

## MOTIVACIÓN SITUACIONAL Y ESTADO AFECTIVO EN CLASES DIRIGIDAS DE ACTIVIDAD FÍSICA

Broo, N.; Ballart, P.; Juan, B.; Valls, A.; Latinjak, A.

Escola Universitària de la Salut i de l'Esport (EUSES), Universitat de Girona

---

### RESUMEN

El propósito de este trabajo fue conocer en qué grado la motivación afecta a nivel situacional al estado afectivo en la actividad física. Además, incluimos una variable de rendimiento percibido para poder explorar el peso relativo de la motivación en la predicción de estados afectivos. Un total de 172 practicantes de ejercicio físico entre 17 y 90 años participaron en el estudio. Se pasó un cuestionario antes, para medir la variable motivación, y después de la clase dirigida, para medir la variable afectiva. Los análisis de la correlación y dos modelos de regresión jerárquica mostraron que algunas de las formas más autodeterminadas de motivación predecían un estado afectivo positivo y las formas menos autodeterminadas predecían un estado afectivo negativo. En relación a la satisfacción con el rendimiento y el estado afectivo, hallamos que una mayor satisfacción predecía un estado afectivo más positivo y, al contrario, si uno no está satisfecho con el propio rendimiento se predice un estado afectivo negativo. Por lo tanto, la creación de un clima motivacional que lleve a los practicantes hacia tipos de regulación más autodeterminadas consideramos importante para promover la actividad física y un estilo de vida saludable.

**Palabras clave:** teoría de la autodeterminación, estado de ánimo, activación, deportes, psicología.

### ABSTRACT

The purpose of this study was to know to which degree situational motivation influences affective states in physical activity. Furthermore, we included a perceived performance variable in order to compare the role of motivation and performance when predicting affect. A total of 172 athletes enrolled in physical activity with age ranging between 17 and 90 years took part in the study. A questionnaire was given before, to measure motivation, and after the exercise classes, to measure affect. Using two separate hierarchical regression models we found significant positive relations between some self-determined forms of motivation and positive affect and between externally regulated forms and the not regulated form of and negative affect. Regarding performance satisfaction and affect, we found that a higher satisfaction predicted more positive states and lower satisfaction predicted negative states. Therefore, we suggested that creating a motivational climate in fitness classes that allows athletes for higher levels of self-determination should be important to promote physical activity and a healthy lifestyle.

**Key Words:** self-determination theory, physiological arousal, affective valence, sports, psychology.

---

### *Correspondencia:*

Núria Broo  
Escola Universitària de la Salut i de l'Esport (EUSES)  
c/ Francesc Macià 65, 17190 – Salt (Girona).  
nuriabroo@gmail.com

Fecha de recepción: 18/11/2012

Fecha de aceptación: 14/12/2012

## INTRODUCCIÓN

El ejercicio físico y la actividad física son elementos condicionantes de la calidad de vida (Biddle, 1993; Paz, 2003), de la salud (Blasco, 1994) y del bienestar. Ambos producen efectos beneficiosos sobre el estado físico y psicológico (Benaziza, 1998; Blair, Kohl, Barlow, Paffenbarger, Gibbons, y Macera, 1995; Chiroso, Chiroso, y Padial, 2000; Frontera, Meredith, O'Reilley, Knuttgen, y Evans, 1988). En referencia al ejercicio físico y a la actividad física, uno de los antecedentes de la práctica más relevantes identificados desde la psicología del deporte ha sido la motivación (e.g., Biddle y Mutrie, 2001; Edmunds, Ntoumanis, y Duda, 2006) y uno de las consecuencias más estudiadas ha sido su efecto sobre el bienestar de las personas (e.g., Markowitz y Arent, 2010).

Según Vallerand y Thill (1993), la motivación es un concepto hipotético usado para describir el resultado de las fuerzas internas y externas que producen la iniciación, la dirección, la intensidad y la persistencia del comportamiento. En línea con la teoría de la autodeterminación (SDT, por sus siglas en inglés; Deci y Ryan, 1985) hay tres tipos de motivación que comprenden seis grados de autorregulación. El grado máximo de autorregulación define la *motivación intrínseca*, que se da, por ejemplo, cuando alguien va al gimnasio por el placer que siente al realizar actividad física (regulación intrínseca). En cuanto a la *motivación extrínseca*, esta comprende cuatro tipos de mayor a menor autorregulación: (1) la *regulación integrada* que se da, por ejemplo, cuando alguien va al gimnasio porque se define como deportista; (2) la *regulación identificada*, que se da, por ejemplo, cuando alguien va al gimnasio porque necesita mejorar la capacidad cardiovascular; (3) la *regulación introyectada*, que se da, por ejemplo, cuando alguien va al gimnasio para no sentirse culpable; y (4) la *regulación extrínseca*, que se da, por ejemplo, cuando alguien va al gimnasio porque le obliga el médico. El tipo de motivación con menor grado de autodeterminación es la *amotivación*, que se da, por ejemplo, cuando alguien hace actividad física a pesar de cuestionarse para qué sirve (para una revisión véase, Ryan y Deci, 2000).

Además, en el modelo jerárquico de motivación intrínseca y extrínseca (HMIEM, por sus siglas en inglés; Vallerand, 1997) se distinguen tres niveles de generalidad de la investigación sobre motivación en actividad física y deportes: el global, el contextual y el situacional. El *nivel global* se refiere a una orientación motivacional general de interacción con el entorno de una manera intrínseca, extrínseca o amotivacional. El *nivel contextual* es una orientación motivacional individual hacia un contexto específico o un conjunto de actividades específicas relacionadas, por ejemplo, la actividad física. El *nivel situacional* se refiere a las experiencias motivacionales individuales cuando se participa en una actividad específica en un momento concreto, por ejemplo, una clase de *spinning* un día en concreto (para una revisión véase,

Vallerand y Ratelle, 2002). En este estudio nos hemos centrado en el nivel situacional para estudiar la motivación situacional en la actividad física.

En relación a los estudios sobre la motivación situacional, éstos se han fijado en los antecedentes y consecuencias de la misma. Algunos de los antecedentes destacados de la motivación situacional son (a) el grado de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (Ntoumanis y Standage, 2009), (b) el éxito en la competición (Vallerand, Gaudin, y Halliwell, 1986; Weinberg y Ragan, 1979), (c) la sensación subjetiva de buen rendimiento (Mc Auley y Tammen, 1989), (d) poder elegir el tipo de actividad física a realizar (Goudas, Biddle, Fox, y Underwood, 1995) y (e) el feedback (Vallerand y Reid, 1998). En cuanto a las consecuencias de la motivación situacional en la actividad física, de acuerdo con el modelo jerárquico, podemos encontrar tres tipos diferentes: las cognitivas, las conductuales y las afectivas (Vallerand, 1997). En referencia a las consecuencias cognitivas, los deportistas que están motivados intrínsecamente, están más centrados en la tarea y se distraen menos con estímulos externos (e.g., Kowal y Fortier, 1999). En referencia a las consecuencias conductuales, aquellos deportistas motivados intrínsecamente emplean más tiempo y esfuerzo al realizar las actividades y también tienen más ganas de cumplir sus objetivos (e.g., Gagné, Ryan, y Bargmann, 2003; Simons, Dewitte, y Lens, 2003). En referencia a las consecuencias afectivas, las formas más autodeterminadas de motivación se han relacionado con estados más positivos y las menos autodeterminadas con estados más negativos (Vallerand, 1997). No obstante, mientras que el número de evidencias empíricas acerca de los efectos de la motivación sobre los estados afectivos es amplio en el nivel contextual (e.g., Álvarez, Balaguer, Castillo, y Duda, 2009; Cresswell y Eklund, 2005; Karageorghis y Vlachopoulos, 2002; Ntoumanis, 2001), a nivel situacional este número es más limitado (Vallerand, 2007). Un ejemplo es el estudio de Gagné, Mageau y Vallerand (2003), en el cuál niveles altos de motivación intrínseca de gimnastas se relacionaban con diversas variables afectivas, como el afecto positivo y el negativo, la vitalidad subjetiva o la autoestima.

En este estudio empleamos a los modelos dimensionales del estado afectivo (e.g., Latinjak, 2012; Russell, 1980) como marco conceptual para el estudio de variables afectivas. Entre una serie de ventajas que ofrecen estos modelos (para una revisión véase, Ekkekakis, 2008), permiten distinguir entre diversos conceptos como los estados afectivos, los estados anímicos o las emociones (Russel 2003, 2005). En este sentido, el *estado afectivo* definido por Diener y Iran-Nejad (1986) es un estado psicofisiológico que puede ser apreciado cognitivamente por el individuo como una sensación o una emoción. La diferencia principal entre estado afectivo y estado anímico, es que los primeros hacen referencia a experiencias cortas mientras que los segundos a estados más duraderos. La diferencia entre estado afectivo y emoción es que

las emociones son constructos culturales emergentes sujetos a la apreciación consciente y por tanto limitadas en el tiempo, mientras que el estado afectivo hace referencia a un fenómeno natural que cambia continuamente dentro del rango de sus dimensiones (Russell, 2009): la activación que oscila entre alta y baja, y el valor que oscila entre positivo y negativo. No obstante, según algunos autores el debate sobre el número de dimensiones y su naturaleza sigue vigente (e.g., Fontaine et al., 2007; Reisenzein, 1994; Schimmack y Grob, 2000). Recientemente, Latinjak (2012) ha presentado una revisión de los modelos y añadido una tercera dimensión, la perspectiva temporal que distingue entre estados retrospectivos (e.g., el enfado) y estados anticipatorios (e.g., el miedo).

El objetivo de nuestro estudio fue conocer en qué grado la motivación afecta a nivel situacional al estado afectivo en la actividad física. Además, incluimos una variable de rendimiento percibido para poder explorar el peso relativo de la motivación en la predicción de estados afectivos. Nuestra hipótesis fue que las formas más autodeterminadas de motivación situacional, antes del ejercicio físico predicen positivamente el estado afectivo positivo, después del ejercicio. En cambio, las formas menos autodeterminadas de la motivación situacional, antes del ejercicio físico, predicen positivamente al estado afectivo negativo, después del ejercicio. Similarmente, un buen rendimiento percibido debería predecir estados positivos y un mal rendimiento percibido, estados negativos.

## MÉTODO

### *Participantes*

Un total de 172 practicantes de ejercicio físico (147 mujeres) entre 17 y 90 años ( $M = 39.10$ ;  $DS = 13.93$ ) participaron en el estudio. La diferencia en el número de participantes masculinos y femeninos representa las diferencias en la población estudiada, tal como podemos observar en el estudio de Águila, Sicilia, Muyor, y Orta, 2009. Los participantes asistieron a clases dirigidas de acondicionamiento físico ( $n = 47$ ), aeróbic ( $n = 9$ ), aquagym ( $n = 1$ ), mantenimiento ( $n = 5$ ), body balance ( $n = 7$ ), body pump ( $n = 15$ ), ciclismo indoor ( $n = 44$ ) y pilates ( $n = 44$ ).

### *Procedimiento*

Contactamos con los responsables de los centros de actividad física e informamos a los monitores de los objetivos de nuestro estudio. Proseguimos con la recogida de datos en aquellos centros que accedieron y con aquellos monitores que han sido capaces de avisar a sus clientes con antelación. Informamos a los asistentes a las clases sobre el estudio y que la participación era voluntaria. Nuestros participantes firmaron el consentimiento informado. A continuación y antes de la clase de actividad física

sica pasamos el primer cuaderno, en el cual recogimos la variable motivacional. Finalmente, al acabar la clase, administramos el segundo cuaderno, en el cual preguntamos por el rendimiento percibido y recogimos las variables afectivas.

### *Instrumentos*

Para medir el grado de autodeterminación hemos utilizado la versión española (Viladrich, Torregrosa, y Cruz, 2011) del *Behavioral Regulation in Sports Questionnaire* (BRSQ, Lonsdale, Hodge, y Rose, 2008) que mide los seis grados de regulación postulados por la SDT. La frase introductoria fue adaptada a este estudio y decía *Hoy participo en esta actividad...* En cuanto a su funcionamiento, hallamos niveles de fiabilidad aceptables ( $\alpha > .70$ ) en todas las escalas menos la escala de Motivación Identificada ( $\alpha = .58$ ). Consecuentemente la hemos eliminado del análisis.

Hemos recogido la variable rendimiento percibido a través de una escala de ítem único. Preguntamos a los participantes en que grado estaban satisfechos con su rendimiento durante la clase dirigida de actividad física. Ellos respondieron en una escala tipo Likert que variaba entre 1 (nada satisfecho) y 7 (completamente satisfecho).

Para medir el afecto hemos usado la versión preliminar del *Theoretically Based Core Affect Questionnaire* (TBCAQ). Este instrumento contiene 24 ítems y mide afecto positivo y afecto negativo, igual que la escala de afecto positivo y negativo (PANAS, por sus siglas en inglés; Watson, Clark, y Tellegen, 1988). No obstante, la selección de los ítems se llevó a cabo en base a evidencias empíricas (Latinjak, López-Ros, y Font-Lladó, en revisión) sobre su pertinencia a los cuatro tipos de estados positivos y negativos: activación anticipatoria (e.g., motivado y nervioso, para estados positivos y negativos respectivamente); activación retrospectiva (e.g., eufórico y enfadado); desactivación anticipatoria (e.g., confiado y desmotivado); desactivación retrospectiva (e.g., alivio y tristeza). En cuanto a su funcionamiento, hallamos niveles de fiabilidad altas para las escalas de afecto positivo ( $\alpha = .86$ ) y negativo ( $\alpha = .88$ ).

## RESULTADOS

En primer lugar llevamos a cabo unos análisis preliminares para examinar los datos faltantes y los niveles de fiabilidad de las escalas. En segundo lugar, llevamos a cabo un análisis de las correlaciones bivariadas entre las diferentes escalas. Finalmente, llevamos a cabo diferentes análisis de regresión. En cuanto a los análisis preliminares, encontramos 19 valores faltantes que representan el 0.23% de los datos recogidos, y hallamos niveles de fiabilidad adecuados en todas las escalas menos la escala de regulación identificada, que fue eliminada de los análisis subsecuentes.

Las correlaciones entre escalas se pueden ver en la Tabla 1. En referencia a las escalas de motivación hallamos (a) unas correlaciones significativas y positivas en-

tre la regulación intrínseca y la integrada, y entre la integrada y la introyectada; (b) correlaciones significativas y positivas entre la regulación introyectada y la extrínseca, entre la regulación introyectada y la amotivación y entre la regulación extrínseca y la amotivación; y (c) una correlación significativa y negativa entre la regulación intrínseca y la amotivación. En referencia a las escalas afectivas, no hallamos relación significativa.

TABLA 1  
La matriz de las correlaciones de todas las variables del estudio

Variable	M	SD	$\alpha$	1	2	3	4	5	6	7
1. Satisfacción con el rendimiento	5.92	1.02	---	---						
2. Motivación Intrínseca	25.08	3.49	.82	.314**	---					
3. Motivación Integrada	18.58	5.78	.83	.238**	.33***	---				
4. Motivación Introyectada	7.56	4.71	.72	-.00400	-.037000	.25***	---			
5. Motivación Extrínseca	5.52	3.43	.80	-.02900	-.014000	0.73	.64***	---		
6. Amotivación	6.94	4.60	.74	-.14800	-.23**0	0.11	.51***	.66***	---	
7. Afecto Negativo	2.20	4.84	.86	.214**	-.13*00	0.02	.25***	.28***	.36***	---
8. Afecto Positivo	43.46	13.86	.88	.426**	.27***	.53***	.27***	0.10000	0.01000	0.03

Note. N= 172. El rango de respuesta de la Variable 1 es de 1-6, de las Variables 2, 3, 4, 5 y 6 de 4-28 y de las Variables 7 y 8 de 0-72. \*p< .05; \*\*p < .01; \*\*\*p < .001

En referencia las correlaciones significativas entre la motivación y el rendimiento percibido, hallamos relaciones positivas entre ambas formas autodeterminadas (regulación intrínseca e integrada) con el rendimiento. En referencia a las correlaciones significativas entre la motivación y los estados afectivos, hallamos relaciones positivas entre las regulaciones intrínseca, integrada e introyectada con el afecto positivo; y entre las regulaciones integrada y extrínseca y la amotivación con el afecto negativo. En referencia a las correlaciones significativas entre el rendimiento percibido y los estados afectivos, hallamos una relación positiva entre la satisfacción con el rendimiento y el afecto positivo; y una negativa entre la satisfacción con el rendimiento y el afecto negativo.

En referencia al análisis de regresión, hemos llevado a cabo tres análisis de regresión múltiple independientes. En primer lugar, usamos los cinco grados de regulación como variables predictivas de la satisfacción con el rendimiento ( $F[5.157] =$

4.98;  $p < .001$ ;  $R^2_{\text{ajustada}} = .11$ ). Las regulaciones intrínseca ( $t = 2.51$ ;  $p = .013$ ) e integrada ( $t = 2.36$ ;  $p = .020$ ) predijeron el grado de satisfacción con el rendimiento. Los restantes dos modelos pueden verse en la Tabla 2. Por un lado, el 38% de la variación en el afecto positivo ha sido explicado por un modelo que tuvo en cuenta los cinco tipos de regulación y el rendimiento como variables predictivas. De forma independiente, la regulación integrada e introyectada y la satisfacción con el rendimiento predijeron positivamente el afecto positivo. Por el otro, el 16% de la variación en el afecto negativo ha sido explicado por un modelo que tuvo en cuenta las mismas variables predictivas. De forma independiente, la amotivación predijo positivamente y la satisfacción con el rendimiento predijo negativamente el afecto negativo.

TABLA 2  
Resumen de los análisis

Variable independiente	Adj. R <sup>2</sup>	$\beta$	t
Modelo 1 (Afecto positivo): $F(6.145) = 16.459$ , $p < .00$	.38		
Satisfacción con el Rendimiento		.283	4.01***
Motivación intrínseca		.040	0.54000
Motivación integrada		.404	5.49***
Motivación introyectada		.217	2.50*00
Motivación extrínseca		.005	0.05000
Amotivación		-.098	-1.10000
Modelo 2 (Afecto negativo): $F(6.153) = 6.136$ , $p < .00$	.16		
Satisfacción con el Rendimiento		-.191	-2.44*00
Motivación intrínseca		.010	0.12000
Motivación integrada		.011	0.13000
Motivación introyectada		.068	0.68000
Motivación extrínseca		.047	0.42000
Amotivación		.302	2.98*00

Note. N = 172. \* $p < .05$ . \*\* $p < .01$ . \*\*\* $p < .001$ .

## DISCUSIÓN

En referencia a nuestra hipótesis, hemos podido comprobar que algunas de las formas más autodeterminadas de motivación situacional antes del ejercicio, predecían positivamente al estado afectivo positivo después del ejercicio. Similarmente, algunas de las formas menos autodeterminadas antes del ejercicio, predecían positivamente al estado afectivo negativo después del ejercicio. En referencia a estudios previos, los resultados son consistentes con aquellos que han mostrado que grados elevados de autodeterminación tienen consecuencias positivas en diferentes variables cognitivas, conductuales y afectivas en la actividad física (e.g., Edmunds et al., 2006; Gagné, Ryan et al., 2003; Teixeira, Carraça, Markland, Silva, y Ryan, 2012).

Además, nuestros resultados han mostrado que niveles altos de autodeterminación también predijeron grados altos de satisfacción con el rendimiento, mientras que niveles bajos en autodeterminación predijeron menor satisfacción con el rendimiento. Este resultado es congruente con evidencias previas en el ámbito de la actividad física (e.g., Teixeira et al., 2012) y del deporte (e.g., Gillet, Berjot, y Cobancé, 2009). A la hora de comparar el peso predictivo de los diferentes tipos de regulación y de la satisfacción con el rendimiento sobre el estado afectivo, nuestros resultados sugieren que (a) unos tipos de regulación podrían tener mayor poder de predicción que otras, y que (b) estos tipos de regulación podrían tener mayor peso que el rendimiento percibido. En concreto, la integrada en el caso del afecto positivo y la amotivación en el caso del afecto negativo podrían ser más importantes para predecir el afecto que el rendimiento percibido. En referencia a lo primero, nuestros resultados coinciden con las apreciaciones de Teixeira et al. que en su revisión de la literatura científica han llegado a la conclusión de que la regulación integrada predice con más fuerza y mayor consistencia la práctica de ejercicio físico comparado con la motivación intrínseca. Además, nosotros sugerimos que personas que practican actividad física por razones intrínsecas tienen estados afectivos menos positivos cuando esta se acabe. En cambio, personas que buscaban auto realización a través de la actividad física (motivación integrada) habrían cumplido con sus objetivos al terminar la actividad y podrían tener estados más positivos. En este sentido, creemos que futuros estudios podrían comparar los estados afectivos durante la actividad y al terminarla, para estudiar el peso predictivo de los diferentes tipos de regulación en distintos momentos de la actividad física.

Un aspecto relevante a la hora de interpretar los resultados de este estudio es el enfoque que hemos empleado para recoger nuestra variable afectiva. Siguiendo las recomendaciones de una serie de autores (e.g., Biddle, 2000; Biddle y Mutrie, 2001; Ekkekakis y Petruzzello, 1999), usamos los modelos dimensionales como marco conceptual para la investigación con variables afectivas en la actividad física. Concretamente, en nuestro estudio, hemos empleado un instrumento que se basa en el modelo tridimensional. Hemos optado por utilizar este instrumento porque permite medir un abanico amplio de estados afectivos y que se basa en evidencias empíricas acerca del significado subyacente de los conceptos emocionales que emplea como ítems en sus escalas (Latinjak et al., *en revisión*). En este sentido, el afecto positivo incluía estados comúnmente llamados alivio, despreocupación, euforia y excitación; y el afecto negativos estados llamados tristeza, resignación, enfado y ansiedad. En referencia a la validez de este instrumento, aportamos evidencias preliminares acerca de su funcionamiento a pesar de que no fue el objetivo del estudio. No obstante, a la hora de interpretar los resultados de este estudio, se ha de tener en cuenta que se trata de una versión preliminar del instrumento.

En referencia a la principal limitación de este trabajo, nos hemos encontrado que los niveles de fiabilidad de la escala de regulación identificada fueron inaceptables. Por un lado, esta es una limitación a tener en cuenta, ya que junto a la regulación integrada, la identificada ha sido destacada por Teixeira et al. cómo la más importante para predecir la práctica de actividad física. Por el otro, se ha de tener en cuenta que el instrumento que empleamos fue diseñado para su uso en deportes y a nivel contextual. Hemos optado por este instrumento porque a la hora de recoger los datos no disponíamos de una versión validada al castellano que fuera específico para medir motivación situacional en actividad física. Para futuros estudios podemos recomendar un instrumento contextual que ha sido validado recientemente es la versión española (González-Cutre, Sicilia, y Fernández, 2010; Moreno, Cervelló, y Martínez Camacho, 2007) del *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire 2* (BREQ-2 por sus siglas en inglés; Wilson, Rodgers, Loitz, y Scime, 2006) y la *Situational Motivation Scale* (Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000).

#### CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio nos sugieren que como más autodeterminada sea la motivación extrínseca en el momento de hacer ejercicio, más afecto positivo hay después del ejercicio, habiendo sido la regulación integrada incluso más importante que la percepción del rendimiento. Consecuentemente, coincidimos con otros autores en diversos ámbitos cómo el deporte (e.g., Zourbanos, Hatzigeorgiadis, Tsiakaras, Chroni, y Theodorakis, 2010), la educación escolar (e.g., Standage, Ntoumanis, y Duda, 2005) y las clases de actividad física (e.g., Edmunds, Ntoumanis, y Duda, 2008) al señalar la creación de un clima motivacional que lleve a los practicantes hacia tipos de regulación más autodeterminadas como importante para promover la actividad física y un estilo de vida saludable.

#### REFERENCIAS

- Águila, C., Sicilia, A., Muyor, J. M., y Orta, A. (2009). Cultura posmoderna y perfiles de práctica en los centros deportivos municipales. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(33), 81-95.
- Álvarez, M., Balaguer, I., Castillo, I. y Duda, J.L. (2009). Coach autonomy support and quality of sport engagement in young soccer players. *The Spanish Journal of Psychology* 12(1), 138-148.
- Biddle, S. (2000). *Exercise, emotions, and mental health*. In Y.L. Hanin (Ed.) *Emotions in sport* (pp. 267-291). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Biddle, S. (1993). Psychological benefits of exercise and physical activity. *Revista de Psicología del Deporte*, 4, 99-107.
- Biddle, S.J.H., y Mutrie, N. (2001). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. London: Routledge.

- Blasco, T. (1994). *Actividad física y salud*. Barcelona: Martínez Roca.
- Cresswell, S. L., y Eklund, R. C. (2005). Motivation and burnout among top amateur rugby players. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, 469–477.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Diener, E., y Iran-Nejad, A. (1986). The relationship in experience between various types of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 1031–1038.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., y Duda, J. L. (2006). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240–2265.
- Ekkekakis, P. (2008). Affect circumplex redux: the discussion on its utility as a measurement framework in exercise psychology continues. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(2), 139-159.
- Ekkekakis, P., y Petruzzello, S.J. (1999). Acute aerobic exercise and affect: Current status, problems, and prospects regarding dose-response. *Sports Medicine*, 28, 337-374.
- Fontaine, J. R. J., Scherer, K. R., Roesch, E. B., y Ellsworth, P. C. (2007). The world of emotion is not two-dimensional. *Psychological Science*, 18, 1050-1057.
- Frontera, W. R., Meredith, C. N., O'Reilly, K. P., Knuttgen, H. G. y Evans, W. J. (1988). Strength conditioning in older men: Skeletal muscle hypertrophy and improved function. *Journal of Applied Physiology*, 64 (3), 1038-1044.
- Gagné, M., Ryan, R. M., y Bargmann, K. (2003). Autonomy support and need satisfaction in the motivation and well-being of gymnasts. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15, 372–390.
- Gillet, N., Berjot, S., y Gobancé, L. (2009). A motivational model of performance in the sport domain. *European Journal of Sport Science*, 9, 151-158.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Fernández, A. (2010). Hacia una mayor comprensión de la motivación en el ejercicio físico: Medición de la regulación integrada en el contexto español. *Psicothema*, 22, 841-847.
- Goudas, M., Biddle, S. J. H., Fox, K., y Underwood, M. (1995). It ain't what you do, it's the way that you do it! Teaching style affects children's motivation in track and field lessons. *Sport Psychologist*, 9, 254–264.
- Guay, F., Vallerand, R. J., y Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion*, 24(3), 175-213.
- Karageorghis, H. M., y Vlachopoulos, S. P. (2002). Motives for exercise participation as predictors of exercise dependence among endurance athletes. *Journal of Sports and Medicine Physical Fitness*, 42, 233–238.
- Kowal, J., y Fortier, M. S. (1999). Motivational determinants of flow: Contributions from self-determination theory. *Journal of Social Psychology*, 139, 355–368
- Latinjak, A. T. (2012). The underlying structure of emotions: A tri-dimensional model of core affect and emotion concepts for sports. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 7(1), 71-87.

- Latinjak, A. T., López-Ros, V., y Font-Lladó, R. (en revisión). *Un estudio descriptivo de los conceptos emocionales desde los modelos dimensionales de los estados afectivos*. Estudios de Psicología.
- Lonsdale, C., Hodge, K., y Rose, E.A. (2008). The behavioural regulation in sport questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30, 323-355.
- Markowitz, S. M., y Arent, S. M. (2010). The exercise and affect relationship: Evidence for the dual-mode model and a modified opponent process theory. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 711-730.
- McAuley, E., Duncan, T., y Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to understanding motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 7, 225-242.
- Ntoumanis, N., y Standage, M. (2009). Motivation in physical education classes: a self-determination theory perspective. *Journal of Research and Theory in Education*, 7, 194-202.
- Paz, J. A. (2003). *Asociación entre la aptitud física y la evaluación global de salud en el anciano*. Tesis Doctoral. Universidad de León.
- Reisenzein, R. (1994). Pleasure-arousal theory and the intensity of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 525-539.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 1161-1178.
- Russell, J. A. (2003). Core affect and the psychological construction of emotion. *Psychological Review*, 110, 145-172.
- Russell, J. A. (2005). Emotion in human consciousness is built on core affect. *Journal of Consciousness Studies*, 12, 26-42.
- Russell, J. A. (2009). Emotion, core affect, and psychological construction. *Cognition and Emotion*, 23(7), 1259-1283.
- Ryan, R.M., y Deci, E.L. (2000). The «what» and «why» of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Schimmack, U. y Grob, A. (2000). Dimensional models of core affect: A quantitative comparison by means of structural equation modeling. *European Journal of Personality*, 14, 325-345.
- Simons, J., Dewitte, S., y Lens, W. (2003). Don't do it for me. Do it for yourself! Stressing the personal relevance enhances motivation in physical education. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 145-160.
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school PE. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 411-433.
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., y Ryan, M. N. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9 (78)

- Vallerand, R.J. (2007). *Intrinsic and extrinsic motivation in sports and physical activities: a review and a look at the future*. En G. Tenenbaum y R.C.Eklunt (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3.<sup>a</sup> ed.), (pag.31-59). Nueva Jersey, NJ: John Wiley & Sons, INC.
- Vallerand, R. J., Gauvin, L., y Halliwell, W. R. (1986). Negative effects of competition on children's intrinsic motivation. *Journal of Social Psychology*, 126, 649–657.
- Vallerand, R. J., y Ratelle, C. F. (2002). *Intrinsic and extrinsic motivation: A hierarchical model*. En E. L. Deci y R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 37–64). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Vallerand, R. J., y Reid, G. (1988). On the relative effects of positive and negative verbal feedback on males' and females' intrinsic motivation. *Canadian Journal of Behavioral Sciences*, 20, 239–250.
- Vallerand, R. J., y Thill, E. E. (1993). *Introduction au concept de motivation [Introduction to the concept of motivation]*. In R. J. Vallerand y E. E. Thill (Eds.), *Introduction à la psychologie de la motivation [Introduction to the psychology of motivation]* (pp. 3–39). Laval, Canada: Éditions Études Vivantes.
- Viladrich, C., Torregrosa, M., y Cruz, J. (2011). Siete pruebas de calidad psicométrica de la adaptación al español del cuestionario de regulación conductual en el deporte. *Psicothema*, 23(4), 786-794.
- Watson, D., Clark, L. A., y Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Weinberg, R. S., y Ragan, J. (1979). Effects of competition, success/failure, and sex on intrinsic motivation. *Research Quarterly*, 50, 503–510.
- Wilson, P.M., Rodgers, W.M., Loitz, C.C., y Scime, G. (2006). «It's who I am ... really!». The importance of integrated regulation in exercise contexts. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 11, 79-104.
- Zourbanos, N., Hatzigeorgiadis, A., Tsikaras, N., Chroni, S., y Theodorakis, Y. (2010). A multi-method examination of the relationship between coaching behavior and athletes' inherent self talk. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 764-785.