



Efectos del entrenamiento de la visión periférica en el rendimiento deportivo del jugador de fútbol

Effects of peripheral vision training on soccer player sports performance

Efeitos do treinamento da visão periférica no desempenho esportivo de jogadores de futebol

Wilson Heriberto Sánchez-Chacha ^I
wilson.sanchez@psg.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7043-8217>

Gilbert Mauricio Vargas-Cuenca ^{II}
gvargasc@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6750-8229>

Carlos Marcelo Ávila-Mediavilla ^{III}
cavilam@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2649-9634>

Helder Guillermo Aldas-Arcos ^{IV}
hgaldasa@ucacue.edu.ec
<http://orcid.org/0000-0002-8389-5473>

Correspondencia: wilson.sanchez@psg.ucacue.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de investigación

***Recibido:** 20 de septiembre de 2020 ***Aceptado:** 31 de octubre de 2020 * **Publicado:** 14 de noviembre de 2020

1. Licenciado en Educación Física y Entrenamiento Deportivo, Docente en la Unidad Educativa Sultana de los Andes, Distrito Cumandá - Pallatanga, Estudiante de la maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
2. Magíster Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Educación mención Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
3. Magíster en Entrenamiento Deportivo, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física, Deporte y Recreación, Docente de la carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Coordinador Académico de la maestría en Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
4. Doctor en Ciencias Pedagógicas, Magíster en Entrenamiento Deportivo. Director de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Universidad Católica de Cuenca, Docente Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Resumen

En el presente trabajo se presenta la investigación de los efectos del entrenamiento de la visión periférica en el Rendimiento Deportivo del Jugador de Fútbol con la debida fundamentación teórica para entender y así aplicar el conocimiento adquirido, se han realizado encuestas online a distintos entrenadores acerca del grado de conocimiento del tema y a partir de los resultados obtenidos se ha realizado como propuesta una Guía de ejercicios para desarrollar la Visión Periférica con todas las especificaciones necesarias para que cualquier lector pueda aplicar con sus discípulos y así lograr el desarrollo de la visión periférica y por ende obtener deportistas de élite. Finalmente se expone las conclusiones destacando que para ejecutar los ejercicios no es necesario incurrir en gastos, ya que solo se ocupa los materiales básicos que todo entrenamiento posee.

Palabras claves: Visión periférica; deportista; rendimiento deportivo.

Abstract

In the present work, the investigation of the effects of peripheral vision training on the Sports Performance of the Soccer Player is presented with the proper theoretical foundation to understand and thus apply the acquired knowledge, online surveys have been conducted with different coaches about the degree of knowledge of the subject and from the results obtained, an exercise guide has been made as a proposal to develop the Peripheral Vision with all the necessary specifications so that any reader can apply with their disciples and thus achieve the development of peripheral vision and therefore get elite athletes. Finally, the conclusions are presented, highlighting that to execute the exercises it is not necessary to incur expenses, since it only deals with the basic materials that all training has.

Keywords: Peripheral vision; athlete; sports performance.

Resumo

Neste artigo, a investigação dos efeitos do treinamento de visão periférica no Desempenho Esportivo do Jogador de Futebol é apresentada com a devida fundamentação teórica para compreender e assim aplicar os conhecimentos adquiridos, pesquisas online têm sido realizadas a diferentes treinadores sobre o grau. do conhecimento do assunto e dos resultados obtidos, foi elaborado um guia de exercícios como proposta para desenvolver a Visão Periférica com todas as

especificações necessárias para que qualquer leitor possa aplicar com os seus discípulos e assim conseguir o desenvolvimento da visão periférica e conseqüentemente consiga atletas de elite. Por fim, são apresentadas as conclusões, destacando que para a execução dos exercícios não é necessário incorrer em despesas, visto que se trata apenas do material básico que todo o treinamento possui.

Palavras-chave: Peripheral vision; atleta; desempenho esportivo.

Introducción

La presente investigación se realizó con el fin de dar a conocer los efectos de la visión periférica en el rendimiento deportivo de los jugadores de fútbol de la provincia de Chimborazo ya que el futbolista necesita conocer lo que sucede alrededor del terreno de juego. En ocasiones su visión central no es suficiente, por lo que debe tener gran capacidad y precisión en su visión periférica. Esta no es algo invariable, sino que se puede medir y entrenar.

La intuición visual no es el único factor que interviene en la mayor o menor competitividad de un deportista. También existen otros factores en la vista que son de gran importancia y permiten al atleta percibir más información de su entorno. Dos aspectos que hay que tener en cuenta son los movimientos sacádicos, que son los que realiza el ojo para fijarse en cada uno de los objetos que se encuentran en su campo de observación, y la visión periférica.

"El deportista utiliza la visión periférica mucho más que una persona normal, mientras que el que no es deportista sólo la utiliza como sistema de alarma ante una situación que sucede en los costados; recibe la alarma, gira la cabeza y fija la visión central en el peligro. Por el contrario, un deportista no se puede permitir ese lujo, por lo que su visión periférica debe ser lo suficientemente fiable como para dar la información que comience a desencadenar el estímulo", ha afirmado Miguel Angel Teus, director médico del Hospital Oftalmológico Internacional de Madrid.

El deportista debe tener la capacidad de aprehender el espacio que le rodea y ser capaz de localizar todos los elementos importantes a su alrededor. En el caso del fútbol no sólo debe ser capaz de responder a la pelota, sino de observar al rival para saber dónde hay que mandarla para ser más eficaz.

El atleta, aunque no se dé cuenta, ejercita sus ojos durante los entrenamientos. Fija su atención en diversos puntos a la vez, pone en marcha sus músculos oculares a la vez que enfoca y desenfoca

continuamente. Para Teus, el entrenamiento visual es un complemento a la práctica deportiva, igual que otras actividades como las pesas: Se puede medir y entrenar la calidad de la respuesta a los estímulos periféricos. Uno de los ejercicios que se ha ideado para este fin es saber si los entrenadores conocen sobre los efectos de la visión periférica en el rendimiento deportivo en el fútbol.

La visión periférica es la atención que puedes tener sobre aquello que no estás mirando directamente. Obviamente este tiene una dimensión física/sensorial y una dimensión atencional/emocional.

A nivel físico, sensorial la visión periférica es tu capacidad de ver no sólo lo que está directamente en frente tuyo, sino también lo que está justo por arriba, por debajo, y por los costados de ello, sin mover la mirada. La visión periférica no es buena para enfocar detalles sino para percibir movimientos y cambios.

La importancia teórica radica en que se aportará con un trabajo con la suficiente base científica para futuras investigaciones acerca del tema, así mismo para la aplicación de las enseñanzas adquiridas durante el desarrollo del mismo. Estudios pioneros como el de Hobson y Henderson (1941), informan de que la práctica totalidad de jugadores de fútbol que formaron parte de su trabajo de investigación presentaban campos visuales más extensos que los sujetos sedentarios.

El proyecto fue factible cumplirlo mediante las encuestas dirigidas a los entrenadores de fútbol de la provincia de Chimborazo quienes manifiestan la gran importancia de realizar estudios investigativos sobre los efectos de la visión periférica en el rendimiento deportivo del futbolista en las categorías menores.

Método

El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo, ya que nos permite comprobar la hipótesis a ser investigada en donde se pretende, verificar los efectos del entrenamiento de la visión periférica para mejorar las habilidades para el deporte, mediante un sistema de ejercicios que desarrollen la visión periférica en los deportistas de la provincia de Chimborazo, la muestra fue tomada los 30 entrenadores de las diferentes categorías infantojuveniles, la muestra es finita, ya que se conoce con exactitud la cantidad de entrenadores que existen en la presente investigación se aplica una técnica de investigación para analizar la variable independiente visión periférica y la variable dependiente rendimiento deportivo en los jugadores de fútbol para evaluar la propuesta se aplicó

la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario a los entrenadores de fútbol la misma que estuvo fijada por el método descriptivo analítico que recorriendo diferentes variables permitió conocer los resultados además la encuesta estuvo determinada por preguntas cerradas.

Resultados

Una vez recopilada la información por medio de encuestas aplicadas a los entrenadores de fútbol de la provincia de Chimborazo se encontraron los siguientes resultados:

¿Conoce usted sobre los efectos del entrenamiento de la visión periférica?

Tabla 1 Efectos del entrenamiento

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	9	30%
No	21	70%
Total	30	100%

Fuente: Encuestados

Interpretación y análisis:

Como se muestra en la Tabla 1, los entrenadores de fútbol respondieron en un 70% que No conocen los efectos de la visión periférica y el 30% afirma que si tiene conocimientos sobre la temática de estudio.

Este número pone en evidencia la necesidad de dar a conocer los diferentes efectos de la visión periférica, mediante la implementación de ejercicios que ayuden a desarrollar la visión periférica del jugador de fútbol.

¿Conoce ejercicios para desarrollar la visión periférica?

Tabla 2 Ejercicios de Visión Periférica

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	12	40%
No	18	60%
Total	30	100%

Fuente: Encuestados

Interpretación y análisis:

Otro resultado relevante (Tabla 2) sobre el conocimiento de ejercicios para el desarrollo de la vista periférica, un 60% de entrenadores desconocen de ejercicios para la visión periférica mientras que el 40% manifiesta que si poseen conocimientos de ejercicios.

Con estos datos recopilados va ser importante crear diferentes tipos de ejercicios para ayudar a los entrenadores que desconocen de ejercicios para el desarrollo de la visión periférica.

¿La visión periférica ayuda a mejor el rendimiento deportivo?

Tabla 3 Mejora del rendimiento deportivo a través de la visión periférica

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	24	80%
No	6	20%
Total	30	100%

Fuente: Encuestados

Interpretación y análisis:

Como se muestra en la Tabla 4, los entrenadores manifiestan en un 80% que si ayuda la visión periférica al desarrollo del rendimiento mientras que el 20% responde que no.

Se ha obtenido un dato relevante en la investigación que pone de manifiesto que, si ayuda a mejorar el rendimiento deportivo en los deportistas, pero por ocasiones no se trabaja este tipo de ejercicios que ayudarían al crecimiento del deportista.

¿Cree que se deberían desarrollar estudios de investigación sobre la visión periférica en el fútbol?

Tabla 4 Estudios de Investigación sobre la visión periférica

Opciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Si	26	86,7%
No	4	13,3%
Total	30	100%

Fuente: Encuestados

Interpretación y análisis:

Con los datos obtenidos un 86,7% responde que Si se deben realizar estudios de investigación sobre la visión periférica en el fútbol y un 13,3% menciona que No.

Queda demostrado que, si les hace falta a los entrenadores material de investigación sobre los efectos de la visión periférica en el rendimiento deportivos del futbolista, puesto que el entrenamiento visual es un complemento a la práctica deportiva.

Discusión

La investigación realizada evidencia el poco conocimiento sobre los efectos de la visión periférica en los entrenadores de fútbol los resultados obtenidos indicaron que hace falta una guía de ejercicios ya que no conocen ejercicios básicos para el desarrollo de una buena visión periférica Según el Dr. Sarasa Oliván (2017) manifiesta que el entrenamiento de la visión periférica mejora el rendimiento deportivo, a través dos facetas: ampliar al máximo el campo de la misma, y conseguir la mayor agudeza visual en el mayor campo posible no sólo se necesita percibir al contrario o al balón.

También los encuestados afirman que hace falta realizar estudios científicos sobre la visión periférica de forma experimental en nuestro caso no se lo pudo realizar por motivos del covid19. Estudios pioneros como el de Hobson y Henderson (1941), informan de que la práctica totalidad de jugadores de fútbol americano que formaron parte de su trabajo de investigación presentaban campos visuales más extensos que los sujetos sedentarios. En la misma línea, Stroup (1957) encontró diferencias estadísticamente significativas con referencia a la amplitud del campo de percepción del movimiento entre jugadores de fútbol y no jugadores. Según el autor, esto sugiere que esta mayor extensión del campo visual podría ser un factor que contribuya de forma determinante al rendimiento del jugador de fútbol.

Además, la visión periférica nos va a permitir percibir movimientos y desplazamientos Según (Quevedo, 1990) se conoce a la habilidad de ver e identificar lo que ocurre alrededor de un objeto particular sobre el que se fija la mirada. Es decir, la mayor o menor capacidad del sujeto de identificar objetos alrededor del punto de fijación es lo que permite evaluar la extensión de su campo visual, de modo que la visión periférica determina la amplitud del campo visual.

Los resultados antes citados, exigen al autor del presente estudio proponer una guía de ejercicios que ayuden a desarrollar la visión periférica ya que es un complemento para mejorar el rendimiento deportivo del jugador de fútbol.

Propuesta

Tema

Guía de ejercicios para desarrollar la visión periférica en el rendimiento deportivo del jugador de fútbol.

Datos informativos:

Provincia	Chimborazo
Ciudad	Cumandá
Dirección	Primera Constituyente y Jaime Cabrera
Teléfono	0995954434
Investigador	Wilson Sánchez
Beneficiarios	Deportistas comprendidos entre los 10 y 14 años
Tiempo	Inicio: septiembre 2020 Finalización: enero 2021

Objetivo general de la propuesta

- Diseñar una Guía de ejercicios para desarrollar la Visión Periférica en el Rendimiento Deportivo del Jugador de Fútbol en la edad de 10 a 14 años que se puede ejecutar y comprobar.

Objetivos específicos

- Establecer fundamentos teóricos y técnicos que permitan conocer acerca de los ejercicios para generar habilidades para el desarrollo de la Visión Periférica a tempranas edades.
- Demostrar que el entrenamiento visual en el futbol puede ser aprovechado sin grandes recursos tecnológicos o materiales.

Metodología. Modelo Operativo

Estrategia	Objetivo	Actividades	Responsable	Producto
Motivar	Generar motivación en las personas que asisten a entrenar fútbol en la provincia de Chimborazo	Dar a conocer a los entrenadores la Guía de ejercicios para desarrollar la Visión Periférica en el Rendimiento Deportivo del Futbolista.	Investigador	Entrenadores de la provincia de Chimborazo
Promocionar	Promover la aplicación de la Guía de ejercicios para desarrollar la Visión Periférica en el Rendimiento Deportivo del Futbolista	Presentación de trípticos informativos.	Investigador y entrenador	Conocimiento de los beneficios de poner en práctica la Guía de ejercicios para desarrollar la Visión Periférica en el Rendimiento Deportivo del Futbolista.
Aplicar	Aplicar y dar seguimiento de la ejecución de la Guía de ejercicios para desarrollar la Visión Periférica en el Rendimiento Deportivo del Futbolista.	Entrenamiento aplicando la Guía propuesta.	Entrenador	Deportistas con la habilidad de la visión periférica desarrollada.

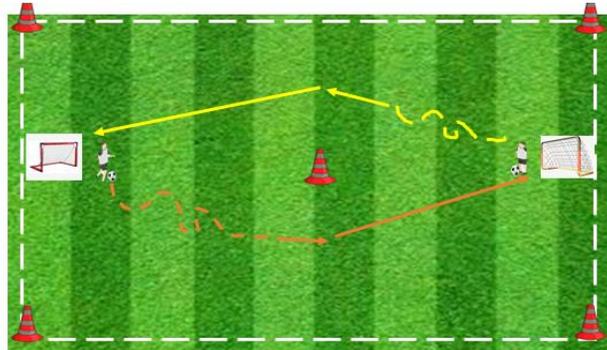
Fuente: Elaboración propia

Guía de ejercicios para desarrollar la Visión Periférica en el Rendimiento Deportivo del Jugador de Fútbol

El material a utilizar es básico que debe tener para llevar a cabo sus entrenamientos. En los ejercicios y sesiones de entrenamiento hay que centrarse en dos habilidades que son la visión periférica y el tiempo de reacción. Lo que se pretende es lograr el entrenamiento visual en las sesiones habituales sin desnaturalizar el juego, tratando de que éstas sean lo más comunes posible,

para ello se puede utilizar chalecos, conos y balones de distintos colores e ir aumentando la cantidad. Para el desarrollo de la propuesta se presenta cinco ejercicios en el presente trabajo:

Figura N° 1. Control de balón



Fuente: Elaboración propia

De los dos jugadores uno de ellos decide el lado por el que va a superar al cono y el otro jugador mantiene el control del balón por el lado opuesto intentando marcar el gol en la portería contraria, este ejercicio va aumentando la velocidad desarrollando así la coordinación ojo – pie y el tiempo de reacción.

Figura N° 2. Coordinación ojo-pie

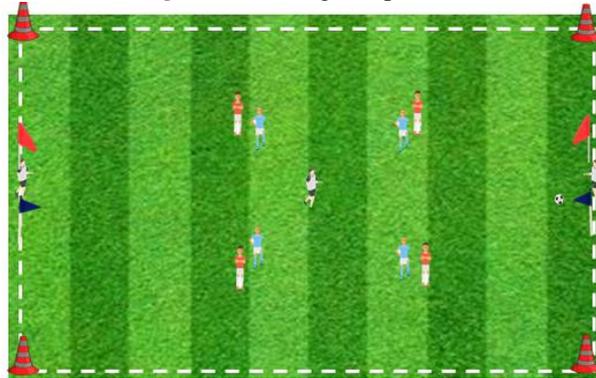


Fuente: Elaboración propia

Para desarrollar este ejercicio ponemos cuatro porterías con un color de chaleco distinto en cada una, luego marcamos un cuadrado y en el centro del mismo debe estar un jugador y los cuatro jugadores en las esquinas del cuadrado, es decir entre las porterías como se puede observar en el gráfico; a continuación uno de los jugadores de fuera le pasa el balón al que está en el centro y cuando el balón se esté desplazando el entrenador debe decir un color y el mismo debe controlar y

marcar a la portería con el color correspondiente; en esta práctica se trabaja la visión periférica, tiempo de reacción y coordinación ojo – pie.

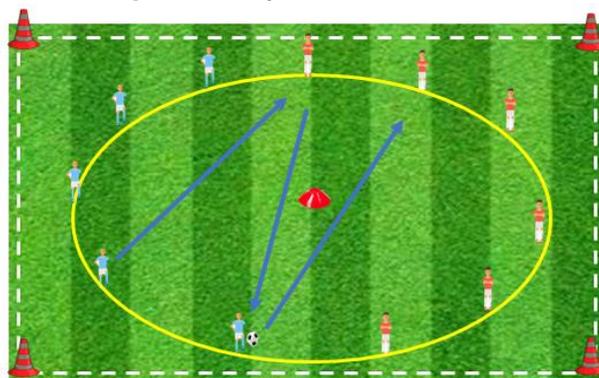
Figura N° 3. Juego de posición



Fuente: Elaboración propia

En este ejercicio de posición cuatro contra cuatro y tres comodines uno interior y dos exteriores, los dos exteriores deben tener un cono de diferente color en cada mano y cuando se estén acercándose los jugadores éstos deben decir el color del cono que se está levantando tratando de aplicar la mayor rapidez posible; en este ejercicio se trabaja el campo de la visión periférica de los jugadores

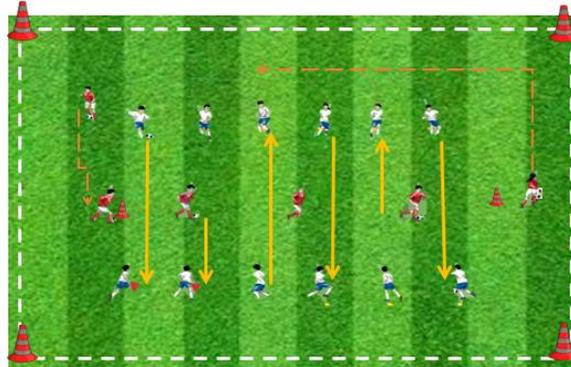
Figura N° 4. Ejercicio de orientación



Fuente: Elaboración propia

Se presenta el cuarto ejercicio donde se debe hacer un círculo, realizar pases a sus compañeros, pero siempre manteniendo la mirada en un punto fijo imaginario dentro del círculo. No deben girar la cabeza para observar de donde proviene la pelota. Los pases pueden ser con las manos o con el pie.

Figura N° 5. Ejercicio de pase y conducción del balón



Fuente: Elaboración propia

Con la señal del entrenador los jugadores rojos inician en conducción de balón en dirección del cono que está frente a ellos. Los jugadores blancos tienen que realizar pases entre ellos evitando que su balón golpee a los jugadores rojos. Los jugadores rojos tienen que tener siempre la misma distancia entre ellos, eligiendo bien el momento de salida

Llegados al cono, los jugadores rojos rodean la fila superior de los jugadores blancos a su izquierda y vuelven al cono de salida, entrenando la capacidad de orientación y visión periférica.

Conclusiones

Después de haber realizado el presente trabajo, se puede concluir que:

- Según los resultados de la encuesta aplicada la mayor parte de entrenadores tienen poco conocimiento de los efectos del entrenamiento de la visión periférica, así como también ejercicios para desarrollarla sabiendo que puede ayudar a mejorar el rendimiento deportivo en los deportistas pertenecientes a la provincia de Chimborazo
- Se ha propuesto una Guía de ejercicios para desarrollar la visión periférica donde se ha detallado de manera concisa lo que se debe realizar para cada ejercicio, pretendiendo que se incluyan en el entrenamiento diario de los jugadores de fútbol para luego observar los resultados a nivel físico, táctico, técnico y psicológico.
- No es necesario una gran inversión para llevar a cabo el entrenamiento de la visión periférica, se puede realizar con los mismos materiales básicos que se utiliza en el fútbol.
- Sin duda alguna se concuerda con Cárdenas (1999) cuando plantea que es necesario revisar los programas de entrenamiento deportivo y perfeccionarlos de forma que garanticen una evolución positiva de la visión periférica, de forma sistematizada mediante el empleo de las

estrategias adecuadas y también de forma natural, que normalmente ayudarán a la mejora de otras habilidades visuales también importantes para la práctica deportiva.

Referencias

1. A, A. (2003). La interceptación en la portera de balonmano: Efectos de un programa de entrenamiento perceptivo-motriz. Tesis Doctoral. Murcia: Departamento de Psicología Básica y Metodología.
2. Alberto, B. (2003). La visión periférica de los deportistas se puede entrenar. *Cuídate Plus*.
3. Armstrong, W. (1969). Sentidos especiales. La visión. Barcelona: El Ateneo.
4. Anton, J. (1992). Los efectos de un aprendizaje táctico - estratégico individual sobre la optimización del lanzamiento de siete metros en balonmano en función del análisis de las conductas de la interacción en competición. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
5. Cárdenas Vélez, D. (1999). El entrenamiento de la visión periférica en baloncesto. *Revista de Entrenamiento Deportivo, RED*, Tomo XIII.
6. De Teresa, M. (1991). Visión y Práctica Deportiva: Entrenamiento en Biofeedback en el deporte de alto rendimiento. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Psicología.
7. Escudero, M. S. (2019). Propuesta de entrenamiento visual integrado en jugadores de fútbol. Catalunya: Universidad Politécnica de Catalunya.
8. Espar, X. (2004). Entrenamiento de la Táctica. Apuntes Máster de Alto Rendimiento en Deportes Colectivos. Barcelona: INEFC-FCB-Byomedic.
9. Fradua, J. L. (1993). Efectos del entrenamiento de la visión periférica en el rendimiento del jugador de fútbol. Tesis Doctoral. Granada: Universidad de Granada.
10. Gregg, J. (1997). *Vision and sports: An introduction*. Stoneham: Butterworth Publishers.
11. Jorge, J. (2004). Entrenamiento de la Velocidad. Apuntes Máster de alto rendimiento en deportes colectivos. Barcelona: INEFC-FCB Byomedic.
12. Koslow, R. (1985). "Effects of ball color on horizontal perimetry detection". *Perceptual and motor skill*, 60.

13. L., F. J. (1993). Efectos del entrenamiento de la visión periférica en el rendimiento del jugador de fútbol. Granada: Universidad de Granada.
14. Lluïsa i Quevedo, Joan Solé i Fortó. (2007). La visión del baloncesto. Archivos de la medicina del deporte, 203.
15. Pinaud, F. (1993). La percepción visual en el balonmano. Congreso internacional de especialistas en balonmano. Madrid: INEF.
16. Pittera, C. y. (1980). Voleibol dentro del movimiento. Roma: Triangle.
17. Quevedo, L. y. (1990). "Baloncesto: Habilidades visuales y su entrenamiento". Revista de entrenamiento deportivo, 9.
18. Quevedo Junyent, Lluïsa y Solé Fortó, Joan (2007). Visión periférica: propuesta de entrenamiento. Apunts Educación Física y Deportes, (88), 75-80. [Fecha de consulta 16 de julio de 2020]. ISSN: 1577-4015. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5516/551656954011>
19. Seiderman, A. y. (1985). The Athletic eye. New York: Hearts books.
20. Sillero, M. (2002). La percepción de Trayectorias como tarea visual. Propuesta de evaluación en Fútbol. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
21. Solé, J. (1996). Visión y Deporte: propuesta de una metodología específica e integradora. Tesis doctoral. Barcelona: Universidad de Barcelona.
22. Wilson, T. A., & Falkel, J. (2004). Sports Vision: Training for better performance. Champaign: Human Kinetics.