORECER LA EFICACIA MOTRIZ DEFENSIVA EN BOXEADORES ESCOLARES DE 13-14 AÑOS.

### ALTERNATIVE VISUAL PERCEPTUAL TRAINING METHODOLOGY TO ENHANCE THE EFFECTIVENESS DEFENSIVE DRIVING SCHOOL BOXERS AGED 13-14.

Dr. Misael Salvador González Rodríguez.

Investigador Principal de la Comisión Científica y Técnica de la Federación Nacional de Boxeo en Cuba.  
misaelsgr@uci.cu, misaelsgr@yahoo.com, misaelsgr@gmail.com,

Fecha recepción: 25-01-2011

Fecha aceptación: 20-03-2011

#### RESUMEN

Este trabajo surge por la necesidad de ofrecer una respuesta, a las limitaciones teórico – metodológicas, que presentan los entrenadores para la dirección del proceso de preparación de las acciones motrices defensivas en su correspondencia con el desarrollo de las habilidades perceptivo visuales, aspecto éste de significativa importancia para alcanzar la eficacia motriz durante el combate. Se propone, por ello, una alternativa metodológica de entrenamiento perceptiva visual, según el enfoque de la autora Pilar Plou (1995). En la obtención de los resultados fueron desarrolladas distintas tareas de investigación que permitieron hacer una sistematización de los referentes teóricos y los fundamentos metodológicos en que se sustenta la alternativa, posibilitándole a los entrenadores la preparación en los elementos necesarios que le permitan dirigir, a través del proceso de preparación el desarrollo de las habilidades perceptivo visuales, aprovechando los espacios de las sesiones de entrenamiento, en función del logro de tan importante cometido. La alternativa metodológica elaborada, fue valorada a través del método del criterio de experto y un estudio exploratorio de factibilidad en el contexto competitivo, se presta atención a la coyuntura interdisciplinaria, a la vinculación de la teoría con la práctica, todo ello en función de un proceso desarrollador, conducente al tratamiento adecuado del proceso perceptivo visual a través de la preparación psicológica.

**Palabras Clave:** Boxeo, Metodología, Entrenamiento perceptivo, Eficacia motriz defensiva

#### Summary

This research stems from the need to provide a response to the theoretical – methodological limitations presented by coaches when addressing the process of preparation of defensive motor actions, in their correspondence with the development of visual perceptual skills, an aspect of significant importance to achieve the motor efficiency during the fight. It is supposed then a methodological alternative of visual perceptual training, according to the approach of Pilar Plou (1995). For obtaining the results there were developed different researching tasks that allowed making a systematization of the theoretical and methodological aspects in which the alternative is sustained, allowing trainers to prepare the necessary elements that permit them to lead, through the preparation process, the development of visual perceptual abilities, taking advantage of the training sessions, for achieving the purpose of that task. The methodological alternative already made, was valued through the experts criteria method, besides an exploratory feasibility study in a competitive context, it is played attention to the interdisciplinary environment, to the relation between theory and practice, all that for accomplishing a good process, lead to the adequate treatment of the visual perceptual process through the psychological preparation.

**Keywords:** Boxing, methodology, perceptual training, defensive driving efficiency

## INTRODUCCIÓN

En la última década del siglo XX, cobró fuerza, los cuestionamientos acerca de la calidad del sistema de preparación de los deportistas en la formación inicial, pues la práctica educativa demostraba que se podía mejorar cualitativamente. La revisión de los principales documentos del sistema de trabajo metodológico, así como el nivel de preparación de los entrenadores con respecto al desarrollo perceptivo visual, identificándose las siguientes dificultades:

1. Excesivo número en las ejecuciones de acciones motrices defensivas sin éxito.
2. La percepción espacio – temporal de referencia en los límites o cambios sucesivos de las acciones defensivas es impreciso.
3. La conservación de la distancia combativa se viola frecuentemente durante las acciones motrices defensivas.
4. El Programa de Preparación del Deportista (PPD), no presenta información acerca del proceso perceptivo visual, imposibilitando ampliar el horizonte cultural en el tema.

Asumiendo la situación problemática referida y posesionándonos en las teorías existentes, que describen la importancia en la interpretación de los estímulos visuales hacia un progreso en la eficacia motriz, se define como: **Objetivo:** Elaborar una alternativa metodológica de entrenamiento perceptivo visual que favorezca la eficacia motrices defensivas en boxeadores escolares 13 – 14 años. Para la selección de la muestra se asumió un criterio intencional (tipo de escuela y categoría deportiva), quedando seleccionado el 100 % de la población de boxeadores escolares de 13 – 14 años. El diseño experimental consumido, es de tipo hipotético deductivo con un esbozo de tipo cuasiexperimental preprueba - postprueba para grupos intactos (uno de ellos control), Campbell y Stanley, 1965).

### Insuficiencias presentadas

Conjuntamente, en los análisis realizados al trabajo metodológico del colectivo pedagógico de los entrenadores de boxeo, no se contempla la enseñanza de las habilidades perceptivas visuales, aspecto que redundo en el poco desarrollo de este proceso psicológico en la formación inicial de los boxeadores. Del diagnóstico inicial con los directivos, entrenadores y revisión bibliográfica con las teorías existentes, resultaron con insuficiencias los siguientes aspectos:

1. La falta de una preparación adecuada de los entrenadores para emprender con sistematicidad las exigencias actuales del entrenamiento perceptivo visual para mejorar la eficacia motriz defensiva del boxeador.
2. El insuficiente trabajo encaminado a los estudios perceptivo visuales con enfoque comportamental, el cual tiene lugar, en una dirección casi exclusiva, al desempeño del trabajo de preparación deportiva, prestándosele poca atención durante la sesión de entrenamiento.

Como resultado de la prueba del diagnóstico inicial (combate oficial), que se realizó en el último guante para asistir a los Juegos Escolares, (2004 - 2005), los componentes del acto motor que fueron vistos con dificultad se localizan:

1. Dificultad en los espacios-temporales durante la realización de las acciones motrices defensivas, iniciándose la inadecuación en los desplazamientos, los que se hacen de forma descoordinada, con tendencia a irse delante o quedarse atrás ante la acción atacante.
2. Los boxeadores empujan los golpes atacantes, cuando deben captar, desviar, o esquivarse.

### ESTRUCTURACIÓN DE LA ALTERNATIVA METODOLÓGICA PARA CONTRIBUIR A MEJORAR LA EFICACIA MOTRIZ DEFENSIVA, SOBRE LA BASE DEL ENTRENAMIENTO PERCEPTIVO VISUAL.

El autor intenta una integración de las diversas acciones que rige el programa de preparación de los boxeadores escolares, y desde una alternativa metodológica, favorecer el desarrollo en la eficacia motriz defensiva, ofreciéndose una transformación desde la preparación psicológica a partir de lograr una integración en las habilidades perceptivo visuales arribando a las diferentes formas organizativas (actividades de entrenamiento). Los fundamentos teóricos generales sitúan y ajustan, a su vez, la edificación de la alternativa metodológica de entrenamiento perceptivo visual.



Fig. 1.4. Representación esquemática de la vía metodológica para favorecer la eficacia motriz defensiva en boxeadores escolares de 13 – 14 años.

#### Fundamentos teóricos generales que sustentan la alternativa metodológica.

Este autor está de acuerdo con los especialistas consultados, cuando definen que toda metodología ostenta una estructura compuesta por un aparato cognitivo que a su vez se conforma de un cuerpo legal donde se localizan los principios rectores; un cuerpo categorial donde se reflejan las principales categorías y conceptos que se utilizan y posee, además, un aparato instrumental donde se expresan los métodos y procedimientos a seguir en su implementación, como es:

- Objetivo general: Entrenar las habilidades perceptivas visuales en los boxeadores escolares de 13 – 14 años a partir del accionar consciente sobre sus comportamientos motrices, actitudes y conductas defensivas en vinculación a las características competitivas.
- El aparato cognitivo: El cuerpo legal de la metodología está compuesto por los principios que la sustentan.

Ello permite comprender que los principios constituyen ideas rectoras, postulados teóricos generales de obligatorio cumplimiento, que deben estar presentes como condición vital para el alcance del estado a ser logrado. Por cuanto, condicionan y rigen los objetivos de la alternativa metodológica.

#### Estructura general de la alternativa

En relación con lo anterior, las exigencias teóricas - metodológicas que rigen la alternativa metodológica son:

1. Desarrollar las habilidades perceptivas visuales que favorezcan el mejoramiento eficaz de las acciones motrices defensivas, de modo que posibilite la adecuada formación integral de su personalidad.
2. Crear un clima agradable en las sesiones de entrenamiento, que lejos de inhibir, invite a todos los escolares, según sus posibilidades, a desarrollar los ejercicios con las exigencias que plantean.

#### Acciones prácticas de la alternativa metodológica.

El proceso de entrenamiento perceptivo visual en boxeadores escolares de 13 - 14 años, concebido en esta alternativa metodológica, se introducirá en el macrociclo de preparación, se comienza con una reunión metodológica, en el marco del colectivo pedagógico, donde se explica su objetivo y se debate sobre el material (alternativa metodológica).

#### La carga de entrenamiento perceptivo visual.

Las sesiones de entrenamiento se estructuraron incluyendo dos o tres habilidades perceptivas visuales durante la sesión de entrenamiento, 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.

#### Planificación por habilidades perceptivas visuales.

En la alternativa metodológica se desarrollaron 205 sesiones, pero atendiendo al corte experimental, la segunda medición ocurre cuando se cumplan 125 sesiones, con una secuenciación de cinco diaria, además, se organizaron los ejercicios perceptivos visuales por periodos (anexo 14), con la regularidad de que la complejidad de los mismos es de forma creciente según aumenta el número en el listado presentado. El horario de entrenamiento fue, entre las 9:00 y las 10:00 AM.

### Organización procedimental para las sesiones de entrenamiento perceptivo visual.

Las sesiones de entrenamiento, se inician con la gimnasia, que representa la incorporación de una variedad de movimientos perceptiva visual psicohigiénicos, siendo alto el grado de motivación y participación de los mismos, este se define como gimnasia *perceptiva motriz* elemental, a través de la cual se representa la incorporación de una variedad de ejercicios concerniente a los movimientos del ojo humano, en este sentido se muestra una sesión de entrenamiento.

#### Ejercicios de los ojos:

1. Sin mover la cabeza, girar los ojos a la izquierda tanto como puedas y luego igual a la derecha, seguidamente mover los ojos en forma circular, arriba, a la derecha, abajo y a la izquierda sin mover la cabeza, forzando siempre para hacer el círculo tan amplio y tan deprisa como puedas.
2. Abrir los ojos tanto como puedas y luego cerrarlos fuertemente.
3. Levantar el pulgar a la altura de la nariz y alejarlo tanto como se pueda, mirándolo fijamente mientras se acerca hasta que toque a la nariz, concentrando la mente, el esfuerzo y la vista.



Figura 1.8. Movimientos oculares que deben hacer los deportistas al levantarse y al acostarse.

Leyenda:

RS: Músculo recto superior. Om: Músculo oblicuo menor. RI: Músculo recto interno. RIF: Músculo recto inferior. OM: Músculo oblicuo mayor. RE: Músculo recto externo.

#### Juegos defensivos.

Estos ejercicios se completan con los juegos boxísticos, dirigidas a: estimular y perfeccionar el mecanismo de percepción, decisión y ejecución motriz, los cuales referimos a continuación:

Nombre: Toca - toca.

Objetivo: Propiciar el desarrollo de habilidades defensivas.

Medios: Los boxeadores con todos los aditamentos de protección y guantes.

Cuadrilátero: Se utiliza el que se encuentra en el gimnasio habitual de entrenamiento.

Organización. Boxeador (1) realiza golpe Recto de izquierda a la cara RIC y el Boxeador (2), defiende con parada con la palma de la mano derecha, PPMD, desvío al interior, DI, inclinación del tronco a la derecha ITD, inclinación del tronco a la izquierda, ITI, pasa atrás, PA. El juego consiste en lograr puntos, para ello los boxeadores a la ofensiva intentan, a través de la acción orientada llegar a la zona de golpe, para alcanzar el punto, el de la defensiva ejercitará todas las acciones posibles. Al final se informa ante el grupo los resultados individuales, de esta forma se menciona el ganador.

#### Lista de ejercicios para el período preparatorio.

##### Habilidad perceptiva de la agudeza visual dinámica.

1. GENERAL: El boxeador desde la postura de (PC), se desplazará en todas las direcciones, en cualquier instante se le lanzará un balón rojo, desde una distancia de 3 metros aproximadamente, a una velocidad moderada, este debe descubrir las letras impresas en el balón mientras se encuentra en la fase de vuelo, la tarea será pronunciar las letras en voz alta antes que el balón toque el tabloncillo.
2. GENERAL: El boxeador desde la postura de (PC), recibiendo pases de dos colaboradores situados a 3 metros de distancia, uno de los colaboradores lanzará el balón con parábola de aproximadamente 3 metros de altura y el otro rodándola por el suelo, esta acción de los colaboradores se hace simultáneamente. El boxeador debe descubrir las letras impresas en los balones e indicarlo en voz alta.
3. GENERAL: El boxeador desde la postura de (PC), recibe pases dirigidos a la cintura y a la altura de la cabeza, a una velocidad rápida, y una distancia entre el boxeador y el colaborador a 3 metros. El boxeador debe descubrir las letras impresas en los balones e indicarlo en voz alta.

#### **Habilidad perceptiva de la motilidad ocular.**

1. GENERAL: Boxeador (1) desde la postura de parada de combate y frente al Boxeador (2); el boxeador (1) seguirá con la mirada sin mover la cabeza, el movimiento del dedo pulgar del Boxeador (2), por un tiempo de un minuto después se alterna el ejercicio.
2. GENERAL: Boxeador (1) desde la posición de parada de combate y frente al Boxeador (2), el (1) seguirá con la mirada sin mover la cabeza, el recorrido del Boxeador (2) que se desplaza por el espacio del cuadrilátero y seguidamente el Boxeador (1) reproducirá los movimientos.
3. GENERAL: Boxeador (1) desde la posición de parada de combate y frente al Boxeador (2), el boxeador (1) seguirá con la mirada sin mover la cabeza, el movimiento semicircular izquierda - derecha del Boxeador (2), por un tiempo de un minuto seguidamente el ejercicio lo ejecuta el Boxeador (2).

#### **Habilidad perceptiva de la coordinación óculo – manual**

1. GENERAL: Individual, con balones de diferentes tamaños, peso y colores, el boxeador deberá golpear los mismos contra la pared de forma continuada, dejando que el móvil vote en el suelo una vez.
2. GENERAL: Individual, con balones de diferentes tamaños, peso y colores, el boxeador golpea los mismos contra la pared de forma continuada dejando que el móvil vote en el suelo una vez.
3. GENERAL: Individual, con balones de diferentes tamaños, peso y colores, el boxeador golpeará los mismos contra la pared de forma continuada con la mano que pueda hacerlo, dejando que el móvil vote en el suelo dos veces.

#### **Habilidad perceptiva del tiempo de reacción visual.**

1. GENERAL: El boxeador, desde la postura de (PC), una mampara irá saliendo y los boxeadores que portan un balón de color, según ese color, el boxeador realizará un tipo de intervención ofensiva o defensiva.
2. GENERAL: El boxeador, desde la postura de (PC), observará al entrenador que se encontrará a una distancia de cinco metros, quien va realizando lanzamientos con balones de diferentes colores. Tan sólo interceptará los de un determinado color, previa información del entrenador.
3. GENERAL: El boxeador, desde la postura de (PC), mirará hacia una mampara, de donde irán saliendo lanzamientos de balones. Previamente el entrenador enseñará una cartulina verde o roja, si es verde debe interceptarlo, si es roja no. (El boxeador, se ubica a 3 mts, de donde salen los balones).

#### **Lista de ejercicios para el periodo competitivo.**

##### **Habilidad perceptiva de la agudeza visual dinámica.**

1. ESPECIAL: El boxeador desde la postura de parada de combate, se desplazará adelante, atrás, izquierda y derecha, en cualquier momento recibirá la señal de la mascota del entrenador para realizar movimientos defensivos de esquibas o inclinaciones, seguidamente deberá descubrir las letras impresas en las mascotas y decirlo en voz alta.
2. ESPECIAL: Se utilizarán guantes (rojo y azul), el deportista se ubica en parada de combate y se pone frente al entrenador y realizará una combinación de golpes con sus movimientos defensivos, para iniciar la acción observará una cartulina que indica el color con el que se inicia la combinación.
3. ESPECIAL: El boxeador, desde la postura (PC), manteniendo la distancia ante el entrenador que se estará desplazándose por todo el cuadrilátero, quien le presentará la mascota la cual tendrá una letra que designa una (R- golpe recto, G – gancho y C – cruzado). El boxeador deberá mirar la letra, decirlo en voz alta al mismo tiempo que ejecuta la acción motriz.

##### **Habilidad perceptiva visual de la motilidad ocular.**

1. ESPECIAL: El boxeador, frente a un colaborador, a la señal inicia el ejercicio de sombra realizando movimientos defensivos, a su alrededor se va lanzando balones rodando por el suelo y en cuanto aparezcan en su campo visual debe nombrar en voz alta el número que tiene cifrado.
2. ESPECIAL: El boxeador, desde la postura de (PC), el entrenador irá desplazándose por todo el cuadrilátero, el atleta deberá golpear en las mascota cuando éstas son presentadas, mientras que en las esquinas blancas del cuadrilátero habrá un colaborador que presenta los números (1,2,3), el boxeador, según el número deberá ejecutar (1) golpe recto, (2) golpe de gancho y (3) golpe cruzado
3. ESPECIAL: El boxeador, parado frente al entrenador a una distancia de tres metro, el entrenador, lanzará una pelota con una parábola al frente del deportista, este tendrá que interceptarla antes de que caiga al suelo.

### Habilidad perceptiva del tiempo de reacción visual.

1. ESPECIAL: El boxeador 1, desde la postura de (PC), estará ubicado frente al boxeador 2 a distancia larga, quien ejecuta RIC – RDC - CIC, el boxeador 1, realizará la defensa libremente ante estas acciones atacantes, las respuestas motrices se ejecutarán lo más rápido posible.
2. ESPECIAL: Los boxeadores se estarán desplazando por todo el cuadrilátero, el boxeador 1 tendrá puesto un guante rojo y otro azul, el boxeador 2 deberá realizar defensa sólo al golpe del guante rojo, las respuestas motrices se ejecutan lo más rápido posible.
3. ESPECIAL: Los boxeadores, se desplazaran por todo el cuadrilátero, el boxeador 1 tendrá puesto un guante rojo y azul y ejecutará libremente RIC – RDC - CDC, el boxeador 2, deberá realizar defensa con paso atrás ante el golpe con el guante rojo y desvío ante el golpe del guante azul.

### Los métodos a utilizar para cumplir los objetivos propuestos en las sesiones de entrenamiento.

- *Métodos estándar:* se aplican en dirección estandarizadas con el fin de desarrollar los ejercicios, determinado por una ejecución prolongada y con una intensidad moderada.
- *Métodos continuosvariables:* no variando las magnitudes externas de los ejercicios perceptivos visuales dentro del condicionamiento defensivo, destacándose el ritmo de ejecución de los ejercicios, donde las variaciones externas determinan cambios continuos internos durante la actividad en el organismo del boxeador escolar.

Estos métodos permiten recuperar los ritmos perceptivos visuales, luego de haber realizado un ejercicio de alta energía nerviosa visual, en este sentido el balance del trabajo de las habilidades perceptivo visuales se describen en el (anexo 15). La alternativa metodológica por su valor se inserta en el quehacer metodológico de la Escuela de Iniciación Deportiva, y constituye una opción formativa específica para la preparación de los boxeadores escolares

### EL REPORTE DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.

Esta vía de evaluación se concreta en el método empírico de la observación, sustentada en el tipo analítica - sintética. Analítica porque permite evaluar cada invariante funcional y sintética porque permite evaluar el aspecto ejecutor de la unidad estructural como un todo a partir de la integración de las invariantes funcionales en su conjunto. En este sentido, la organización investigativa responde a la siguiente distribución de variables, dimensiones e indicadores del experimento.

**Variable Independiente, VI:** Alternativa metodológica de entrenamiento perceptivo visual. A los efectos del experimento, la variable independiente, (entrenamiento perceptivo visual), se considera como el proceso psicopedagógico de preparación deportiva que se llevará a cabo con la muestra elegida (grupo experimental), para comprobar el efecto de mejora en la eficacia motriz defensiva y por ende en el resultado deportivo.

**Variable Dependiente, VD:** Eficacia motriz defensiva (tarea motriz). Esta variable se operacionalizó de la siguiente manera.

Teniendo en cuenta estos elementos, se llevó a cabo la organización de la investigación, quedando de la siguiente forma:

VARIABLES DEPENDIENTE	DIMENSIONES	INDICADORES	EVALUACIÓN	
TAREAMOTRIZ (ACCIONESDEFENSIVAS)	INDICADOR DE INCIDENCIA INDIRECTA EN EL COMBATE	Golpe recto	Defensa con éxito y sin éxito	
		Golpe de gancho	Defensa con éxito y sin éxito	
		Golpe cruzado	Defensa con éxito y sin éxito	
		Distancia larga	Defensa con éxito y sin éxito	
		Distancia media	Defensa con éxito y sin éxito	
		Distancia corta	Defensa con éxito y sin éxito	
		Mano izquierda	Defensa con éxito y sin éxito	
		Mano derecha	Defensa con éxito y sin éxito	
	FACTORES RESULTANTES	Total de combate ganado y perdido		Total de combates ganados
				Total de combates perdidos

Tabla 1.6. Organización investigativa en variables, dimensiones e indicadores por el autor de la tesis. González, M (2005).

El pre-experimento fue secuencial y la intervención realizada tuvo en cuenta las siguientes etapas: *constatación inicial, introducción de la propuesta y constatación final*. La realización de la constatación inicial se efectuó en el último entrenamiento con guate durante la preparación para asistir a los Juegos Escolares Nacionales de Alto Rendimiento, (Julio 2005) y consistió en la grabación de los combates, los cuales permitieron evaluar el nivel de eficacia motriz defensiva con éxito y sin éxito que tenían los boxeadores escolares de 13-14 años.

### 3.3.- Criterio de los expertos seleccionados para evaluar la factibilidad de la alternativa metodológica

Para la evaluación de la calidad de la alternativa metodológica por el criterio de expertos, se empleó el método Delphy con la aplicación de la metodología de la comparación por pares, mediante la valoración profesional de un grupo de expertos para obtener un consenso de opiniones sobre la propuesta. Los pasos seguidos en su utilización fueron:

#### 1.- Selección de los expertos:

En este presente, se constata la factibilidad de la alternativa metodológica diseñada por el autor, iniciándose el mismo con el criterio de expertos seleccionados por su capacidad y experiencia de trabajo ante la temática objeto de investigación, por ello se tomaron las opiniones de 22 profesionales, capaces de ofrecer valoraciones conclusivas, y de hacer recomendaciones con un máximo de competencia, todos tenían una gran experiencia en su labor profesional, cumpliendo con los siguientes requisitos: ser graduado universitario, poseer más de 8 años de experiencia laboral, el pilotaje del cuestionario elaborado fue aplicado a los diferentes estratos confeccionados, es decir: entrenadores de boxeo (6), profesor de boxeo (4), psicólogos del deporte (4), profesor de psicología del deporte (5), médicos deportivos (3).

#### 2.- Procesamiento estadístico de la información:

Los resultados se resumen en las siguientes ideas: los ejercicios para el desarrollo de las habilidades perceptivo visuales fueron evaluados de muy adecuados, con la sugerencia de incluir más de 15 ejercicios generales para el periodo preparatorio y 5 para el especial y los expertos estuvieron de acuerdo con la proposición de los entrenadores, los cuales proponen trabajar al menos dos habilidades por sesiones, así como las dimensiones e indicadores los cuales fueron estimados de muy adecuadas por los expertos consultados, (anexo 9).

#### 3.- Análisis de los resultados:

La evaluación otorgada por los expertos, en cada elemento de la alternativa metodológica permiten valorar la misma de factible, (anexo 9), en este sentido los promedios otorgados en todos los casos son menores que el valor del primer punto del corte como se muestra en la tabla que se presenta a continuación.

EXPERTOS	COEFICIENTE DE CONOCIMIENTOS	COEFICIENTE DE ARGUMENTACIÓN	COEFICIENTE DE COMPETENCIA
Profesor de boxeo	0,8	0,8	0,8
Entrenador de boxeo	0,8	0,8	0,8
Profesor psicología del deporte	0,9	1	0,9
Psicólogo del deporte	1	0,9	0,9
Médico deportivo	1	1	1

Tabla 1.7. Descripción sobre el coeficiente de competencia por los expertos elaborada por el autor de la tesis. González, M (2003). LEYANDA. Kc =  $(0,1) = 8/10 = 0,8$ , Ka = 1 Influencia alta de la Fuentes, Ka = 0,8 Influencia media de las fuentes, Kc = 0,5 Influencia baja de las fuentes.

Los expertos consultados, en ninguno de los casos, seleccionaron el ítem denominado inadecuado, cuestión que responde a las intenciones del autor, implícitas en las pretensiones que sustentan su alternativa metodológica.

VALORACIÓN FINAL EMITIDA POR LOS EXPERTOS	
Elementos de análisis	Evaluación otorgada
Estructura de la alternativa	Muy adecuada
Dimensiones e indicadores.	Muy adecuada

Tabla 1.8. Valoración emitida por los expertos, González, M (2005).

### 3.4.- Etapa de constatación; análisis de los resultados obtenidos en el experimento pedagógico

#### 3.4.1.- Preparación de los entrenadores para la aplicación de la alternativa metodológica en sus grupos.

Los entrenadores seleccionados, para dirigir el entrenamiento perceptivo visual son Licenciado en Cultura Física, además, se utilizaron dos colaboradores que eran estudiantes del 6to año de la carrera Licenciatura en Cultura Física, especialidad Boxeo. La preparación de los referidos entrenadores se llevó a cabo en el curso 2004 – 2005, utilizándose para ello un día a la semana, de cuatro horas diarias. La metodología empleada para la preparación, se basó en la explicación, análisis y discusión de los siguientes tópicos:

- Análisis pormenorizado de los resultados obtenidos por los boxeadores escolares luego de la aplicación del diagnóstico inicial.
- Valoración de las acciones motrices defensivas con éxito y sin éxito detectados en dicha prueba.
- Análisis y discusión acerca del significado del desarrollo perceptivo visual para mejorar la eficacia motriz defensiva. Conceptos de importancia para el entrenamiento perceptivo visual. Ejemplos de ejercicios en el empleo de las vías formales en las sesiones de entrenamiento.

#### 3.4.2.- Expectativas en los resultados experimentales; variable golpes, rectos, ganchos y cruzados

La constatación de factibilidad en la alternativa metodológica, se basó además, en los resultados obtenidos a partir del análisis observacional y la valoración de las expectativas fue posible a través de los exámenes y valoraciones cuantitativas, atendiendo a los momentos experimentales

**Tabla 1.10. Distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los ataques de los golpes rectos, ganchos y cruzados, grupo experimental**

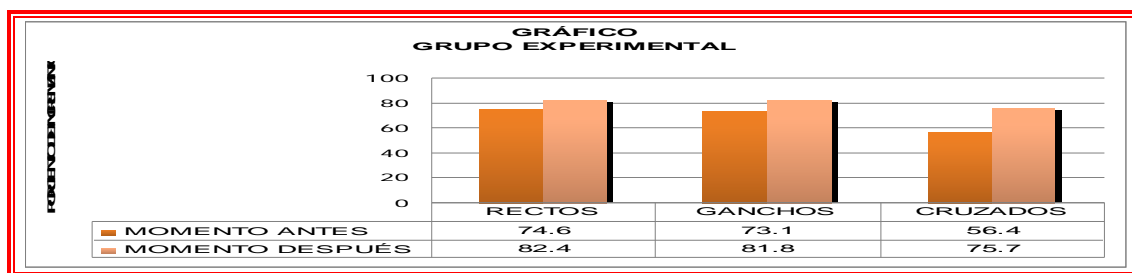
Estadigrafos	Rectos				Ganchos			
	Antes		Después		Antes		Después	
	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito
Frecuencia	235	80	291	62	234	86	290	83
%	74,6	25,4	82,4	17,5	75,1	26,8	81,8	21,1
Significación	* * *		* * *		* * *		* * *	

Estadigrafos	Cruzados			
	Antes		Después	
	Éxito	Sin éxito	Éxito	Sin éxito
Frecuencia	148	114	285	54
%	56,4	43,5	75,7	24,2
Significación	* *		* * *	

Fuente: Análisis estadístico a partir de los resultados de la guía de observación.

En la Tabla 1.10, se describe la distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los ataques de los golpes rectos, ganchos y cruzados, grupo experimental, al delimitar los hallazgos, se observa que en la variable golpe recto, momento antes 235 para un (74,6%), momento después 291 para un (82,4 %). En la variable golpes de ganchos, momento antes, 234 para un (73 %), momento después 310 para un (78,8%), y en la variable golpes cruzados, momento antes; 148 para un (56,4%), y momento después 169 para un (75,7%).





Gráfica 1. 1. Evolución por tipo de golpes del grupo experimental con respecto al porcentaje de eficiencia defensiva con éxito.

Para el autor de esta tesis, fue indispensable utilizar la descripción de la gráfica 1.1, en la que se exponen sus datos, a través de la observación de los combates, que nos permitieron valorar el nivel de eficacia motriz defensiva del grupo experimental. En sentido general, se destaca la mejora en las acciones motrices defensivas ante el total de ataques realizados por los golpes rectos, ganchos y cruzados, aspecto que se hace evidente en el momento después de aplicada la alternativa metodológica de entrenamiento perceptivo visual, argumento que confirma lo significativo que resulta en la preparación de los boxeadores aplicar estos recursos psicopedagógicos.

**Tabla 1.12. Distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los ataques de los golpes rectos, ganchos y cruzados, grupos experimental y control**

En la tabla 1.12, reflejamos los datos sobre el total de ataques defendidos por cada boxeador, así como el promedio de eficacia total diferenciando los distintos momentos en los que hemos realizado la observación.

Estadígrafos	Rectos		Ganchos		Cruzados	
	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental	Control
Frecuencia	291	161	290	182	285	185
%	82,44	52,79	81,8	60,88	75,7	61,26
Significación	* * *		* *		* *	

Fuente: Análisis estadístico a partir de los resultados de la guía de observación.

El grupo experimental alcanza mejor porcentaje de eficacia motriz defensiva, en el momento después de aplicada la alternativa metodológica, en este sentido, Sagarra (1999), precisa que el boxeador al ejecutar golpes rectos, ambos contrincantes tienen mayor visibilidad del cuerpo en movimiento, uno del otro, lo cual favorece las percepciones visuales, así como la eficacia en el mecanismo perceptivo, decisonal y ejecutivo. A modo conclusivo, se aprecian las tendencias de mejora que muestran los boxeadores del grupo experimental en su comportamiento motriz defensivo, el que se ve alterado en el periodo después de aplica la alternativa de entrenamiento propuesto, con una evidente mejora ante el grupo control, en el que se presenta una mayor irregularidad, que no nos permite constatar una lógica con respecto a su rendimiento relacionado con la eficacia motriz total.



Gráfica 1. 3: Evolución por tipo de golpes del grupo experimental y control con respecto al porcentaje de eficiencia defensiva con éxito.

En las gráficas 1.3, podemos observar la evolución de los boxeadores del grupo experimental y de control con respecto al porcentaje de eficacia motriz defensiva ante los ataques de los golpes: rectos, ganchos y cruzados, en sentido general se evidencia la mejora del grupo experimental sobre el grupo de control, con una diferencia estadística, altamente significativa. Al analizar la prueba de los rangos señalada en Wilcoxon para esta variable, en la que se aplica el estadígrafo de prueba, donde se observa que el cambio es altamente significativo en la variable defensa con éxito del grupo experimental y de control para los golpes rectos, ya que fue menor del 1%, es decir que el resultado final es superior al primero.

### 3.4.3.- Expectativas en los resultados experimentales; distancia combativa, larga, media y corta

**Tabla 1.15: Distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los tipos de distancia, larga, media y corta, grupo experimental y control**

En la Tabla 1.14, se observa la distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los tipos de distancia, larga, media y corta, grupo experimental y control, los hallazgos demuestran diferencias muy significativas en las variables distancia larga (67.96) – (49.68), en la media (66.4) – (45.59), y en la distancia corta (59,42) – (45.20).

Estadígrafos	Variables					
	Larga		Media		Corta	
	Exp.	Control	Exp.	Control	Exp.	Control
Frecuencia	87	63	85	62	82	67
%	67,96	49,68	66,4	45,59	59,42	45,20
Significación	* * *		* * *		----	

Fuente: Análisis estadístico a partir de los resultados de la guía de observación.

En la gráfica 1.6, comprobamos la evolución de los boxeadores del grupo experimental y control, con respecto al porcentaje de eficacia motriz defensiva por combates, reflejando la secuencia de aplicación de la alternativa de entrenamiento perceptivo visual, según los datos obtenidos en las tablas presentadas con anterioridad.



Gráfica 1. 6. Evolución acerca de la manifestación de la distancia de combate del grupo experimental y control.

Al analizar la prueba de los rangos señalada en Wilconxon para esta variable, en la que se aplica el estadígrafo de prueba, se observa el cambio altamente significativo, ya que fue menor del 1%, es decir que el resultado final es superior al resultado inicial.

### Expectativas en los resultados experimentales; mano que golpea, izquierda o derecha

**Tabla 1.18. Distribución de los resultados globales según la eficacia motriz defensiva ante los ataques realizados con la mano que ataca, izquierda o derecha grupo experimental y control**

Estadígrafos	Izquierda		Derecha	
	Experimental	Control	Experimental	Control
Frecuencia	70	57	62	46
%	79,54	57,58	80,52	54,76
Significación	* * *		* * *	

Fuente: Análisis estadístico a partir de los resultados de la guía de observación

En la tabla 3.13, se destaca las diferencias significativas del grupo experimental antes el de control, ante los ataques con la mano izquierda o derecha, en este análisis, destacándose los siguientes resultados, mano izquierda, experimental y control (79.54) – (57.58) y en la variable mano derecha, experimental y control (80.52) – (54.76). Estos resultados demuestran la eficacia motriz defensiva.



Gráfica 13. 9.

Evolución acerca de la eficacia motriz defensiva antes los ataque con la mano derecha o izquierda, grupo experimental y control. En la Gráfica 13. 9, se puede observar la evolución acerca de la eficacia motriz defensiva antes los ataque con la mano derecha o izquierda, grupo experimental y control, se observa la mejora del grupo experimental, con respecto a las tasas de eficacias motriz defensiva que presentan a lo largo del periodo de observación.

### Resultados cualitativos en los boxeadores del grupo experimental después de seis meses de aplicada la alternativa de entrenamiento perceptivo visual.

Con el objetivo de confirmar los resultados obtenidos se aplicó a las evaluaciones alcanzadas por cada una de las dimensiones para el desarrollo de las acciones motrices defensivas con éxito y sin 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. A continuación, exponemos los resultados cualitativos, atendiendo a los momentos experimentales con todas las variables.

VARIABLES OBJETOS DE ESTUDIO	MOMENTOS EXPERIMENTALES	
	ANTES	DESPUÉS
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques de los golpes rectos	NO	SI
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques de los golpes gancho	NO	SI
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques de los golpes cruzado	NO	NO
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques en distancia larga	NO	SI
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques en distancia media	NO	SI
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques en distancia corta	NO	NO
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques de la mano izquierda	NO	SI
Eficacia motriz defensiva global ante los ataques de la mano derecha	NO	SI

Tabla 1.19. Cuadro resumen del análisis comparativo, entre los boxeadores del grupo experimental y control, de las variables criterio objeto de estudio.

### 3.8.- Análisis y discusiones de los resultados

El autor valora los resultados de una alternativa metodológica, con la cual se pudo comparar la efectividad de ésta durante la competición. Al no existir investigaciones que conozcamos que se ocupen del objeto de estudio planteado, centraremos la discusión en aquellos aspectos más relevantes que se han extraído de los resultados obtenidos, dado que no disponemos de ningún elemento de comparación con el que contrastar los efectos y las contribuciones.

#### 3.7.1.- Discusión sobre la eficacia motriz defensiva global en los boxeadores escolares 13 – 14 años

Los resultados muestran que existen diferencias entre el grupo experimental con el grupo de control, debemos señalar que en el momento antes, los boxeadores del grupo experimental presentan una tasa similar, aspecto que se cambia después de aplicada la alternativa metodológica, es decir, que las diferencias acerca del objeto del estudio, se evidencia después de aplicada la alternativa.

#### 3.7.2.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques de los golpes rectos

En este apartado valoramos la eficacia motriz defensiva ante los golpes rectos, los resultados obtenidos muestran que existen diferencias estadísticamente significativas, para los boxeadores del grupo experimental. Conjuntamente se debe señalar que en este

tipo de acción, el boxeador defensor tiene mayor visibilidad del atacante, reflejo que permite captar los estímulos exteriores con mayor nitidez, Sagarra, (1988), lo que puede producir una localización y posterior reacción, ante la eminencia del golpe.

### **3.7.3.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques de los golpes de ganchos**

El análisis de esta variable criterio, pretendemos valorar si existe incidencia en relación con las acciones defensivas ante los ataques con los golpes de ganchos. En este caso, los boxeadores del grupo control mantienen resultados análogos en las variables criterio. Por otra parte, los boxeadores del grupo experimental presentan una clara mejora en el rendimiento después de aplicada la alternativa metodológica, demostrándose diferencias estadísticamente significativas a favor de los boxeadores del grupo experimental.

### **3.7.4.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques de los golpes de cruzados**

Los resultados obtenidos nos muestran una mejora del grupo experimental ante los ataques de los golpes cruzados, no obstante el índice de eficiencia defensiva es mayor una vez que se aplica la alternativa metodológica. Por otra parte, debemos comentar que, a pesar de que los golpes cruzados presenta, a priori, una mayor dificultad perceptiva, en este sentido el grupo de control muestra resultados homogéneos con respecto a los momento antes y después de aplicada la alternativa metodológica.

### **3.7.5.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques realizados desde la distancia larga**

Los resultados obtenidos en relación a la eficacia motriz defensiva, atendiendo a la variable distancia larga, nos muestra diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el de control; es decir que en el periodo experimental, el rendimiento defensivo de los boxeadores de este grupo (experimental), se mejora con respecto al momento inicial, principalmente motivado por una mejora en el rendimiento del grupo experimental, el grupo control muestra cierta mejora que se atribuye al momento del nivel; de preparación en que se hizo la segunda medición, es decir en el periodo competitivo.

### **3.7.6.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques realizados desde la distancia media**

Los resultados obtenidos muestran que existen diferencias significativas en el nivel de acciones defensivas con éxito del grupo experimental, sometidos a la alternativa metodológica, en relación con los boxeadores del grupo de control. A pesar de comenzar con una tasa inicial baja en ambos grupos, durante la aplicación de la alternativa se aprecia una mejora considerable del grupo experimental, que por otra parte merma su rendimiento defensivo en la defensa ante los golpes en la distancia media.

### **3.7.7.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques realizados desde la distancia corta**

Se revela una mejora en las acciones motrices defensivas con éxito en los boxeadores del grupo experimental, en relación con los boxeadores del grupo de control. Este progreso tiene una evidencia estadística absoluta, debemos señalar que la variable distancia corta es la que menos posibilidad perceptiva visual.

### **3.7.8.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques realizados con la mano izquierda**

Se valora la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques con la mano izquierda, los resultados obtenidos muestran una clara tendencia a la mejora, después de aplicada la alternativa. Precisamente se reflejan diferencias estadísticamente significativas, aspecto razonable, pues es la acción atacante forma parte del golpe más entrenado por su orientación táctica durante el combate, según nos definen sus entrenadores.

### **3.7.9.- Valoración en la eficacia motriz defensiva con éxito ante los ataques realizados con la mano derecha**

Al igual que ocurría en el apartado anterior, los datos obtenidos muestran unos promedios de efectividad muy elevados debido a la clara tendencia por parte de los boxeadores del grupo experimental, principalmente después de aplicada la alternativa metodológica de entrenamiento perceptivo visual.

## **3.8.- Discusión sobre la incidencia en la efectividad defensiva global en los boxeadores del grupo experimental**

Una vez realizada la discusión variable por variable, podemos puntualizar que ha existido una mejora en la realización de las tareas motrices defensivas, coincidiendo con la aplicación de la alternativa metodológica. Se puede afirmar, que si bien se requiere una preparación previa de los entrenadores para enfrentar con relativo éxito los requerimientos de la alternativa, la misma puede llevarse a vías de hecho con la disponibilidad de los entrenadores, lo cual se demostró al seleccionarse alumnos del último año de la Licenciatura en Cultura Física, que pudieron enfrentar, en lo fundamental, las exigencias de la misma.

## CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las siguientes conclusiones son el resultado de las labores de investigación:

1. La "alternativa metodológica" propuesta consta de una estructura general que posee una fundamentación teórica donde se incluyen los principios perceptivo visuales que orientan la construcción y puesta en práctica de la misma; y una fundamentación metodológica que se divide en dos momentos, el primero, en el cual 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, en el cual se desarrollan todas las acciones prácticas desde los periodos, hasta concluir con la evaluación del proceso.
2. La alternativa metodológica instrumentada posibilitó la mejoría en la eficacia motriz defensiva de los boxeadores escolares de 13-14 años, donde la sesión de entrenamiento se erige como una opción para su atención más específica.
3. Los boxeadores escolares de 13-14 años participantes en la experiencia, mostraron un desarrollo ascendente en su eficacia motriz defensiva en todas las variables objeto de estudio. Paralelamente, se aprecia un enriquecimiento tanto en la cantidad como en la calidad de las acciones motrices defensivas que lo colocan en una situación cualitativamente superior con respecto al inicio del estudio.
4. La alternativa metodológica prueba su efectividad en los resultados alcanzados cuantitativa y cualitativamente, superiores al estado inicial en que se encontraban los boxeadores. Tanto los juicios de los expertos, como los resultados del pre-experimento y de la prueba de Wilcoxon, son evidencias que prueban el efecto positivo en su implementación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Abuljanova, K A. (1980): " La actividad y la psicología de la personalidad", Editorial Nauka, Moscú. (Ed. en Ruso)
2. Academia de Ciencias de Cuba; ACURSS. (1982). La dialéctica y los métodos científicos generales de investigación. 2 Tomos. La Habana: Edit. Ciencias Sociales.
3. AIBA. (2003). Artículos de la asociación y reglas para las competencias y torneos Internacionales. Texto oficial. Oficina AIBA, Suiza.
4. Antúñez, A. (2003). Incidencia de un entrenamiento perceptivo-motriz en el rendimiento global de la portera de balonmano. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencia de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada.
5. Arteaga, M. (1997). Influencia de un esfuerzo físico anaeróbico en la percepción visual. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
6. Cárdenas, D. (1995). Desarrollo y aplicación de un sistema automatizado para el análisis de las variables comportamentales del pase en baloncesto. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
7. Castillo, J. M. (1999). Efectos de un entrenamiento visual mediante un sistema automatizado de emisión de estímulos sobre la efectividad del lanzador de penalti en fútbol. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
8. Cebeira, J. (1997). Estudio de la estrategia espacial defensiva y efecto de un programa de entrenamiento perceptivo-motor en el acto táctico del jugador de voleibol. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 264.
9. Conde, J. L. (1996). Valoración de los efectos de un programa de entrenamiento perceptivo-motriz para la mejora de las habilidades motrices y visuales en niños. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
10. Degtiareov, I. (1983). Boxeo. Moscú: Editorial Raduga.
11. Dietrich, M. (2001). Manual de entrenamiento deportivo. España: Editorial Paidotribo.
12. Estévez, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la Actividad Física. Su Metodología. La Habana, Editorial Deportes.
13. Fernández, S, A. y Colaboradores (2006). El Boxeo, es el deporte con mayor frecuencia de trauma ocular. Rev. Cubana Oftalmol, 19(2)
14. Fradua, J. L. (1993). Efectos del entrenamiento de la visión periférica en el rendimiento del jugador de fútbol. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
15. González, M. (2001). Manual de recomendaciones para la evaluación y orientación de las percepciones especializadas del boxeador escolar cubano efdeportes Revista Digital-Buenos Aires-Año 10 Volumen, 1-5 DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd34b/percep.htm>. [Accesado el 12 /11/2006]
16. \_\_\_\_\_. (2001). La preparación psicológica y los procesos senso-preceptuales: una reflexión necesaria efdeportes Revista Digital-Buenos Aires-Año 10 Volumen, 1-5 DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd31/senso1.htm>. [Accesado el 12 /11/2001]
17. \_\_\_\_\_. (2001). La preparación psicológica y las percepciones especializadas en el boxeo escolar: una reflexión necesaria efdeportes Revista Digital-Buenos Aires - Año 10 Volumen, 1-5 DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd36/percep.htm>. [Accesado el 2 /9/2001]
18. \_\_\_\_\_. (2002). Percepción y aprendizaje durante la iniciación deportiva Una orientación para la dirección pedagógica. efdeportes Revista Digital- Buenos Aires - Año 10 Volumen, 1-5 DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd53/inic.htm>. [Accesado el 4 /5/2002]

19. \_\_\_\_\_. (2006). La percepción visual como base de la anticipación de las acciones combativas. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 10 Volumen, 6* DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd100/visual.htm>. [Accesado el 12 /5/2006]
20. \_\_\_\_\_. (2006). El desarrollo de la percepción visual y su comprensión psicopedagógica al deporte de boxeo estilo olimpico. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 10 Volumen, 6* DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd98/boxeo.htm>. [Accesado el 2 /8/2006]
21. \_\_\_\_\_. (2006). La escuela de boxeo como metodología para desarrollar la habilidad agudeza visual dinámica durante el entrenamiento del boxeador; su designación científica. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 10 Volumen, 7* DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd102/visual.htm>. [Accesado el 2 /8/2006]
22. \_\_\_\_\_. (2007). La escuela de boxeo como metodología para desarrollar el tiempo de reacción visual durante el entrenamiento del boxeador. Su designación científica. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 10 Volumen, 7* DOI. Disponible en: <http://efdeportes.com/efd110/tiempo-de-reaccion-visual-durante-el-entrenamiento-del-boxeador.htm>. [Accesado el 3 /4/2007]
23. \_\_\_\_\_. (2007). La escuela de boxeo como metodología para desarrollar la habilidad perceptiva motilidad ocular durante el entrenamiento del boxeador. Su designación científica. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 10 Volumen, 7* DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd105/la-escuela-de-boxeo-como-metodologia-para-desarrollar-la-habilidad-perceptiva-motilidad-ocular.htm>. [Accesado el 19 /7/2007]
24. \_\_\_\_\_. (2008). La escuela de boxeo como metodología para desarrollar la habilidad coordinativa óculo - manual durante el entrenamiento del boxeador. Su designación científica. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 10 Volumen, 7* DOI. Disponible en: <http://efdeportes.com/efd118/habilidad-coordinativa-oculo-manual.htm>. [Accesado el 19 /7/2007]
25. \_\_\_\_\_. (2009). Sistema de entrenamiento perceptivo visual para boxeadores escolares. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 10 Volumen, 7* DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd134/entrenamiento-perceptivo-visual-para-boxeadores.htm>. [Accesado el 2 /3/2009]
26. \_\_\_\_\_. (2009). Alternativa metodológica para contribuir a desarrollar la eficacia motriz defensiva en boxeadores, sobre la base de los contenidos perceptivos visuales. Tesis de maestría (Maestría en Metodología del entrenamiento deportivo para la alta competencia). Ciudad de La Habana, UCCFD "Manuel Fajardo".
27. \_\_\_\_\_. (2009). El adversario, una premisa de estudio en la dirección pedagógica del boxeo cubano. *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 9 Volumen, 7* DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd128/el-adversario-en-la-direccion-pedagogica-del-boxeo-cubano.htm>. [Accesado el 18 /5/2009]
28. \_\_\_\_\_. (2009). Tendencia pedagógica asumida en la preparación de los boxeadores cubanos que participaron en los Juegos Olímpicos de Múnich, 1972 *efdeportes Revista Digital- Buenos Aires-Año 9 Volumen, 4* DOI. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd132/boxeadores-cubanos-en-munich-1972.htm>. [Accesado el 13 /8/2009]
29. Morejón, J. (1995). Análisis praxiológico de la estrategia motriz deportiva. La Habana: ACCAFIDE.
30. Párraga, J. A. (2000). Efectos de la variación del tiempo de aparición de estímulos visuales sobre la precisión y los parámetros biomecánicos en el lanzamiento de balónmano. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
31. Pérez, M. C. y Santos, C. M. (2002). Apuntes del tema "Valoración Funcional y Estimulación Visual" de los cursos de formación interna de la ONCE de Reciclaje en Técnicas de Rehabilitación Visual.
32. 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.
33. Plou, P. (1995). Visión Deportiva. Batería de test de habilidades visuales en deportistas. Madrid: Centro de Optometría.
34. Plou, P. (2005-2006), IX Jornadas sobre medicina y deporte de alto nivel, 4ª conferencia: "capacidades visuales" ponente: Consejo Superior de Deportes.
35. Quevedo, L. y Solé, J. (1990). Baloncesto: Habilidades visuales y su entrenamiento. *Revista de Entrenamiento Deportivo* 6, 9-19.
36. Raigal, R. (1987). Motricidad humana. Fundamentos y aplicaciones. Madrid: Pila Teleña.
37. Reina, R. (2004). Análisis del comportamiento visual y motor de reacción de jugadores de tenis y tenis en silla de ruedas en el resto del servicio. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
38. Russell, L. y González, M. (1988). Influencia de una carga física estándar en la esfera psicomotriz de los noveles boxeadores. ISCF. La Habana.
39. Sagarra, A. (1991). Charla entre Cuerdas. La Habana: Editorial José Martí, 159 p.
40. 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.
41. Zatsiorski, V. M. (1989). *Metrología Deportiva*. Moscú: Editorial Planeta.
42. Zilberstein, J. y M. Silvestre (2002). *Hacia una didáctica desarrolladora*. Ciudad de la Habana, Editorial Pueblo y Educación.
43. Zubalov, G. (1990). El boxeo sin brutalidad. *Fisicultura y sport*. 3, 7. Moscú.