

Revista Científica Guillermo de Ockham ISSN: 1794-192X revistaguillermodeo@usbcali.edu.co Universidad de San Buenaventura Colombia

## ¿Afecta el momento de evaluación psicológica en una carrera popular?

#### Prieto Andreu, Joel Manuel

¿Afecta el momento de evaluación psicológica en una carrera popular? Revista Científica Guillermo de Ockham, vol. 15, núm. 1, 2017 Universidad de San Buenaventura, Colombia **Disponible en:** https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105352363005



### ¿Afecta el momento de evaluación psicológica en una carrera popular?

Joel Manuel Prieto Andreu joel\_manuel.prieto@uchceu.es Universidad Cardenal Herrera, España

Resumen: El propósito del presente estudio es conocer cómo afecta el momento de evaluación de los motivos y del estado psicológico de los corredores populares, en los días previos o en el mismo día de la carrera. Se consiguió una muestra de 473 corredores populares (374 hombres y 99 mujeres) participantes en dos carreras populares de 10 km y medio maratón, los hombres tenían una media de edad de 30,28 años y una desviación estándar (DE) de 8,13 y las mujeres una media de edad de 31,70 y una DE de 8,45. El estudio se basa en una metodología cuantitativa, y su diseño fue descriptivo, observacional y correlacional. Para la evaluación de las variables personales y sociodemográficas se elaboró un cuestionario de autoinforme ad hoc; y para evaluar la ansiedad previa a la competición, se utilizó el CSAI-2R de Andrade, Lois y Arce (2007). Los resultados indican que los corredores que rellenaron el cuestionario los días anteriores a la carrera presentan mayores puntuaciones en ansiedad cognitiva, y los corredores que rellenaron el cuestionario el mismo día tuvieron mayores puntuaciones en ansiedad somática y autoconfianza. Se discute sobre las relaciones de estas variables con otras personales, deportivas y sociodemográficas, así como sobre la aplicabilidad de los resultados y se señalan algunas conclusiones del estudio.

Palabras clave: corredores, razones correr, estado psicológico, ansiedad, día de la carrera. Abstract: The purpose of this study is to know how affects the time of evaluation of the reasons and the psychological state of the popular runners in the days prior to the race or on the same day of the race. The sample was composed of 473 popular runners (374 men and 99 women) participating in two popular 10 km races and half marathon, men had a mean of 30,28 age and a standard deviation (SD) from 8.13 and women an average of age of 31,70 and SD of 8.45. The study is based on a quantitative methodology, and its design was descriptive, observational, and correlation. For the evaluation of the personal variables and socio-demographic was prepared ad hoc self-report questionnaire; and to evaluate anxiety prior to the competition was used to the CSAI-2R by Andrade, Lois y Arce (2007). The results suggest that runners who filled out the questionnaire prior to the race day presented higher scores in cognitive anxiety, and runners who completed the questionnaire on the same day had higher scores in somatic anxiety and confidence. It is discussed on the relations of these variables with other personal, sport and sociodemographic, as well as on the applicability of the results and some conclusions of the study are indicated.

Keywords: runners, run reasons, psychological state, anxiety, day of the race.

#### Introducción

En el presente estudio se pretende conocer cómo afecta el momento de evaluación de los motivos y del estado psicológico de los corredores populares, en los días previos o en el mismo día de la carrera. Conocer el efecto del estado emocional de un atleta ante una competición, tanto los días anteriores como el mismo día de la competición, puede ayudar a regular el rendimiento del mismo. El estado emocional no es algo inamovible, puede variar a lo largo de la competición, antes, en un momento determinado o después de la competición, en función de la

Revista Científica Guillermo de Ockham, vol. 15, núm. 1, 2017

Universidad de San Buenaventura, Colombia

Recepción: 20 Julio 2016 Revisado: 15 Diciembre 2016 Aprobación: 20 Febrero 2017

Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105352363005



duración de la misma, de la importancia que el corredor atribuye a la carrera, etc.

Hasta la fecha, la investigación realizada con corredores de maratón se ha centrado en estudiar su motivación (Ogles y Masters, 2000), pero no su estado psicológico pocas horas antes de la prueba en comparación con otros que lo rellenaron días anteriores. Una de las variables psicológicas que más influyen en el rendimiento del atleta es la ansiedad, la mejor forma de mejorar los niveles de ansiedad precompetitiva es –en el plano psicológico- mejorando sus habilidades de afrontamiento en situaciones ansiógenas.

El estudio de las emociones, los niveles de ansiedad somática y cognitiva y la autoconfianza antes de un maratón, ya ha sido estudiado con maratonianos (Burton, 1988; Cauas, 2010; Gould, Petlichkoff, Simon y Vevera, 1987; Martens, Vealey y Burton, 1990; Thornton, Cronholm, Mccray y Webner, 2008), así como la exploración de determinadas variables psicológicas presentes en diferentes momentos asociados al rendimiento deportivo en las carreras de maratón. En este estudio se pretende aportar datos para observar si están en la línea de lo encontrado por otros autores.

Según la evidencia científica se asume que en los días anteriores a la competición, los corredores deberían encontrarse en un estado psicológico que les ayude a llegar a la carrera en las mejores condiciones físicas y psicológicas para poder rendir al máximo de sus posibilidades (Buceta, 1998; Burton, 1988; Gould et al., 1987; Martens et al, 1990; Nideffer, 1985; Orlick, 1986).

El objetivo del presente estudio es conocer el estado psicológico de los corredores populares en los días previos y en el mismo día de la carrera en función de determinadas variables sociodemográficas, con la finalidad de tratar de obtener unas conclusiones útiles para mejorar el rendimiento en la población general de corredores populares.

#### Método

#### Diseño

Se trata de un estudio cuantitativo porque está conformado por variables de medición numéricas que pueden ser descritas o relacionadas entre sí y requiere de un tamaño de muestra que suponga representatividad de la población en estudio (Verma y Mallick, 1999). El estudio es de tipo transversal ya que solamente se realizó una medición en el tiempo, sin seguimiento previo o posterior. Por otro lado, el diseño del estudio fue descriptivo, observacional y correlacional (Thomas y Nelson, 2007).

Además, se trata de un estudio no experimental debido a que se describe las circunstancias de un evento (en este caso motivación y estado psicológico en corredores populares) sin ninguna manipulación directa de las variables de estudio. Únicamente se utilizaron números para caracterizar a la población, lo que le da su carácter descriptivo (McMillan y Schumacher, 2005).



La selección de la muestra no se realizó de manera aleatoria, por ello se trata de una investigación no probabilística (McMillan y Schumacher, 2005). Los participantes se seleccionaron por conveniencia, en este caso, por el acceder a participar en el estudio.

#### **Participantes**

Se trabajó con corredores populares y que aceptaron participar en el estudio de manera voluntaria. Se consiguió una muestra de 473 corredores populares (374 hombres y 99 mujeres) participantes en la San Silvestre Crevillentina (Diciembre 2013) y en el Medio Maratón de Santa Pola (Enero 2014). En la tabla 1 se pueden observar las medias y desviación típica de la edad, peso y estatura de los corredores populares.



Tabla 1. Media y desviación típica de la edad, peso y estatura

	HO	HOMBRE	M	MUJER
	Media	Media Desviación	Media	Media Desviación
		típica		típica
Edad de los	30,28	8,13	8,13 31,70	8,45
encuestados				
Peso del encuestado	73,07	8,27	56,65	7,07
Estatura del encuestado	1,76	,00	1,64	,05



#### Instrumentos

Las herramientas a utilizar para la recolección de información, se eligieron y diseñaron de acuerdo con los objetivos del estudio y de las especificaciones metodológicas requeridas. Se utilizaron escalas autoadministradas cuyas secciones se describen a continuación.

#### VARIABLES PERSONALES Y SOCIODEMOGRÁFICAS

Para la evaluación de las variables personales y sociodemográficas se elaboró un cuestionario de autoinforme ad hoc donde se recogió toda la información pertinente respecto a las variables de práctica deportiva, edad, peso, estatura, género, tipo de carrera en la que suele participar, años continuados corriendo, si está o no federado, nivel de estudios, hijos, trabajo, promedio de kilómetros recorridos a la semana y días entrenados a la semana (Anexo 1)

#### VARIABLES PSICOLÓGICAS

Para evaluar la ansiedad previa a la competición, se utilizó el CSAI-2R de Andrade, Lois y Arce (2007) (Anexo 2), se trata de una versión en español del CSAI-2 de Martens, Vealey y Burton (1990). La forma adaptada resultante consta de 18 ítems distribuidos en 3 subescalas o dimensiones: 1) Ansiedad somática estado, 2) Ansiedad cognitiva estado y 3) Autoconfianza estado. En este, como en los demás cuestionarios, las respuestas a los ítems están reflejadas en una escala tipo Likert con un rango de respuesta de 1 a 4, en la que el 1 corresponde a totalmente en desacuerdo y el 4 a totalmente de acuerdo con la formulación de la pregunta.

#### Procedimiento

Los participantes fueron corredores populares. Se les invitó a participar al encontrarse recogiendo su dorsal los días previos a la carrera, o en el mismo día de la carrera. Se les explicó que la finalidad de este estudio era proporcionar información que describiera sus razones por las que corren y su estado psicológico en su rol como corredores populares.

En este sentido cobró una importancia extraordinaria la explicación tanto del estudio como de las características y forma de cumplimentación de los cuestionarios psicológicos más los datos sociodeportivos. Por tanto los puntos que se desarrollaron fueron los siguientes:

- Se marcó el carácter voluntario y anónimo de la participación en el estudio.
  - Explicación del estudio: objetivos y desarrollo (en un póster).
- Explicación de las instrucciones de cumplimentación de cada cuestionario al inicio del mismo. El investigador lee cada instrucción y



algún ítem ejemplo de cada cuestionario por si algún participante tiene dudas.

#### Análisis estadístico

El tratamiento estadístico de los datos se realizó con el programa SPSS 21.0. Con este programa se realizaron análisis descriptivos y análisis de frecuencias, media y correlaciones a través de la técnica de análisis de varianza ANOVA y el método de comparación múltiple de medias de Tukey. Todos los análisis estadísticos se realizaron con un nivel de significación de p≤.05.

#### Resultados

En primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo, en la tabla 2 se puede observar el recuento de las variables "género" y "entrega del cuestionario"



 Tabla 2.

 Recuento de alguna de las variables

		HOMBRE	MUJER
	Días anteriores	254	65
rega cuesnonario	Día de la carrera	120	34
the federal and	NO	290	72
esta rederado o no	IS	84	27



En la tabla 3, se presentan las medias obtenidas por los corredores en las variables psicológicas de las tres subescalas del cuestionario CSAI-2R, en función del momento de entrega del cuestionario, de si se está federado o no, y del género.



 Tabla 3.

 Medias según las variables psicológicas de cada una de las categorías de las escalas

е <b>х</b> пейпоэози <del>А</del>	14,4	15,4	14,9	14,1	14,8	14,3
soitkmos bsbeiznA	14,3	18,8	15,6	16,2	15,6	16,0
svitingoo babsianA	5,6	7,8	6*8	9,1	6*8	0,6
	Días antes	Día carrera	NO	SI	HOMBRE	MUJER
		Entrega de cuestionarios	S	Si esta lederado o no		Genero



Por otra parte, en las tablas 4 y 5 se presentan las medias obtenidas por los corredores en las variables psicológicas de las tres subescalas del cuestionario CSAI-2R, en función de si se está federado o no (ver tabla 4) y en función del género (ver tabla 5), agrupando la muestra según el momento de entrega de los cuestionarios (días anteriores o el mismo día de la carrera).



Medias en función de la posición de licencia federativa, según las variables psicológicas de cada una de las categorías de las escalas.

е <b>хи</b> ейиоэози <i>А</i>	14,6	13,8	15,2	146
soitèmos babsianA	14,2	14,8	19,0	183
svitingoo babsianA	9,4	6'6	7,9	7.7
	No federado	Federado	No federado	Federado
	D	Dias antenores	D/s 4s 1s seemen	Dia de la carrera



Medias en función del género, según las variables psicológicas de cada una de las categorías de las escalas.

е <b>хи</b> бійпоэойиА	14,6	13,6	15,3	15.7
soitismos babsizmA	14,4	13,9	18,4	20.2
svitingoo babsianA	9,6	0,6	7,5	8.9
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
		Dias ameniores	D. 4-1-	Dia de la carrera



Para poder determinar la relación de otras variables con las categorías motivacionales, y así determinar cuáles son las variables que obtienen relaciones significativas con las razones para participar en carreras de resistencia, en la tabla 6 se utilizó la técnica de análisis de varianza (ANOVA).

En cuanto al procedimiento para determinar dichas relaciones se tomó como variable dependiente las puntuaciones obtenidas en cada una de las categorías de las escalas, y como variables independientes la entrega de cuestionarios los días anteriores a la carrera o el mismo día, si se está federado o no, y el género.



Tabla 6. Resultados del análisis de varianza (ANOVA)

ANOVA	Entrega	Federado	Género
Ansiedad cognitiva 0	0,000	0,713	0,892
Ansiedad somática 0	0,000	0,333	0,471
Autoconfianza	0,007	0,012	0,123



#### Entrega del cuestionario (días anteriores o el día de la carrera)

En la tabla 6 se presentan los resultados del análisis de varianza asignado como variable independiente la entrega del cuestionario, y como variable dependiente las puntuaciones obtenidas en las distintas categorías de la escala. Como puede apreciarse se encuentran diferencias significativas en las categorías ansiedad cognitiva (p<0,001), ansiedad somática (p<0,001), autoconfianza (p=0,001). Observando sus medias, puede apreciarse como los corredores que rellenaron el cuestionario los días anteriores a la carrera presentan mayores puntuaciones en ansiedad cognitiva (9,5/7,8); y menores puntuaciones en ansiedad somática (14,3/18,8) y autoconfianza (14,4/15,4).

#### Federado VS No Federado

Cuando se toma como variable independiente si se está o no federado, se encuentran diferencias significativas en la categoría autoconfianza (p=0,012). Observando sus medias, puede apreciarse como los corredores que están federados presentan menores puntuaciones en autoconfianza (14,1/14,9)

#### Género

Con relación al género de los corredores, el análisis de la varianza indica que no se encuentran diferencias significativas en ninguna de las categorías.

Por último, en la tabla 7 se presentan los resultados del análisis de varianza (ANOVA) según posesión de licencia federativa y según género, usando la variable filtro "entrega de cuestionario". Se discuten posteriormente los resultados.



Resultados del análisis de varianza (ANOVA) según posesión de licencia federativa y género, usando la variable filtro "entrega de cuestionario"

	Género	0,000	0,034	0,519
)	Federado	669'0	0,380	0,039
	ANOVA	Ansiedad cognitiva	Ansiedad somática	Autoconfianza



#### Federado VS No Federado

Cuando se toma como variable independiente si se está o no federado, se encuentran diferencias significativas en la categoría autoconfianza (p=0,039).

Observando sus medias, en la tabla 5 puede apreciarse como los corredores federados y no federados aumentan su autoconfianza el día de la carrera, siendo menor la autoconfianza de los corredores federados tanto antes como el día de la carrera.

#### Género

Con relación al género de los corredores, el análisis de la varianza indica que se encuentran diferencias significativas en las categorías ansiedad cognitiva (p<0,001) y ansiedad somática (p=0,034). Observando sus medias en la tabla 5, puede apreciarse como los hombres y las mujeres disminuyen su ansiedad cognitiva el día de la carrera, siendo menor la ansiedad cognitiva de los hombres el día de la carrera con respecto a las mujeres.

En cuanto a la ansiedad somática, los hombres y las mujeres aumentan su ansiedad somática el día de la carrera, siendo menor la ansiedad somática de los hombres el día de la carrera y mayor los días anteriores con respecto a las mujeres.

#### Discusión

La ansiedad cognitiva suele mantenerse más estable durante todo el período previo a la competición, disminuyendo o aumentando una vez que ésta ha comenzado la competición. Al igual que en el estudio de Burton (1988), se ha encontrado una correlación negativa significativa entre la ansiedad cognitiva y la autoconfianza, siendo los corredores que rellenaron el cuestionario los días anteriores a la carrera los que presentaron mayores puntuaciones en ansiedad cognitiva y menores puntuaciones en autoconfianza. Este dato confirma que al aumentar la preocupación por el rendimiento disminuye la autoconfianza y viceversa, por lo que se debe incidir en el entrenamiento psicológico de la autoconfianza de los corredores antes de la competición con la finalidad de neutralizar el estrés propio del período precompetitivo (Buceta, 1999).

En el caso de la ansiedad somática, parece razonable que al medirse como muy tarde doce horas antes del maratón, sea más baja que la observada en estudios en los que se midió en la hora anterior a la competición (Burton, 1988; Gould et al., 1987; Martens et al., 1990), pues de acuerdo con la literatura (Buceta, 1998; Burton, 1988; Gould et al., 1987; Martens et al., 1990; Nideffer, 1985; Orlick, 1986) empleando el cuestionario CSAI-2, diversos estudios muestran que la ansiedad somática tiende a aumentar cuando la competición se acerca, llegando a su punto más alto justo antes del inicio. En contraste con estos estudios, en



la presente investigación los corredores que rellenaron el cuestionario los días anteriores a la carrera presentaron menores puntuaciones en ansiedad somática

En contraposición, Buceta, López de la Llave, Pérez-Llantada, Vallejo y Del Pino (2002) investigaron el estado psicológico de una muestra de 1.220 corredores populares de maratón, entre 65 y 12 horas antes de la prueba deportiva, centrándose en tres variables: ansiedad-estado somática, ansiedad estado cognitiva y autoconfianza estado, utilizando el cuestionario Competitive State Anxiety Inventory-2, CSAI-2, de Martens et al. (1990), y no se encontraron diferencias significativas en ninguna de las tres variables psicológicas en función de la proximidad de la carrera, por lo que concluyeron que el estado psicológico de los corredores populares de maratón es similar en el período comprendido entre 65 y 12 horas antes de la prueba.

Una posible limitación del presente estudio es el tipo de muestra empleada, ya que al tratarse de corredores populares, es posible que afronten la competición como un desafío personal, no como la posibilidad de obtener grandes marcas competitivas, por lo que es de esperar que su ansiedad sea baja. Sería interesante utilizar muestras de corredores de élite para ver si existen diferencias en los resultados obtenidos en este estudio.

#### Conclusiones

Los corredores que rellenaron el cuestionario los días anteriores a la carrera presentan mayores puntuaciones en ansiedad cognitiva y menores puntuaciones en ansiedad somática y autoconfianza. Los corredores que están federados presentan menores puntuaciones en autoconfianza. Los corredores federados y no federados aumentan su autoconfianza el día de la carrera, siendo menor la autoconfianza de los corredores federados tanto antes como el día de la carrera. Los hombres y las mujeres disminuyen su ansiedad cognitiva y aumentan su ansiedad somática el día de la carrera, siendo menor la ansiedad cognitiva y somática de los hombres el día de la carrera con respecto a las mujeres, y siendo mayor la ansiedad somática los días anteriores y el mismo día de la carrera, con respecto a las mujeres.



# ANEXO 1: VARIABLES PERSONALES Y SOCIODEMOGRÁFICAS

Edad 1	Peso	Talla	Federado	¿Tienes	¿Trabajas?	Sexo	Edad Peso Talla Federado ¿Tienes ¿Trabajas? Sexo Sueles participar en carreras de:
			Si / No	hijos?	Si/No	H/M	Si/No hijos? Si/No H/M 5km/10Km/21Km/42Km
				Si/No			
Kilómetros	tros		Entrenamiento	ento	Tiempo		Nivel de estudios:
recorridos a la	dos a		semanal:		corriendo: <1	⊽.	ESO/BACH/GRADO/POSGRADO
semana	: 5km	1/5-	semana: 5km/5- 1 día/1-2 días/3 días	as/3 días	año/1-4 años/4-8	ios/4-8	
10km/10-	0-		/4 días/5 días/6-7	2-9/se	años/8-12		
15km/15-	5-		días		años/>de 12 años	12 años	
20km/20-	-0						
30km/30-	-0						
40km/40-	-0						
50km/+50km	$50 \mathrm{km}$						



ANEXO 2: INVENTARIO DE ANSIEDAD COMPETITIVA CSAI2-R

1	Estoy muy inquieto	1	2	3	4
2	Me preocupo por no rendir en esta competición tan bien	1	2	3	4
	como podría hacerlo				
3	Estoy seguro de mi mismo	1	2	3	4
4	Noto mi cuerpo tenso	1	2	3	4
5	Me preocupa perder	1	2	3	4
9	Siento tensión en mi estómago	1	2	3	4
7	Estoy seguro de que puedo hacer frente al desafío	1	2	3	4
8	Me preocupa bloquearme ante la presión	1	2	3	4
6	Mi corazón se acelera	1	2	3	4
10	Tengo confianza en hacerlo bien	1	2	3	4
11	Me preocupa un bajo rendimiento	1	2	3	4
12	Tengo un nudo en el estómago	1	2	3	4
13	Tengo confianza porque me veo alcanzando mi objetivo	1	2	3	4
14	Me preocupa que los demás se sientan decepcionados con	1	2	3	4
	mi rendimiento				
15	Mis manos están sudorosas	1	2	3	4
16	Confío en responder bien ante la presión	1	2	3	4
17	Noto mi cuerpo rígido	1	2	3	4
18	Siento un vacío en el estómago	1	2	3	4

Puntuar de 1 a 4 las siguientes afirmaciones al respecto de sus sensaciones al correr (el número 1 indica que no está nada de acuerdo y el número 4 que estás totalmente de acuerdo)



#### Referencias

- Andrade, E.M, Lois, G. y Arce, C. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. Psicothema, 19(1), 150-155.
- Barrios, R. (2001). Motivación hacia la práctica del ejercicio en corredores cubanos. EFDeportes.com, Revista Digital, http://www.efdeportes.com. Buenos Aires Año 6 N° 31. Feb/2001.
- Barrios, R. y Cardozo, L. (2002). Motivación para competir en corredores populares cubanos. Disponible en http://www.efdeportes.com/efd47/m otiv.htm (visitado el 15 octubre del 2012).
- Buceta, J.M. (1998). Psicología del Entrenamiento Deportivo. Madrid: Dykinson.
- Buceta, J.M (1999). Psicología del Alto Rendimiento Deportivo. Madrid: Real Federación Española de Fútbol.
- Buceta, J. M., López de la Llave, A., Pérez-Llantada, M. C., Vallejo, M. y Del Pino, M. D. (2002). Intervención psicológica con corredores de maratón: características y valoración del programa aplicado en el maratón de Madrid. Revista de Psicología del Deporte, 11 (1), 83-109.
- Burton, D. (1988). Do anxious swimmers swim slower? reexamining the elusive anxietyperformance relationship. Journal of Sport and Exercise Psychology, 10, 45-61.
- Buceta, J. M., López de la Llave, A., Perez-Llantada, M. C., Vallejo, M., y Del Pino, M. D. (2003). Estado psicológico de los corredores populares de maratón en los días anteriores a la prueba. Psicothema, 15(2), 273-277.
- Burton, D. (1988). Do anxious swimmers sxin slower? reexamining the elusive anxiety-performance relationship. Journal of Sport and Exercise Psychology, 10, 45-61.
- Cauas, R. (2010). Evaluación de la ansiedad precompetitiva en corredores de maratón y media maratón que participaron en el Maratón Internacional de Santiago, mediante la aplicación del CSAI-2, D.E.A., Universidad Mayor, Chile.
- Gould, D., Petlichkoff, L., Simon, J. y Vevera, M. (1987). The relationship between Competitive State Anxiety Inventory-2 subscale scores and pistol shooting performance. Journal of S port Psychology, 9, 3 3 4 2.
- Martens, R., Vealey, R.S. y Burton, D. (Eds.) (1990). Competitive Anxiety in Sport. Champaign, Ill: Human Kinetics.
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). Investigación Educativa. Madrid: Pearson.
- Nideffer, R.M. (1985). Athletes' Guide to Mental Training. Champaign, Ill: Human Kinetics.
- Ogles, B.M. y Masters, K.S. (2000). Older vs younger adult male marathon runners: participative motives and training habits. Journal of Sport Behavior, 23(2), 130-143
- Orlick, T. (1986). Psyching for Sport: Mental Training for Athletes. Champaign, Ill: Leisure Press. Silva, J.M. y Appelbaum, M.I. (1989). Association- Dissociation patterns of United States olympic marathon trial contestants. Cognitive Therapy and Research, 13(2), 185-192.



- Thomas, J.R. y Nelson, J.K. (2007). Métodos de investigación en actividad física. Barcelona: Paidotribo.
- Thornton, E., Cronholm, P., Mccray, l. y Webner, D. (2008). Does Marathon Training Adversely affect Baseline Anxiety Levels?", AMAA Journal, 21(3), 5.
- Verma, G. y Mallick, K. (1999). Researching Education. Perspectives and Techniques. London: Falmer Press.

#### Notas

[1] Correspondencia: Joel Manuel Prieto Andreu. Profesor Universidad - Dpto. de Ciencias de la Educación. C/ Grecia 31 (Ciudad del Transporte II) 12006 Castellón, España. E-mail:

