



Revista Latinoamericana de Psicología

www.elsevier.es/rlp



REVISIÓN SISTEMÁTICA

La información situacional probabilística en el deporte: un metaanálisis

Vicente Luis

Profesor contratado, Doctor (Senior Lecture-Assistant Professor-Tenure Track), Laboratorio de Control y Aprendizaje Motor, Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura, Cáceres, España

Recibido el 27 de marzo de 2015; aceptado el 11 de julio de 2016

PALABRAS CLAVE

Índices visuales;
Contextual;
Tamaño del efecto;
Respuesta;
Anticipación;
Precisión

KEYWORDS

Visual cues;
Contextual;
Effect size;
Response;
Anticipation;
Accuracy

Resumen El objetivo del estudio es cuantificar el efecto de la información situacional probabilística (ISP) sobre el rendimiento deportivo y en concreto sobre el inicio en el tiempo de respuesta y la precisión de los deportistas. Existe evidencia científica de que los deportistas de mayor nivel deportivo desarrollan la habilidad perceptiva para usar la ISP, realizando comportamientos anticipatorios, si bien se desconoce la magnitud de dicho efecto. Se realiza un metaanálisis de efectos aleatorios para cuantificar el tamaño del efecto (TE) de la ISP en el comportamiento motor de los deportistas. Los resultados muestran un TE medio final grande de 1.29 para el tiempo de respuesta (en 7 estudios y 252 participantes) y de 1.31 para la precisión (en nueve investigaciones y 292 participantes), seleccionados de acuerdo con los criterios establecidos. Con la limitación del reducido número de estudios analizados ($n=9$), los resultados indican que los deportistas expertos anticipan más respuestas y con más precisión que los novatos debido al uso de la ISP. Se recomienda entrenar perceptivamente la identificación y el uso de la ISP a nivel deportivo, ya que aquellos deportistas que hagan un mejor uso de esta información contextual podrán anticipar sus respuestas con precisión.

© 2016 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Situational probability information in sport: A meta-analysis

Abstract The aim of the study is to quantify the effect of Situational Probability Information (SPI) on athletic performance, specifically on the onset of the response time and the accuracy of athletes. There is scientific evidence that shows that higher sport level athletes develop the perceptive skills to use SPI, thereby performing anticipatory behaviours. However, the magnitude of this effect remains unknown. A meta-analysis of random effects was carried out to quantify the effect size (ES) of SPI on the motor behaviour of athletes. The results showed an

Correo electrónico: viluca@unex.es

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2016.07.001>

0120-0534/© 2016 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: Luis, V. La información situacional probabilística en el deporte: un metaanálisis. *Revista Latinoamericana de Psicología* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2016.07.001>

overall final mean ES of 1.29 for the response time (in 7 studies and 252 participants), and 1.31 for accuracy (in 9 studies and 292 participants), according to the criteria established. With the limitation of the low number of studies analysed ($n=9$), the results suggest that expert athletes anticipate more frequently and with higher accuracy than beginners, due to the use of SPI. It is recommended to train in the identification and use of the SPI in the sports domain, as athletes who use this contextual information more effectively could anticipate the responses with precision.

© 2016 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En deportes de pelota o balón, la tarea del defensor consiste en predecir, lo antes posible, tanto la dirección como la velocidad del siguiente golpeo del rival. Esta predicción está basada principalmente en información de eventos anteriores a la ejecución del oponente. Por ejemplo, información específica del patrón de movimiento previo al impacto con la pelota o información genérica relacionada con la probabilidad de sus golpes (Abernethy, Gill, Parks & Packer, 2001).

Williams (2009) afirma que el uso de información contextual por parte de los deportistas constituye una habilidad perceptivo-cognitiva que ayuda a conseguir acciones anticipatorias en el deporte. Similarmente, Triolet, Benguigui, le Runigo y Williams (2013) concluyen que la anticipación temprana ocurre cuando los tenistas usan información relevante y significativa del contexto deportivo, antes de que tenga lugar el movimiento del oponente.

Varios han sido los términos empleados para referirse a esta habilidad perceptivo-cognitiva, entre los se incluyen: (a) *prior knowledge of probable upcoming events* o conocimiento previo sobre la probabilidad de ocurrencia de próximos eventos (Buckolz, Prapavesis & Fairs, 1988); (b) *subjective probabilities* o probabilidades estadísticas de que un evento pueda ocurrir dentro de un modelo conceptual que un deportista elabora durante su actuación deportiva (Bakker, Whiting & van der Brug, 1990); (c) *situational probabilities* o capacidad para formular *a priori* expectativas de las posibles opciones que podrían ocurrir en una situación deportiva determinada (Crognier & Féry, 2005; Mann, Schaeffers & Cañal-Bruland, 2014; Roca, Ford, McRobert & Williams, 2013; Ward & Williams, 2003), o expectativas para anticipar futuros eventos (Williams, 2000); (d) *situational probability information* o dependencias secuenciales percibidas en el patrón de juego del oponente que son usadas para la anticipación y la toma de decisiones (Tanner & Gore, 2012) o información disponible para el deportista en el ambiente antes de que el oponente inicie su movimiento (Abernethy et al., 2001), y (e) *contextual information* o índices visuales avanzados disponibles al comienzo de la secuencia de golpeo (Abernethy, 1987).

La información situacional probabilística (ISP) incluye, en primer lugar, el término de información, puesto que los deportistas perciben índices visuales disponibles en la situación deportiva para tomar decisiones sobre lo que tienen que

hacer; así se establece una relación entre el deportista y el ambiente a través de los procesos perceptivos. La información percibida tendría que ver con la: (a) posición relativa que adoptan compañeros, adversarios y móviles; (b) las frecuencias relativas de los golpes, y (c) los puntos fuertes y débiles del oponente (Abernethy et al., 2001; Buckolz et al., 1988).

El atributo probabilístico proviene de la estimación personal que establece el deportista entre esa información que percibe y la posibilidad de aparición de un movimiento u otro (e. g., la probabilidad de que mi oponente pase en profundidad o en corto durante un contrataque en fútbol será del 70 y el 30%, respectivamente).

Esta vinculación que establece el deportista entre información percibida y probabilidad del evento proviene de una aproximación más cognitiva de la psicología al considerar que el uso de esta información visual durante el juego podría significar adaptación y plasticidad de los procesos perceptivo-cognitivos en la búsqueda de índices visuales relevantes (Williams, 2000) a través de estructuras de conocimiento y procesos cognitivos (Williams, Heron, Ward & Smeeton, 2005).

Por último, incluye el atributo situacional al tratarse de una información propia a cada acción de juego. De esta forma, la información percibida está asociada a un contexto de juego particular y específico que aparece en un momento temporal determinado. Los deportistas deben aprender a percibir y usar esta cambiante información contextual ya que el movimiento continuado de compañeros y oponentes varía las *affordances* del entorno deportivo, y con ello las posibilidades de acción (Araújo, Davids & Hristovski, 2006). Este carácter situacional de la información visual se acerca más a una aproximación ecológica de la percepción visual, ya que relaciona esta información con la habilidad del deportista para adaptarse al entorno deportivo cambiante (i. e., el deportista usa esta información para generar comportamientos adaptativos en cada situación de juego) sin necesidad de representaciones mentales previas (Gibson, 1979).

El estudio sistemático de la ISP en el deporte se produjo a finales de los años 70 por Alain y colaboradores de la Universidad de Montreal (e.g., Alain & Proteau, 1977, 1978, 1980) a través de la manipulación de la probabilidad de ocurrencia del evento, y en concreto en tareas intercepciones de deportes de raqueta. Por ejemplo, Navia, van der Kamp y Ruiz (2013) encuentran en situaciones reales

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/7254605>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/7254605>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)