



MEDIACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE COMPETENCIA ENTRE LAS METAS 2 X 2 Y LA INTENCIÓN DE SER FÍSICAMENTE ACTIVO EN DEPORTISTAS ADOLESCENTES.

Bartolomé Jesús Almagro Torres y Cristina Conde García

Universidad de Huelva

Juan Antonio Moreno Murcia

Universidad Miguel Hernández de Elche

Introducción

La adolescencia se presenta como un período clave a la hora de que los jóvenes deportistas se consoliden como practicantes habituales de actividad física, o por el contrario, la abandonen por completo (Cervelló, Escartí, y Guzman, 2007; Fraser-Thomas, Côté, y Deakin, 2008). En esta línea, facilitar la adherencia al deporte entre los jóvenes debe ser un objetivo social prioritario, ya que la práctica de actividad físico-deportiva va a influir de manera positiva en el desarrollo individual y social de la persona; además, de los indudables efectos positivos que el ejercicio físico tiene sobre la salud, tanto a nivel físico como psicológico y social (American College of Sports Medicine, 2000).

El entrenamiento y la competición puede ser un contexto ideal para fomentar el compromiso deportivo del adolescente. Pero el éxito de los programas de entrenamiento para estas edades, depende en gran medida de la motivación experimentada por los deportistas, ya que sentimientos de aburrimiento y experiencias humillantes contribuirán a desarrollar actitudes negativas hacia la misma, mientras que experimentar competencia (Vlachopoulos y Michailidou, 2006) y sentimientos de diversión, disfrute, etc., permitirán afianzar actitudes positivas hacia la actividad (Moreno, González-Cutre, Martínez, Alonso, y López, 2008). En este sentido, la mayoría de las investigaciones revisadas reconocen la motivación como un elemento clave para lograr el compromiso y la adherencia al deporte (Moreno, Cervelló, y González-Cutre, 2007; Ulrich-French y Smith, 2009), donde los desencadenantes sociales, como la teoría de metas de logro, y los mediadores como la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, son utilizados como modelos teóricos de estudio para explicar la adherencia a la práctica.

La teoría de las metas de logro (Nichols, 1989) es considerada como uno de los modelos que mejor explica la motivación experimentada por los sujetos. Esta teoría establece que las personas en contextos de logro pueden tener: metas de maestría (o metas orientadas a la tarea), donde el éxito viene definido



por el dominio de la tarea, y metas de rendimiento (o metas orientadas al ego), que se centran en la superación de los rivales. Recientemente, Elliot (1999) y Elliot y McGregor (2001) han propuesto un modelo de metas de logro 2 x 2 en el que ambas metas se subdividen, encontrando así cuatro posibilidades: meta de aproximación-maestría, meta de aproximación-rendimiento, meta de evitación-maestría y meta de evitación-rendimiento. La meta de aproximación-maestría se correspondería con la visión tradicional de la meta de maestría, la meta de evitación-maestría consistiría en evitar la falta de aprendizaje y de mejora. La meta de aproximación-rendimiento se correspondería con la visión clásica de la meta de rendimiento, y la meta de evitación-rendimiento se centraría en evitar hacerlo peor que los demás. Este modelo ha sido ya aplicado en el ámbito de la educación física (Guan, Xiang, McBride, y Bruene, 2006; Wang, Biddle, y Elliot, 2007) y, recientemente, en el contexto español (Cecchini, González, Méndez, Fernández, Contreras, y Romero, 2008; Moreno, González-Cutre, y Sicilia, 2008); así como en el ámbito deportivo (Conroy, Elliot, y Hofer, 2003; Cumming, Smith, Smoll, Standage, y Grossbard, 2008). Estos trabajos han mostrado que el modelo 2 x 2 es válido en ambos contextos, y que resulta muy útil para profundizar en el estudio de la motivación en adolescentes y jóvenes.

Según Elliot y Conroy (2005), las metas de aproximación-maestría se relacionan con consecuencias más positivas (competencia percibida, motivación intrínseca...), aunque estos mismo autores consideran que en el ámbito deportivo las metas de aproximación-rendimiento se podrían ver también como positivas.

La investigación ha demostrado que la percepción de incompetencia y una baja autopercepción física podría conducir a la falta de motivación (Ryan y Deci, 2000), del mismo modo que los sujetos que se perciben más competentes en un dominio dado, están más motivados intrínsecamente para continuar comprometidos con la actividad (Deci y Ryan, 1985).

Teniendo en cuenta los estudios revisados sobre la motivación hacia la práctica deportiva, y el estado inicial de análisis de las metas 2 x 2 en el ámbito deportivo, el objetivo principal del estudio ha sido comprobar el poder de predicción de las metas de logro sobre la competencia percibida, e indagar también el efecto de predicción de la competencia percibida sobre la intención de ser físicamente activo. En función de los resultados y conclusiones de los diferentes trabajos de investigación revisados, hipotetizamos que las metas de aproximación-maestría predecirán positivamente la competencia percibida, y ésta a su vez predecirá también positivamente la intención de seguir siendo físicamente activo en el futuro.

Método

Participantes

La muestra del estudio estuvo compuesta por un total de 304 deportistas (54 chicas y 250 chicos), de edades comprendidas entre los 12 y los 17 años ($M = 14.40$, $DT = 1.04$). La muestra fue recogida tanto en escuelas deportivas municipales como en clubes privados de diferentes localidades de la provincia de Huelva. Se llevó a cabo una selección de modalidades deportivas y de localidades atendiendo a un muestreo aleatorio por conglomerado.



Instrumentos

Escala de Metas de Logro 2 x 2 para el Deporte (AGQ-S). Se empleó la traducción al castellano de Moreno, González-Cutre y Sicilia (2008) del 2 X 2 *Achievement Goals Questionnaire for Sport* (Conroy, Elliot, y Hofer, 2003), que consta de cuatro factores: meta de aproximación-maestría, meta de evitación-maestría, meta de aproximación-rendimiento y meta de evitación-rendimiento. El cuestionario se compone de un total de 12 ítems, tres para cada factor, que se responden mediante una escala tipo Likert que va de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). La consistencia interna fue de .73 para la variable aproximación-rendimiento, de .69 para la aproximación-maestría, de .66 para la evitación-rendimiento y de .72 para la evitación-maestría. Algunos factores mostraron una fiabilidad inferior al recomendado .70 (Nunnally, 1978), pero dado el pequeño número de ítems que componen los factores (tres para cada factor), la consistencia interna observada puede ser marginalmente aceptada (Hair, Anderson, Tatham, y Black, 1998). Los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio (AFC) fueron aceptables: $\chi^2 = 216.38$, $p = .00$, $\chi^2 / g.l. = 4.51$, CFI = .91, IFI = .91, GFI = .93, SRMR = .07, RMSEA = .08.

Competencia percibida. Se utilizó el factor competencia percibida de la versión en español (Sánchez y Núñez, 2007) de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). El factor está compuesto de 4 ítems. Las respuestas fueron puntuadas con una escala tipo Likert que oscilaba entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Se obtuvo una fiabilidad de .63, la que puede ser marginalmente aceptada (Hair et al., 1998) dado el reducido número de ítems que componen los factores. Además, el AFC reveló unos índices de bondad de ajuste aceptables: $\chi^2 = .331$, $p = .72$, $\chi^2 / g.l. = .33$, CFI = .99, IFI = .99, GFI = .99, SRMR = .01, RMSEA = .001

Medida de la intencionalidad para ser físicamente activo (MIFA). Es la versión adaptada y traducida al español (Moreno, Moreno, y Cervelló, 2007) de Hein, Müür y Koka (2004) denominada *Intention to be Physically Active Scale*. Está compuesta de 5 ítems para medir la intención del sujeto de ser físicamente activo. Las respuestas corresponden a una escala tipo Likert que oscila de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 5 (*totalmente de acuerdo*). El alfa de Cronbach fue de .75. Los índices de ajuste en el AFC fueron aceptables: $\chi^2 = 28.18$, $p = .00$, $\chi^2 / g.l. = 5.64$, CFI = .97, IFI = .97, GFI = .99, SRMR = .03, RMSEA = .08.

Procedimiento

Para la recogida de la información se contactó con los clubes deportivos o con el organismo municipal que gestionaba el deporte en la localidad seleccionada, para informarles de los objetivos del estudio y pedirles su colaboración. La administración de los cuestionarios se realizó en presencia del investigador principal y bajo autorización paterna. El tiempo requerido para cumplimentar los cuestionarios fue de 12 minutos.

Análisis de datos

En primer lugar se calcularon los estadísticos descriptivos de las diferentes variables de estudio y las correlaciones bivariadas. A continuación,



se realizó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar las relaciones hipotetizadas entre dichas variables. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 16.0 y AMOS 16.0.

Resultados

Análisis descriptivo y de correlaciones bivariadas

En la Tabla 1, se han presentado los estadísticos descriptivos de cada una de las variables de estudio y las correlaciones bivariadas. En las metas de logro, se puede apreciar que los jóvenes deportistas revelaban la mayor puntuación en la meta de aproximación-maestría, seguida de la evitación-maestría, de la aproximación-rendimiento y de la evitación-rendimiento. La competencia presentó una valoración media de 4.04 y la intención de ser físicamente activo de 4.41.

En el análisis de correlación se observó que las metas de logro aproximación-rendimiento y aproximación-maestría se relacionaron positiva y significativamente con todas las variables. La competencia correlacionaba positiva y significativamente con todas las variables, excepto con la evitación-rendimiento y con la evitación-maestría. La intención de ser físicamente activo correlacionó positiva y significativamente con todas las variables, excepto con la evitación-rendimiento.

Tabla 1

Estadísticos Descriptivos y Correlaciones de Todas las Variables

Variables	M	DT	1	2	3	4	5	6
1. Aproximación rendimiento	4.80	1.54	-	.33**	.44**	.32**	.18**	.14**
2. Aproximación maestría	6.23	.94	-	-	.14*	.30**	.37**	.36**
3. Evitación rendimiento	4.25	1.76	-	-	-	.41**	.02	.03
4. Evitación maestría	5.15	1.48	-	-	-	-	.08	.14**
5. Competencia	4.04	.68	-	-	-	-	-	.42**
6. Intención de ser físicamente activo	4.41	.62	-	-	-	-	-	-

** $p < .01$; * $p < .05$

Modelo de ecuaciones estructurales

Una vez evaluada y confirmada la estructura factorial de las escalas administradas en el estudio, se propone un modelo (ver Figura 1) donde las metas de logro 2 x 2 se presentan como predictoras de la competencia percibida y ésta, a su vez, de la intención de ser físicamente activo en el futuro.

Para comprobar la semejanza del modelo teórico propuesto con los datos empíricos existentes se utilizaron diferentes índices de bondad de ajuste: χ^2 , $\chi^2/g.l.$, CFI, IFI, GFI, RMSEA y SRMR. Valores del $\chi^2/g.l.$ entre 2 y 3 se consideran aceptables (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, y Müller, 2003). Según Hu y Bentler (1999), valores de CFI, IFI y GFI superiores a .95, y valores



de .06 o inferiores para el RMSEA y .08 para el SRMR, indican un buen ajuste del modelo. No obstante, algunos expertos psicométricos (Marsh, Hau, y Wen, 2004) consideran que .95 es un punto de corte demasiado restrictivo cuando se ponen a prueba modelos complejos con indicadores múltiples y se utilizan datos reales en lugar de simulados.

Los resultados del análisis del modelo de ecuaciones estructurales revelaron que las metas de aproximación-maestría y de aproximación-rendimiento predecían de forma positiva y significativa la competencia, mientras que la evitación-rendimiento y la evitación-maestría lo hacían de forma negativa. La competencia predecía positivamente la variable ser físicamente activo. Se obtuvieron varianzas explicadas del 49% para ser físicamente activo. Los índices de ajuste obtenidos ($\chi^2 = 331.04$, $p = .00$, $\chi^2/g.l. = 1.86$, CFI = .90, IFI = .90, GFI = .91, SRMR = .06, RMSEA = .05) se ajustaban a los parámetros establecidos, por lo que se consideró aceptado el modelo propuesto.

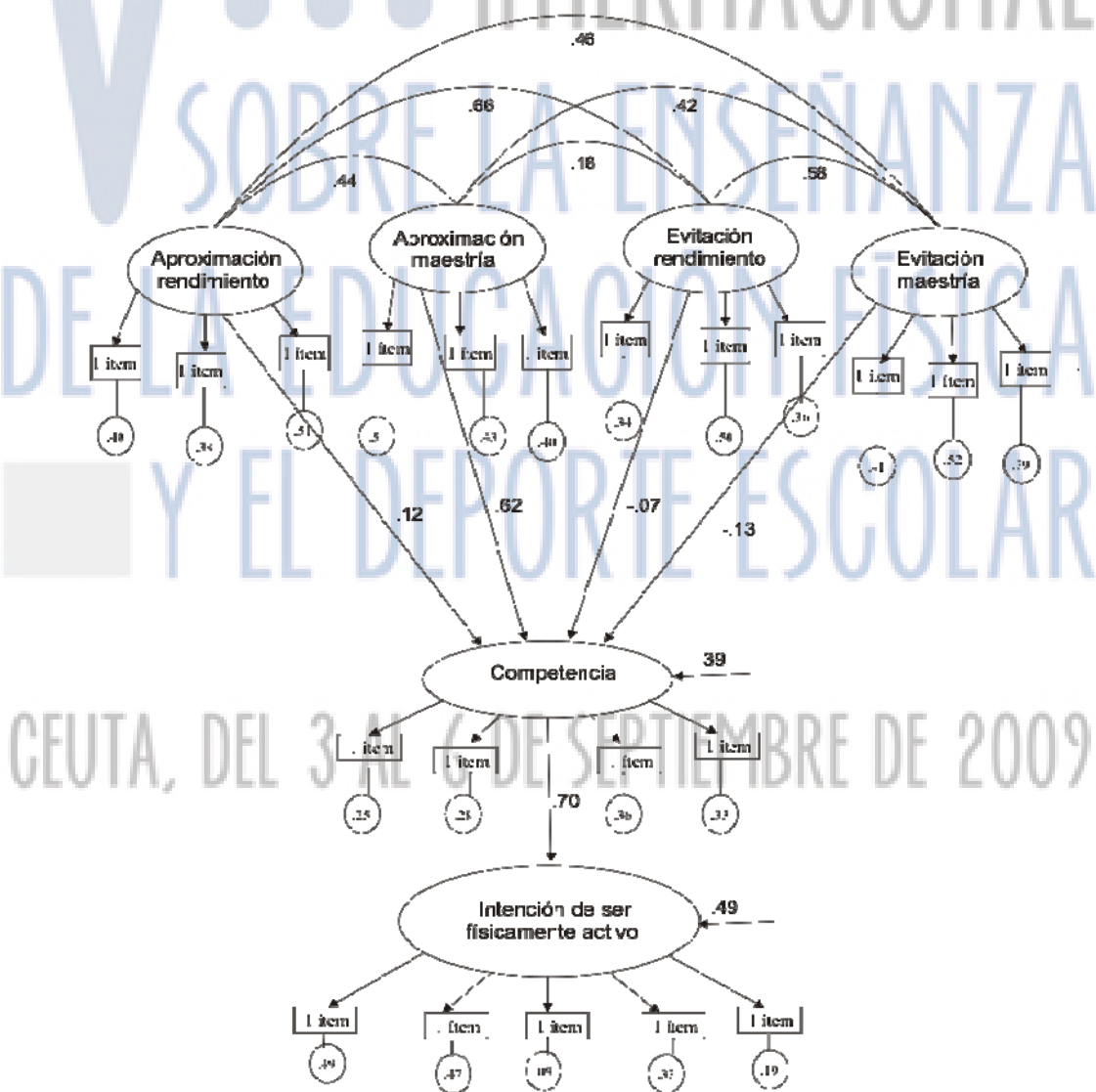




Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales mostrando las relaciones entre las metas de logro 2 x 2, la competencia percibida y la intención de ser físicamente activo. Todos los parámetros están estandarizados y son estadísticamente significativos.

Discusión

El propósito del estudio fue comprobar el poder de predicción de las metas de logro sobre la competencia percibida, y de ésta sobre la intención de ser físicamente activo en el futuro. Los resultados obtenidos muestran la importancia que para los deportistas adolescentes tiene las metas de logro sobre la necesidad psicológica básica de competencia, y la repercusión que ésta tiene en la intención de seguir practicando actividad física en el futuro.

Los resultados en cuanto a las correlaciones de la meta aproximación-maestría y la competencia percibida son similares a otros estudios (Cury, Elliot, Da Fonseca, y Moller, 2006; Stevenson, y Lochbaum, 2008), obteniendo correlaciones significativas y positivas, aunque en ambos estudios se encuentran correlaciones negativas y significativas entre la evitación-rendimiento y la competencia percibida, mientras que en nuestro estudio la relación es positiva.

El modelo de ecuaciones estructurales demuestra como las metas de logro permiten predecir la competencia percibida. En este sentido, la meta de logro que mejor predice la competencia es la meta de aproximación-maestría, similar a como otros estudios encontraban esta relación con otras consecuencias (Elliot y Conroy, 2005; Moller y Elliot, 2006). Por lo que parece que el énfasis del entrenador en la mejora/aprendizaje, apoyándose en criterios auto-referenciales y en situaciones donde los deportistas deban colaborar entre sí para aprender habilidades deportivas, puede llevar a que los deportistas se perciban competentes. Por otro lado, se puede observar como la meta de evitación-maestría predice de forma negativa la competencia percibida por el deportista. A este respecto, Elliot (1999) sugirió que las metas de evitación-maestría se pueden relacionar tanto con consecuencias positivas, como negativas, de tal forma que las consecuencias más positivas se darían en variables cuantitativas como el esfuerzo y la persistencia, y las más negativas en variables fenomenológicas como la motivación intrínseca o la auto-determinación. Por último, los resultados muestran como las metas de logro predicen la competencia percibida, y a su vez la variable competencia predice la intención de ser físicamente activo en el futuro. Por tanto, se confirma la hipótesis de partida, ya que la meta aproximación-maestría predijo positivamente la competencia percibida, y ésta a su vez predijo también positivamente la intención de seguir siendo físicamente activo en el futuro. De todo esto se puede extraer la necesidad de que los entrenadores y monitores deportivos intenten fomentar la implicación a la tarea en sus deportistas, ya que esta estrategia servirá para aumentar la competencia percibida, y de esta forma posteriormente, que sigan practicando en el futuro.

Cabe señalar que este estudio presenta algunas limitaciones ya que al tratarse de un estudio correlacional, las relaciones descritas no indican causalidad. A pesar de esto, este trabajo aporta un modelo explicativo de algunas de las relaciones posibles entre diferentes variables motivacionales.



Agradecimientos

La realización de este trabajo fue posible gracias al proyecto de investigación "Factores motivacionales relacionados con la adherencia a la práctica física: Análisis en contextos deportivos competitivos" (Ref. DEP2007-73201-C03-02/ACTI), financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España; y a la ayudas del Programa de Formación de Profesorado Universitario (Ref. AP2007-02061) de este mismo Ministerio.

Referencias

- American College of Sports. (2000). *Manual de consulta para el control y la prescripción del ejercicio*. Barcelona: Paidotribo.
- Cecchini, J. A., González, C., Méndez, A., Fernández, J., Contreras, O., y Romero, S. (2008). Metas sociales y de logro, persistencia-esfuerzo e intenciones de práctica deportiva en el alumnado de Educación Física. *Psicothema*, 20, 260-265.
- Cervelló, E., Escartí, A., y Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19(1), 65-71.
- Conroy, D. E., Elliot, A. J., y Hofer, S. M. (2003). A 2 X 2 Achievement Goals Questionnaire for Sport: Evidence for factorial invariance, temporal stability, and external validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 456-476.
- Cury, F., Elliot, A., Da Fonseca, D., y Moller, A. C. (2006). The social-cognitive model of achievement and the 2 x 2 achievement goals framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 4(90), 666-679.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34, 169-189.
- Elliot, A. J., y Conroy, D. E. (2005). Beyond the dichotomous model of achievement goals in sport and exercise psychology. *Sport and Exercise Psychology Review*, 1(1), 17-25.
- Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). A 2 X 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Fraser-Thomas, J., Côté, J., y Deakin, J. (2008). Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(5), 645-662.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R., y Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., y Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hein, V., Müür, M., y Koka, A. (2004). Intention to be physically active after school graduation and its relationship to three types of intrinsic motivation. *European Physical Education Review*, 10(1), 5-19.
- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.



- Marsh, H. W., Hau, K. T., y Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu & Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11, 320-341.
- Moller, A. C., y Elliot, A. J. (2006). The 2 X 2 achievement goal framework: An overview of empirical research. En A. Mittel (Ed.), *Focus on educational psychology* (pp. 307-326). New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Moreno, J. A., Cervelló, E., y González-Cutre, D. (2007). Analizando la motivación en el deporte: un estudio a través de la teoría de la autodeterminación. *Apuntes de Psicología*, 1(25), 35-51.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Martínez, C., Alonso, N., y López, M. (2008). Propiedades psicométricas de la Physical Activity Enjoyment Scale (PACES) en el contexto español. *Estudios de Psicología*, 29(2), 173-180.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2 x 2 en estudiantes españoles de Educación Física. *Revista de Educación*, 347, 299-317.
- Moreno, J. A., Moreno, R., y Cervelló, E. (2007). El autoconcepto físico como predictor de la intención de ser físicamente activo. *Psicología y Salud*, 17, 261-267.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge: MASS: Harvard University Press.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sánchez, J. M., y Núñez, J. L. (2007). Análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la versión española de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio Físico. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 2(2), 83-92.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., y Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Stevenson, S. J., y Lochbaum, M. R. (2008). Understanding Exercise Motivation: Examining the Revised Social-Cognitive Model of Achievement Motivation. *Journal of Sport Behavior*, 4(31), 389-412.
- Ulrich-French, S., y Smith, A. L. (2009). Social and motivational predictors of continued youth sport participation. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(1), 87-95.
- Vlachopoulos, S. P., y Michailidou, S. (2006). Development and initial validation of a measure of autonomy, competence, and relatedness: The Basic Psychological Needs in Exercise Scale. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 10, 179-201.
- Wang, C. K. J., Biddle, S. J. H., y Elliot, A. J. (2007). The 2 X 2 achievement goal framework in a physical education context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168.