

Carlos Olmedo Lozano-Cango; Wilson Hernando Bravo-Navarro

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1246>

Procesos atencionales en árbitros profesionales de fútbol

Attentional processes in professional soccer referees

Carlos Olmedo Lozano-Cango
carlos.lozano@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-3075-7082>

Wilson Hernando Bravo-Navarro
wilson.bravo@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0003-3381-8063>

Recepción: 25 de enero 2021
Revisado: 20 de febrero 2021
Aprobación: 30 de abril 2021
Publicación: 15 de mayo 2021

Carlos Olmedo Lozano-Cango; Wilson Hernando Bravo-Navarro

RESUMEN

Actualmente los árbitros de fútbol han sido fuertemente criticados por decisiones erróneas cometidas durante los partidos, que pueden estar asociados a los procesos atencionales, por esta razón, la investigación se realizó con el objetivo de encontrar valores percentiles de la atención en los árbitros profesionales de fútbol de la provincia del Azuay. A través de una metodología no experimental con un diseño descriptivo de corte transversal. Con una muestra de 41 árbitros, 35 varones y 6 mujeres, entre los 19 y 38 años. Se aplicó el test de atención selectiva D2, cuyos resultados fueron: velocidad de procesamiento (60.71 ± 25.37), precisión (46.02 ± 25.09) y concentración (30.73 ± 25.16), siendo más alto en el género masculino y en los participantes de mayor edad y categoría. Concluyendo que los bajos niveles atencionales pueden estar asociados a los errores arbitrales cometidos durante el partido, siendo necesario realizar actividades y entrenamientos para el desarrollo de las habilidades cognitivas.

Descriptores: Perfeccionamiento; educación de adultos; educación complementaria. (Palabras tomadas del Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

Currently, soccer referees have been strongly criticized for erroneous decisions committed during matches, which may be associated to attentional processes, for this reason, the research was conducted with the aim of finding percentile values of attention in professional soccer referees of the province of Azuay. Through a non-experimental methodology with a cross-sectional descriptive design. With a sample of 41 referees, 35 males and 6 females, between 19 and 38 years old. The D2 selective attention test was applied, whose results were: processing speed (60.71 ± 25.37), precision (46.02 ± 25.09) and concentration (30.73 ± 25.16), being higher in the male gender and in the participants of older age and category. We conclude that low attentional levels may be associated with refereeing errors committed during the match, being necessary to carry out activities and training for the development of cognitive skills.

Descriptors: Further training; adult education; extension education. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

INTRODUCCIÓN.

Desde sus inicios el fútbol tuvo un rápido crecimiento, para lo cual se tuvo que crear nuevas reglas, y la implementación de los árbitros en el campo de juego, cuya función era impartir justicia. (Urra, et al., 2018). Así también, al ser considerado uno de los deportes más populares y practicados a nivel mundial, se ha convertido en un fenómeno de alcance global, haciendo que las exigencias tanto para jugadores, cuerpo técnico y árbitros sean cada vez más grandes (García-Naveira, 2018).

Estos últimos, han sido de los más criticados en cuanto a su desempeño, debido a la complejidad de los roles como son: la percepción, evaluación y decisión de jugadas, además del cumplimiento de las reglas de competición, finalmente debe mantener un estado atencional adecuado para poder tomar decisiones de la manera más rápida posible (Urra, et al., 2018).

Dando a entender que las decisiones tomadas por los mismos que son importantes para el desarrollo del partido, debido a esto (Lane, et al. 2006) en una serie de entrevistas realizadas a varios profesionales del arbitraje se determinó que las decisiones tomadas por los mismos se basaron en seis temas importantes entre los que se destacan; la cantidad de espectadores durante un partido, la precisión y error en las decisiones, la experiencia, la regulación de sí mismo y la concentración.

Por lo tanto, no es de sorprenderse que se comentan un número considerable de errores por parte de los profesionales del arbitraje, debido a factores como: la condición física/fatiga, la posición dentro del campo, la presión de los aficionados, la atención visual, la memoria flash, el contexto, la gestión del juego, la nacionalidad del árbitro, la experiencia, factores psicológicos y de equipo (Gómez-Bohórquez, et al. 2016).

Uno de los factores que ha sido poco mencionados o estudiados, y afectan a las decisiones de los colegiados o futbolistas, son la falta de atención o concentración durante un partido de fútbol, además es importante mencionar que en varios estudios han hecho énfasis en los jugadores o deportistas y no tanto en los profesionales del arbitraje, es así que únicamente entre 1.5 y 3% de los trabajos publicados de psicología del deporte

hacen referencia a los árbitros (González-Campos, et al. 2016; Jodra, et al. 2019; Pedrosa & García, 2015). Un estudio realizado por (Smitch, et al. 2019), concluye que un entrenamiento de las capacidades físicas no es suficiente para mejorar el nivel de los árbitros de fútbol, al contrario, se debe incluir aspectos mentales como la atención, en el que denota la gran importancia que tienen los mismos.

En los últimos años en torneos realizados por la Union of European Football Association (UEFA), los árbitros de fútbol han sido fuertemente criticados por varias decisiones erróneas cometidas en algunos partidos correspondientes a la Champions League (Albanese et al, 2020). Por otro lado, un estudio realizado durante la Copa Confederaciones 2009 determinó que el 14% de las decisiones tomadas fueron erróneas, mientras que los fallos de los asistentes en referencia al offside se ubicaron entre el 20-26% (Schmidt, et al. 2019). Siendo los árbitros más noveles quienes tienden a cometer un mayor número de errores, debido a su falta de experiencia y el deseo de sobresalir ante los demás (Fruchart & Carton, 2012).

Dejando entrever que el conocimiento del estado atencional de los árbitros, permitirá tener información importante que puede ser utilizada para la mejora integral de los mismo, por esta razón, la investigación se realizó con el objetivo de encontrar valores percentiles de la atención en los árbitros profesionales de fútbol de la provincia del Azuay.

Referencial teórico

Árbitros de fútbol.

Dentro de la actividad deportiva los árbitros de fútbol han sido relegados de las diversas investigaciones realizadas, haciéndose evidente con la teoría del triángulo deportivo en la cual se hace énfasis en los entrenadores, deportistas y padres de familia como ejes principales, dejando de lado a los profesionales del arbitraje, por otro lado, autores como (Dosil-Díaz & García-Prieto, 2004), ya incluyen a los árbitros y directivos como agentes intervinientes en el proceso de formación deportiva.

En líneas generales un árbitro presenta una influencia directa en el resultado de un partido, a través de las decisiones que toma cuyo promedio se encuentran entre las 140 y 200, de las cuales el 17% o el 25% son erróneas (Firek et al., 2020; Gulec et al., 2018). Existen factores como la posición o el ángulo de visión del árbitro y su asistente, la condición física y la intensidad del juego que influyen en la correcta decisión de una jugada por ejemplo un offside o una falta (Soares & Shamir, 2016).

Dentro de la preparación del árbitro existen dos determinantes que promueven el óptimo desempeño de los mismos, el correcto conocimiento de las reglas de juego proporcionadas por la International Federation of Association Football (FIFA), al igual que la experiencia obtenida a través de los años, al igual que una excelente preparación en la su parte física, psicológica y profesional (Gulec, et al., 2018; Roy, 2015).

Procesos atencionales

En primer lugar, se debe hacer referencia a los procesos cognitivos, que son definidos como constructos que permiten el procesamiento de información, cuya actividad permite a una persona tener plena conciencia de su realidad. Estos procesos cognitivos básicos han sido clasificados en: atención, memoria, percepción, pensamiento y lenguaje (González-Campos, et al. 2013.).

Entre los procesos más estudiados se encuentra la atención, y uno de los primeros autores en conceptualizarla fue William James comentado en (Evans, 1990), que la describía como esa capacidad que tiene una persona para orientar su conciencia a un estímulo determinado, ya sea en la realidad objetiva u subjetiva (Jodra et al. 2019; Ramos et al. 2016), con el avance de las investigaciones su definición ha ido cambiando y evolucionando de acuerdo a varios autores.

(Gómez-Carmona & Pino-Ortega, 2017) la definen como “la capacidad de seleccionar la información sensorial en todos los momentos de la vida diaria y de dirigir los procesos mentales, lo que implica un proceso de control y ejecución de la acción” (p.41). Por su parte (Burgos-Ortiz & Polanco-Barreto, 2019) la conceptualizan como el sistema más

básico de la cognición, conformada por distintos elementos que permitirán tanto la entrada al igual que el procesamiento de diversos estímulos. En cambio, para (Bernabéu, 2017) la misma es considerada como un elemento cerebral, que cumple varias funciones como procesamiento de información, así como tomar en cuenta y dejar de lado ciertos estímulos de acuerdo a su relevancia.

En el que varias zonas del cerebro están implicadas, por tal razón no se la concibe como un proceso unitario y aislado, que incluyen un orden que va desde áreas cerebrales generales hasta las más específicas (Bernabéu, 2017; Burgos-Ortiz & Polanco-Barreto, 2019). De acuerdo a la tarea y los mecanismos que intervienen en la atención se clasifica en:

1. Focalizada: el foco de atención de la persona se dirigirá hacia uno o varios estímulos específicos.
2. Sostenida: la persona es capaz de mantener el foco atencional por un periodo de tiempo prolongado, dependiendo de la necesidad específica.
3. Selectiva: el foco atencional del individuo se ubica en una tarea en específico, dejando de lado todo aquello que lo pueda distraer.
4. Alternante: el foco atencional de un individuo puede cambiar de una respuesta a otra de manera inmediata, dependiendo de la tarea.
5. Dividida: el foco atencional de una persona puede responder a dos tareas al mismo tiempo (Londoño, 2009).

La atención en los árbitros/deportistas.

(Aguirre-Loaiza, et al. 2015) afirman que los procesos atencionales y de concentración son de vital importancia dentro del rendimiento de un deportista, al que igual que un entrenamiento óptimo de los mismos permite un adecuado aprendizaje y ejecución de diversos movimientos (Camacho-Lazarraga, 2019). El estudio realizado por (Rodríguez-Salazar & Montoya, 2006) determinó que los deportistas que fueron sometidos a un

programa de entrenamiento de los procesos atencionales mejoraron su desempeño deportivo a diferencia de aquellos que no lo realizaron.

Por otro lado, el entrenamiento de las habilidades atencionales acompañados de un estado de fatiga física, han visualizado mejoras en la atención de deportistas, determinando que una correcta aplicación de programas promueve el estado cognitivo de los atletas (De-la-Vega, et al. 2011). En ocasiones el estrés, los fallos cometidos o cansancio dentro del juego hacen que un deportista centre demasiado su atención en sí mismo, disminuyendo significativamente su atención en el exterior, trayendo consecuencias negativas en el rendimiento deportivo (Jodra, et al 2019).

El estudio realizado por Rodríguez et al. en árbitros de Costa Rica determinó que la atención y concentración durante un partido puede estar asociado a factores de deshidratación, ya que aquellos que no recibieron hidratación durante un juego mostraron niveles más bajos en los procesos atencionales de aquellos que si recibieron hidratación. Por otro lado, en la investigación realizada entre árbitros centrales y asistentes por (Pietraszewski, et al. 2014), determinaron que los niveles de atención ejecutiva fueron estadísticamente significativamente entre los dos grupos, siendo más alta en los árbitros asistentes que en los centrales.

MÉTODO

El presente estudio presenta una metodología no experimental, en el que se hace uso del diseño descriptivo con un corte transversal, debido a que pretende determinar los niveles atencionales en los árbitros profesionales de fútbol de la provincia del Azuay en un tiempo único (Erazo-Álvarez & Narváez-Zurita, 2020).

La población son los árbitros de fútbol profesionales, cuya muestra estuvo conformada por 41 árbitros profesionales de la provincia del Azuay (35 varones y 6 mujeres) con un valor medio en la edad de 26.27 años y una desviación estándar de 4.201 (ver tabla. 1). Cuyos criterios de inclusión fueron: haber firmado y aceptado el consentimiento informado, encontrarse habilitado por la Federación Ecuatoriana de Fútbol para ejercer

como árbitro profesional y los criterios de exclusión: no haber aceptado participar en la investigación (Muñoz-León, et al. 2020).

Test de Atención d2, fue elaborado por Briecenkamp en el año de 1962, la última adaptación española fue publicada por (Seisdedos, 2009), es un instrumento cuyo objetivo es medir tanto la atención como la concentración de una persona, la aplicación puede ser realizado individualmente o de forma grupal. Cuenta con 14 hileras y cada una va a presentar 47 elementos. Dentro de la cual se debe seleccionar las letras d que presenten dos rayas omitiendo todos elementos diferentes durante 20 segundos, con una dirección de derecha a izquierda y arriba hacia abajo.

Para la calificación se dividirán en dos grupos el primero para los menores a 18 años y el segundo hasta los 88 años con sus respectivas puntuaciones centiles y típicas (Ordóñez-León, et al. 2020). Las puntuaciones que se obtendrán con el mismo son: total de respuestas/velocidad de procesamiento, el número total de repuestas correctas, las respuestas correctas no marcadas, finalmente la eficacia de toda la prueba al igual que la concentración (Jiménez, et al. 2012).

Se inició con la reunión con el presidente de la Asociación de Árbitros de Fútbol del Azuay, luego se procedió a la entrega de los oficios pertinentes para poder realizar la investigación, con la aprobación del mismo se continuo con la contratación del profesional en psicología clínica para la aplicación del test, se realizó una reunión virtual para explicar los detalles del estudio y se envió el consentimiento informado a los miembros. Después se realizó la aplicación de los cuestionarios a aquellos que aceptaron participar voluntariamente, una vez finalizado se creó la base de datos, se calificaron los test, para terminar con un análisis inferencial de todo lo encontrado en el estudio (Macas-Macas, et al. 2020).

Para realizar el análisis estadístico se hizo uso de la herramienta SPSS versión 25, con el objetivo de obtener frecuencias y porcentajes de las variables sociodemográficas, además de la obtención de los valores medios y de la desviación estándar de cada una de las categorías que conforman el test (Mendieta-Ortega, et al. 2020).

Carlos Olmedo Lozano-Cango; Wilson Hernando Bravo-Navarro

RESULTADOS

Se presentan los resultados:

Tabla 1.
Frecuencias y porcentajes de variables sociodemográficos.

		N	%
Género	Masculino	35	85.4
	Femenino	6	14.6
	Total	41	100
Edad	18-23	13	31.7
	24-29	21	51.2
	30-40	7	17.1
	Total	41	100
Categoría	Primera	8	19.5
	Segunda	5	12.2
	Tercera	25	61
	Cuarta	3	7.3
	Total	41	100

Fuente: Instrumento.

Tabla 2.
Variables del cuestionario D2 de acuerdo al género.

	Total n=41		Masculino n=35		Femenino n=6	
	M	DE	M	DE	M	DE
Velocidad de Trabajo	60.71	±25.37	63.11	±23.96	46.67	±31.09
Precisión	46.02	±25.09	48.34	±24.32	32.5	±27.52
Concentración	30.73	±25.16	32.86	±25.12	18.33	±23.59

Fuente: Cuestionario.

Carlos Olmedo Lozano-Cango; Wilson Hernando Bravo-Navarro

La tabla 2 evidenció que los valores medios de velocidad de trabajo (63.11 ± 23.96), precisión (48.34 ± 24.32) y concentración (32.86 ± 25.12) fueron más altos en los hombres que en las mujeres.

Tabla 3.
Variables del cuestionario D2 de acuerdo a la edad.

	18-23 años n=13		24-29 años n=21		30-39 años n=7	
	M	DE	M	DE	M	DE
Velocidad de Trabajo	51.15	± 15.43	63.67	± 26.96	69.57	± 32.72
Precisión	31.15	± 11.93	52	± 26.10	55.71	± 30.47
Concentración	14.85	± 12.72	39.14	± 27.68	35	± 22.91

Fuente: Cuestionario.

De acuerdo a la tabla 3 se observaron valores superiores en las variables velocidad de trabajo (69.57 ± 32.72) y precisión (55.71 ± 30.47) en el rango de categoría de 30 a 39 años, a diferencia de concentración cuyo predominio se encontró en el rango de 24 a 29 años (39.14 ± 27.68).

Carlos Olmedo Lozano-Cango; Wilson Hernando Bravo-Navarro

Tabla 4.
 Variables del cuestionario D2 de acuerdo a la categoría.

	Primera n=8		Segunda n=6		Tercera n=24		Cuarta n=3	
	M	DE	M	DE	M	DE	M	DE
Velocidad de trabajo	67.38	± 23.7 1	57.5	± 20.68	58.13	± 28.4 6	70	± 10.0 0
Precisión	55	± 25.2 1	48.33	± 16.33	41.54	± 27.1 6	53.33	± 23.6 3
Concentración	39.38	± 27.3 1	35.83	± 16.56	26.04	± 24.8 8	35	± 39.6 9

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 4 se observaron valores superiores en las variables de precisión (55 ± 25.21) y concentración (39.38 ± 27.31) en los árbitros de primera categoría, a diferencia de velocidad de trabajo cuyo predominio se encontró en los de cuarta categoría (70 ± 10.00). De acuerdo al objetivo planteado de determinar los valores percentiles de los árbitros de fútbol, los resultados fueron los siguientes: velocidad de procesamiento (60.71 ± 25.37), precisión (46.02 ± 25.09) y concentración (30.73 ± 25.16).

Según Rodríguez et al. (2009) existen factores que afectan la concentración de los árbitros entre ellos, un déficit en los procesos atencionales, que concuerda con lo encontrado en la investigación, la cual presenta un percentil por debajo de la media, afectando considerablemente la atención la cual puede estar asociado abajo desempeño de los árbitros de fútbol.

Por otro lado, (Pietraszewski et al. 2014) afirma que niveles adecuados en la percepción y atención aumenta la probabilidad en los errores arbitrales, que se asemeja a lo encontrado en el estudio en el que existen puntajes bajos en los componentes de la atención de los árbitros, tanto en la precisión como en la concentración.

La investigación realizada por (Moore, et al. 2019), con jugadores profesionales y árbitros de rugby, indicaban que los árbitros presentaban niveles bajos de búsqueda visual asociado a los procesos atencionales en comparación a los jugadores, similares resultados que se encontraron en la presente investigación tanto con árbitros centrales como asistentes. Por su parte (Mihalescu & Sava, 2013), encontraron que los niveles de atención en atletas que practican la disciplina de judo fueron óptimos, contrario a lo expuesto en la presente investigación en referencia a los árbitros de fútbol.

Los resultados encontrados de la investigación realizada por (Ocaña-Rodríguez, et al. 2020) con jugadores de béisbol indicaron niveles bajos de atención en la aplicación del test d2 que concuerda con lo estudiado en la investigación, en el que se hizo uso de la misma herramienta de evaluación.

CONCLUSIONES

En líneas generales los árbitros profesionales de la provincia del Azuay muestran valores percentiles por debajo de la media en las categorías de precisión y concentración y valores por encima de la misma en la velocidad de procesamiento, dando a entender que los errores arbitrales pueden estar asociados a aspectos cognitivos deficientes.

Por otro lado, los puntajes entre hombres y mujeres de todas las categorías mostraron gran variabilidad siendo más altos en los primeros, que pueden reflejar la falta de preparación por parte de las mujeres, debido a que no existen tantas competencias oficiales para el género femenino.

Así también, la edad se ha mostrado como una variable que determina el nivel de atención y concentración que puede presentar un árbitro, debido a los puntajes son más altos en los participantes de mayor edad, y que está asociado con la categoría a la que pertenecen, ya que los árbitros de primera categoría se mostraron con valores percentiles más altos, que puede estar asociado a la experiencia y a una mayor preparación debido a la exigencia que se tiene en los partidos de primera categoría.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica de Cuenca y la Jefatura de Posgrados por apoyar el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aguirre-Loaiza, H. H., Ayala, C. F., & Ramos Bermúdez, S. (2015). La atención-concentración en el deporte de rendimiento [Attention-concentration in performance sports]. *Educación Física Y Deporte*, 34(2), 409-428. <https://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a06>
- Albanese A, Baert S, & Verstraeten O (2020) Twelve eyes see more than eight. Referee bias and the introduction of additional assistant referees in soccer. *PLoS ONE* 15(2): e0227758. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227758>
- Bernabéu, E. (2017). La atención y la memoria como claves del proceso de aprendizaje. Aplicaciones para el entorno escolar [Attention and memory as keys to the learning process. Applications for the school environment]. *ReiDoCrea*, 6(2), 16-23
- Burgos-Ortiz, A., & Polanco-Barreto, A. (2019). Procesos atencionales como predictores cognitivos de la comprensión lectora [Attentional processes as cognitive predictors of reading comprehension]. *Revista Iberoamericana De Psicología*, 12(2), 93-104. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.12209>
- Camacho-Lazarraga, P. (2019). Efecto del foco atencional sobre el aprendizaje de las habilidades deportivas individuales [Effect of attentional focus on the learning of individual sports skills]. *Retos*, 36, 561-566. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.64428>
- Dosil-Díaz, J, & García-Prieto, D. (2004). Asesoramiento on-line en psicología del deporte [Online counseling in sports psychology]. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 4.

- De-la-Vega, R., Almeida, M., Ruiz, R., Miranda, M. y Del Valle, S. (2011). Entrenamiento atencional aplicado en condiciones de fatiga en fútbol [Attentional training applied in fatigue conditions in soccer]. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(42), 384-406. <https://n9.cl/x672>
- Erazo-Álvarez, J., & Narváez-Zurita, C. (2020). Medición y gestión del capital intelectual en la industria del cuero - calzado en Ecuador [Measurement and management of intellectual capital in the leather industry - footwear in Ecuador]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(9), 437-467. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i9.662>
- Evans, R. (1990). William James, "The Principles of Psychology," and Experimental Psychology. *The American Journal of Psychology*, 103(4), 433-447. <https://doi.org/10.2307/1423317>
- Firek, W., Płoszaj, K., & Czechowski, M. (2020). Pedagogical Function of Referees in Youth Sport: Assessment of the Quality of Referee-Player Interactions in Youth Soccer. *International journal of environmental research and public health*, 17(3), 905. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030905>
- Fruchart, E. & Carton, A. (2012). How do amateur soccer referees destabilize a match?. *Psicológica*, 33, 435-449. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ980487.pdf>
- Gómez-Carmona, C., & Pino-Ortega, J. (2017). Kinematic and physiological analysis of the performance of the football referee and its relationship with decision making. *Journal of Human Sport and Exercise*, 11(4), 397-414. <https://doi.org/10.14198/jhse.2016.114.01>
- Gómez-Bohórquez, C., Gutiérrez-Montenegro, Y., Machado-Osorio, D., & Vicuña-de Rojas, J. (2019). Estilos de enseñanza y procesos atencionales en niños en edad escolar [Teaching styles and attention processes in school-age children]. *Revista RETOS XXI*, 3(1), 34-47. <https://doi.org/10.33412/retosxxi.v3.1.2347>
- González-Campos, G., Valdivia-Moral, P., Cachón Zagalaz, J., & Romero Ramos, O. (2013). La Motivación y la Atención-Concentración en Futbolistas. Revisión de Estudios [Motivation and Attention-Concentration in Soccer Players. Study Review]. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 77-82. <https://doi.org/10.6018/264701>
- Gulec, U., Yilmaz, M., O'Connor, R. & Clarke, P. (2018). A 3D Virtual environment to standardize training methods of soccer referees. *Computer Standards & Interfaces*, 64, 1-26. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2018.11.004>

- Horne, Z., Muradoglu, M. y Cimpian, A. (2019). Explanation as a Cognitive Process. *Trends in Cognitive Sciences*, 23(3), 187-199. <https://n9.cl/u4d44>
- Jiménez, J., Hernández, S., García, E., Díaz, A., Rodríguez, C. y Martín, R. (2012). Test de atención D2: Datos normativos y desarrollo evolutivo de la atención en educación primaria [Attention test D2: Normative data and evolutionary development of care in primary education]. *European Journal of Education and Psychology*, 5 (1), 93-106. <https://doi.org/10.30552/ejep.v5i1.79>
- Jodra, P., Galera, M., Estrada, O. & Domínguez, R. (2019). Esfuerzo físico y procesos atencionales en el deporte [Physical effort and attentional processes in sport]. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 4 (10), 1-6. <https://n9.cl/egfd8>
- Lane, A. M., Nevill, A. M., Ahmad, N. S., & Balmer, N. (2006). Soccer Referee Decision-Making: 'shall I Blow the Whistle?'. *Journal of sports science & medicine*, 5(2), 243–253.
- García-Naveira, A. (2018). Autoeficacia y rendimiento en jugadores de fútbol [Self-efficacy and performance in soccer players]. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(2), 66-78.
- Londoño, L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico [Attention: a basic psychological process]. *Pensando Psicología*, 5 (8), 91-100. <https://n9.cl/oa82>
- Macas-Macas, A., García-Herrera, D., Álvarez-Lozano, M., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Dino Tim y el desarrollo lógico matemático en niños de Educación Inicial [Dino Tim and mathematical logical development in Early Childhood Education children]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 281-299. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1044>
- Mendieta-Ortega, M., Erazo-Álvarez, J., & Narváez-Zurita, C. (2020). Gestión por competencias: Herramienta clave para el rendimiento laboral del talento humano del sector hospitalario [Management by competences: key tool for the labor performance of the human talent of the hospital sector].. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 287-312. doi:<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i10.696>

- Muñoz-León, C., García-Herrera, D., Álvarez-Lozano, M., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Percepciones docentes frente a la Educación Inclusiva Superior [Teachers' perceptions of Inclusive Higher Education]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 133-164. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1037>
- Mihailescu, L. & Sava, M. (2013) The role of attention in the achievement of sports performance in judo. *Procedia Social and Behavioral Science*, 84(9), 1242-1249. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.737>
- Moore, L. J., Harris, D. J., Sharpe, B. T., Vine, S. J., & Wilson, M. R. (2019). Perceptual-cognitive expertise when refereeing the scrum in rugby union. *Journal of sports sciences*, 37(15), 1778–1786. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1594568>
- Ocaña-Rodríguez, R., Pérez-Mariño, A., & Rabilero-Sabatés, H. R. La distribución de la atención en lanzadores de béisbol [The distribution of attention in baseball pitchers]. *Revista científica Olimpia*, 17, 185-195.
- Ordóñez-León, J., García-Herrera, D., Ochoa-Encalada, S., & Erazo-Álvarez, J. (2020). Educación emocional y su influencia como estrategia educativa con estudiantes de bachillerato [Emotional education and its influence as an educational strategy with high school students]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 113-132. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1036>
- Pedrosa, I, & García-Cueto, E. (2015). Aspectos psicológicos en árbitros de élite: ¿afecta el salario a su bienestar emocional? [Psychological aspects of elite referees: does salary affect their emotional well-being?]. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(2),241-248.
- Pietraszewski, P., Rocznik, R., Maszczyk, A., Grycmann, P., Roleder, T., Stanula, A., Fidos-Czuba, O., & Ponczek, M. (2014). The elements of executive attention in top soccer referees and assistant referees. *Journal of human kinetics*, 40, 235–243. <https://doi.org/10.2478/hukin-2014-0025>
- Ramos, C., Paredes, L., Andrade, S., Santillas, W. y Gonzales L 2016) Sistemas de Atención Focalizada, Sostenida y Selectiva en Universitarios de Quito-Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 25 (1-3), 34-38. <https://n9.cl/ve4v>
- Rodríguez-Salazar, M, & Montoya, J. (2006). Entrenamiento en el mantenimiento de la atención en su efectividad en el rendimiento [Training in maintaining attention to its effectiveness in performance]. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(1),99-112.

- Roy, D. (2015). A Psychological Preparation Framework for Elite Soccer Referees: A Practitioner's Perspective, *Journal of Sport Psychology in Action*, 6(3). 170-187. <https://doi.org/10.1080/21520704.2015.1065938>
- Schmidt, S. L., Schmidt, G. J., Padilla, C. S., Simões, E. N., Tolentino, J. C., Barroso, P. R., Narciso, J. H., Godoy, E. S., & Costa Filho, R. L. (2019). Decrease in Attentional Performance After Repeated Bouts of High Intensity Exercise in Association-Football Referees and Assistant Referees. *Frontiers in psychology*, 10, 2014. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02014>
- Seisdedos, N. (2009). *Manual Test de atención d2*. TEA Ediciones.
- Soares, J.T., & Shamir, L. (2016). Quantitative Analysis of Penalty Kicks and Yellow Card Referee Decisions in Soccer. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 4, 84.
- Urra, B., Núñez, C., Osés, J., & Sarmiento, G. (2018) Variables psicológicas influyentes en el desempeño de árbitros FIFA un estudio cualitativo [Psychological variables influencing the performance of FIFA referees: a qualitative study]. *Revista de Psicología Aplicada al Deporte y al Ejercicio Físico*, 3(15), 1-11. <https://n9.cl/brrxp>