

Modelo causal de la satisfacción con la vida en adolescentes de educación física

Model Causal of the Satisfaction with the Life in Adolescent Students of Physical Education

Juan A. Moreno-Murcia* y José A. Vera**

*Universidad Miguel Hernández de Elche y **Universidad de Murcia

Resumen

El objetivo de este estudio fue comprobar el papel que la responsabilidad, la autonomía, la competencia, la motivación intrínseca, la autoestima y la diversión tienen en la predicción de la satisfacción con la vida en estudiantes adolescentes de educación física. Para ello, utilizamos una muestra de 324 estudiantes con edades comprendidas entre los 13 y los 16 años. Los estudiantes completaron las versiones traducidas al castellano del factor *responsabilidad* de la Escala de Metas Sociales (SGS-PE), los factores *autonomía* y *competencia* de la Escala de Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BP-NES), el factor *motivación intrínseca* de la Escala de Locus Percibido de Causalidad (PLOC), el factor *diversión* de la Escala de Motivación Intrínseca (IMI), el factor *autoestima* de la Escala de Autoconcepto físico (PSPP) y la Escala de Satisfacción con la vida (ESDV-5). A través de un análisis de ecuaciones estructurales los resultados mostraron la relación positiva que la responsabilidad tenía en la satisfacción con la vida. Se discuten los mismos, en relación a la importancia de tenerlos en cuenta en las programaciones de aula que se ofrecen al alumnado en educación física.

Palabras clave: responsabilidad, motivación intrínseca, satisfacción con la vida, educación física.

Abstract

The purpose of this study is to examine the prediction that social responsibility goal, autonomy, competence, intrinsic motivation, self-esteem and fun, have to the life satisfaction. For it, we use a sample of 324 subject with ages understood between the 13 and the 16 years. They completed the *social responsibility goal* factor of the Social Goal Scale-Physical Education (SGS-PE), the *autonomy* and *competence* factors of the Basic Psychological Needs in Exercise Scale (BNPNES), the *intrinsic motivation* factor of the Perceived Locus of Causality Scale (PLOC), the *fun* factor of the Intrinsic Motivation Inventory (IMI), the *self-esteem* factor of the Physical Self-Perception Profile (PSPP) and the Satisfaction to the Life Scale (ESDV-5). Through an analysis of structural equations the results shows the positive relationship that the responsibility has in the satisfaction with the life. It discusses the same ones, in relation to the importance of keeping them in mind in the classroom programs that offer to the pupil in physical education.

Keywords: responsibility, intrinsic motivation, life satisfaction, physical education.

Correspondencia: Juan Antonio Moreno-Murcia. Universidad Miguel Hernández de Elche. Centro de Investigación del Deporte. Avenida de la Universidad, s/n. 03202. Elche (Alicante). E-mail: j.moreno@umh.es

Introducción

Uno de los objetivos de la educación física es fomentar actitudes que permitan satisfacer las necesidades personales en la práctica de actividad física. Estudios previos analizan como las metas sociales, la motivación de logro y las necesidades psicológicas básicas interactúan para favorecer la incorporación del alumnado a estilos de vida activos. Sin embargo, son pocos los trabajos publicados que relacionan este conjunto de variables a nivel contextual con el nivel general de satisfacción con la vida (Vallerand, 2001). En este sentido, la influencia que los iguales ejercen en el bienestar psicológico del alumnado les lleva a comprometerse en las relaciones de práctica por el afecto que proporciona el grupo (Martín-Albo, Núñez, Navarro, y Grijalvo, 2009). Así, Rojas Marcos (2005) señala al deseo de relacionarse como la expresión de un nivel de satisfacción con la vida superior respecto a quienes no tienen esta ansia. Este deseo de relacionarse está vinculado a la percepción del estudiante de ser eficiente en su entorno social, a aprender a ser responsables de sí mismos y de los demás e incorporar las estrategias que le permitan ejercer el control de sus vidas. Bajo esta perspectiva, la satisfacción con la vida parece vinculada con las relaciones sociales en adolescentes y presenta una relación positiva con la autoestima (Moreno, Estevez, Murgui, y Musitu, 2009).

García Ferrando, Lagardera y Puig (2005) definen el término socialización como la aceptación de la persona de un proceso mediante el cual aprenden un sistema cultural compuesto por creencias y valores. De este modo, el comportamiento en el adolescente se dirige a cubrir los intereses culturales del grupo en el que se ubica, lo que favorece la satisfacción personal. El interés que la socialización despierta en el adolescente como valor fundamental lleva a plantear la importancia que las metas sociales tienen en el comportamiento. Uno de estos valores morales se encuentra en la meta social de responsabilidad, representada por el deseo de respetar las reglas sociales y adoptar el rol establecido (Wentzel, 1991).

Algunas investigaciones (Allen, 2003; Guan, Xiang, McBride, y Bruene, 2006) relacionan la responsabilidad con el disfrute en clase de educación física. Igualmente, parece demostrado que brindar a los estudiantes la oportunidad de cederles responsabilidad tiene efectos positivos sobre la motivación intrínseca (Goudas, Dermitzaki, y Bagiatis, 2000). Del mismo modo, otras investigaciones (Boyd, Weinmann, y Yin, 2002; Hassandra, Goudas, y Chroni, 2003; Li, Lee, y Solmon, 2005) apuntan a la aceptación de responsabilidad en el aprendizaje causante de la mejora de la competencia, señalando que el alumnado que se percibe más competente es el más motivado. En esta línea, el estudio de Wallhead y Ntoumanis

(2004) encuentra que el alumnado que aprende con un modelo donde existe autonomía en la toma de decisiones también se encuentra más motivado. Asimismo, Ntoumanis (2002), Standage, Duda, y Ntoumanis (2005) y Vlachopoulos, Karageorghis y Terry (2000), muestran que la satisfacción de las tres necesidades psicológicas básicas (autonomía, competencia y relación con los demás) predice positivamente la motivación intrínseca y negativamente la desmotivación. Además, la motivación intrínseca predice positivamente el afecto positivo y negativamente la infelicidad, mientras que la desmotivación predice positivamente la infelicidad. Dichos estudios revelan un mayor disfrute en los perfiles motivacionales más autodeterminados y una influencia positiva de la motivación intrínseca sobre el afecto positivo y negativa sobre la infelicidad. A este respecto, los motivos que llevan a los adolescentes a utilizar la práctica deportiva son los expuestos por Weiss y Ferrer Caja (2002), la percepción de competencia, la aceptación social y la diversión. Los dos primeros constituyen un determinante de la autoestima mientras el disfrute de la actividad hace referencia al resultado. En esta línea, Deci y Ryan (1996) señalan que la actividad física sólo contribuye a mejorar la autoestima cuando el practicante está motivado intrínsecamente.

La práctica de actividad física frecuente se ha relacionado en adolescentes con una mayor satisfac-

ción con la vida (Moraes, Corte-Real, Dias, y Fonseca, 2009). En este sentido, Escarti et al. (2004) señalan al incremento de la participación en actividades físicas causante del sentimiento de competencia y determinante en la mejora de la motivación. Una mayor autonomía en la práctica favorece la motivación intrínseca por la propia satisfacción que supone su realización (Ryan y Deci, 2006).

Asimismo, Balaguer, Castillo, y Duda (2008) muestran los efectos positivos que las necesidades de competencia y autonomía tienen en la autoestima y la satisfacción con la vida a través de la motivación autodeterminada. El alumnado que cree ser valorado y respetado dentro del grupo de iguales exhibe altos sentimientos afectivos relacionados con el rendimiento y la autoestima (Duncan, 1993). Por tanto, la opinión positiva del grupo fomenta la confianza en sí mismo y favorece el desarrollo de la autoestima.

Distintos estudios (Balaguer et al., 2008; Kavussanu y McAuley, 1995; Martín-Albo et al., 2009; Taylor, 1991) señalan a la motivación más autodeterminada, la competencia percibida, la autonomía, la autoestima y la satisfacción vital como indicadores de estados psicológicos positivos que mejoran la capacidad de las personas para ser felices. Es decir, estos factores influyen en la adquisición de un estado equilibrado de salud mental que no solo consiste en la ausencia de desordenes psicológicos sino en una mayor

capacidad para estar satisfecho con la vida.

Así pues, el estudio analiza la influencia de la responsabilidad, la autonomía, la competencia percibida, la motivación intrínseca, la autoestima y la diversión en la satisfacción con la vida en clase de educación física. Por todo ello, se hipotetiza que la meta de responsabilidad predeciría positiva y significativamente la autonomía y competencia percibidas, éstas a su vez predecirían positivamente la motivación intrínseca, la cual, predeciría positivamente la diversión y la autoestima y éstas la satisfacción con la vida.

Método

Participantes

La muestra estuvo compuesta por un total de 324 estudiantes españoles, 144 hombres y 180 mujeres, sin diferencias significativas ($p > .05$) en dicha distribución, con una media de edad de 14.78 años ($DT = 1.33$), procedentes de 12 centros públicos (30 estudiantes aproximadamente por centro) ubicados en entorno urbano, que fueron seleccionados intencionadamente o por conveniencia. El número de inmigrantes por clase no fue superior al 6%.

Instrumentos

Responsabilidad. Se empleó el factor responsabilidad de la escala

Social Goal Scale-Physical Education (SGS-PE) de Guan, McBride y Xiang (2006), validada al contexto español por Moreno, González-Cutre y Sicilia (2007). Esta dimensión está compuesta por cinco ítems (e.g. «es importante para mí seguir las reglas de clase») y presenta un valor alpha de Cronbach de .72. La sentencia previa fue «En mis clases de educación física...» y las preguntas se responden mediante una escala tipo Likert que oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 7 (*totalmente de acuerdo*). Se obtuvo un valor alfa de .72.

Autonomía y competencia percibida. Se utilizó la dimensión autonomía y competencia percibida de la versión validada al castellano y adaptada a la educación física (Moreno, González-Cutre, Chillón, y Parra, 2008) de la Escala de las Necesidades Psicológicas Básicas en el Ejercicio (BPNES) (Vlachopoulos y Michailidou, 2006). Cada factor consta de cuatro ítems, autonomía (e.g. «tengo la oportunidad de elegir cómo realizar los ejercicios») con un valor alpha de Cronbach de .81 y competencia percibida (e.g. «realizo los ejercicios eficazmente»), con un valor alpha de Cronbach de .78. La sentencia previa fue «En mis clases de educación física...». Las respuestas se puntúan en una escala tipo Likert que oscila entre 1 (*totalmente en desacuerdo*) y 5 (*totalmente de acuerdo*). Se obtienen valores alfa de .69 para autonomía y .76 para competencia percibida.

Motivación intrínseca. Se empleó el factor motivación intrínseca de la Escala del Locus Percibido De Causalidad (PLOC Scale) de Goudas, Biddle y Fox (1994), validada al contexto español por Moreno, González-Cutre y Chillón (2009). Este factor, encabezado por el enunciado «Participo en esta clase de educación física...», está compuesto por cuatro ítems (e.g. «porque disfruto aprendiendo nuevas habilidades») y presenta un valor alpha de Cronbach de .75. Las respuestas se puntúan en una escala tipo Likert que va de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). La consistencia interna reveló un valor alfa de .74.

Diversión. Se empleó el factor diversión de la versión traducida al castellano por García Calvo (2004) del *Intrinsic Motivation Inventory* (McAuley, Duncan, y Tannen, 1989). Este factor, encabezado por el enunciado «En clase de educación física...», presenta un valor alpha de Cronbach de .80 y está compuesto por cinco ítems (p.e., «me divierto mucho cuando juego») que se responde con una escala tipo Likert que oscila de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). El valor alfa fue de .85

Autoestima. Se empleó la adaptación española (Moreno y Cervelló, 2005) del *Physical Self-Perception Profile* (Fox, 1990; Fox y Corbin, 1989) para medir la autoestima de los estudiantes. La percepción de autoestima se mide a través de cinco ítems (e.g. «Creo que no estoy entre

los más capaces cuando se trata de habilidad deportiva»), con un valor alpha de Cronbach de .73. El cuestionario utiliza una escala Likert de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 4 (*totalmente de acuerdo*). En este estudio se obtiene una consistencia interna de .74.

Escala de satisfacción para la vida (ESDV-5). Se utilizó la escala de Vallerand, Blais, Brière y Pelletier (1989) validada al contexto español (Atienza, Balaguer, y García-Merita, 2003; Atienza, Pons, Balaguer, y García-Merita, 2000) que mide la satisfacción para la vida. Este factor, encabezado por el enunciado «Satisfacción con tu vida...», está compuesto por cinco ítems (e.g. «En general, mi vida se corresponde con mis ideales») y presentó un valor alpha de Cronbach de .84. Se responde con una escala tipo Likert que oscila de 1 (*totalmente en desacuerdo*) a 7 (*totalmente de acuerdo*). La consistencia interna obtenida fue de .86.

Procedimiento

Para la recogida de la información se estableció contacto con el profesorado de educación secundaria para pedirles su colaboración en el estudio y se les instruyó debidamente. Se solicitó al alumnado una autorización por escrito de sus padres por ser menores de edad, dando el consentimiento la totalidad de los mismos. La administración de los factores seleccionados de cada escala se realizó en el

mismo orden en cada uno de los grupos y en presencia del investigador para explicar el objetivo y estructura de la investigación, así como la forma de cumplimentarlas. Se informó del anonimato de las respuestas. Durante dicho proceso el investigador solventó aquellas dudas que surgieron al respecto. La duración aproximada de la cumplimentación de los cuestionarios fue de 15 minutos y ésta se realizó de forma voluntaria.

Análisis de datos

Se testó un modelo de medición para dar validez de constructo a los instrumentos utilizados, para posteriormente realizar un modelo de ecuaciones estructurales que analizara las relaciones hipotéticas entre las variables de estudio. Los diferentes análisis se llevaron a cabo con los paquetes estadísticos SPSS 15.0 y AMOS 7.0.

Resultados

Modelo de medición

Para llevar a cabo el análisis, de tal forma que se mantuvieran unos grados de libertad razonables, se parcelaron los ítems de cada factor en dos grupos homogéneos, cuyas medias se utilizaron como indicadores. La meta de responsabilidad, la autoestima, la diversión y el factor satisfacción con la vida se parcelaron en dos grupos de tres y dos

ítems respectivamente. Mientras que la autonomía, la competencia y la motivación intrínseca se parcelaron en dos grupos con dos ítems cada uno. Puesto que el coeficiente de Mardia fue elevado (46.98), en el análisis se utilizó el método de estimación de máxima verosimilitud junto al procedimiento de *bootstrapping* (500 remuestreos) y la matriz de covarianza entre los ítems como entrada para el análisis de datos, que permitió asumir que los datos eran robustos ante la falta de normalidad (Byrne, 2001). Para contrastar el modelo teórico propuesto se utilizaron diferentes índices de bondad de ajuste: χ^2 , $\chi^2/g.l.$, CFI (Comparative Fit Index), IFI (Incremental Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) y SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). Puesto que el valor χ^2 es muy sensible al tamaño muestral, resulta conveniente tener en cuenta el coeficiente $\chi^2/g.l.$ (Jöreskog y Sörbom, 1993). Valores del $\chi^2/g.l.$ entre 2 y 3 se consideran aceptables (Schermelleh-Engel, Moosbrugger, y Müller, 2003), aunque otros autores (e.g. Bentler, 1989) señalan que se pueden aceptar valores inferiores a 5. Según Hu y Bentler (1999), valores de CFI, IFI y TLI 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 testan modelos complejos con indicadores múltiples y se utilizan datos reales en lugar de simulados.

Los índices de ajuste obtenidos [χ^2 (49, $N = 324$) = 94.69, $p = .001$, $\chi^2/g.l. = 1.69$, CFI = .97, IFI = .97, TLI = .96, SRMR = .03, RMSEA = .04] se ajustaban a los parámetros establecidos, por lo que se consideró aceptado el modelo propuesto.

Modelo de ecuaciones estructurales

Una vez comprobado el ajuste del modelo de medida de los factores administrados en el estudio, se realizó un análisis de ecuaciones estructurales. El modelo hipotetizado establecía que la meta de responsabilidad predeciría positiva y significativamente la autonomía y competencia percibidas, estas a su vez predecirían positivamente la motivación intrínseca, la que predeciría positivamente la diversión y la autoestima y éstas la satisfacción con la vida. Los índices

de ajuste obtenidos fueron satisfactorios: [χ^2 (36, $N = 324$) = 196.32, $p = .00$, $\chi^2/g.l. = 2.84$, CFI = .92, IFI = .92, TLI = .90, SRMR = .07, RMSEA = .07].

Los resultados del análisis del modelo de ecuaciones estructurales (Figura 1) revelaron que la meta de responsabilidad predecía positivamente la autonomía ($\beta = .62$) y la competencia ($\beta = .78$). A su vez, la autonomía ($\beta = .37$) y la competencia ($\beta = .53$) predecían positivamente la motivación intrínseca, mientras que la motivación intrínseca predecía positivamente la diversión ($\beta = .86$) y la autoestima ($\beta = .29$). Esta relación elevada entre motivación intrínseca y diversión viene a subrayar que esta última forma parte importante de la primera y que mejora el ajuste del modelo de forma artificiosa, anulando la relación entre responsabilidad y diversión. Finalmente, la satisfacción con la vida fue predicha por la diversión ($\beta = .37$) y la autoestima ($\beta = .25$), explicando un 25% de varianza.

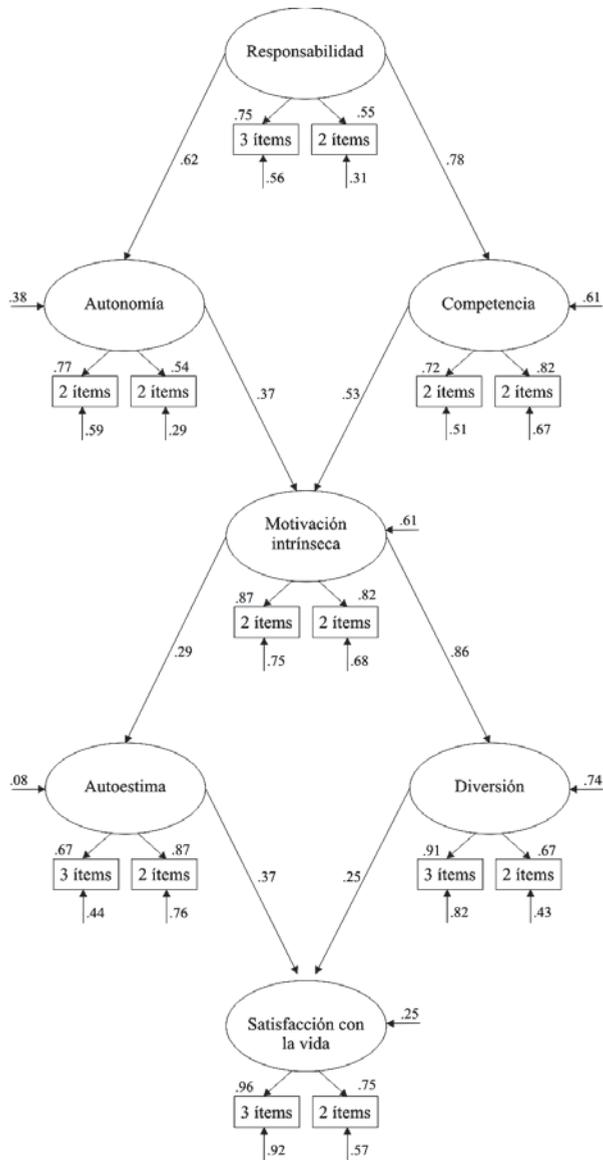


Figura 1. Modelo de ecuaciones estructurales que muestra las relaciones entre la responsabilidad, la autonomía y la competencia, la motivación intrínseca, la autoestima y la diversión y la satisfacción con la vida. Todos los parámetros están estandarizados y son estadísticamente significativos. Las varianzas explicadas se muestran sobre las flechas pequeñas. La significación de los coeficientes de relación entre variables latentes fue $p < .001$.

Discusión

Este estudio examinó la relación entre la responsabilidad, la autonomía, la competencia percibida, la motivación intrínseca, la autoestima y la diversión en la satisfacción con la vida, además de cómo estos factores pueden ser predictores de la satisfacción con la vida. El modelo planteado muestra la falta de relación entre autoestima y diversión resultado que puede deberse a una falta de regularidad en la práctica de actividades físicas de la muestra elegida, debido a que diferentes investigaciones (Balaguer y García Merita, 1994; Carroll y Loumidis, 2001; Bungum, Dowda, Weston, Trost, y Pate, 2000) señalan la relación significativa entre la práctica de actividades físicas, la mejora de la autoestima y la diversión.

El modelo de ecuaciones estructurales confirmó el modelo teórico planteado, mostrando que la meta social de responsabilidad predice positivamente la autonomía y la competencia percibida, a su vez, estas predicen positivamente la motivación intrínseca, la cual, predice la autoestima y la diversión, mientras éstas últimas predicen la satisfacción con la vida. Estudios previos (Patrick, Hicks, y Ryan, 1997; Wentzel, 1993) muestran que el alumnado con metas de responsabilidad se percibe más competente. Asimismo, Ntoumanis (2005) demuestra que el apoyo a la autonomía mejora la percepción de ésta

en el alumnado, mientras Standage, Duda y Ntoumanis (2006) a través de un modelo de ecuaciones estructurales revelan que la autonomía percibida por el alumnado predice positivamente la motivación autodeterminada (i.e. motivación intrínseca). Por tanto, parece que la meta de responsabilidad en el alumnado favorece la autonomía y mejora la percepción de autoeficacia, aspectos que parecen ser decisivos para encontrar un alumnado más motivado en clase de educación física. Del mismo modo, la motivación intrínseca viene a predecir la diversión (Ntoumanis, 2002; Standage et al., 2005; Vlachopoulos et al., 2000) y la autoestima (Contreras, González, Cechini, y Carmona, 2004). En este sentido, los efectos indirectos de la responsabilidad en la satisfacción con la vida se producen a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas de autonomía, competencia, autoestima y diversión

Existen razones para argumentar el posible efecto que cada uno de estos factores tiene en la satisfacción con la vida del alumnado. En la línea de otras investigaciones los resultados del presente estudio ofrecen una fuerte relación entre la competencia percibida y la autoestima (Palenzuela, Gutiérrez Calvo y Averó, 1998, Jing-Pang y Kowk, 1992), la motivación intrínseca (Valois, Zulling, Huebner, y Drane, 2004), la diversión (Brown y Frankel, 1993) y la satisfacción con la vida. Estos resultados indican que el diseño de programas para el

desarrollo de la responsabilidad individual y social a través de la educación física juega un papel importante en la creación de un clima de aula eficaz y contribuye a favorecer la satisfacción del alumnado. Las estrategias de estos programas de responsabilidad pasan por fomentar la autonomía, ofrecer actividades que cuiden la percepción de competencia y autoestima y tengan presente la diversión. De este modo, cuando los docentes utilizan estrategias específicas en la potenciación de la meta social de responsabilidad, la educación física se convierte en integradora del desarrollo psicológico, la socialización, la educación en valores y el desarrollo moral, necesarios para enseñar habilidades de satisfacción con la vida.

Cabe destacar que el deseo de aceptar las normas del grupo es un deseo de cooperar y aceptar la responsabilidad. Por tanto, la puesta en práctica de estrategias que favorezcan la responsabilidad en las distintas fases de impacto curricular puede ser un punto de inicio en la percepción de autonomía y competencia, necesarias para favorecer

la motivación adecuada para que las actividades despierten la satisfacción por aprender en la vida. En este sentido, la relación individual establecida entre los factores constituye un modelo que tiene especial relevancia en la planificación de las unidades didácticas.

Futuras investigaciones deberán analizar de qué manera la puesta en práctica de modelos de desarrollo curricular afecta a la satisfacción con la vida en el alumnado. Este trabajo aporta un modelo explicativo de algunas de las relaciones posibles entre diferentes variables motivacionales. En este sentido, el estudio debe ser definido como exploratorio, pues supone un primer paso para elaborar en el futuro diseños de intervención para conseguir mejorar la satisfacción con la vida a través de la educación física. Probablemente, se necesiten más trabajos de diseño experimental para comprobar como se comportan estos factores en una intervención específica y si las estrategias de enseñanza hacia las que nos dirige el diseño relacional se verifican en otro tipo de diseños de investigación.

Referencias

- Allen, J. B. (2003). Social motivation in youth sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 551-567.
- Atienza, F. L., Balaguer, I., y García-Merita, M. (2003). Satisfaction with Life Scale: analysis of factorial invariance across sexes. *Personality and Individual Differences*, 35, 1255-1260.
- Atienza, F. L., Pons, D., Balaguer, I., y García-Merita, M. (2000). Propieda-

- des psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida en adolescentes. *Psicothema*, 12(2), 314-319.
- Balaguer, I., y García Merita, M. (1994). Exercici físic i benestar psicològic. *Anuari de Psicologia*, 1, 3-26.
- Balaguer, I., Castillo, I., y Duda J. I. (2008). Apoyo a la autonomía, satisfacción de las necesidades, motivación y bienestar en deportistas de competición: Un análisis de la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 17(1), 123-139.
- Bentler, P. M. (1989). *EQS structural equations program manual*. Los Angeles: BMDP Statistical Software.
- Boyd, M. P., Weinmann, C., y Yin, Z. (2002). The relationship of physical self-perceptions and goal orientations to intrinsic motivation for exercise. *Journal of Sport Behavior*, 25, 1-18.
- Brown, B. A., y Frankel, B. G. (1993). Activity through the years leisure, leisure satisfaction and life satisfaction. *Sociology of Sport Journal*, 10(1), 1-17.
- Bungum, T., Dowda, M., Weston, A., Trost, S. G., y Pate, R. R. (2000). Correlates of physical activity in male and female youth. *Pediatric Exercise Science*, 12, 71-79.
- Byrne, B. M. (2001). Structural equation modelling with AMOS, EQS, and LISREL: Comparative approaches to testing for the factorial validity of a measuring instrument. *International Journal of Testing*, 1(1), 55-86.
- Carrol, B., y Loumidis, J. (2001). Children's perceived competence and enjoyment in physical education and physical activity outside school. *European Physical Education Review*, 7, 24-43.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Erlbaum, Hillsdale, NJ. *Education Review*, 7, 24-43.
- Contreras, O. R., González, C., Cechini, J. A., y Carmona, A. M. (2004). Relaciones entre el clima motivacional, la orientación de meta, la motivación intrínseca, la autoconfianza, la ansiedad y el estado de ánimo en jóvenes deportistas. *Psicothema*, 16(1), 104-109.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1996). Human anatomy: The basis of true self esteem. En M. Kernis (Ed.), *Efficacy, agency and self-esteem* (pp.31-49). New York: Plenum Press.
- Duncan, S. C. (1993). The role of cognitive appraisal and friendship provisions in adolescents' affect and motivation toward activity in physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 314-323.
- Escarti, A., Gutiérrez, M., Pascual, C., Villar, E., Pons, J., Brustad, R., y Balagué, G. (2004). Intervención psicosocial, deporte y actividad física como herramientas de mejora de la responsabilidad social en un grupo de adolescentes en riesgo. *Encuentros en Psicología Social*, 2, 479-482.
- Fox, K. R., y Corbin, C. D. (1989). The Physical Self-Perception Profile: Development and preliminary validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 408-430.
- Fox, K. R. (1990). *The Physical Self-Perception Profile Manual*. Dekalb, IL: Northern Illinois University Office for Health Promotion.
- García Calvo, T. (2004). *La motivación y su importancia en el entrenamiento con jóvenes deportistas*. Madrid: Comunidad Virtual del Deporte.
- García Ferrando, M., Lagardera, F., y Puig, N. (2005). Cultura deportiva y socialización. En M. García Fe-

- rando, F. Lagardera, y N. Puigs (Eds.), *Sociología del Deporte* (pp. 69-96). Madrid: Alianza Editorial.
- Goudas, M., Dermitzaki, I., y Bagiatis, K. (2000). Predictors of students intrinsic motivation in school physical education. *European Journal of Psychology of Education, 15*, 271-280.
- Goudas, M., Biddle, S. J. H., y Fox, K. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology, 64*, 453-463.
- Guan, J., McBride, R. E., y Xiang, P. (2006). Reliability and validity evidence for the Social Goal Scale-Physical Education (SGS-PE) in high school settings. *Journal of Teaching in Physical Education, 25*, 226-238.
- 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.
- Hassandra, M., Goudas, M., y Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise, 4*, 211-223.
- Hershberger, S. L. (2006). The problem of equivalent structural models. En G. R. Hancock, y R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: a second course* (pp. 13-42). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- 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.
- Jing-Pang, L., y Kowk, L. (1992). Life satisfaction, self-concept and relationship with parents in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 21*(6), 653-665.
- Joreskog, K. G., y Sorbom, D. (2003). *LISREL 8.54: Structural equation modelling with the Simplis command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Kavussanu, M., y McAuley, E. (1995). Exercise and optimism. Are highly active individuals more optimistic? *Journal of Sport and Exercise Psychology, 17*, 246-258.
- Li, W., Lee, A. M., y Solmon, M. A. (2005). Relationship among dispositional ability conceptions, intrinsic motivation, perceived competence, experience, persistence and performance. *Journal of Teaching in Physical Education, 24*, 51-65.
- 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 and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modelling, 11*(3), 320-341.
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, G., y Grijalvo, F. (2009). Un modelo motivacional explicativo del bienestar psicológico en la universidad. *Revista de Psicología del Deporte, 26*(1), 41-54.
- McAuley, E., Duncan, E. T., y Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 60*, 48-58.
- Moraes, M., Corte-Real, N., Dias, C., y Fonseca, A. M. (2009). Satisfação com a vida, exercício físico e con-

- sumo de tabaco em adolescentes de diferentes áreas geográficas de Portugal. *Revista Brasileira de Ciências del Deporte*, 30(2), 137-149.
- Moreno, D., Estevez, E., Murgui, S., y Musitu, G. (2009). Reputación social y violencia relacional en adolescentes: el rol de la soledad, la autoestima y la satisfacción vital. *Psicothema*, 21, 537-542.
- Moreno, J. A., y Cervelló, E. (2005). Physical Self-Perception in Spanish Adolescents: Gender and Involvement in Physical Activity Effects. *Journal of Human Movement Studies*, 48, 291-311.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Sicilia, A. (2007). Metas sociales en las clases de educación física. *Análisis y Modificación de Conducta*, 33, 351-368.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., y Chillón, M. (2009). Preliminary validation in Spanish of a scale designed to measure motivation in physical education classes: The Perceived Locus of Causality (PLOC). *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 327-337.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D., Chillón, M., y Parra, N. (2008). Adaptación a la educación física de la escala de las necesidades psicológicas básicas en el ejercicio. *Revista Mexicana de Psicología*, 25(2), 295-303.
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise*, 3, 177-194.
- 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.
- Palenzuela, D. L., Gutiérrez Calvo, M., y Avero, P. (1998). Ejercicio físico regular como mecanismo de protección contra la depresión en jóvenes. *Psicothema*, 10(1), 29-39.
- Patrick, H., Hicks, L., y Ryan, A. M. (1997). Relations of perceived social efficacy and social goal pursuit to self-efficacy for academic work. *Journal of Early Adolescence*, 17(1), 109-128.
- Rojas Marcos, L. (2005). *La fuerza del optimismo*. Madrid: Aguilar.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2006). Self-regulation and the problem of human autonomy: Does psychology need choice, self-determination, and will? *Journal of Personality*, 74(6), 1557-1585.
- 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, 23-74.
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2005). A test of self-determination theory in school physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 75, 411-433.
- Standage, M., Duda, J. L., y Ntoumanis, N. (2006). Students' motivational processes and their relationship to teacher ratings in school physical education: A self-determination theory approach. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77, 100-110.
- Taylor, S. E. (1991). *Seamos optimistas: ilusiones positivas*. Barcelona: Martínez Roca.
- Valois, R. F., Zulling, K. J., Huebner, E. S., y Drane, J. W. (2004). Physical activity behaviors and perceived life satisfaction among public high school adolescent. *Journal of School Health*, 74(2), 59-65.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic mo-

- tivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-319). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., y Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME) [On the construction and validation of the Academic Motivation Scale (AMS)]. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 21, 323-349.
- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., y Terry, P. C. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.
- 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.
- Wallhead, T. L., y Ntoumanis, N. (2004). Effects of sport education intervention on student' motivational responses in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 23, 4-18.
- Weiss, M. R., y Ferrer-Caja, E. (2002). Motivational orientations and sport behavior. En T. S. Horn (Eds.), *Advances in sport psychology* (pp. 101-183). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61, 1-24.
- Wentzel, K. R. (1993). Motivation and achievement in early adolescence: The role of multiple classroom goals. *Journal of Early Adolescence*, 13, 4-20.

Juan Antonio Moreno-Murcia es doctor en Psicología. Profesor titular de la Universidad Miguel Hernández de Elche y acreditado a Catedrático de Universidad en el área de educación física y deportiva. Sus principales líneas de investigación se centran en el estudio de los factores motivacionales y el análisis de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la actividad física y el deporte

José Antonio Vera es doctor en educación física. Actualmente compagina su labor docente en un centro de enseñanza con la docencia y la investigación como profesor asociado del Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinámica de la Facultad de Educación de Murcia. Su línea de investigación se centra en la psicodidáctica de la educación física

Fecha de recepción: 14-07-10

Fecha de revisión: 13-11-10

Fecha de aceptación: 16-03-11