

**Escala de Percepción de Promoción del Bienestar para Entrenadores (EPPBE):  
Análisis inicial de sus propiedades psicométricas y validez**

**Perception of Well-being Promotion for Coaches' Scale (EPPBE): Initial analysis  
of psychometrics properties and validity**

**José F. Guzmán Luján y Ángel García Ferriol**

Departamento de Educación Física y Deportiva  
Universitat de València - Estudi General

**Resumen**

Este estudio analizó las propiedades psicométricas de la Escala de Percepción de Promoción del Bienestar para Entrenadores (EPPBE), compuesta por 6 dimensiones: Autocontrol, castigo, apoyo social, apoyo a la autonomía, apoyo a la competencia y apoyo a la afiliación. Se administró la escala a 506 entrenadores y se realizó un análisis factorial confirmatorio. La validez nomológica se analizó a través de las relaciones de las variables con la satisfacción de necesidades básicas y la motivación autodeterminada. El modelo mostró un ajuste adecuado a los datos. El castigo percibido no correlacionó con el resto de variables de la escala, que sí mostraron correlaciones positivas entre ellas, hasta el punto de que el apoyo a la competencia y autonomía fueron escasamente diferenciadas, mostrando una correlación muy alta. Se verificaron relaciones positivas de todas las variables, excepto el castigo, con la satisfacción de necesidades y la motivación autodeterminada, siendo negativa solo en el caso del castigo. El castigo solo se relacionó negativamente con la motivación autodeterminada. Estas relaciones apoyaron los postulados de la Teoría de la Autodeterminación y los estudios realizados en atletas. Como conclusión, la escala EPPBE mostró propiedades psicométricas y validez adecuadas para utilizarla como instrumento de medida.

**Palabras clave:** bienestar psicológico; necesidades básicas; autodeterminación; validez.

**Abstract**

This study analysed the psychometric properties of the Perception of Well-being Promotion for Coaches' Scale (EPPBE), which was composed by 6 dimensions: Self-control, punishment, social support, autonomy support, competence support, and relatedness support. The scale was administered to a sample of 506 coaches and a Confirmatory Factorial Analysis was performed. Nomologic validity was analysed by the relationships with psychological need satisfaction and self-determined motivation. The model showed an adequate adjustment to the data. Punishment did not correlate with the other variables, which were positively related between them, competence and autonomy support showing a very high correlation. All dimensions with the exception of perceived punishment were positively related with need satisfaction and self-determined motivation. Punishment only was negatively related with self-determined motivation. Reported relationships supported postulates of Self-determination Theory and studies performed with athletes. As conclusion, the scale EPPBE showed good psychometric properties and adequate validity to be used as measurement tool.

**Key words:** psychological well-being; basic needs; self-determination; validity.

Correspondencia/correspondence: José F. Guzmán Lujan  
Departament d'Educació Física i Esportiva, Universitat de València Estudi General  
46010, Valencia (España).  
E-mail: Jose.F.Guzman@uv.es

## Introducción

Las investigaciones en el campo de la psicología del deporte que se han centrado en el papel del entrenador suelen partir de la hipótesis de que éste influye sobre el rendimiento y el comportamiento de sus atletas, así como en su estado psicológico y bienestar emocional. Diversos estudios han apoyado esta hipótesis indicando que cuando los atletas perciben una presión excesiva de los entrenadores sufren una disminución de la autoestima, un aumento de trastornos afectivos como ansiedad, depresión y agotamiento, y un incremento del número de problemas de comportamiento (Amorose, 2007, Fraser-Thomas y Coté, 2009; Gould, Finch, y Jackson, 1993; Scanlan, Stein, y Ravizza, 1991; Sundgot-Borgen y Torstveit, 2004; Udry, Gould, Bridges, y Tuffey, 1997).

La Teoría de la Autodeterminación (TA) (Deci y Ryan, 1985a, b, 2000) aporta un modelo teórico capaz de explicar esta influencia del entrenador. Propone que un entorno que satisface las necesidades individuales innatas de autonomía, competencia y afiliación llevará a una motivación alta y autodeterminada hacia la actividad física y el deporte, con consecuencias cognitivas, emocionales y conductuales positivas. Diversos estudios en el deporte (Reinboth, Duda, y Ntoumanis, 2004; Mageau y Vallerand, 2003), Educación Física (Standage, Duda, y Ntoumanis, 2005) y el ejercicio (Edmunds, Ntoumanis, y Duda, 2006) han aportado evidencia de estas hipótesis, mostrando que el entrenador es un elemento clave del entorno cuya conducta influye sobre el rendimiento, motivación y bienestar de los deportistas. A continuación analizaremos algunas de estas variables conductuales.

El apoyo a la autonomía se refiere a la disposición de una persona en posición de autoridad (p.e. un entrenador) para adoptar la perspectiva de los demás (p.e. el/los atleta/s), aportando oportunidades de elección mientras que al mismo tiempo minimiza las presiones y demandas externas (Black y Deci, 2000; Deci y Ryan, 2007). En el contexto deportivo, los estudios realizados han apoyado que la percepción de un clima de apoyo a la autonomía creado por el entrenador se relaciona con una mayor percepción de autonomía por los deportistas (Reinboth, Duda, y Ntoumanis, 2004; Standage, Duda, y Ntoumanis, 2003). En el estudio realizado por Reinboth, Duda, y Ntoumanis (2004) la percepción de un clima de apoyo a la autonomía se relacionó con la percepción de autonomía de los deportistas, que a su vez lo hizo con mayor motivación intrínseca y vitalidad subjetiva.

La percepción de competencia se ha relacionado positivamente con la regulación del estrés, la autoestima, el bienestar, la condición física y la recuperación de enfermedades crónicas y agudas (Bandura, 1997; Bisschop, Knegsmann, Beekman, y Deeg, 2004; Kuijer y Ridder, 2003), mientras que lo ha hecho negativamente con la ansiedad y depresión (Faure y Loxton, 2003; Kashdan y Roberts, 2004; Shnek, Irvine, Stewart, y Abbey, 2001), así como con el bienestar subjetivo (Barlow, Wright, y Cullen, 2002; Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino, y Pastorelli, 2003; Caprara, 2002).

El entrenador puede promocionar la percepción de competencia a través del feedback de ejecución positivo que da a sus deportistas, el cual se ha relacionado positivamente con el bienestar, rendimiento e intenciones de práctica deportiva de éstos (Mouratidis, Vansteenkiste, Lens, y Sideridis, 2008). Por el contrario, el castigo se ha relacionado con baja percepción de competencia, esfuerzo y persistencia (Smoll y Smith, 2002). Junto con las recompensas disminuye la autodeterminación puesto que las conductas

extrínsecamente motivadas más claras son aquellas que se realizan para obtener una conducta tangible o para evitar un castigo. Un meta análisis de Deci, Koestner, y Ryan (1999) confirmó que el feedback positivo (denominado recompensas verbales) influyó sobre el interés subjetivo y la conducta de elección, aunque este último efecto se verificó en estudiantes universitarios pero no en niños. Un estudio experimental realizado por Ryan (1982) diferenció entre feedback positivo controlado (p.e. “lo hiciste como esperaba que lo hicieras”) y feedback positivo informacional (p.e. “hiciste bien la tarea”). El feedback controlado predijo menos la motivación intrínseca y la conducta de elección que el informacional. Estos resultados indican que la satisfacción de la necesidad de sentirse competente, como resultado de recibir feedback positivo, es más probable que fomente la motivación intrínseca cuando se da junto a la satisfacción de la necesidad de autonomía (ver también Kast y Connor, 1988; Pittman, Davey, Alafat, Wetherill, y Kramer, 1980).

Otra dimensión que puede promover la necesidad de competencia es el énfasis puesto por los entrenadores en la mejora autorreferencial, la maestría y el esfuerzo. De acuerdo con Duda (2001), un clima de maestría fomenta la percepción de competencia debido a que los criterios autorreferencial (p.e., esfuerzo) que subyacen a los juicios de competencia son más controlables y asequibles comparados con los criterios normativos (p.e. ganar). En un estudio de Ntoumanis (2001), la percepción del énfasis de los profesores de Educación Física en la mejora autorreferencial fue un fuerte predictor de la competencia en estudiantes de Educación Física. En el estudio de Reinboth, Duda, y Ntoumanis (2004), la percepción de apoyo a la competencia se relacionó con la competencia de los atletas, que a su vez lo hizo con la vitalidad subjetiva, la motivación intrínseca y negativamente con los síntomas físicos de enfermedad.

El apoyo social puede definirse como la percepción de las personas de ser amados, valorados y apreciados por los demás (Pierce, Sarason, y Sarason, 1992). Se ha relacionado con el bienestar subjetivo (Kahn, Hessling, y Russell, 2003; Mikulincer y Florian, 1998), y la depresión (Sayal y col., 2002), así como con la progresión de diversas enfermedades crónicas como las cardiovasculares y el cáncer (Bisschop y col., 2004; Garssen, 2004; Heckman, 2003; King, 1997). Ryan y Solky (1996), desde la TA, consideran que sus efectos psicológicos positivos y de salud mental pueden derivarse de la capacidad de los sistemas de apoyo social para satisfacer una o más de las necesidades psicológicas básicas, en concreto la necesidad de afiliación. En el contexto deportivo Reinboth, Duda, y Ntomanis (2004) encontraron relación entre el apoyo social llevado a cabo por el entrenador y la satisfacción de la necesidad de afiliación, aunque ésta no mostró relaciones con la vitalidad subjetiva, la motivación intrínseca y los síntomas físicos de enfermedad. En nuestro estudio diferenciamos entre dos tipos de conductas del entrenador, una de apoyo social directo hacia el deportista (apoyo social del entrenador), cuando se preocupa y muestra interés por éste, y otra de fomento de las buenas relaciones entre sus deportistas (apoyo a la afiliación), cuando lo que pretende es que éstos desarrollen lazos personales de amistad y estima mutuos.

Por último, el control emocional y conductual de los entrenadores puede influir también sobre el bienestar de los deportistas. Según la teoría motivacional-relacional de Lazarus (1991, 2000a) las emociones ocurren cuando las personas estiman que sus encuentros con el entorno tendrán efectos positivos o negativos sobre su bienestar (significado relacional), siendo básicos dos procesos, la motivación y la estimación. Lazarus (1991) considera la motivación como los objetivos individuales y como éstos movilizan las

respuestas mentales y conductuales para conseguirlos. Defiende que aportan las bases para la valoración de los estímulos del ambiente en términos de costes y beneficios para el propio bienestar. Otra estimación que realiza la persona se refiere a las necesidades de afrontamiento para satisfacer las demandas del entorno y a los recursos personales para cubrirlas. Cuando un entrenador tiene objetivos normativos y extrínsecos, y los recursos personales o de sus deportistas son estimados como bajos, fácilmente experimentará la competición deportiva como una amenaza y en consecuencia sentirá ansiedad junto con los trastornos emocionales y conductuales asociados a ella (Lazarus, 2000b). Como los entrenadores actúan como modelos de sus deportistas, cuando manifiestan un bajo control de sus emociones y conductas gritando, protestando al árbitro o realizando gestos bruscos, influyen directamente sobre el bienestar de sus deportistas y contribuyen a que éstos también estimen el juego como amenazante, a que sientan ansiedad y a que tiendan a experimentar emociones y a comportarse de forma similar a la de ellos.

Resumiendo, las diferentes conductas que hemos identificado en esta introducción como promotoras de bienestar de los deportistas son: Autocontrol conductual, apoyo social del entrenador, castigo (que sería la única variable que se relacionaría inversamente con el bienestar), apoyo a la competencia, apoyo a la autonomía y apoyo a la afiliación. A pesar de que estas conductas realizadas por el entrenador pueden considerarse como predictoras del bienestar de sus deportistas, no hemos encontrado estudios que hayan analizado los determinantes de éstas desde el punto de vista del entrenador. La TA postula que al igual que ocurre con los deportistas, su propia satisfacción de necesidades y motivación autodeterminada pueden ser antecedentes de su conducta. Para analizar este modelo es necesario el desarrollo de instrumentos que permitan medir estas variables. En el presente estudio se presenta la Escala de Percepción de Promoción del Bienestar para Entrenadores (EPPBE) y se analizan sus propiedades psicométricas y validez. Esta escala comparte variables contempladas en la Escala de Liderazgo en los Deportes (Leadership Scale for Sports -LSS-) (Chelladurai y Saleh, 1980), que mide cinco dimensiones: Entrenamiento e instrucción (relacionada con el apoyo a la competencia), conducta democrática (relacionada con el apoyo a la autonomía), conducta autocrática (relacionada con el apoyo a la autonomía y el uso del castigo), apoyo social y feedback positivo (relacionada con el apoyo a la competencia). Asimismo, existen instrumentos previos para medir la percepción del apoyo a la autonomía, pero dirigidos a medir la percepción que los deportistas tienen del apoyo social que les ofrecen los entrenadores (Gagné, Ryan, y Bargmann, 2003; Hagger et al., 2007).

## **Método**

### *Participantes*

En este estudio participaron 506 entrenadores, 358 hombres y 148 mujeres, cuya edad era de  $M = 26,88$  y  $DT = 9,38$ . De ellos, 190 eran entrenadores de deportes individuales y 316 de deportes colectivos. Estos entrenadores fueron contactados a partir de los cursos de formación de técnicos deportivos organizados por el Consejo Valenciano del Deporte.

### *Procedimiento*

A los entrenadores se les informó de que los datos personales no serían revelados y que el tratamiento de los datos sería anónimo y con fines de investigación. Dispusieron del espacio y tiempo necesarios para contestar individualmente a todos los ítems de las escalas, debiendo cumplimentarlos en el momento, con los investigadores a su disposición para aclarar cualquier duda.

### *Medidas*

Los entrenadores rellenaron tres escalas, la Escala de Satisfacción de Necesidades Básicas para Entrenadores (ESANPE) (Guzmán y Ramón-Llin, en revisión), la Escala de Motivación Deportiva para Entrenadores (EME) (Guzmán y Romagnoli, en revisión) y la Escala de Percepción de Promoción del Bienestar para Entrenadores (EPPBE). Indicamos las dimensiones y propiedades psicométricas de la ESANPE y EME porque fueron empleadas para analizar la validez nomológica de la EPPBE. La ESANPE estaba formada por 20 ítems que medían la satisfacción de cuatro necesidades: competencia, autonomía, afiliación y utilidad, estando cada una de ellas medida por cinco ítems. La EME estaba constituida por 32 ítems que medían los 8 tipos de motivaciones propuestos en la Teoría de la Autodeterminación, de la misma forma que la el BRSQ lo hace para los deportistas (Lonsdale, Hodge, y Rose, 2008). La EPPBE estaba formada por 24 ítems que medían las percepciones de: Autocontrol (p.e. “Siento que logro comportarme en todo momento de forma adecuada”), castigo (p.e. “Sanciono a los deportistas si no se comportan apropiadamente”), apoyo social del entrenador (p.e. “Ayudo a los deportistas siempre que lo necesitan”), apoyo a la competencia (p.e. “Fomento que cada deportista descubra sus puntos fuertes”), apoyo a la autonomía (p.e. “Estimulo la capacidad del deportista para tomar decisiones propias”) y apoyo a la afiliación (p.e. “Creo un ambiente de cooperación en los entrenamientos y partidos”). En las tres escalas la contestación a cada ítem se dio en una escala tipo Likert de 1 a 7 donde 1 y 2 representaban “No corresponde en absoluto”; 3, 4 y 5 “Corresponde moderadamente”; 6 y 7 “Corresponde exactamente”. Los índices de ajuste de la ESANPE fueron aceptables ( $\chi^2/\text{gl} = 2,77$ ; CFI = ,92; TLI = ,91; IFI = ,92; NFI = ,88; RMSEA = ,059, así como los índices de ajuste de la EME ( $\chi^2/\text{gl} = 2,76$ ; CFI = ,90; TLI = ,91; IFI = ,91; NFI = ,87; RMSEA = ,059). Los índices de ajuste y la validez de la EPPBE se analizaron en el presente estudio.

## **Resultados**

Los estadísticos descriptivos de los ítems de la EPPBE se ofrecen en la tabla 1.

Tabla 1. Correlaciones y estadísticos descriptivos de los ítems de la EPPBE

Ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	M	SD	A	C
1	1																								5,20	1,101	-,706	,942
2	-,045	1																							3,87	1,688	-,133	-,912
3	,101*	,003	1																						6,08	,968	-1,293	2,673
4	,219**	,016	,324**	1																					6,31	,780	-1,126	1,484
5	,324**	,047	,239**	,449**	1																				5,96	,994	-1,214	2,544
6	,213**	,054	,344**	,444**	,487**	1																			6,32	,789	-1,154	1,664
7	,360**	-,066	,138**	,255**	,247**	,189**	1																		5,11	1,280	-,507	,021
8	,030	,363**	,121**	,106*	,106*	,164**	,037	1																	4,95	1,536	-,735	-,028
9	,238**	-,012	,512**	,373**	,376**	,373**	,171**	,107*	1																6,31	,810	-1,208	1,490
10	,188**	-,006	,428**	,521**	,453**	,516**	,220**	,140**	,448**	1															6,30	,821	-1,501	4,045
11	,201**	,094*	,298**	,374**	,347**	,395**	,226**	,147**	,319**	,408**	1														5,84	,949	-,795	,636
12	,249**	,055	,304**	,458**	,395**	,556**	,212**	,131**	,432**	,457**	,433**	1													6,22	,780	-1,005	1,500
13	,353**	-,066	,128**	,282**	,172**	,195**	,319**	,044	,241**	,210**	,255**	,265**	1												5,78	1,056	-,702	,356
14	-,086	,476**	,076	,029	,026	,071	-,113*	,365**	,053	,030	,127**	,001	-,020	1											4,87	1,663	-,814	-,176
15	,139**	-,088*	,505**	,464**	,305**	,411**	,211**	,050	,596**	,475**	,383**	,472**	,218**	-,020	1										6,31	,772	-1,240	2,456
16	,226**	,038	,363**	,478**	,511**	,482**	,202**	,111*	,503**	,474**	,437**	,471**	,210**	,057	,486**	1									6,06	,888	-,782	,119
17	,088*	,004	,272**	,294**	,163**	,267**	,177**	,097*	,261**	,321**	,406**	,281**	,170**	,051	,318**	,290**	1								5,74	1,125	-,920	1,124
18	,152**	-,002	,323**	,469**	,315**	,417**	,196**	,136**	,372**	,404**	,301**	,510**	,263**	-,068	,456**	,387**	,259**	1							6,39	,721	-1,586	6,089
19	,445**	-,057	,120**	,255**	,187**	,158**	,532**	,030	,176**	,159**	,221**	,234**	,451**	-,051	,217**	,200**	,156**	,231**	1						4,98	1,282	-,601	,366
20	-,026	,269**	,098*	,001	,035	,031	-,112*	,407**	,060	,020	,039	-,016	,008	,365**	-,041	,074	-,001	-,019	-,042	1					4,33	1,694	-,337	-,780
21	,189**	-,026	,548**	,388**	,269**	,318**	,225**	,048	,453**	,419**	,300**	,375**	,201**	,028	,464**	,407**	,263**	,350**	,224**	,106*	1				5,56	1,157	-,789	,590
22	,220**	-,031	,400**	,528**	,440**	,457**	,220**	,096*	,461**	,564**	,405**	,463**	,244**	-,022	,485**	,510**	,348**	,505**	,220**	,032	,539**	1			6,19	,794	-,990	1,633
23	,112*	-,059	,271**	,202**	,199**	,271**	,192**	,060	,315**	,367**	,345**	,274**	,179**	,041	,247**	,259**	,517**	,217**	,162**	,007	,261**	,362**	1		6,06	1,038	-1,476	3,065
24	,258**	,048	,342**	,451**	,370**	,588**	,196**	,099*	,375**	,451**	,330**	,576**	,217**	-,012	,416**	,451**	,243**	,510**	,208**	-,007	,387**	,531**	,325**	1	6,37	,735	-1,015	,769

(\*)  $p < ,05$ ; (\*\*)  $p < ,001$ ; A: Asimetría; C: Curtosis

### *Análisis factorial confirmatorio*

Este análisis fue realizado utilizando el programa Amos 17.0 de SPSS, aplicando el método de Estimación de Máxima Verosimilitud para medir la estructura factorial del modelo (ver figura 1). Se calcularon los índices de ajuste para el modelo sin ningún tipo de restricción. Los índices considerados para este análisis fueron los siguientes: ratio chi-cuadrado-grados de libertad ( $\chi^2/\text{gl}$ ; Wheaton, Muthén, Alwin, y Summers, 1977), comparative fit index (CFI; Bentler, 1990); Tucker-Lewis coefficient (TLI; Bentler y Bonett, 1980), incremental fit index (IFI; Bollen, 1989), normed fit index (NFI; Bentler y Bonnett, 1980), y root mean square error of approximation (RMSEA; Steiger y Lind, 1980). Es generalmente aceptado (Hu y Bentler, 1995) que los índices de ajuste incrementales deben ser mayores que ,90, con el RMSEA por debajo de ,08.

En cuanto al ajuste del modelo, los resultados mostraron un ajuste adecuado en la mayoría de los índices incrementales, que obtuvieron valores por encima de ,90 con la excepción de NFI. El resto de índices mostraron un ajuste adecuado puesto que la ratio  $\chi^2/\text{gl}$  fue menor de cinco y el RMSEA fue inferior a ,80 (ver tabla 2). La fiabilidad de las dimensiones se calculó a través del coeficiente alfa de Cronbach. Los valores obtenidos fueron: (,74) para el autocontrol, (,70) para el castigo, (,80) para el apoyo social, (,81) para la promoción de competencia, (,66) para la promoción de autonomía y (,82) para la promoción de afiliación.

Las correlaciones (coeficiente r de Pearson) entre las dimensiones latentes obtuvieron valores comprendidos entre -,09 y ,93. Las dimensiones que hipotéticamente se consideraban como promotoras del bienestar correlacionaron positiva y significativamente, con coeficientes entre ,38 y ,93. Por otro lado, el castigo, propuesta como variable inversa, obtuvo correlaciones con las otras variables entre -,09 y ,16.

La alta correlación de ,93 entre el apoyo a la autonomía y a la competencia nos llevó a plantearnos si estas dos variables se habían comportado como una misma. Para analizar este aspecto analizamos el ajuste de un modelo corregido con solo cinco dimensiones, en el que se creó una dimensión única con ocho ítems que unificaba ambas variables. Este modelo no mostró mejor ajuste ( $\chi^2/\text{gl} = -2,56$ ; CFI = ,91; TLI = ,90; IFI = ,92; NFI = ,87; RMSEA = ,056) que el modelo de seis dimensiones propuesto.

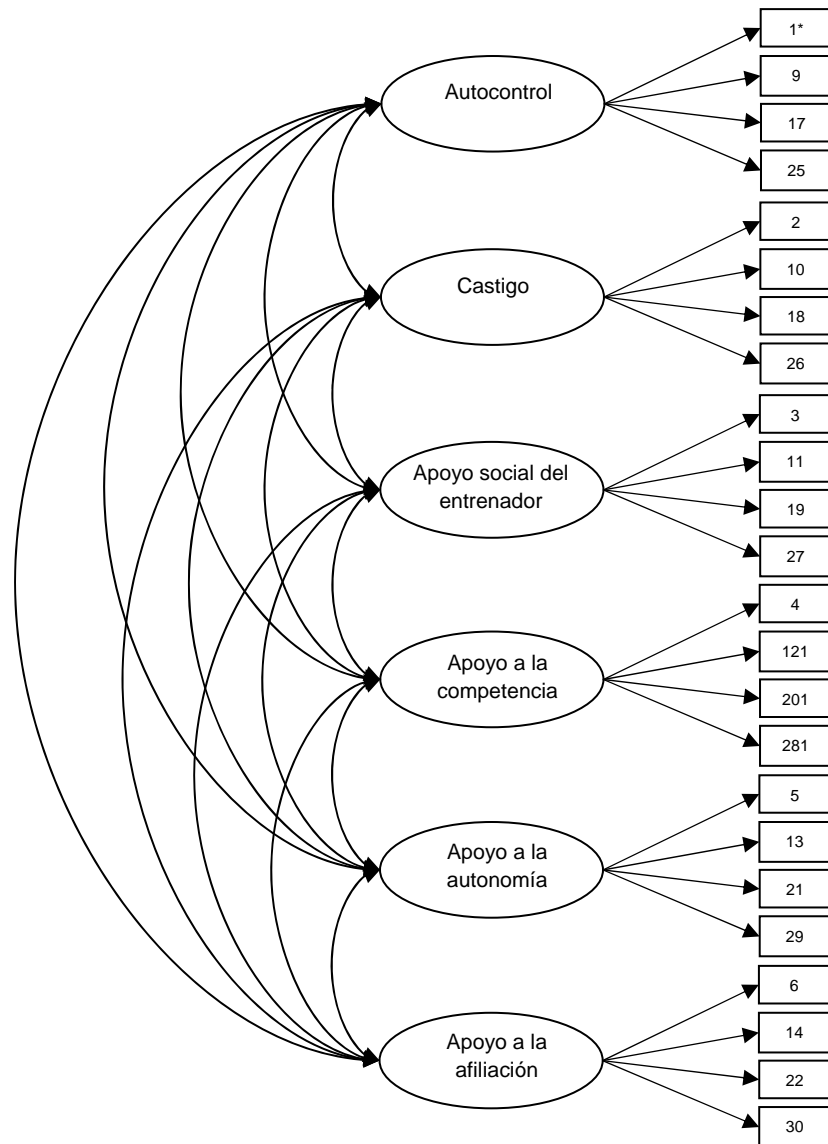


Figura 1. Modelo causal del EPPBE



Tabla 2. Coeficientes de regresión, varianzas explicadas e índices de ajuste del modelo. Correlaciones entre las dimensiones latentes.

Dimensiones e ítems	Modelo		1	2	3	4	5	6
	$\beta$	S2						
1. Autocontrol			1					
(1) Siento que logro comportarme en todo momento de forma adecuada.	,59	,34						
(7) Consigo dominar mis impulsos aunque ocurran cosas desagradables.	,65	,43						
(13) Soy en todo momento dueño de mis actos.	,58	,33						
(19) Puedo controlar mis acciones siempre, pase lo que pase.	,77	,59						
2. Castigo			-,09	1				
(2) Sanciono a los deportistas si no se comportan apropiadamente.	,62	,39						
(8) Castigo a los deportistas si no respetan las normas del equipo.	,59	,35						
(14) Manifiesto mi enfado con los deportistas si no dan lo que pueden.	,69	,48						
(20) Los deportistas son sancionados cuando no cumplen con el equipo.	,54	,29						
3. Apoyo social del entrenador			,38	,06	1			
(3) Me preocupo por los problemas de los deportistas.	,68	,46						
(9) Ayudo a los deportistas siempre que lo necesitan.	,74	,55						
(15) Procuro que los deportistas sientan que pueden contar conmigo.	,77	,59						
(21) Siempre estoy pendiente del estado emocional de mis deportistas	,67	,46						
4. Apoyo a la competencia			,45	,09	,85	1		
(4) Procuro desarrollar la confianza del deportista en sus posibilidades.	,68	,46						
(10) Pretendo que el deportista esté seguro de sí mismo.	,73	,53						
(16) Fomento que cada deportista descubra sus puntos fuertes.	,70	,49						
(22) Trasmito al deportista mi confianza en sus posibilidades.	,76	,57						
5. Apoyo a la autonomía			,51	,16	,73	,93	1	
(5) Estimulo la capacidad del deportista para tomar decisiones propias.	,61	,37						
(11) <b>Transmito</b> al deportista que de él depende su participación deportiva.	,64	,41						
(17) Les digo a los deportistas que son ellos mismos los que deciden su dedicación al deporte.	,51	,26						
(23) Hago ver al deportista que es libre para practicar este deporte.	,50	,25						
6. Apoyo a la afiliación			,43	,09	,73	,88	,80	1
(6) Busco que los deportistas se apoyen mutuamente.	,73	,54						
(12) Creo un ambiente de cooperación en los entrenamientos y partidos.	,76	,57						
(18) Intento crear un clima de respeto mutuo en los deportistas.	,66	,43						
(24) Busco que los deportistas sepan convivir entre ellos.	,76	,58						
$\chi^2/gl$		2,52						
Comparative Fit Index (CFI)		,92						
Tucker-Lewis Index (TLI)		,91						
Incremental Fit Index (IFI)		,92						
Normative Fit Index (NFI)		,87						
Root Square Error of Approximation (RMSEA)		,055						

### *Análisis de la validez nomológica*

La validez nomológica se refiere a si las dimensiones medidas a través de un determinado instrumento se relacionan tal y como se hipotetiza con otras medidas de constructos teóricamente relacionados (Li, 1999; Messick, 1980). En este caso postulamos que las conductas autopercibidas se relacionarían de forma característica con el índice de satisfacción de necesidades básicas (ISN) y el índice de autodeterminación (IAD). El ISN ha sido utilizado para simplificar el análisis de la secuencia causal propuesta por la TA. Diversos estudios apoyan su utilidad en el ámbito de la educación física y el deporte (Guzmán y Kingston, 2011; Lukwu y Guzmán, 2011a, b; Ntoumanis, 2005). Se calculó a partir de la media aritmética de las necesidades básicas de competencia, autonomía, afiliación y utilidad. La percepción de utilidad se incorporó a las tres necesidades planteadas por la TA, siguiendo la propuesta de Guzmán y colaboradores (Guzmán y Kingston, 2011). El IAD (Li & Harmer, 1996) se ha propuesto para simplificar el análisis de la motivación autodeterminada. Está basado en el patrón de correlaciones entre las diferentes motivaciones, de acuerdo a los estilos de regulación identificados por la TA. Diversos estudios apoyan el empleo de este índice como un indicador del nivel de autodeterminación que se posee hacia una actividad (Guzmán y Kingston, 2011, Ntoumanis, 2005; Ryan y Connell, 1989; Sarrazin y col., 2002; Vallerand, 1997; Vallerand y Fortier, 1998; Vallerand y Losier, 1999). El IAD se calculó, siguiendo las recomendaciones de Vallerand (2007) a través de la expresión:  $((\text{motivación intrínseca MI de conocimiento} + \text{MI de logro} + \text{MI de estimulación})/3) \times 3 + (\text{motivación extrínseca ME integrada} \times 2) + \text{ME identificada} - ((\text{ME introyectada} + (\text{ME de regulación externa} \times 2) - (\text{Amotivación} \times 3))$ .

Hipotetizamos, de acuerdo a los postulados de la TA, que la satisfacción de necesidades básicas y la motivación autodeterminada de los que correlacionarían positivamente con la autoperccepción de conductas promotoras de bienestar en los deportistas: Autocontrol, apoyo social del entrenador, y el apoyo a la competencia, autonomía y afiliación. Por otro lado, correlacionarían negativamente con el castigo, conducta que tendería a disminuir el bienestar de los deportistas.

Los resultados verificaron completamente esta hipótesis para el caso de la motivación autodeterminada puesto que el IAD se correlacionó positiva y significativamente con todas las variables excepto con el castigo, con el cual mostró una correlación negativa. Para el caso de la satisfacción de necesidades, la hipótesis no se verificó para el castigo, que no mostró correlación significativa con el ISN. El resto de variables sí que correlacionaron positivamente con el ISN.

Tabla 3. Coeficientes de correlación (r)

	Autocontrol	Castigo	Apoyo social entrenador	Apoyo a la competencia	Apoyo a la autonomía	Apoyo a la afiliación	IAD
IAD	,122**	-,099*	,279**	,313**	,341**	,317**	1
ISN	,390**	-,029	,458**	,490**	,518**	,494**	,345**

(\*)  $p < ,05$ ; (\*\*)  $p < ,001$ ; (IAD) Índice de Autodeterminación; ISN: **Índice** de Satisfacción de Necesidades

## Discusión

La estructura factorial de la escala recibió apoyo puesto que los índices de ajuste del modelo fueron adecuados en su mayoría. La fiabilidad de las escalas fue apropiada para las diferentes subescalas, con la excepción de la percepción de apoyo a la autonomía, que obtuvo un valor de ,66. Por ello, deberían revisarse los ítems de esta escala para aumentar su consistencia interna.

En cuanto a las relaciones entre las dimensiones de la escala, éstas fueron positivas y significativas entre aquellas que a priori se consideraban predictoras positivas de la promoción del bienestar de los atletas: Autocontrol, apoyo social del entrenador, apoyo a la competencia, apoyo a la autonomía y apoyo a la afiliación entre los deportistas. La alta correlación entre el apoyo a la autonomía y a la competencia justificó el análisis de un modelo de cinco dimensiones en el que estas dos dimensiones se integraran en una sola. El menor ajuste obtenido por este modelo indicó la falta de apoyo de los datos a unificar estas dimensiones. Por otro lado, Lonsdale, Hodge, y Rose (2008) indicaron que la alta correlación entre dos dimensiones no significa necesariamente que sean idénticas, sino que el colectivo en el que éstas se han medido no las ha diferenciado en la práctica. Siguiendo el razonamiento de estos autores pensamos que una entrevista en profundidad, donde los entrenadores tuvieran oportunidad de pensar con más detenimiento sobre las dimensiones, podría revelar si efectivamente son distinguidas o no. Por lo tanto, sería necesario abordar esta cuestión en estudios posteriores.

Por otro lado, se esperaba mayor correlación negativa entre la percepción de castigo con el resto de variables. La falta de correlación verificada podría deberse a la escasa deseabilidad social del castigo y por lo tanto, a la baja disposición de los entrenadores a reconocer que lo realizan. No obstante pensamos que, aunque con un sesgo en las puntuaciones obtenidas, los valores obtenidos seguirán siendo indicadores de la autopercepción de la conducta de castigo de los entrenadores, es decir, aquellos con mayor autopercepción habrán tendido a puntuar más alto que los que tienen menor autopercepción.

Finalmente, el análisis de la validez nomológica apoyó la estructura dimensional de la escala puesto que las conductas que se consideraban promotoras positivas del bienestar de los deportistas se relacionaron directamente con los índices de satisfacción de necesidades básicas y de autodeterminación (ISN y IAD). Tan solo en el caso del castigo esta relación no fue tan clara, ya que mientras se verificó una débil aunque significativa relación con el IAD, como estaba hipotetizado, no lo hizo con el ISN. Pensamos que la deseabilidad social percibida del castigo podría haber influido en esta falta de correlación, tal y como ya expusimos al analizar las correlaciones entre las dimensiones de la escala.

La principal contribución del estudio fue aportar una escala con suficiente fiabilidad y validez para ser utilizada como medida de la percepción que el entrenador tiene de su conducta dirigida a la promoción del bienestar de los deportistas. Otros estudios deberían analizar si puede establecerse una relación causal entre la satisfacción de necesidades básicas del entrenador, su motivación autodeterminada y la percepción de promoción del bienestar de los atletas que éste tiene. Por otro lado, también deberían estudiarse cómo se relacionan estas variables con las estrategias de entrenamiento y competición desarrolladas por el entrenador y con las percepciones que los deportistas tienen del comportamiento de éste.

## Referencias

- Amorose, A.J. (2007). Coaching effectiveness: Exploring the relationship between coaching behavior and self-determined motivation. En M.S. Hagger, & N.L.D. Chatzisarantis (Eds.) *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 209-227). Champaign IL: Human Kinetics.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: Freeman & Co.
- Bandura, A.; Caprara, G. V.; Barbaranelli, C.; Gerbino, M., & Pastorelli, C. (2003). Role of affective self-regulatory in diverse spheres of psychosocial functioning. *Child Development*, 74, 769–782.
- Barlow, J.; Wright, C., & Cullen, L. (2002). A job-seeking self-efficacy scale for people with physical disabilities: preliminary development and psychometric testing. *British Journal of Guidance and Counselling*, 30, 37–53.
- Bentler, P.M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P.M., & Bonnet, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structure. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bisschop, M. I.; Knegsman, D. M. W.; Beekman, A. T. F., & Deeg, D. J. H. (2004). Chronic diseases and depression: the modifying role of psychosocial resources. *Social Science and Medicine*, 59, 721–733.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740–756.
- Bollen, K.A. (1989). A New Incremental Fit Index for General Structural Equation Models. *Sociological Methods & Research*, 17, 3, 303-316.
- Caprara, G. V. (2002). Personality psychology: filling the gap between basic processes and molar functioning. En C. von Hofsten & L. Backman (Eds.). *Psychology at the turn of the millennium : Social, developmental, and clinical perspectives* (vol. 2, pp. 201–224). Florence, KY: Taylor & Frances.
- Chelladurai, P., & Saleh, S. D. (1980). Dimensions of leader behavior in sports: development of a leadership scale. *Journal of Sport Psychology*, 2, 34–45.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985a). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19, 109-134.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985b). *Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior*. Plenum: New York.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, 49, 14-23.
- Deci, E.L.; Koestner, R., & Ryan, R.M. (1999). A meta-analytic reviews of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human. *Educational Psychologist*, 28, (2). 117-48.
- Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Edmunds, J.; Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36, 2240-2265

- Faure, S., & Loxton, H. (2003). Anxiety, depression and self-efficacy levels of women undergoing first trimester abortion. *South African Journal of Psychology*, 33, 28–38.
- Fraser-Thomas, J., & Côté, J. (2009). Understanding adolescents' positive and negative developmental experiences in sport. *The Sport Psychologist*, 23, 3-23.
- Gagné, M.; Ryan, R.M., & Bargmann, K. (2003): Autonomy Support and Need Satisfaction in the Motivation and Well-Being of Gymnasts, *Journal of Applied Sport Psychology*, 15:4, 372-390
- Garssen, B. (2004). Psychological factors and cancer development: evidence after 30 years of research. *Clinical Psychology Review*, 24, 315–338.
- Gould, D.; Finch, L.M., & Jackson, S.A. (1993). Coping strategies utilized by national champion figure skaters. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64 (1), 83-93.
- Guzmán, J.F., & Kingston, K. (2011, en prensa). Prospective study of sport dropout: A motivational analysis as a function of age and gender. *European Journal of Sport Science (aceptado para publicación)*.
- Guzmán, J.F., y Ramón-Llin, J. (en revisión). Escala de Satisfacción de Necesidades para Entrenadores (ESANPE): Análisis inicial de sus propiedades psicométricas y validez.
- Guzmán, J.F., y Romagnoli, M. (en revisión). Escala de Motivación para Entrenadores (EME): Análisis inicial de sus propiedades psicométricas y validez.
- Hagger, M.S.; Chatzisarantis, N.L.D.; Hein, V.; Pihu, M.; Soó's, I., & Karsai, I. (2007). The perceived autonomy support scale for exercise settings (PASSSES): Development, validity, and cross-cultural invariance in young people. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 632–653
- Heckman, T. G. (2003). The Chronic Illness Quality of Life (CIQOL) Model: explaining life satisfaction in people living with HIV disease. *Health Psychology*, 22, 140–147.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1995). Evaluating model fit. In R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Issues, concepts, and applications* (pp. 76-99). Newbury Park, CA: Sage.
- Kahn, J. H.; Hessling, R. M., & Russell, D. W. (2003). Social support, health, and well-being among the elderly: what is the role of negative affectivity?. *Personality and Individual Differences*, 35, 5–17.
- Kashdan, T. B., & Roberts, J. E. (2004). Social anxiety's impact on affect, curiosity, and social self-efficacy during a high self-focus social threat situation. *Cognitive Therapy and Research*, 28, 119–141.
- Kast, A., & Connor, K. (1988). Sex and age differences in responses to information and controlling feedback. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 14, 514–523.
- King, K. B. (1997). Psychological and social aspects of cardiovascular disease. *Annals of Behavioral Medicine*, 19, 264–270.
- Kuijjer, R. G., & de Ridder, D. (2003). Discrepancy in illness-related goals and quality of life in chronically ill patients: the role of self-efficacy. *Psychology and Health*, 18, 313–330.
- Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Lazarus, R.S. (2000a). Cognitive-motivational-relational theory of emotion. En Y.L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (pp. 39-63). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lazarus, R.S. (2000b). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229-252.

- Li, F. (1999). The Exercise Motivation Scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 97–115.
- Li, F., & Harmer, P. (1996). Testing the simple assumption underlying the Sport Motivation Scale: A structural equation modeling analysis. *Research Quarterly for Sport and Exercise*, 67, 396-405.
- Lonsdale, C.; Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The behavioral regulation in sport questionnaire: instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- Lukwu, R.M., & Guzmán, J.F. (2011a). Sport commitment and adherence: A social-cognitive analysis. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte (aceptado para publicación)*.
- Lukwu, R.M., y Guzmán, J.F. (2011b). Deportividad en balonmano: un análisis desde la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 20, 305-320.
- Mageau, G. A. y Vallerand, R. J. (2003). The coach–athlete relationship: A motivational model. *Journal of Sports Sciences*, 21, 881–954.
- Messick, S. (1980). Test validity and the ethics of assessment. *The American Psychologist*, 35, 1012–1027.
- Mikulincer, M., & Florian, V. (1998). The relationship between adult attachment styles and emotional and cognitive reactions to stressful events. En J. A. Simpson y W. S. Rhodes (Eds.), *Attachment theory and close relationships* (pp. 143–165). New York: Guilford.
- Mouratidis, A.; Vansteenkiste, M.; Lens, W., & Sideridis, G. (2008). The motivating role of positive feedback in sport and physical education: evidence for a motivational model. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 240-268
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225–242.
- Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 97, 444-453.
- Pierce, G. R.; Sarason, B. R., & Sarason, I. G. (1992). General and specific social support expectations and stress as predictors of perceived supportiveness: An experimental study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2, 297–307.
- Pittman, R. S.; Davey, M. E.; Alafat, K. A.; Wetherill, K. V., & Kramer, N. A. (1980). Informational versus controlling verbal rewards. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6, 228-233.
- Reinboth, M.; Duda, J., & Ntoumanis, N. (2004). Dimensions of coaching behavior, need satisfaction, and the psychological and physical welfare of young athletes. *Motivation and Emotion*, 28, 297-313.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R.M., & Connell, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R. M., & Solky, J. A. (1996). What is supportive about social support? On the psychological needs for autonomy and relatedness. En G. R. Pierce, B. R. Sarason y I. G. Sarason (Eds.), *Handbook of Social Support and the Family*. New York: Plenum.

- Sarrazin, P.; Vallerand, R.; Guillet, E.; Pelletier, L., & Cury, F. (2002). Motivation and dropout in female handballers: A 21-month prospective study. *European Journal of Social Psychology*, 32, 395-418.
- Sayal, K.; Checkley, S.; Rees, M.; Jacobs, C.; Harris, T.; Papadopoulos, A.; & col. (2002). Effects of social support during weekend leave on cortisol and depression ratings: a pilot study. *Journal of Affective Disorders*, 71, 153-157.
- Scanlan, T. K.; Stein, G. L., & Ravizza, K. (1991). An in-depth study of former elite figure skaters: III. Sources of stress. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13, 103-120.
- Shnek, Z. M.; Irvine, J.; Stewart, D., & Abbey, S. (2001). Psychological factors and depressive symptoms in ischemic heart disease. *Health Psychology*, 20, 141-145.
- Smoll, F. L., & Smith, R. E. (2002). Coaching behavior research and intervention in youth sports. En F. L. Smoll y R. E. Smith (Eds.), *Children and youth in sport: A biopsychological perspective* (2nd ed., pp. 211-234). Dubuque, IA: Kendall/Hunt Publishing.
- Standage, M.; Duda, J.L., & Ntoumanis, N. (2003). Predicting motivational regulations in physical education: the interplay between dispositional goal orientations, motivational climate and perceived competence. *Journal of Sports Sciences*, 21, 631-647.
- Steiger, J.H., & Lind, J. (1980). *Statistically based tests for the number of common factors*. Annual Meeting of the Psychometric Society. Iowa City.
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M.K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sport Medicine* 14, 25-32.
- Udry, E.; Gould, D.; Bridges, D., y Tuffey, S. (1997). People helping people? Examining the social ties of athletes coping with burnout and injury stress. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 368-395.
- Vallerand, R.J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M.P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (pp. 271-360). New York: Academic Press.
- Vallerand, R.J. (2007). A Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation in Sport and Physical Activity. En M.S. Hagger y N.L.D Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (pp. 255-280). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R.J., & Fortier, M.S. (1998). Measures of intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity: a review and critique. En J. Duda (Ed.), *Advances in Sport and Exercise Psychology Measurement* (pp. 81-101). Morgantown, WV: FIT.
- Vallerand, R.J., & Losier, G.F. (1999). An integrative analysis of intrinsic and extrinsic motivation in sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 142-169.
- Wheaton, B.; Muthén, B.; Alwin, D. F., & Summers, G. F. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. En D.R. Heise (Ed.), *Sociological methodology*, (pp., 84-136). San Francisco: Jossey-Bass.

---

#### **Agradecimientos**

Esta investigación fue subvencionada por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España (DEP2009-10253)