

APORTES DE LA PSICOLOGÍA DEL DEPORTE PARA CONCEPTUALIZAR, OPERACIONALIZAR Y MAXIMIZAR EL RENDIMIENTO DEPORTIVO

CONTRIBUTIONS OF SPORTS PSYCHOLOGY TO CONCEPTUALIZE, OPERATIONALIZE AND MAXIMIZE SPORTS PERFORMANCE

Ursino, Damián J.¹; Cirami, Lautaro²; Barrios, Raúl M.³

RESUMEN

La psicología del deporte, como parte de las ciencias deportivas, se orienta principalmente a alcanzar los máximos potenciales de ejecución para obtener niveles óptimos de rendimiento deportivo. Cada ciencia deportiva enfatiza en diferentes componentes del rendimiento deportivo sin consenso acerca de cuáles son los factores que mejor lo explican. De este modo se lo comprende como un término polisémico y sensible a disciplina, contexto, situación, y ejecución deportiva. Las características de los contextos deportivos modulan las ejecuciones deportivas influenciando finalmente en el rendimiento de los deportistas. Este último refiere a las consecuencias socioambientales contingentes a un conjunto de ejecuciones deportivas. Operacionalizar el rendimiento deportivo como una consecuencia a las ejecuciones deportivas está al alcance de los psicólogos deportivos, justificando su importancia e implementación en los equipos interdisciplinarios de las ciencias del deporte.

Palabras clave:

Psicología del deporte - Contextos deportivos - Ejecución deportiva - Rendimiento deportivo

ABSTRACT

The psychology of sport, as part of the sports sciences, is mainly aimed at reaching the maximum performance potential to obtain optimal levels of sports performance. Each sports science emphasizes on different components of sports performance and there is no consensus about which are the factors that best explain it. In this way, it is understood as a polysemous term and sensitive to discipline, context, situation, and sporting execution. The characteristics of sports contexts modulate sports performances, ultimately influencing the performance of athletes. It refers to the contingent socio-environmental consequences to a set of sports performances. Operationalizing sports performance as a consequence of sports performances is within the reach of sports psychologists, justifying their importance and implementation in the interdisciplinary teams of sport sciences.

Key words:

Sports psychology - Sports contexts - Sports execution - Sports performance

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, Cátedra de Psicología Aplicada al Deporte. PROINPSI. E-mail: damian.ursino@gmail.com

²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, Instituto de Investigaciones. UBACyT.

³Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, Cátedra de Psicología Aplicada al Deporte y Práctica Profesional en Psicología del Deporte y la Actividad Física. PROINPSI.

Introducción.

El siguiente escrito surge como síntesis conceptual de los desarrollos teóricos estudiados en el marco del proyecto de investigación ProInPsi (UBA) "Reconceptualización del rendimiento deportivo y correlaciones con factores psicológicos", a cargo del Dir. Prof. Lic. Raúl Barrios, Resolución (CD) N°1316.

Las ciencias del deporte se definen como un sistema de disciplinas especializadas y con alcance interdisciplinario para el desarrollo biopsicosocial del hombre y del rendimiento deportivo (Haag, 1994). Se involucran aquellas disciplinas científicas que tienen directa incidencia en el ámbito deportivo, las cuales se encuentran en un continuo proceso de diferenciación y especialización (García Díaz, 2000). La transmisión práctica de los conocimientos científicos se orienta a obtener el máximo rendimiento alcanzable por los deportistas en momentos precisos de una competición (Roldán Aguilar, 2009). Para ello, las acciones interdisciplinarias de las ciencias del deporte deben promover el desarrollo integral de los deportistas con el objetivo primordial de maximizar sus posibilidades de éxito en las situaciones de alta competición (Rascado, Boubeta, Folgar & Fernández, 2014). Weinberg y Gould (1996) indican que la psicología del deporte conforma parte de las ciencias deportivas siendo un área especializada y aplicada de la psicología enfocada en el estudio científico de las personas y su conducta en el contexto deportivo. Uno de sus objetivos generales consiste en comprender en qué medida los factores psicológicos impactan en el rendimiento deportivo.

Si consideramos la psicología como el estudio científico de los comportamientos y procesos psicológicos, entonces la psicología del deporte es el estudio científico de los comportamientos y los procesos psicológicos en el contexto deportivo (Brewer, 2009). En este sentido, los mecanismos y procesos psicológicos podrían caracterizar el comportamiento de los deportistas tanto en los entrenamientos como en las competiciones influenciando finalmente en su rendimiento (Olmedilla, Ortega, de los Fayos, Abenza, Blas, & Laguna, 2015). Entonces, la psicología del deporte es un campo de actuación profesional orientada hacia la intervención a partir del uso de instrumentos de evaluación, programas de intervención y técnicas específicas directas e indirectas para el desarrollo de habilidades psicológicas a través del entrenamiento psicológico (Cantón Chirivella, 2010). El entrenamiento en habilidades psicológicas es un proceso sistemático, planificado y continuamente evaluado que se integra con los demás entrenamientos deportivos. En esta línea, a partir de un enfoque psicoeducativo e interdisciplinario se buscará evaluar y modificar aquellos comportamientos y factores psicológicos más pertinentes para optimizar los recursos personales, alcanzar su máximo potencial de ejecución y obtener los niveles óptimos de rendimiento deportivo para promover el éxito deportivo deseado (Weinberg & Gould, 1996).

El deporte se comprende a partir de un conjunto de acciones motrices que se caracterizan por enmarcarse en reglamentos institucionalizados y orientados principalmente

a la competitividad (Parlebas, 1988). Involucra a toda actividad física que busca, a través de la competencia reglamentada y socialmente reconocida, mejorar el rendimiento y obtener el éxito de los deportistas (García Díaz, 2000). El deporte de alto rendimiento se caracteriza por la sistematización estricta y alta intensidad de los entrenamientos científicamente fundados para alcanzar los máximos resultados deportivos en las competencias (Zhelyazkov, 2001).

Las competencias y habilidades deportivas se desarrollan principalmente dentro del contexto deportivo de entrenamiento para ponerlas a prueba en futuras competencias. Este entrenamiento consiste en un proceso planificado destinado a producir mejoras continuas en los deportistas hasta lograr los máximos rendimientos en un deporte (Harre, 1973). Los principios del entrenamiento deportivo consisten en la adaptación del organismo ante los estímulos externos propuestos en los entrenamientos para alcanzar un determinado rendimiento. De este modo, las adaptaciones continuas de los deportistas deben permitir y orientarse en afrontar las demandas estresantes de los entrenamientos (Padial, 1995). Los entrenamientos deportivos se comprenden necesariamente como un sistema global, sistematizado y planificado comprometiendo la interacción entre los deportistas y entrenadores para el desarrollo de estados de rendimiento y la consecución de objetivos deportivos (Martin, Carl & Lehnertz, 2001). Para la planificación del entrenamiento deportivo se deben tener en cuenta los aspectos biológicos, deportivos, técnico-táctica, psicológica y afectiva-social (Haro, Ortega, Cerezo & Contreras, 2007) de modo que permita el desarrollo de los recursos físicos, técnicos, táctico-estratégicos y psicológicos de los deportistas optimizando sus posibilidades de mejorar el rendimiento durante la competición (Buceta, 1999). En esta línea, a partir del abordaje integral del deportista, el objetivo principal del entrenamiento deportivo es influir sistemáticamente sobre los estados de rendimientos deportivos para conseguir los mayores éxitos durante las competencias deportivas (Martin et al., 2001).

El rendimiento deportivo es un elemento central para las ciencias deportivas y congruentemente para la psicología del deporte. Obtener rendimientos deportivos óptimos permiten aumentar la posibilidad de alcanzar el éxito y resultados deportivos esperados. Para ello, es indispensable identificar que conjunto de características de los contextos deportivos son parte e influyen en el mismo. Por tal motivo surgen las siguientes preguntas: ¿Qué factores influyen en el rendimiento deportivo? ¿Qué características de los contextos deportivos lo constituyen? ¿Cómo la psicología del deporte puede conceptualizar y operacionalizar el rendimiento deportivo con un alcance práctico e interdisciplinario?

En función de los interrogantes expuestos y la articulación establecida entre la psicología del deporte, el entrenamiento deportivo y su implicancia con el rendimiento deportivo, los objetivos del presente trabajo son: 1) Describir los factores y conceptualizaciones del rendimiento deportivo utilizados en la literatura científica, 2) Desarrollar la

vinculación entre las características de los contextos deportivos, ejecución deportiva y el rendimiento deportivo, y 3) Definir el rendimiento deportivo enfatizando en la relevancia de la psicología del deporte para su conceptualización y operacionalización.

Los factores constitutivos del rendimiento deportivo.

Las preocupaciones de diversos agentes del deporte, como los entrenadores, se han centrado en el conocimiento de los factores técnicos, tácticos y físicos de los deportistas sin comprender como la interacción entre los mismos impactan en el rendimiento (Haro et al., 2007). Las mismas han tomado un interés particular en las investigaciones provenientes de las ciencias del deporte desde principios de los años 80' (Gil, Pallarés, Gullón, de Los Fayos, Caravaca & Abellán, 2013). Sin embargo, para el análisis del rendimiento en las actividades deportivas se deben tener en cuenta otros factores tales como los biomecánicos, fisiológicos, sociológicos, médicos, psicológicos y técnicos-tácticos (Weinberg & Gould, 1996). Rascado et al. (2014) indican que los factores que inciden en el éxito deportivo son el apoyo técnico al deportista, su preparación física, su formación táctica, el control médico, fisiológico y nutricional, así como también el componente psicológico. Weineck (2005) señala que el rendimiento deportivo debe interpretarse desde la multidisciplinariedad de los factores físicos, técnicos, hereditarios, táctico-cognitivas y sociales. A partir del desarrollo simultáneo e interaccional de estos factores se deben plantear acciones interdisciplinarias hacia un mismo objetivo permitiendo conseguir un rendimiento máximo y futuros logros deportivos.

Williams y James (2001) señalan que tanto el rendimiento deportivo, el resultado deportivo y el éxito deportivo son producto de múltiples factores de carácter interno y externo al sujeto. Las mismas dependerán de las habilidades físicas y psicológicas de los sujetos, como también, a características ajenas al mismo como el árbitro, terreno de juego, rival, condiciones climáticas, etc. En esta línea, por ejemplo, el rendimiento deportivo en el fútbol depende de la interacción de múltiples factores tales como los jugadores del equipo y las características propias de cada competición (García & Serrano, 2011; Lorenzo & Bohórquez, 2014; Reina Gómez & Hernández Mendo, 2012).

Desde la psicología del deporte, a pesar de la gran cantidad de literatura científica publicada, no existe consenso acerca de cuáles son los factores que mejor explican el rendimiento deportivo (Rascado et al., 2014), no obstante, diversos autores sostienen un enfoque integrativo e interaccional para describir en distintas especialidades deportivas el rendimiento deportivo a partir de cuatro factores: físico, técnico, táctico y psicológico (Buceta, 1998; García & Luque, 2011; Gil, Pallarés, Gullón, de Los Fayos, Caravaca, & Abellán, 2013; Rascado et al., 2014; Martin et al., 2001; Molinuevo, 2013; Morilla, Pérez, Gamito, Gómez, Sánchez, & Valiente, 2003; Pacheco & Gómez, 2005; Reina Gómez & Hernández Mendo, 2012; Weinberg & Gould, 1996).

De los factores del rendimiento hacia el énfasis en las características de los contextos deportivos.

La bibliografía consultada describe y articula un conjunto de factores propios y característicos del rendimiento deportivo, no obstante, Martin et al. (2001) describen un conjunto de condiciones del entrenamiento deportivo que impactan en los estados de rendimiento. Los autores distinguen condiciones de carácter personales y no personales categorizadas en condiciones físicas, técnica de movimientos, táctica deportiva, sistemas orgánicos, estados psíquicos, condiciones sociales y materiales. Dichas condiciones son propias del entrenamiento y favorecen el desarrollo del rendimiento de los deportistas siendo las condiciones personales plausibles de entrenarse para obtener estados superiores de rendimientos. Desde este lineamiento, no se considera pertinente identificar los factores del rendimiento deportivo, sino, comprender que características del entrenamiento permiten el desarrollo del mismo. De tal modo, el rendimiento deportivo se encuentra mediado por las características de los contextos deportivos modulando las ejecuciones deportivas que influenciarán finalmente en el rendimiento de los deportistas.

Los contextos deportivos pueden diferenciarse en entrenamientos y competencias siendo el entrenamiento el medio de preparación para la competencia. En los mismos se identifican un conjunto de características propias a cada contexto, externos e internos a los agentes deportivos. De este modo se describirán un conjunto de características propias a cada contexto deportivo que impactarán finalmente en lo que denominaremos como rendimiento deportivo.

Componentes y condiciones del entrenamiento deportivo.

Los factores constitutivos del entrenamiento deportivo que influyen en el rendimiento deportivo se clasifican a partir de dos características centrales: los componentes modificables en cada sesión de entrenamiento y las condiciones propias del entrenamiento. La interacción entre las condiciones y componentes permitirán el aprendizaje de destrezas deportivas, siendo estas las responsables de las ejecuciones realizadas. La diferencia principal se manifiesta en considerar los *componentes del entrenamiento* como un conjunto de factores plausibles de modificarse y adaptarse a las características y objetivos del entrenamiento deportivo, mientras que las *condiciones del entrenamiento* se estiman como un conjunto de elementos a partir de los cuales los equipos deportivos deben mediar. Estos últimos están dados en cada sesión de entrenamiento y no pueden modificarse por lo que los participantes del entrenamiento deben adaptarse.

Los componentes del entrenamiento deportivo pueden diferenciarse en cinco categorías comprendidas como: 1) componente táctico-estratégico (estructuras y sistemas de organización del juego), 2) componente técnico (destrezas motrices, capacidades coordinativas, etc.), 3) componente físico-fisiológico (velocidad, resistencia, fuerza, flexibilidad), 4) componente psicológico (motivación, aten-

ción, concentración, nivel de activación, comunicación, autoconfianza, autoeficacia, emociones, cohesión, liderazgo, toma de decisiones, etc.), y 5) componente situacional de la ejecución caracterizada por la situación y tarea de ejecución, el grado de incertidumbre de la tarea, la cantidad de jugadores, grado de libertad, tiempo y espacio disponible (Cárdenas, Conde González & Perales López, 2015). En esta línea, se destacan las técnicas de evaluación e intervención propia de cada disciplina deportiva enfatizando en el estudio particular de algún componente explicitado. Los equipos interdisciplinarios deportivos planificarán la estrategia de intervención más adecuada para las características del entrenamiento deportivo con la expectativa de impactar en determinados componentes de la misma.

Por su parte, las condiciones del entrenamiento deportivo pueden agruparse en tres categorías: 1) condiciones orgánicas (aspectos madurativos, nutricionales, continuo de salud, biotipo, lesiones, condiciones anatómicas y sistema neuromuscular, etc.); 2) condiciones sociales e institucionales (contextos históricos socio-culturales de las instituciones, actividades extra-deportivas, apoyo social de significativos, etc.); y 3) condiciones ambientales y tecnológicas (elementos de trabajo, aparatos deportivos, establecimiento e infraestructura deportiva, características ambientales y climáticas, etc.).

Las condiciones son propias a cada sesión de entrenamiento no pudiendo alterarse o modificarse de manera inmediata por los agentes deportivos. En este sentido, son factores que no se pueden regular durante la sesión de entrenamiento por lo que los deportistas deben realizar los esfuerzos necesarios para adecuarse a las mismas. Sin embargo, los equipos interdisciplinarios pueden identificar y buscar estrategias para enfrentar y mediar dichas condiciones en futuras sesiones de entrenamiento.

Componentes principales de la competencia: Psicológico y táctico.

Diversas publicaciones, citadas anteriormente, sostienen un enfoque integrativo e interaccional para describir el rendimiento deportivo influenciado principalmente por cuatro componentes: tácticos, técnicos, físicos y psicológicos. Estos últimos han tomado particular relevancia para describir el rendimiento de los deportistas. Mahmud, Turo y Márquez (2005) indican que el funcionamiento psicológico de los deportistas puede influenciar en las capacidades físico, técnico y táctico impactando finalmente en el rendimiento deportivo. Las estrategias psicológicas son indispensables para mejorar los demás componentes del entrenamiento deportivo y aumentar el rendimiento (Buceta, 1998). De este modo, los factores psicológicos pueden considerarse como mediadores o moduladores entre los demás componentes físicos, técnicos y tácticos influenciando finalmente en el comportamiento del deportista y permitiendo comprender el rendimiento de los mismos en contextos de entrenamiento y competición (Olmedilla et al., 2015; Martin et al., 2001). Al igual que en el entrenamiento deportivo, el contexto deportivo de competición se constituye por cinco elemen-

tos, pero comprendidos como condiciones: 1) condiciones tácticas, 2) condiciones técnicas, 3) condiciones físicas, 4) condiciones psicológicas, y 5) condiciones situacionales. A diferencia del contexto de entrenamiento, en el contexto deportivo de competición, los equipos interdisciplinarios no pueden regular intencionalmente las cargas físicas o alterar directamente y de manera deseable las situaciones del juego. Las cargas físicas y las condiciones situacionales del juego se verán mediadas principalmente por las características propias a cada competencia y las acciones deportivas del rival. Por tal motivo se pone el énfasis en dos componentes principales: los componentes psicológico y tácticos. Los mismos modularán, en diferentes medidas, los componentes técnicos, físicos y situacionales.

Se distinguen dos características de los componentes de la competición: 1) la *variabilidad* considerada en todos los componentes, y 2) la *controlabilidad* de los componentes táctico y psicológico-comportamental. Todos los componentes presentan variabilidad, por ejemplo, el estado físico disminuye con la intensidad de la actividad y las ejecuciones técnicas como las situaciones deportivas jamás serán rigurosamente idénticas. Sin embargo, el deportista tendrá algún grado de controlabilidad para modificar los *aspectos tácticos y psicológicos*. La modificación de estos últimos permite regular o aumentar el esfuerzo físico como también ajustar los gestos técnicos a las situaciones deportivas. En su consecuencia, y en última instancia, las ejecuciones emitidas generarán cambios en el contexto deportivo como por ejemplo forzar al rival a buscar nuevas estrategias de juego.

Algunos deportistas son capaces de alcanzar un rendimiento esperable en el entrenamiento, pero no deseable en la competición (Martin et al., 2001). Estas diferencias de rendimiento y fluctuaciones en las ejecuciones deportivas durante una competición pueden comprenderse a partir de sus condiciones:

1. Condición psicológica. Las habilidades, procesos y factores psicológicos del deportista no facilitaron la ejecución de comportamientos funcionales en los contextos competitivos.
2. Condición táctica. Las estrategias y dinámicas de juego fueron ineficaces o superadas por las respuestas tácticas del rival.
3. Condición física. El agotamiento físico, producto de las exigencias de la competencia, impactó en la eficacia de la destreza técnica.
4. Condición técnica. Fluctuarán durante los contextos de ejecución deportiva debido a su interacción con los componentes tácticos, físicos y psicológicos. Estos últimos, tienen una gran influencia en las ejecuciones deportivas permitiendo corregir sus deficiencias y fluctuaciones en función de las habilidades psicológicas que presente el deportista (Weinberg & Gould, 1996).

Las ejecuciones deportivas están mediadas por la interacción de las condiciones deportivas, destacando la importancia de los factores psicológicos para comprender sus fluctuaciones en determinadas situaciones. A modo

de ejemplo ilustrativo, se puede situar la relación entre evento deportivo, valoración atribuida, activación psicofisiológica y ejecución deportiva (Martens, 1987), donde la valoración e importancia atribuida a un evento deportivo, puede incrementar excesivamente los niveles de activación psicofisiológica provocando aumentos de tensión muscular, dificultades de coordinación y consecuentemente disminuyendo la probabilidad de realizar ejecuciones eficaces.

Las conceptualizaciones e indicadores del rendimiento deportivo.

La conceptualización del rendimiento deportivo es esencial para las ciencias del deporte. Sin embargo, su terminología es ambigua y presenta diversas definiciones. Por ejemplo, Hollmann y Gettinger (1980 citado en Martin et al., 2001) desde la medicina deportiva describen tres magnitudes del rendimiento no valorativas representadas en la magnitud de la mecánica motora, el consumo aeróbico, y consumo anaeróbico de energía por unidad de tiempo. Sin embargo, también se suele considerar como rendimiento deportivo el resultado de una acción o actividad deportiva implicando tiempos transcurridos, puntos anotados y victorias obtenidas por los deportistas. Por su parte, Martin et al. (2001) indican que el resultado de una actividad deportiva presenta dos dimensiones. La primera dimensión refiere a lo que los autores denominan "éxito deportivo" expresando un *orden jerárquico* determinado por la posición de los deportistas comparada con sus rivales, manifestada por ejemplo en las tablas de posiciones. La segunda dimensión hace referencia a lo denominado como rendimiento deportivo, enfatizando en la *magnitud* otorgada a las acciones motrices ejecutadas en la competencia. De este modo, realizar un gol presentaría mayor magnitud que un pase a un compañero.

Desde la psicología del deporte, Padial (1995) sostiene que el rendimiento deportivo supone la búsqueda de la eficacia de los gestos deportivos, a través de continuas adaptaciones, con el fin de lograr nuevamente el equilibrio interno del organismo en las situaciones estresantes. Pacheco y Gómez (2005) comprende el rendimiento deportivo como el resultado de una acción producto del aprovechamiento máximo de su ejecución para poder realizar una tarea lo mejor posible. Rodríguez y Galán (2007) lo definen como las acciones motrices específicas a una reglamentación deportiva que permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales. Rodríguez Salazar y Montoya (2006) indican que el rendimiento deportivo permite al sujeto expresar sus potencialidades físicas y mentales comprendida como la acción motriz propias de una reglamentación deportiva. Martin et al. (2001) lo desarrolla como el resultado de una actividad deportiva de competición definida en la magnitud otorgada a dicha actividad motriz según las reglas deportivas. En este sentido, el rendimiento deportivo refiere a un conjunto de actividades motrices propias de las reglas de un deporte y valoradas desde su magnitud en un contexto deportivo. De este modo se comprende el rendimiento deportivo como un término polisémico y principalmente

sensible a disciplina, contexto, situación, deportista, y ejecución deportiva.

En los trabajos de investigación empírica, frecuentemente, el rendimiento deportivo suele especificarse como la variable dependiente del estudio (Ezquerro, 2008). Su conceptualización y operacionalización varían según los contextos y procesos de producción científica pudiendo hallarse tantas operacionalizaciones del rendimiento deportivo como artículos científicos publicados. A partir de diseños cuasi-experimentales, Luis del Campo y González Fernández (2017) estudiaron el comportamiento motor de boxeadores a través del tiempo de reacción y precisión de respuestas, mientras que Alarcón, Castillo-Díaz, Madinabeitia, Castillo-Rodríguez y Cárdenas (2018) estudiaron el rendimiento motor de futbolistas a través de la precisión del pase.

Conejero, Fernández Echeverría, González Silva, Claver y Perla (2018) comprendieron el rendimiento como el resultado final de la ejecución motriz, evaluando a través de un instrumento de observación, cinco acciones de juego en voleibol (saque, recepción, ataque, bloqueo y defensa). Asimismo, Estevan, Álvarez, y Castillo (2016) analizaron el rendimiento técnico-táctico en taekwondistas a través de la observación en video. Para ello se centraron en el análisis y cuantificación de cinco acciones tácticas entre ataques y contraataques, y tres tipos de acciones técnicas en función de la zona de golpeo. Además, estudiaron el éxito en el combate definidos como aquellos ganadores y no ganadores.

En Básquet, Prieto (2017) analizó y comparó el rendimiento ofensivo y defensivo en basquetbolistas de la NBA, a través de las estadísticas obtenidas en la web oficial. Fernández Crespo y Piñar López (2017), mediante la metodología de la observación, estudiaron diversos indicadores de rendimiento en básquet tales como el uso y eficacia de contraataques, ataques posicionales, rebotes, lanzamientos, robos e intercepciones de balón y faltas, como también la eficacia en los lanzamientos (lograr anotar o no). En la misma línea, Suárez-Cadenas y Courel-Ibáñez (2017) mediante observaciones sistemáticas estudiaron en basquetbolistas diversos indicadores de rendimiento tales como el resultado del juego que definía al equipo ganador y perdedor, y la efectividad de los intentos de tiros anotados y fallidos en función de la zona de disparo.

Por su parte, en el fútbol, Castillo-Rodríguez, Madinabeitia, Castillo-Díaz, Cárdenas y Alarcón (2018) han calculado mediante un instrumento ad-hoc, el rendimiento deportivo de jugadores de fútbol a través del número de goles y asistencias logradas, mientras que para los porteros midieron la cantidad de goles recibidos. Castellano (2018) analizó el rendimiento de equipos de fútbol profesionales en un conjunto de indicadores clasificados en dos grupos: a) indicadores de resultado, tales como los goles anotados, goles encajados, y conductas de finalización como los centros y remates, y b) indicadores de procedimiento, tales como el volumen de pases, acciones de balón, y rendimiento físico valorado a partir de las distancias recorridas y el uso colectivo del espacio. Además, el éxito de

los equipos se valoró considerando la cantidad de puntos conseguidos al final del campeonato. García-Naveira Vaamonde (2018) midió el rendimiento deportivo en jugadores de fútbol de forma objetiva, a través de un registro observacional de las acciones en ataque y defensa. A su vez, midió el rendimiento deportivo de las mismas acciones en forma subjetiva a través de la valoración de su rendimiento. Para ello utilizó respuestas del tipo Likert en la que los sujetos debían puntuarse desde 1 (malo) a 10 (muy bueno). De modo similar, Andrade, España y Rodríguez (2016) estudiaron en adolescentes dos indicadores subjetivos de rendimiento. En primer lugar preguntaron sobre su grado de satisfacción con el rendimiento: “¿Cómo te sientes con tu rendimiento en el partido que acabas de jugar?”, y luego preguntaron sobre el nivel de satisfacción con el rendimiento: “Con lo que esperabas para este partido, ¿cuál es el grado de satisfacción con tu rendimiento en el partido que acabas de jugar?”. Los deportistas debían responder seleccionando un número 0 (que significaba nada satisfecho) y 10 (totalmente satisfecho). Por último, Leite et al. (2018) comprendieron el rendimiento deportivo mediante la clasificación y obtención de una medalla en un juego olímpico. Sofia y Cruz (2017) dividieron a los atletas en dos grupos de acuerdo a su nivel de éxito y rendimiento, comprendido como el número de títulos o logros importantes que han alcanzado en su carrera deportiva. De este modo, los éxitos deportivos, pueden valorarse como una medida de rendimiento (Suárez-Cadenas & Courel-Ibáñez, 2017; Sofia & Cruz, 2017; Leite et al., 2018), aunque otros autores (Estevan et al., 2016; Castellano, 2018) prefieren diferenciarla de las medidas de rendimiento deportivo.

Los antecedentes mencionados anteriormente ejemplifican como las operacionalizaciones e instrumentos de medición para el rendimiento deportivo varían considerablemente. Palmi y Solé (2016) señalan que en psicología del deporte el nivel del rendimiento deportivo de los deportistas puede ser evaluado mediante técnicas cuantitativas utilizando autoinformes de los deportistas y de sus entrenadores, como también, por medio de técnicas cualitativas, por ejemplo, realizando preguntas a deportistas y entrenadores. Además de recolectar información mediante autoinformes y entrevistas, la valoración del rendimiento deportivo puede evaluarse mediante las observaciones que realizan los entrenadores hacia los deportistas (García-Naveira & Remor, 2011; García-Mas, Aguado, Cuartero, Calabria, Jiménez & Pérez, 2003; Lane & Chappell, 2001; Thelwell & Maynard, 2003). Los indicadores de rendimiento evaluados a través de la observación son ampliamente utilizados en los deportes de equipo, se construyen a partir de la selección y combinación de variables que tiene como objetivo definir algunos aspectos del rendimiento, que para ser útiles deben relacionarse con el resultado deportivo (Hughes & Bartlett, 2002).

Los investigadores de las ciencias del deporte utilizan diferentes indicadores de rendimiento específicos a cada disciplina deportiva (Vales Vázquez, Areces Gayo, Blanco Pita & Arce Fernández, 2011). Estos mismos han sido conceptualizados como la selección de conductas que

definen algún aspecto del rendimiento y ayudan a su evaluación (Vales Vázquez, Blanco Pita, Areces Gayo, & Arce Fernández, 2015). De este modo, los indicadores de rendimiento se definen como una unidad de información que permite realizar valoraciones acerca de ciertos acontecimientos significativos del juego (Vales Vázquez, 1998). Dichos acontecimientos son las consecuencias de las ejecuciones deportivas, seleccionadas y definidas como rendimiento deportivo.

El rendimiento deportivo como consecuencia de las ejecuciones deportivas.

Para evitar confusión entre el concepto de rendimiento deportivo y resultado o éxito deportivo, se describirán las definiciones para cada término. El *resultado deportivo* son las consecuencias obtenidas por los participantes en una competición definiendo en ganador, perdedor o empate según las reglas de la disciplina deportiva. Por ejemplo, la cantidad de goles obtenidos (fútbol, handball, etc.), las puntuaciones marcadas durante un juego (básquet, tenis, etc.), el tiempo transcurrido hasta llegar a la meta (triatlón, remo, etc.). El resultado deportivo se considera como una medida socialmente comprendida y aceptada por todos los vinculantes al deporte. Por su parte, el *éxito deportivo* responde a un objetivo alcanzado por un individuo o equipo en determinado evento deportivo. Se lo comprende como aquello que se espera lograr en un evento, expresado como un objetivo y depende del accionar de sus rivales. Además, es sensible a las condiciones y expectativas propias de cada equipo, por ejemplo, obtener un 4to puesto en una liga constituida por equipos exigentes puede representarse como un éxito deportivo en función del objetivo planteado. Sin embargo, obtener un 4to puesto en una división menor puede no representarse como un éxito. En ambas situaciones, la obtención de un determinado puesto depende de los puntos obtenidos por todos los equipos. Por último, el rendimiento deportivo es la consecuencia observable de un conjunto de ejecuciones deportivas, siendo aún más específico, el *rendimiento deportivo refiere a las consecuencias socioambientales contingentes a un conjunto de ejecuciones deportivas*. De este modo, aquello definido como rendimiento deportivo se debe comprender en función de las ejecuciones emitidas en determinadas situaciones deportivas.

Desde un enfoque interaccional, el rendimiento deportivo se caracteriza por definirse como un observable comprendido en un contexto deportivo y precedido por una ejecución deportiva. Por lo tanto, es producto de la integración del deportista y sus ejecuciones emitidas en un determinado contexto deportivo. De este modo para obtener una medida de rendimiento deportivo, los especialistas de diversas ciencias del deporte pueden observar y consecuentemente operacionalizar las ejecuciones deportivas y sus consecuencias provocadas en su contexto. La interacción entre los componentes y las condiciones del entrenamiento moldean las destrezas deportivas expresadas en ejecuciones deportivas. Por su parte, en las competencias la interacción de sus componentes permitirá la emisión de particulares *ejecuciones deportivas*. De

este modo, se comprende a las *ejecuciones deportivas* como *la expresión de una destreza técnica definida como unidad conductual deportiva observada en una tarea y situación específica*. Las mismas, emitidas en particulares situaciones, generarán específicas consecuencias comprendidas finalmente como rendimiento deportivo.

Aplicaciones prácticas: La psicología como herramienta indispensable en el alto rendimiento.

A partir de las evaluaciones psicodeportológicas, los psicólogos del deporte trabajan con diversos especialistas para mejorar el rendimiento deportivo. Para ello, es fundamental desarrollar los instrumentos de evaluación, preferentemente ad-hoc de observación, más pertinente a cada contexto de ejecución. Para evaluar el rendimiento deportivo se requiere tres elementos fundamentales. En primer lugar, describir el contexto de ejecución. El mismo estará determinado por la disciplina deportiva practicada, las habilidades requeridas para llevar a cabo el deporte, las necesidades individuales de cada sujeto, la etapa evolutiva en la que se encuentre, las características de la situación deportiva y los objetivos específicos de ejecución. En segundo lugar, identificar y operacionalizar las ejecuciones deportivas relevantes al contexto de ejecución. Por último, definir y operacionalizar las consecuencias socioambientales contingentes a las ejecuciones deportivas y pertinentes al contexto de ejecución. Siguiendo estos elementos, el profesional podrá evaluar pertinentemente las consecuencias de sus intervenciones a través del rendimiento deportivo siendo este una meta objetivo a mejorar. En esta dirección, para describir el rendimiento deportivo se deben especificar las ejecuciones deportivas propias y posibles de un deporte para luego comprender sus consecuencias obtenidas en el contexto deportivo.

Desde un paradigma cognitivo-conductual, el psicólogo del deporte cuenta con las herramientas conceptuales, metodológicas y prácticas para describir las ejecuciones deportivas comprometidas en cada contexto particular. La evaluación conductual se establece como una herramienta caracterizada por la observación sistemática del comportamiento de los deportistas, ampliamente utilizada y desarrollada en la psicología del deporte contemporánea. De este modo, el análisis funcional y topográfico de la conducta permite delimitar y describir en términos observables las ejecuciones manifiestas por los deportistas privilegiando el nivel de análisis motor, siendo este accesible a su registro durante la competencia.

A partir del análisis funcional se recopilan datos para especificar los antecedentes y consecuentes de las ejecuciones deportivas. Se comprende como antecedente (A): la *situación deportiva*, como conducta (B): la *ejecución deportiva* emitida en situación, y finalmente como consecuencia (C): el *rendimiento deportivo* obtenido tras la emisión de una ejecución deportiva en una determinada situación deportiva. A raíz de ello, se puede decir que operacionalizar, observar y registrar conductas cobra sentido cuando se logra identificar y registrar de igual manera los cambios socioambientales producidos. De

este modo operacionalizar el rendimiento deportivo como una consecuencia a las ejecuciones deportivas está al alcance de los psicólogos deportivos, justificando su importancia e implementación en los equipos interdisciplinarios de las ciencias del deporte.

Finalmente, las preguntas prácticas que puede realizarse un psicólogo del deporte para comprender el rendimiento deportivo son: ¿Cuáles son las características del contexto de ejecución? ¿Cuáles son las ejecuciones deportivas relevantes para observar? ¿En qué cambios socioambientales se va a enfatizar? Luego de su identificación se deberá proceder a su operacionalización comprendiendo la triple contingencia entre los elementos propuestos, es decir, definir y operacionalizar las consecuencias socioambientales contingentes a las ejecuciones deportivas y pertinentes al contexto de ejecución.

Consideraciones finales.

La bibliografía consultada indica que las condiciones físicas, técnicas, tácticas y psicológicas impactan en el desarrollo del rendimiento deportivo. Sin embargo, se comprende el rendimiento deportivo como la consecuencia de un conjunto de ejecuciones deportivas. Las ejecuciones deportivas y su consecuente, el rendimiento deportivo, son sensibles y específicos a un contexto deportivo. De este modo, se logra cambiar el foco conceptual, comprendiendo que las condiciones y componentes del entrenamiento deportivo permiten la consecución de determinadas ejecuciones deportivas que impactarán finalmente en el rendimiento deportivo de los mismos.

Entonces, ¿Qué factores influyen en el rendimiento deportivo? ¿Cuáles son los componentes que lo constituyen? Para dar respuesta a dichas preguntas se deben identificar los factores que pueden tener incidencia sobre el rendimiento. Sin embargo y de acuerdo con lo propuesto, se puede destacar dos consideraciones finales. En primer lugar, cada disciplina deportiva conceptualizará, estudiará y operacionalizará aspectos diferentes de los fenómenos deportivos. Desde este punto, cada marco epistémico disciplinar ubicará énfasis en diferentes factores que puedan impactar en el rendimiento de los deportistas, existiendo tantos factores estudiados como especificidad disciplinar. En su consecuencia se desestima especificar que conjunto de factores determinan el rendimiento deportivo. Por tal motivo en segundo lugar, se sostiene que las condiciones y componentes de los contextos deportivos no determinan el rendimiento en sí, sino, las ejecuciones deportivas mediados por estos y emitidas en particulares contextos deportivos.

Un objetivo del entrenamiento puede definirse en términos de rendimiento deportivo. A partir de ello, es pertinente fundamentar y especificar cada operacionalización del rendimiento obteniendo medidas intra-deportista (para estimar la evolución de cada deportista), como también, inter-deportista (para obtener perfiles de rendimientos) definiendo niveles de exigencias y objetivos a alcanzar en los programas de entrenamientos desarrollados.

Por último, como futuras implicaciones es pertinente desarrollar con precisión la operacionalización práctica del

rendimiento deportivo a partir de los supuestos teóricos que sostienen la evaluación conductual, como también, seguir construyendo instrumentos de observación ad-hoc válidos, confiables y sostenidos en la metodología de la observación. Desde esta perspectiva las medidas de rendimiento deportivo y sus instrumentos de evaluación serán particularmente sensibles a cada disciplina y situación deportiva estudiada.

REFERENCIAS

- Alarcón, F., Castillo-Díaz, A., Madinabeitia, I., Castillo-Rodríguez, A., & Cárdenas, D. (2018). La carga mental deteriora la precisión del pase en jugadores de fútbol. *Revista de psicología del deporte, 27(2)*, 155-164.
- Andrade, E., España, S., & Rodríguez, D. (2016). Factores de estado de ánimo precompetitivo en adolescentes de deportes colectivos y satisfacción con el rendimiento. *Revista de psicología del deporte, 25(2)*, 229-236.
- Brewer, B.W. (Ed.). (2009). *Handbook of sports medicine and science, sport psychology*. John Wiley & Sons.
- Buceta, J.M. (1998). *Psicología del entrenamiento deportivo*. Madrid: Dykinson.
- Buceta, J.M. (1999). Intervención psicológica en el entrenamiento deportivo: estrategias para optimizar el funcionamiento de jugadores de baloncesto en sesiones de ensayo repetitivo. *Revista de Psicología del Deporte, 8(1)*, 39-52.
- Cantón Chirivella, E. (2010). La Psicología del Deporte como profesión especializada. *Papeles del Psicólogo, 31(3)*, 27-245.
- Cárdenas, D., Conde González, J., & Perales López, J.C. (2015). El papel de la carga mental en la planificación del entrenamiento deportivo. *Revista de psicología del deporte, 24(1)*, 91-100.
- Castellano, J. (2018). Relación entre indicadores de rendimiento y el éxito en el fútbol profesional. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte, 13(1)*, 41-49.
- Castillo-Rodríguez, A., Madinabeitia, I., Castillo-Díaz, A., Cárdenas, D., & Alarcón, F. (2018). La impulsividad determina el rol desempeñado por los jugadores de futsal. *Revista de psicología del deporte, 27(2)*, 181-188.
- Conejero, M., Fernández Echeverría, C., González Silva, J., Claver, F., & Perla, M. (2018). Asociación entre la función en juego, toma de decisiones y rendimiento en voleibol. *Revista de psicología del deporte, 27(2)*, 173-180.
- Estevan, I., Álvarez, O., & Castillo, I. (2016). Autoeficacia percibida y rendimiento técnico-táctico en taekwondistas universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 16(2)*, 51-64.
- Ezquerro, M. (2008). Intervención psicológica en el deporte: revisión crítica y nuevas perspectivas. En *V Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte*. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de León.
- Fernández Crespo, J.A., & Piñar López, M.I. (2017). Estudio de las fases de ataque en baloncesto infantil masculino: diferencias entre ganadores y perdedores. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 17(3)*, 207-216.
- García Díaz, A.J. (2000). Conceptualización, objeto de estudio, evolución histórica y cuerpo de conocimiento de las ciencias del deporte. *Lúdica Pedagógica, (5)*.
- García, R.H., & Luque, G.T. (2011). Preparación física integrada en deportes de combate. *E-balonmano.com: revista de Ciencias del Deporte, 7 (Supl.)*, 31-38.
- García, O. & Serrano, V. (2011). El análisis de la realidad del fútbol desde una perspectiva científica. [Reseña del libro Fútbol e Innovación, de Julen Castellano Paulis (Ed.)]. *Revista de Psicología del Deporte, 20(2)*, 808-813.
- García-Naveira, A. & Remor, E. (2011). Motivación de logro, indicadores de competitividad y rendimiento en un equipo de jugadores de fútbol de competición varones entre 14 y 24 años. *Universitas Psychologica, 10 (2)*, 477-487.
- García-Naveira Vaamonde, A. (2018). Autoeficacia y rendimiento en jugadores de fútbol. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 18(2)*, 68-79.
- García-Mas, A., Aguado, F.J., Cuartero, J., Calabria, E., Jiménez, R. & Pérez, P. (2003). Sueño, descanso y rendimiento en jóvenes deportistas de competición. *Revista de Psicología del Deporte, 12(2)*, 181-195.
- Gil, R.B., Pallarés, J.G., Gullón, J.M.L., de Los Fayos, E.J.G., Caravaca, E.C., & Abellán, A.M. (2013). Habilidades psicológicas fundamentales en las Luchas Olímpicas. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 12(2)*, 19-22.
- Haag, H. (1994). Theoretical foundation of sport science as a scientific discipline. *Schorndorf: Hofmann*.
- Haro, G.V., Ortega, J.P., Cerezo, C.R., & Contreras, M.I.M. (2007). Propuesta de valoración técnico-táctica mediante una situación de juego colectivo básico en el fútbol de iniciación. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, (12)*, 29-35.
- Harre, D. (1973). Teoría y metodología del entrenamiento deportivo moderno. *Sportverlag, Berlin*.
- Hughes, M. & Bartlett, R. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sports Sciences, 20 (10)*, 739-754.
- Lane, A., & Chappell, R. (2001). Mood and performance relationships among players at the World Student Games basketball competition. *Journal of Sport Behaviour, 24(2)*, 182-196.
- Leite, N., Santos, S., Gonçalves, B., Silva, A., Duarte, R., & Sampaio, J. (2018). Examining the Birthdates Distribution of Beijing Olympic Athletes. *Revista de psicología del deporte, 27(1)*, 31-42.
- Lorenzo, M., & Bohorquez, M.R. (2014). Análisis de la percepción de los futbolistas acerca del proceso de retirada deportiva. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte, 8(1)*, 107-126.
- Luis del Campo, V., & González Fernández, R. (2017). El uso de la distancia interpersonal en el comportamiento motor de boxeadores de diferente nivel deportivo. *Revista de psicología del deporte, 26(2)*, pp.87-93.
- Mahamud, J., Tuero, C., & Márquez, S. (2005). Características psicológicas relacionadas con el rendimiento: comparación entre los requerimientos de los entrenadores y la percepción de los deportistas. *Revista de Psicología del Deporte, 14(2)*, 237-251.
- Martens, R. (1987). *Coaches Guide to sport psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Martin, D., Carl, K., & Lehnertz, K. (2001). *Manual de metodología del entrenamiento deportivo* (Vol. 24). Editorial Paidotribo. Barcelona.
- Molinuevo, J.S. (2013). Algunas consideraciones sobre el método de investigación científica del deporte. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte, 2(1)*, 23-35.

- Morilla, M., Pérez, E., Gamito, J., Gómez, M., Sánchez, J., & Valiente, M. (2003). Planificación psicológica de la cantera del Sevilla F.C. S.A.D.: organización, funcionamiento y programa deportivo-formativo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 3(2), 17-30.
- Olmedilla, A., Ortega, E., de los Fayos, E. G., Abenza, L., Blas, A., & Laguna, M. (2015). Perfil psicológico de los jugadores profesionales de balonmano y diferencias entre puestos específicos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 47(3), 177-184.
- Pacheco, M.P., & Gómez, J. (2005). Características psicológicas y rendimiento deportivo: Un estudio en jugadores bolivianos de fútbol profesional. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 3(2), 42-67.
- Padial, P. (1995). *Teoría del entrenamiento deportivo*. Apuntes de la asignatura de cuarto curso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Facultad de CC. de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Granada.
- Palmi, J., & Solé, S. (2016). Intervenciones basadas en Mindfulness (Atención Plena) en Psicología del Deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 147-155.
- Parlebas, P. (1988) *Elementos de Sociología del deporte. Teoría de juegos y juegos deportivos*. Málaga: Ed. Unisport.
- Prieto, J. (2017). Differences between offensive and defensive ratings of rookies and sophomores in the NBA basketball league. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(3), 157-162.
- Reina Gómez, A., & Hernández Mendo, A. (2012). Revisión de indicadores de rendimiento en fútbol. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 1(1), 1-14.
- Rascado, S.M., Boubeta, A.R., Folgar, M.I., & Fernández, D.A. (2014). Niveles de rendimiento y factores psicológicos en deportistas en formación. Reflexiones para entender la exigencia psicológica del alto rendimiento. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(2), 373-392.
- Rodríguez, M.C., & Galán, S.T. (2007). Programa de entrenamiento en imaginación como función cognoscitiva y motivadora para mejorar el rendimiento deportivo en jóvenes patinadores de carreras. *Cuadernos de psicología del deporte*, 7(1), 5-24.
- 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.
- Roldán Aguilar, E.E. (2009). Bases Fisiológicas de los principios del entrenamiento deportivo. *Revista politécnica*, 5(8), 84-93.
- Sofia, R., & Cruz, J.F.A. (2017). Unveiling anger and aggression in sports: The effects of type of sport, competitive category and success level. *Revista de psicología del deporte*, 26(2), 21-28.
- Suárez-Cadenas, E., & Courel-Ibáñez, J. (2017). Shooting strategies and effectiveness after offensive rebound and its impact on game result in Euroleague basketball teams. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 1(3), 217-222.
- Thelwell, R.C., & Maynard, I.W. (2003). The effects of a mental skills package on 'repeatable good performance' in cricketers. *Psychology of Sport and Exercise*, 4(4), 377-396.
- Vales Vázquez, A. (1998). *Propuesta de indicadores tácticos para la optimización de los sistemas de juego en el fútbol*. Tesis Doctoral. Universidad de A Coruña.
- Vales Vázquez, A., Blanco Pita, H., Areces Gayo, A. & Arce Fernández, C. (2015). Perfiles de rendimiento de selecciones ganadoras y perdedoras en el Mundial de Fútbol Sudáfrica 2010. *Revista de Psicología del Deporte*, 24(1), 111-118.
- Vales Vázquez Á., Areces Gayo, A., Blanco Pita, H., & Arce Fernández, C. (2011). Diseño y aplicación de una batería multidimensional de indicadores de rendimiento para evaluar la prestación competitiva en el fútbol de alto nivel. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(23).
- Weinberg, R. & Gould, D. (1996). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. Barcelona: Ariel.
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.
- Williams, C.A. & James, D.V. (2001). *Science for Exercise and Sport*. New York: Routledge.
- Zhelyazkov, T. (2001). *Bases del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

Fecha de presentación: 9 de marzo de 2018

Fecha de aceptación: 11 de octubre de 2018