

# LA ATENCIÓN-CONCENTRACIÓN EN EL DEPORTE DE RENDIMIENTO

A ATENÇÃO-CONCENTRAÇÃO NO DESPORTO  
DE RENDIMENTO

ATTENTION-CONCENTRATION IN SPORT  
PERFORMANCE

## HÉCTOR HANEY AGUIRRE-LOAIZA

Maestrando en Psicología. Psicólogo y Licenciado en Educación Física y Deportes.

Profesor del Instituto de Psicología Universidad del Valle (Cali), y de la Licenciatura en Educación Física y Deportes Universidad del Quindío (Armenia), Investigador del Grupo de investigación Cumanday Actividad Física y Deportes (Armenia - Colombia).

hector.aguirre@correounivalle.edu.co, hhaguirre@uniquindio.edu.co

## CARLOS FEDERICO AYALA

Ph.D. en Ciencia de la Motricidad.

Profesor del Departamento de Acción Física Humana, Universidad de Caldas, Investigador del Grupo de investigación Cumanday Actividad Física y Deportes (Manizales - Colombia).

federico.ayala@ucaldas.edu.co

---

Aguirre-Loaiza, H. H., Ayala, C. F., & Ramos, S. (2015). La atención-concentración en el deporte de rendimiento. *Educación Física y Deporte*, 34 (2), 409-428 Jul.-Dic. <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a06>

---

DOI: 10.17533/udea.efyd.v34n2a06

URL DOI: <http://doi.org/10.17533/udea.efyd.v34n2a06>

**SANTIAGO RAMOS BERMÚDEZ**

Magíster en Entrenamiento Deportivo.

Profesor del Departamento de Acción Física Humana, Universidad de Caldas, Investigador del Grupo de investigación Cumanday Actividad Física y Deportes (Manizales - Colombia). [santiago.ramos@ucaldas.edu.co](mailto:santiago.ramos@ucaldas.edu.co)

## RESUMEN

El empleo del proceso atencional y de concentraci3n ha demostrado que mejora el rendimiento deportivo. Igualmente, el empleo del enfoque atencional tambi3n influye e impacta en la ejecuci3n y aprendizaje deportivo, lo cual constituye una variable esencial en la preparaci3n psicol3gica y deportiva de los atletas. No obstante, algunos entrenadores no conocen sobre los postulados te3ricos que conciernen al proceso atencional. El objetivo de este manuscrito es ofrecer una visi3n general de la atenci3n y concentraci3n, al igual que ofrecer pautas te3rico-pr3cticas aplicadas en las disciplinas deportivas. La revisi3n de literatura cient3fica demuestra efectos potencialmente beneficiosos del foco atencional externo sobre el interno, principalmente en tareas de rendimiento y habilidades deportivas. Los estudios evidencian amplio sustento a la hip3tesis de acci3n restringida, la cual sostiene que un enfoque atencional externo es m3s efectivo en relaci3n al rendimiento, debido al control autom3tico del movimiento. Por el contrario, una adopci3n de foco interno induce a que el movimiento sea m3s consciente y, en consecuencia, a perturbaciones del movimiento. Se describen las principales t3cnicas del mejoramiento y aprendizaje atencional, en consonancia con lo sugerido por las investigaciones, as3 como los factores distractores. Se alienta a replicar y desarrollar investigaciones en funci3n al proceso atencional en contextos latinoamericanos ajustados a las condiciones particulares.

**PALABRAS CLAVE:** Atenci3n, Concentraci3n, Foco atencional, Hip3tesis de Acci3n Restringida, Rendimiento.

## RESUMO

O emprego do processo de atenç3o e de concentraç3o tem demonstrado que melhora o rendimento desportivo. Igualmente, o emprego do enfoque de atenç3o tamb3m influi e impacta na execuç3o e aprendizagem desportiva, o qual constitui uma vari3vel essencial na preparaç3o psicol3gica e desportiva dos atletas. N3o obstante, alguns treinadores n3o conhecem sobre os postulados te3ricos que concernem ao processo de atenç3o. O objetivo deste manuscrito 3oferecer uma vis3o geral da atenç3o e concentraç3o, ao igual que oferecer pautas te3rico-pr3cticas aplicadas nas disciplinas desportivas. A revis3o de literatura cient3fica demonstra efeitos potencialmente ben3ficos do foco de atenç3o externos sobre o interno, principalmente em tarefas de rendimento e habilidades desportivas. Os estudos evidenciam amplo sustento 3hip3tese de aç3o restringida, a qual sustenta que um enfoque de atenç3o externo 3mais efetivo em relaç3o ao rendimento, devido ao controle autom3tico do movimento. Pelo contr3rio, uma adopç3o de foco interno induza a que o movimento seja mais consciente e,

em consequência, a perturbação do movimento. Descrevem-se as principais técnicas da melhoria e aprendizagem de atenção, de acordo com o sugerido pelas investigações, bem como os fatores de distração. Alenta-se a replicar e desenvolver investigações em função ao processo de atenção em contextos latino-americanos ajustados às condições particulares.

**PALAVRAS CHAVE:** Atenção, Concentração, Foco de atenção, Hipótese de Ação Restringida, Rendimiento.

## **ABSTRACT**

The use of attentional and concentration process has been shown to improve athletic performance. Similarly, the use of attentional focus also influences and impacts the learning performance and sporty, which is an essential variable in the psychological preparation of athletes and sports. However, some coaches do not know about theoretical postulates concerning the attentional process, therefore, the aim of this manuscript is to provide an overview of attention and concentration, as well as provide theoretical and practical guidelines applied in sports. The review of scientific literature shows potentially beneficial effects of external attentional focus on domestic tasks primarily on performance and sports skills. Studies show broad support for the hypothesis of restricted stock, which argues that an external attentional focus is more effective in relation to performance, because of the automatic control of the movement, adopting instead a pro-internal focusing induces the movement is more accordingly conscious movement disturbances. It describes the main techniques attentional improvement and consistent learning as suggested by the research, as well as distracting factors are encouraged to replicate and develop research according to the American context attentional process tailored to the particular condition.

**KEY WORDS:** Attention, Concentration, Focus Attention, Constrained Action Hypothesis, Performance.

## INTRODUCCIÓN

Existe un consenso en la comunidad científica internacional sobre la integralidad multifactorial en la teoría y metodología del entrenamiento, enfatizándose en la necesaria vinculación de aspectos biológicos, físicos, técnicos, tácticos, sociales, intelectuales y psicológicos (Bompa, 2003; Forteza, 2009; García-Manso *et al.*, 1996a, 1996b; Harre, 1983; Issurin, 2012; Platonov, 1995, 2001; Vasconcelos, 2000; Verjoshanski, 1990). También, frente a la investigación e intervención de la preparación mental del deportista en función al rendimiento deportivo se asume tal integralidad, reconociéndose la diversidad de los procesos psicológicos que intervienen en el éxito deportivo, por ejemplo, motivación, emoción, memoria, entre otros (Buceta, 2010; Cox, 2008; Dosil, 2008, 2009; Garcías, 2001; Garratt, 2004; González, 1992, 1996; Morón, 2004; Riera, 1985; Thomas, 1982; Weinberg & Gould, 2010).

Entre las habilidades psicológicas importantes en el deporte de rendimiento, el proceso de la atención y concentración ocupa destacada relevancia como variable objeto de estudio, influyente en el rendimiento deportivo (Ferrel-Chapus & Tahej, 2010; Lohse, 2012; Wulf, 2007, 2013;), al igual, que el impacto en la enseñanza-aprendizaje de la habilidad motriz (Wulf, 2007). Hoy se sabe que la atención-concentración es una habilidad que puede ser aprendida y entrenada, tanto a nivel de deportistas expertos, como en aquellos en proceso de formación.

Sin embargo, según Mack (2009), desafortunadamente el profesor o entrenador no posee las suficientes herramientas para enseñar sobre cómo y cómo capacitar adecuadamente a sus deportistas en dicha habilidad, o, en su efecto, aplica focos atencionales poco efectivos y contrarios a lo que evidencia la investigación (Porter *et al.*, 2010). Ello puede entenderse a la luz de tres aspectos: 1) un reconocimiento anecdótico de la importancia de la preparación mental del deportista y, sobre todo,

de la variable tratada, sin preocupación por las bases científicas que rigen dichos procesos; 2) el aislamiento y la poca o nula integración de funciones disciplinares, que a su vez son descargadas en el rol del entrenador, quien en muchas ocasiones debe desempeñar funciones que no son de su propio accionar; y 3) la barrera idiomática, que es una limitante en el desarrollo y proyección del conocimiento científico, puesto que el lenguaje para la ciencia, y sin excepción de la psicología del deporte, es el Inglés (Dasil, 2008).

En este sentido, García-Sevilla *et al.*, (2005) realizaron un análisis bibliométrico en la base de datos de *PsycINFO*, de la *American Psychological Association* (APA), entre 1887 y 2000, concluyendo que es escasa la producción de investigaciones y revisiones teóricas sobre el constructo atencional, si se compara con otros procesos psicológicos, tales como la memoria, la percepción, el lenguaje o el aprendizaje; para estos investigadores, tal hecho es llamativo si se tiene en cuenta la importancia del proceso atencional para los diferentes actores involucrados en la práctica habitual de actividad física y deporte (deportistas, entrenadores, jueces deportivos). Aunque algunas investigaciones representan notables avances en el trato de esta variable en el ámbito deportivo, aún se siguen notando dificultades, sobre todo en la realización de estudios empíricos en el contexto latinoamericano.

El objetivo del presente trabajo es proporcionar una visión general acerca del proceso atención-concentración en el ámbito deportivo, así como ofrecer al profesor/entrenador una aproximación que facilite el abordaje de la atención-concentración en la práctica de la disciplina deportiva.

### Aproximación conceptual de la atención-concentración

La atención-concentración es la capacidad de mantener el foco en las señales relevantes del entorno, y, a medida que el entorno cambia, el foco también lo debe hacer (Weinberg & Gould, 2010). Esta definición corresponde a un abordaje demasiado

amplio, cuyas líneas de trabajo han sido diversas (González-Suárez, 2003), a saber: a) *selectividad atencional*: es la capacidad de los deportistas para anticipar acciones relevantes y excluir información no tan importante en la tarea ejecutada; b) *atención dividida*: es la capacidad del individuo para ejecutar dos acciones de manera simultánea; c) *activación fisiológica*: también descrita como atención y rendimiento deportivo, se refiere a los efectos del incremento de la activación fisiológica o arousal sobre la capacidad atencional y sobre el rendimiento; d) *diferencias en las estrategias individuales*: se refiere a los diversos tipos de estrategias atencionales empleados por los deportistas en función de la competencia y el nivel deportivo; y e) *estudios psicofisiológicos de la atención*: se centra en el análisis de variables fisiológicas, como la Tasa cardíaca, partiendo de que la regulación de los estados fisiológicos permitiría una mejor preparación para el rendimiento deportivo.

De una manera más integral, Dosil (2008) plantea características del proceso atencional en tres perspectivas: Cognitiva (Procesamiento de la información), Psicología Social y Psicofisiología. La perspectiva Cognitiva, a su vez, se subdivide en Selectividad atencional, Capacidad atencional y Activación o alerta atencional. Weinberg & Gould (2010) consideran la selectividad atencional, la capacidad atencional y la alerta atencional como tres supuestos que pretenden dar explicación al proceso de atención.

La Atención, como proceso cognitivo, es complejo, no unitario (De la Torre, 2002), debido a su estrecha relación con procesos como la memoria (Matute *et al.*, 2009) y las funciones ejecutivas (Rebollo & Montiel, 2006); en el campo evaluativo, se reconoce tanto en la atención como en las demás funciones psicológicas, variables de amplias complejidades, por lo que se ha realizado una gran diversidad de pruebas, sobre todo en la evaluación psicológica, donde se usan baterías (Ostrosky-Solis, *et al.*, 2007) con potencial aplicación en situaciones deportivas.

## Focos atencionales

La atención-concentración presenta dos características: *amplitud* y *dirección*, en consecuencia con los planteamientos de Nideffer (1976, 1991) y la teoría de los estilos atencionales, cuyos postulados constituyen una propuesta de amplio interés en el ámbito deportivo (Dosil, 2008; Weinberg & Gould, 2010).

La *amplitud* es la cantidad de información procesada en el mismo tiempo, puede ser *amplia* o *reducida* y se diferencian entre sí de acuerdo al número de estmulos atendidos. En una Amplitud-Amplia el deportista debe atender numerosos estmulos en un mismo instante; en una Amplitud-Reducida, el deportista atiende estmulos limitados. Es importante destacar que ambas son complementarias y el empleo de una u otra depende de las exigencias del instante.

La *dirección* es el lugar hacia donde se dirige el foco atencional, que puede ser de orden *externo* (foco atencional centrado en estmulos externos al deportista) o *interno* (foco atencional centrado en el deportista mismo).

## Estilos atencionales

La correspondencia de las dimensiones que se conjugan entre sí se describen como *focos atencionales*, también entendidas como *Estilos atencionales*. Los focos atencionales se conjugan entre sí, y se clasifican, básicamente, en cuatro categorías (Tabla 1): Amplio-Externo, Amplio-Interno, Reducido-Externo y Reducido-Interno (Nideffer, 1991).

Amplio-Externo Utilizado para evaluar rápidamente una situación	Amplio-Interno Utilizado para analizar y planificar
Reducido-Externo Utilizado para focalizarse de manera no destructiva sobre una o dos señales externas	Reducido-Interno Utilizado para repasar mental y sistemáticamente una situación de ejecución y para dirigir y/o controlar el arousal físico

**Tabla 1.** Focos atencionales. Tomado de Nideffer (1991)

De acuerdo con Nideffer (1991), el principio de individualidad del entrenamiento deportivo trata de las diferencias individuales atencionales de cada deportista; el presente modelo no excluye ninguna disciplina deportiva y puede ser aplicado en todas las modalidades. Un ejemplo que ilustra la aplicación de los focos atencionales descritos en la teoría de estilos atencionales se puede observar en la tabla 2.

Amplio-Externo Analizar el punto actual del recorrido, marca de kilometraje, inclinación, temperatura.	Amplio-Interno Percepción subjetiva del esfuerzo en un momento dado.
Reducido-Externo Centrarse en el ritmo de respiración del rival principal.	Reducido-Interno Controlar si está ejecutando la técnica adecuada.

**Tabla 2.** Ejemplo de los focos atencionales aplicado al Maratón.

En resumen, la conducta consciente requiere de atención y control deliberado por parte del atleta, y puede ser interferida por diversos estímulos; sin embargo, algunas preguntas pueden emerger: ¿Cuál foco es más pertinente? ¿Cuál es más eficaz? ¿Es el mismo foco atencional para expertos y novatos? Estas, entre otras preguntas/problema representan cuestiones vigentes para su investigación.

### Foco externo vs Foco interno

Se resalta que la capacidad atencional de los seres humanos es limitada, y saber cuáles estímulos son relevantes, guarda relación con el rendimiento deportivo, como el aumento de la precisión, que ha sido objeto de estudio. En la medida en que un deportista obtenga mayor experiencia con determinada habilidad, menor atención requerirá ante la técnica, y su proceso atencional estará focalizado en estímulos más relevantes (Besi & Robazza, 2004; Mack 2009), por ejemplo, hacia tareas técnicas.

En contraste, cuando los individuos tratan de controlar conscientemente sus movimientos –es decir, adoptar un enfoque atencional interno– tienden a limitar el sistema motor en la tarea de regular la coordinación de dichos movimientos (Wulf, 2007).

Sin embargo, tiene sentido que un deportista en formación, o que inicia en el proceso de aprendizaje de una habilidad o técnica deportiva, focalice su atención en los correspondientes movimientos (foco interno); ello justifica no tener almacenamiento de errores por filtrar estmulos externos, que son irrelevantes para ese momento específico, y quizás es el método más empleado por los entrenadores (Porter *et al.*, 2010); no obstante, algunos investigadores sugieren que, centrar la atención a sus movimientos (foco interno), en realidad puede perturbar el rendimiento de estas habilidades automáticas (Castañeda & Gray, 2007; Wulf, 2007).

Resultados de investigaciones demuestran que centrarse en el resultado del movimiento puede ser más beneficioso, es decir, una focalización externa, que centrarse en comparaciones de los movimientos de la habilidad, o focalización interna (Marchant *et al.*, 2007). Existe amplia evidencia empírica de que la adopción de un foco externo, en comparación de un foco interno, promueve mayor automaticidad del control del movimiento (Wulf, 2007, 2013). Sin embargo hay áreas que no se han tratado y que carecen de evidencia, y principalmente en poblaciones infantiles resultan ser una población de mayor interés que esta por ajustar futuros trabajos. Al igual resulta interesante vincular trabajos en poblaciones ajustadas a la realidad latinoamericana y principalmente en Colombia, con deportes destacados, por ejemplo ciclismo, bicicletas, pesas, patinaje, entre otros.

### Hipótesis de la Acción Restringida

Se ha comentado que son varios los trabajos que han confirmado la ventaja del foco atencional externo sobre el foco atencional interno (Wulf, 2007, 2013), lo que se explica a partir de la *hipótesis*

de acción restringida (Wulf & Prinz, 2001), según la cual un enfoque atencional externo facilita el rendimiento, ya que promueve el control automático del movimiento y auto-organizado, en tanto la adopción de un enfoque interno induce a que el movimiento sea más consciente, y, como consecuencia, la restricción y posibles perturbaciones del control automático del movimiento, y, por ende, afectar el rendimiento. Por ejemplo, pedirle a un deportista que focalice su atención en el movimiento de la cadena cinética del brazo (foco interno) tendrá desventajas sobre aquel deportista que focaliza su atención en el efecto o la consecuencia del movimiento, es decir, intentar cumplir la tarea; por ejemplo, el aro, la cesta o est mulo a donde el balón debe llegar.

La hipótesis de acción restringida ha recibido el apoyo de estudios que difieren en la tarea de rendimiento motor, como la precisión, ejecución, tiempo, coordinación, fuerza, entre otros. La sustentación en investigaciones con orientaciones alternativas, que permiten evaluar la automatización de movimientos indicando en qué medida están bajo total control automático (como la actividad electromiográfica), lo que permite emplear mejor el foco externo, revelan que el proceso atencional externo propicia una mejora significativa sobre el rendimiento (Kal et al., 2013). En esta línea, Ille et al., (2013) estudiaron la agilidad de velocistas novatos y expertos, y encontraron que los tiempos de reacción y ejecución fueron significativamente más cortos en la condición de foco externo que en la condición de foco interno, tanto en los participantes expertos como en los novatos, lo cual confirma el efecto beneficioso del enfoque externo de atención en la velocidad de ejecución de movimiento; adicionalmente establecieron que el foco atencional influye en la preparación del movimiento.

La hipótesis de acción restringida también ha sido estudiada con apoyo empírico en disciplinas deportivas o en función de la ejecución, desempeño y/o aprendizaje de diferentes tareas, como lanzamientos en Golf (An et al., 2013; Bell & Hardy 2009),

lanzamiento de dardos (Marchant *et al.*, 2007), postura corporal (Nafati & Vuillerme, 2011), flexiones de brazos (Vance *et al.*, 2004), salto (Wulf *et al.*, 2010), baloncesto (Zachry *et al.*, 2005) y lanzamiento de disco (Zarghami *et al.*, 2012).

Esta evidencia indica el efecto beneficioso de la atención en las instrucciones de focalización externa, comparadas con las de focalización interna, lo cual representa una evidencia de utilidad para los entrenadores acerca de las implicaciones de las instrucciones y decisiones a asumir con respecto a la mejora del rendimiento y al proceso de aprendizaje, en procura de la realización de tareas con mayor probabilidad de éxito (Porter *et al.*, 2010).

Distracciones y técnicas para mejorar la atención

Las fuentes de distracción pueden oscilar y ser más frecuentes en una disciplina que en otra. Se dividen en distracciones internas y externas. Las distracciones internas se subdividen en: a) *preocupaciones por eventos pasados y futuros*, representadas en pensamientos acerca de eventos ocurridos, errores o aciertos en previas competencias o entrenamientos, o pensamientos proyectados de modo especulativo sobre *¿Qué pasará si...? Pierde, gana, comete otro error*; b) *sensación de ahogo*: una conducta compleja, dado que se reflejan respuestas fisiológicas que distraen sobre los estímulos relevantes, y principalmente vuelcan la atención a un foco interno; por ejemplo, el aumento de la presión cardíaca, la sudoración, la ansiedad, etc., son respuestas que pueden distraer al deportista; c) *sobreanálisis de la técnica*: fijarse en los movimientos de la técnica puede traer desventajas sobre el rendimiento, pues cuando la atención se focaliza en el control consciente de la ejecución de la tarea, ubicar cada segmento y la secuencia del movimiento compromete el tiempo del procesamiento de la información (pensar cómo se debe hacer); es decir, todo se centra en el foco interno; d) *fatiga*: estado mental y físico que disminuye la capacidad de procesamiento de la información con la que puede operar el deportista.

Las distracciones externas son aquellas que se encuentran en el ambiente, y se refieren a: a) *el oponente*: son artimañas distractoras, técnicas para desconcentrar a los rivales. b) *del entorno*: situaciones con el público, el ruido, distracciones visuales, etc.

Con respecto a las técnicas para mejorar la atención/concentración en el deporte, los manuales y textos de referencia (Dosil, 2008; Weinberg & Gould, 2010; Schmid & Peper, 1991; Hernández, 2007) coinciden en su descripción, aunque algunas carecen de soporte en evidencia empírica. De acuerdo a los resultados de diversos estudios, se sabe que el foco externo adquiere efectos potencialmente más benéficos sobre el foco interno; algunas técnicas que se describen de manera general y contribuyen al entrenamiento de la atención y concentración son:

- *Simulaciones en la práctica*: permiten que el deportista intente controlar aquellas variables contenidas que pueden ser factores adversos en la competencia, como oponentes, condiciones del terreno de juego, ruido, etc., con la idea de que sean factores similares a la competencia y se ensayen o simulen previamente a la competencia.
- *Empleo de palabras clave*: es una forma de autodiálogo; aunque se advierte que también pueden ser fuente de distracción, debido a su eficacia se pueden emplear preferiblemente en beneficio de dimensiones atencionales, motivacionales y de autoconfianza, y se pueden utilizar a partir de instrucciones por el entrenador. Es particular a cada deportista cuales palabras le son de mayor utilidad.
- *Establecimiento de rutinas*: la ejecución de rutinas previas a la competencia ayuda a los deportistas a focalizar su atención en los estímulos relevantes para el objetivo. Las rutinas cambian de acuerdo a la disciplina deportiva. Los descansos en los partidos son propicios para distracción, pero pueden ser oportunos para la ejecución de las rutinas.

- *Control visual*: consiste en que el deportista se asegure de que estmulos irrelevantes no afecten su rendimiento; algunos mecanismos son concentrarse en el tnil, en el suelo o en un punto, dependiendo de la disciplina.
- *Dominancia tcnica*: una mayor automatizaci n de la habilidad motriz propicia un mejor rendimiento, pues los procesos atencionales se podr n centrar en otras instrucciones, objetivos o metas.

Por ejemplo, en practicantes de vela se identific que su atenci n debe estar en funci n de las metas de desempe o, las rutinas mentales y el uso de palabras clave (Brandt *et al.*, 2011).

#### *Evaluaci n y medici n de la atenci n-concentraci n en el rmbito del deporte*

Un aspecto que contribuye al entrenamiento del proceso atencional es su evaluaci n y medici n, que no cuenta con bastantes pruebas, distinto a lo que ocurre en otras variables. Algunos tests reconocidos por los investigadores, y que son de f cil alcance y aplicaci n, son:

*Test de Estilos Atencionales e Impersonales TAIS*, de Nideffer (1976): un autoinforme de 20 escalas, tambi n con versiones cortas de 17 y 12 escalas. Esta prueba, seg n Dosil (2008), goza de aceptaci n durante los ltimos veinticinco a os, a pesar de que recibe crticas con respecto a las predicciones del alto rendimiento.

*Rejilla de Concentraci n de Harris y Harris* (Harris, 1984, citado por Schmid & Peper, 1991): tiene una numeraci n de 0 a 99 que debe ordenarse de menor a mayor durante un minuto. Este instrumento tambi n se encuentra en versi n inform tica, realizada por Hern ndez-Mendo & Ramos (1995). No obstante, la investigaci n sobre la eficacia de este instrumento no indicado efectos significativos entre deportistas lite y no lite, por lo cual se sugieren m s investigaciones que contribuyan a establecer su validez (Greenlees *et al.*, 2006).

*Anillos de Landol*: es una prueba empleada en maratonianos colombianos, y consiste en buscar los anillos que coinciden con el anillo de muestra, entre 1050 dibujados en una hoja gu a. Cada anillo tiene un agujero que corresponde en el reloj an lo go a las 12, 1:30, 3, 4:30, 6, 7:30, 9 y 10:30. Se eval a la rapidez y el cuidado en el trabajo, y se calcula un ndice de concentra ci n de la atenci n (Ramos, 1999).

Otras medidas son las empleadas en determinar la activaci n fisiol gica o *arousal* mediante registros psicofisiol gicos como: electrocardiograf a, electromiograf a, electrodermograf a, sudoraci n, temperatura corporal, frecuencia respiratoria y cardiaca, puls metro, entre otros. Estas pruebas, de f cil acceso y propicias para la intervenci n e investigaci n, constituyen en instrumentos tiles para evaluar el proceso de atenci n-concentraci n.

## CONSIDERACIONES FINALES

Se mencion la brecha del idioma como una limitante en la actualizaci n y liderazgo de la psicolog a del deporte y la actividad f sica (Dosil, 2008); la producci n sobre atenci n, en castellano, durante la ltima d cada, es escasa, lo que implica serias desventajas en el conocimiento sobre la preparaci n mental del deportista, en constructos psicol gicos como el proceso de la atenci n-concentraci n. Por ejemplo, no existe literatura suficiente sobre las realidades del contexto social y deportivo de los atletas en Am rica latina, que traten de las diferencias entre focos atencionales, o una caracterizaci n de las disciplinas deportivas frente a los niveles atencionales requeridos. Prueba de ello, es que no se encontr documentaci n que abordara, por ejemplo, aspectos relacionados con el foco atencional externo y la hip tesis de acci n restringida, m xime si se tiene en cuenta la importancia del tema como asunto de discusi n actualmente en los c rculos acad micos, en especial porque lo que se consi-

deraba adecuado sobre las mejoras al foco atencional interno, estén siendo replanteadas por la priorización de la dirección atencional externa, tal como lo indican las evidencias.

Así pues, en lo concerniente al tema de la atención, la discusión es amplia y enriquecedora. Los futuros aportes están en función de incorporar otras disciplinas deportivas y prácticas motrices que permitan consolidar el cuerpo técnico. En términos generales, tal y como se había planteado, el objetivo del presente manuscrito es ofrecer una perspectiva amplia sobre el proceso de la atención-concentración en el deporte, destacando su importancia, al igual que proporcionar herramientas al profesor-entrenador que permitan implementar algunos ejercicios prácticos ajustados a las características específicas de su deporte, entendiendo que variables como la formación académica del entrenador, los modelos, los criterios y la duración de los planes de entrenamiento (Ramos *et al.*, 2012) deben ser acordes a cada disciplina deportiva.

Programas cortos de intervención en el entrenamiento de la atención y control del estrés, han demostrado ser útiles para mejorar el rendimiento deportivo en fútbol (Del Valle Chauvet, & Hernández-Pozo, 2010); estudios que se inscriben en la misma línea, con resultados similares, han hecho este acercamiento en poblaciones hispanoparlantes (Mora-Miranda *et al.*, 2001; Rodríguez-Salazar y Montoya, 2006).

Finalmente, y en este orden de ideas, se alienta a fortalecer líneas de investigación relacionadas con el proceso de atención-concentración con el propósito de consolidar el cuerpo técnico de la psicología aplicada al deporte, especialmente en nuestro contexto.

## REFERENCIAS

1. An, J., Wulf, G., & Kim, S. (2013). Increased carry distance and X-factor stretch in golf through an external focus of attention. *Journal of Motor Learning and Development*, 1(1), 2-11.

2. Bell, J. J., & Hardy, J. (2009). Effects of attentional focus on skilled performance in golf. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(2), 163-177.
3. Besi, R., & Robazza, C. (2004). Atención, selección y procesos cognitivos. En S. Tamorri (Ed.), *Neurociencias y deporte. Psicología deportiva. Procesos mentales del atleta*. (pp.83-91). Barcelona: Paidotribo.
4. Bompa, T. (2003). *Teoría y metodología del entrenamiento*. Barcelona: Hispanoeropea.
5. Brandt, R., Viana, M., Segato, L., & Andrade, A. (2011). Atención en voleadores: conceptos e aplicaciones. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 34(1), 69-80.
6. Buceta, J. M. (2010). La evaluación psicológica en el deporte de competición. En F. Gimeno & J. M. Buceta, *La evaluación psicológica en el deporte. El cuestionario CPRD*. (pp. 19-41). Madrid: Dykinson.
7. Castañeda, B., & Gray, R. (2007). Effects of focus of attention on baseball batting performance in players of differing skill levels. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 60-77.
8. Cox, R. (2008). *Psicología del deporte: conceptos y aplicaciones*. (6.ª ed). Madrid: Panamericana.
9. De la Torre, G. (2002). El modelo funcional de atención en neuropsicología. *Revista de Psicología General y Aplicada*. 55(1), 113-122.
10. Del Valle Chauvet, C. F., & Hernández-Pozo, M.R. (2010). Efecto de una intervención psicológica breve sobre la ejecución futbolística profesional. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. 36(1), 97-114.
- Dosil, J. (2008). *Psicología de la actividad física y del deporte* (2.ª ed.). Madrid: Mc Graw-Hill.
11. Dosil, J. (2009). Reflexiones sobre la psicología del deporte en Iberoamérica. *Revista de Psicología General y Aplicada*. 62 (1-2), 131-135.
12. Ferrel-Chapus, C., & Tahej, P. K. (2010). Processus attentionnels et apprentissage moteur. *Science & Motricité*, 71, 71-83.
13. Forteza de la Rosa, A. (2009). *Entrenamiento deportivo. Preparación para el rendimiento*. Armenia: Kinesis.
14. Garcés, E. J. (2001). Algunos retos del psicólogo del deporte. Reflexión desde la práctica profesional. *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 85-87.
15. García-Manso, M., Navarro, M., & Ruiz, C. (1996a). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.
16. García-Manso, M., Navarro, M., & Ruiz C. (1996b). *Planificación del entrenamiento deportivo*. Madrid: Gymnos.
17. García-Sevilla, J., Garcés de los Fayos Ruiz, E., & Jara-Vera, P. (2005). El papel de la atención en el ámbito deportivo: una aproximación bibliométrica de la literatura recogida en la base de datos psyclit. *Revista de Psicología del Deporte*, 14(1), 125-140.

18. Garratt, T. (2004). *Excelencia deportiva*. Barcelona, España: Paidotribo.
19. González, J. L. (1992). *Psicología y deporte*. Madrid: Biblioteca Nueva.
20. González, J. L. (1996). *El entrenamiento psicológico en los deportes*. Madrid, España: Biblioteca Nueva.
21. González-Suárez, A. M. (2003). Atención y rendimiento deportivo. *EduPsykh*, 2(2), 165-182.
22. Greenlees, I., Thelwell, R., & Holder, T. (2006). Examining the efficacy of the concentration grid exercise as a concentration enhancement exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(1), 29-39.
23. Harre, D. (1983). *Teoría del entrenamiento deportivo*. La Habana: Científico Técnico.
24. Hernández, J.G. (2007). Herramientas aplicadas al desarrollo de la concentración en el alto rendimiento deportivo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7(1), 61-70.
25. Hernández-Mendo, A., & Ramos, R. (1995). Aplicación informática para evaluación y entrenamiento de la atención en Psicología del deporte. *Psicothema*, 7(3), 527-529.
26. Ille, A., Selin, I., Do, M. C., & Thon, B. (2013). Attentional focus effects on sprint start performance as a function of skill level. *Journal of Sports Sciences*, 31(15), 1705-1712.
27. Issurin, V. B. (2012). *Entrenamiento deportivo. Periodización en bloques*. Barcelona: Paidotribo.
28. Kal, E. C., Van der Kamp, J., & Houdijk, H. (2013). External attentional focus enhances movement automatization: A comprehensive test of the constrained action hypothesis. *Human Movement Science*, 32(4), 527-539.
29. Lohse, K. R. (2012). The influence of attention on learning and performance: Pre-movement time and accuracy in an isometric force production task. *Human Movement Science*, 31(1), 12-25.
30. Mack, M. (2009). A concentration training approach for the movement professional. *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators*, 23(2), 22-24.
31. Marchant, D., Clough, P. J., & Crawshaw, M. (2007). The effects of attentional focusing strategies on novice dart throwing preference and their task experiences. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(3), 291-303.
32. Matute, E., Sanz, A., Gumáñez, E., Rosselli, M., & Ardila, A. (2009). Influencia del nivel educativo de los padres, el tipo de escuela y el sexo en el desarrollo de la atención y la memoria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(2), 257-276.
33. Mora-Miranda, J.A., Zarco, J.A., & Blanca, M.J. (2001). Atención-concentración como entrenamiento para la mejora del rendimiento deportivo

- en jugadores profesionales de fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 49-65.
34. Moran, A.P. (2004). What lies beneath the surface? In A. P. Moran, *Sport and exercise psychology. A critical introduction*. (pp. 161-192). London: Routledge/Psychology Press.
  35. Nafati, G., & Vuillerme, N. (2011). Decreasing internal focus of attention improves postural control during quiet standing in young healthy adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(4), 634-643.
  36. Nideffer, R. M. (1991). Entrenamiento para el control de la atención y la concentración. En J. M. Williams (Ed.), *Psicología aplicada al deporte*. (pp.374-391). Madrid: Biblioteca Nueva.
  37. Nideffer, R. M. (1976). *The inner athlete: Mind plus muscle for winning*. San Diego: Enhanced Performance Assoc.
  38. Ostrosky-Solis, F., Gómez-Pérez, E., Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. & Pineda, D. (2007). Neuropsi, Attention and Memory: A neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *Applied Neuropsychology*, 14, 156-170.
  39. Platonov, V. N. (1995). *El entrenamiento deportivo. Teoría y metodología*. (4.ª ed). Barcelona: Paidotribo.
  40. Platonov, V. N. (2001). *Teoría general del entrenamiento deportivo olímpico*. Barcelona: Paidotribo.
  41. Porter, J.M., Nolan, R.P., Ostrowski, E.J., & Wulf, G. (2010). Directing attention externally enhances agility performance: a qualitative and quantitative analysis of the efficacy of using verbal instructions to focus attention. *Frontiers in Psychology*, 1(216).
  42. Porter, J. M., Wu, W. F. W., & Partridge, J. A. (2010). Focus of attention and verbal instructions: Strategies of elite track and field coaches and athletes. *Sports Science Review*, 19(3-4), 77-89.
  43. Ramos, S. (1999). *Caracterización psicológica de los corredores colombianos de fondo en atletismo*. (Tesis de maestría inédita). La Habana, Cuba: Instituto Superior de Cultura Física.
  44. Ramos, S., Ayala, C. F., & Aguirre, H. H. (2012). Planificación del entrenamiento en Juegos Suramericanos Medellín 2010. Modelos, duración y criterios. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 15 (Supl.), 67-76.
  45. Rebollo, M. A., & Montiel, S. (2006). Atención y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*. 42 (Supl 2): S3-S7.
  46. Riera, J. (1985). *Introducción a la Psicología del Deporte*. Barcelona: Martínez Roca.
  47. Rodríguez-Salazar, M.C., & Montoya, J.C. (2006). Entrenamiento en el mantenimiento de la atención en deportistas y su efectividad en el rendimiento. *Acta Colombiana de Psicología*, 9 (1), 99-112.

48. Schmid, A., & Peper, E. (1991). Técnicas para el entrenamiento de la concentración. En J.M. Williams (Ed.). *Psicología aplicada al deporte*. (pp.393-411). Madrid: Biblioteca Nueva.
49. Thomas, A. (1982). *Psicología del deporte*. Barcelona: Herder.
50. Vance, J., Wulf, G., T. Ilnert, T., McNevin, N. H., & Mercer, J. (2004). EMG activity as a function of the performer's focus of attention. *Journal of Motor Behavior*, 36(4), 450-459.
51. Vasconcelos, A. (2000). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
52. Verjoshanski, V.I. (1990). *Entrenamiento deportivo. Planificación y programación*. Barcelona: Martínez Roca.
53. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico* (4ª ed.). Madrid: Panamericana.
54. Wulf, G. (2007). Attentional focus and motor learning: A review of 10 years of research. *E-Journal Bewegung und Training*, 1(2-3), 1-11.
55. Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: a review of 15 years. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 77-104.
56. Wulf, G., & Prinz, W. (2001). Directing attention to movement effects enhances learning: A review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 8, 648-660.
57. Wulf, G., Dufek, J. S., Lozano, L., & Pettigrew, C. (2010). Increased jump height and reduced EMG activity with an external focus. *Human Movement Science*, 29, 440-448.
58. Zachry, T., Wulf, G., Mercer, J., & Bezodis, N. (2005). Increased movement accuracy and reduced EMG activity as the result of adopting an external focus of attention. *Brain Research Bulletin*, 67, 304-309.
59. Zarghami, M., Saemi, E., & Fathi, I. (2012). External focus of attention enhances discus throwing performance. *Kinesiology*, 44(1), 47-51

Recepción 20-08-2013  
Aprobación: 10-11-2015