

**MONOGRÁFICO DE INNOVACIONES  
EN EL ESTUDIO DE LA TOMA DE  
DECISIONES EN EL DEPORTE**

EDITOR INVITADO: DUARTE ARAÚJO

Revista de Psicología del Deporte  
2011. Vol. 20, núm. 1, pp. 639-643  
ISSN: 1132-239X

Universitat de les Illes Balears  
Universitat Autònoma de Barcelona

# De la toma de decisiones, al curso de las decisiones

(Prefacio al monográfico “Innovaciones en el estudio de la toma de decisiones en el deporte”)

Duarte Araújo

La toma de decisiones en el deporte es un tema apasionante. El *timing* de los pases de Xavi, el arranque de Cristiano Ronaldo, los desequilibrios provocados por Rafa Nadal, son procesos cuya explicación solo conseguimos realizar *a posteriori*. De hecho, como dicen Ruiz-Pérez y Arruza-Gabilondo (2005) “Decidir es uno de los ingredientes más presentes de la actividad deportiva; es más, podríamos analizar los deportes en función de su exigencia decisional” (p. 38). A pesar de que la decisión sea uno de los aspectos más impresionantes de un deportista en acción, su estudio en la psicología del deporte ha sido reducido, localizado en pocos grupos de investigación. Por ejemplo, Bar-Eli y Raab (2009) hacen referencia que hasta final del Siglo XX, la investigación se reducía al eje Tenenbaum-Ripoll. Ripoll (1991) describió claramente la investigación que se hacía en este periodo como si estuviera “específicamente preocupada por los procesos que intervienen entre la entrada de información y la respuesta comportamental, es decir, entre el *input* y el *output*. Estos procesos se refieren a la lógica fundamental del sistema, que corresponde con el ‘software’” (p. 187, traducción propia).

---

Correspondencia: Dr. Duarte Araújo. Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Portugal.  
E-mail:

Pero hay más trabajos para destacar en esta fase, particularmente el libro “Cognitive sport psychology” de Straub y Williams (1984), donde en uno de los capítulos, Gilovich (1984) se refiere a que el deporte es uno de los contextos más apropiados para el estudio de la toma de decisiones. Las publicaciones tendían a estar centradas en contextos específicos, derivados sobre todo de una perspectiva cognitivista, guiada por la teoría del procesamiento de la información. Por ejemplo, Tenenbaum (2003) describió varios tipos de toma de decisiones y sus respectivos componentes cognitivos, y propuso un esquema conceptual para evaluar la toma de decisiones en deportes “abiertos”. Ya en 2007, Williams y Ward, propusieron, en la misma lógica del procesamiento de la información, que la toma de decisiones era un proceso derivado de la anticipación.

Aunque centrados en la teoría del procesamiento de la información, los autores anteriormente referidos mantuvieron vivo el estudio de la toma de decisiones en el deporte. El resto lo ha descuidado mucho, por ejemplo el “Handbook of Sport Psychology” no siempre dedicó un capítulo a este tema, o en el libro quizás más popular de la psicología del deporte (Weinberg y Gould, 2007), el tema de la toma de decisiones apenas se menciona una vez.

Sin embargo, en otros ámbitos de estudio de la conducta humana, el tema de la “la posibilidad de elegir alternativas de acción” era utilizado para aplicarlo al deporte. Por ejemplo, Gilovich, Vallone y Tversky (1985) investigaron el fenómeno de la “mano caliente” en baloncesto; de hecho este estudio era parte de su programa de investigación, sobre heurística y sesgos, que culminó en el premio Nobel atribuido en 2002 a Daniel Kahneman, por su trabajo conjunto con Amos Tversky. Estos autores estudiaban los sesgos, i.e., creencias que no eran compatibles con modelos racionales normativos, que influyen en el comportamiento decisional. Para ello, demostraron cómo la llamada “heurística de la representatividad” puede originar juicios deficientes de acontecimientos aleatorios, durante competiciones deportivas de alto nivel como por ejemplo los partidos de la NBA.

Curiosamente, hubo un investigador en psicología del deporte que siempre estuvo atento a estos estudios, así como a otros que seguían otras aproximaciones teóricas como la ecológica: John Whiting (resulta muy interesante revisar el trabajo de Bakker, Whiting y Brug, 1990, sobre todo por la fecha en la que fue escrito). Whiting conocía las teorías más recientes sobre toma de decisiones, incluso aquellas que huyen del paradigma del procesamiento de la información. En el capítulo sobre toma de decisiones del citado libro, Whiting sugería la importancia de los trabajos de Herbert Simon, otro premio Nobel, así como los de Gibson, sobre todo por el concepto de *affordances* para el estudio de la toma de decisiones.

Es importante resaltar que la perspectiva ecológica se ha inclinado sobre todo hacia la conexión percepción-acción, pero también quiere explicar la cognición (Turvey, Shaw, Reed y Mace, 1981). Es de destacar que había un trabajo muy influyente que estudió el control perceptivo de la acción en el salto de longitud (Lee, Lishman y Thomson, 1982). Estos autores descubrieron que la carrera en el salto de longitud tenía dos fases: a) una de aceleración que termina aproximadamente a 6 m. de la tabla de batida, en la que los deportistas deciden mantener una zancada estereotipada; y b) una fase zeroing-in, durante la cual deciden ajustar la longitud de la zancada al error que fue acumulado en la fase anterior. Para hacer esto, los deportistas controlaban esencialmente el impulso vertical de las zancadas. Este ajuste para que el pie se acercara al máximo a la tabla de batida era realizado usando información sobre el tiempo-para-contacto (la variable  $t - \tau$ ) con la tabla, una noción de información que relaciona individuo-ambiente, claramente dentro del paradigma ecológico (ver Araujo, 2006; Araujo y Davids, 2009).

A partir de estas premisas el presente monográfico pretende mostrar las diferentes perspectivas actuales en el estudio de la toma de decisiones en el ámbito deportivo. La idea básica ha sido buscar aquellas perspectivas que no hubiesen tenido una cobertura suficientemente amplia en la psicología del deporte, para estimular teorizaciones, investigaciones y prácticas innovadoras en esta área. La estructura de este monográfico busca reflejar esta preocupación: dos artículos de revisión general, dos de investigación dentro de la perspectiva ecológica, un artículo de investigación siguiendo una perspectiva cognitivista que no sigue el paradigma del procesamiento de la información, uno de propuesta sobre cómo la decisión colectiva puede ser estudiada en los deportes de equipo con balón atendiendo a su complejidad, y finalmente dos artículos dedicados al entrenamiento de la toma de decisiones.

El primer artículo de Luis García-González y colaboradores, denominado “Panorámica de las teorías y métodos de investigación en torno a la toma de decisiones en el tenis”, busca dar una visión general de las perspectivas teóricas cognitivista y ecológica, así como las metodologías de estudio de la toma de decisiones usando el tenis como deporte de análisis.

Ya que la gran mayoría de estudios se sitúan en el paradigma del procesamiento de la información, los tres trabajos siguientes intentan dar a conocer otras perspectivas menos divulgadas. El artículo de Ibañez-Gijón y colaboradores, denominado “El enfoque neogibsoniano como marco conceptual y metodológico para el diseño de programas de entrenamiento deportivo” caracteriza los aspectos esenciales de la psicología ecológica, en lo que concierne a la percepción y sobre todo al aprendizaje perceptivo-motriz, uno de los temas más estudiados en la toma de decisiones en el deporte (la anticipación). Estos autores presentan conexiones entre esta noción ecológica del aprendizaje y el entrenamiento deportivo, realzando la forma en la que la variabilidad puede ser trabajada.

En el siguiente trabajo denominado “An Affordance Based Approach to Decision Making in Sport: Discussing a Novel Methodological Framework”, Cathy Craig y Gareth Watson discuten explícitamente la conexión entre toma de decisiones, percepción y acción, y presentan formas muy prometedoras sobre cómo la realidad virtual puede ayudar a estudiar el papel de la información en el control de la acción deportiva en rugby.

En la misma línea de estudio de los *affordances* sigue “Affordances shape pass kick behavior in association football: effects of distance and social context”, trabajo presentado por Gert-Jan Pepping y colaboradores, en el que experimentalmente prueban *affordances* físicas y *affordances* sociales en el fútbol.

Siguiendo una perspectiva cognitivista, que en nada se relaciona con el paradigma del procesamiento de la información, está el artículo de José Perales y colaboradores, “El efecto diferencial de la instrucción incidental e intencional en el aprendizaje de las condiciones para la decisión de tiro en baloncesto”, que aborda experimentalmente el aprendizaje de la toma de decisiones en baloncesto.

También dentro del paradigma cognitivista, pero sobre todo buscando ofrecer una perspectiva originaria de los sistemas complejos, Jean-Francis Gréhaigne y colaboradores presentan “How the “rapport de forces” evolves in a soccer match: the dynamics of collective decisions in a complex system”, en el que su preocupación es claramente la toma de decisiones de un equipo a lo largo de la dinámica de juego, y presentan un modelo para su comprensión en fútbol.

Los dos últimos capítulos están dedicados al entrenamiento de la toma de decisiones. El de João Carvalho y colaboradores, denominado “El entrenamiento de la toma de decisiones en el tenis: ¿qué fundamentos científicos se pueden aplicar en los programas de entrenamiento?”, busca esclarecer cómo de la teoría y de la investigación se han derivado programas de entrenamiento de la toma de decisiones, sugiriendo un programa de entrenamiento derivado de la dinámica ecológica, aplicado al tenis. Por último, Alberto Moreno y colaboradores, orientados por una visión cognitivista diferente del procesamiento de la información, describen una investigación sobre el entrenamiento de la toma de decisiones en voleibol, en el trabajo “Intervención en la toma de decisiones en jugadores de voleibol en etapas de formación”.

Un aspecto interesante a destacar después de la lectura de estos OCHO artículos es la idea de que la decisión no es algo que se toma de manera estática, en un solo instante. Por el contrario, en un proceso prolongado en el tiempo, en el que acciones y decisiones se mezclan y encadenan, volviéndose el comportamiento mucho más adaptativo y eficaz (Araújo, Davids y Hristovski, 2006). De ahí, el título de este prefacio donde se pretende realzar, precisamente, el curso de las decisiones como un proceso que caracteriza el comportamiento decisional, la acción táctica en el deporte.

Por último, quiero destacar que los aspectos que, en este monográfico, no estuvieran bien conseguidos, se deben con total responsabilidad al editor invitado, ya que el trabajo realizado por los revisores invitados, con total disponibilidad, prontitud y competencia, sólo puede ser digno de elogio. En este sentido, agradecer enormemente el esfuerzo y dedicación de los revisores del monográfico: Ana María Abreu, Ana Paulo, Bruno Travassos, Cristina Fonseca, Damián Iglesias, David Cárdenas, David Jacobs, Fernando Del Villar, Gareth Watson, Gert-Jan Pepping, Jia Yi Chow, João Carvalho, Luis Vilar, Pedro Passos, Ricardo Duarte y Vanda Correia. Asimismo, quiero agradecer a Luis García-González la traducción al español de este prefacio. Es a ellos y al compromiso y competencia de los autores a los que se debe la calidad de este número.

## Referencias

- Araújo, D. (2006). *Tomada de decisão no desporto*. Cruz Quebrada: Edições FMH.
- Araújo, D. y Davids, K. (2009). Ecological approaches to cognition and action in sport and exercise: Ask not only what you do, but where you do it. *International Journal of Sport Psychology*, 40, 5-37.
- Araújo, D., Davids, K. y Hristovski, R. (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 7, 653-676.
- Bakker, F.C., Whiting, H. T. y van der Brug, H. (1990). *Sport psychology: concepts and applications*. Londres: John Wiley & Sons.
- Bar-Eli, M. y Raab, M. (2009). Judgment and Decision Making in Sport and Exercise: A Concise History and Present and Future Perspectives. In D. Araújo, H. Ripoll y M. Raab (Eds.), *Perspectives on cognition and action in sport* (pp. 149-156). Nueva York: Nova.
- Gilovich, T. (1984). Judgmental biases in the world of sport. En W. F. Straub y J. M. Williams (Eds.), *Cognitive sport psychology* (pp. 31-41). Lansing, MI: Sport Science.
- Gilovich, T., Vallone, R. y Tversky, A. (1985). The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences. *Cognitive Psychology*, 17, 295-314.



Araujo, D.

De la toma de decisiones, al curso de ...

- Lee, D.N., Lishman, J.R. y Thomson, J.A. (1982). Regulation of gait in long jumping. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 448-458.
- Ripoll, H. (1991). The understanding-acting process in sport: the relationship between the semantic and the sensorimotor visual function. *International Journal of Sport Psychology*, 22, 221-243.
- Ruiz-Pérez, L. M. y Arruza-Gabilondo, J. (2005). *El proceso de toma de decisiones en el deporte: Clave de la eficiencia y el rendimiento óptimo*. Barcelona: Paidós.
- Straub, W.F. y Williams, J.M. (Eds.). (1984). *Cognitive sport psychology*. Lansing, MI: Sport Science.
- Tenenbaum, G. (2003). Expert athletes: An integrated approach to decision making. En J. L. Starkes y K.A. Ericsson (Eds.), *Expert performance in sports* (pp. 191-218). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Turvey, M. T., Shaw, R. E., Reed, E. S. y Mace, W. M. (1981). Ecological laws of perceiving and acting: In reply to Fodor and Pylyshyn (1981). *Cognition*, 9, 237-304.
- Weinberg, R.S. y Gould, D. (2007). *Foundations of sport and exercise psychology (4th ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Williams, A.M. y Ward, P. (2007). Anticipation and decision making: exploring new horizons. En G. Tenenbaum y R.C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology (3 ed., pp. 203-223)*. Hoboken, NJ: Wiley.

