XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXIX Jornadas de Investigación. XVIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. IV Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. IV Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2022.

Evaluación del contínuo de regulación conductual en el ejercicio físico.

Ursino, Damian y Sanchez Gonzalez, Juan Franco.

Cita:

Ursino, Damian y Sanchez Gonzalez, Juan Franco (2022). *Evaluación del contínuo de regulación conductual en el ejercicio físico. XIV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXIX Jornadas de Investigación. XVIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. IV Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. IV Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/000-084/172

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/eoq6/Kwc

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

EVALUACIÓN DEL CONTÍNUO DE REGULACIÓN CONDUCTUAL EN EL EJERCICIO FÍSICO

Ursino, Damian; Sanchez Gonzalez, Juan Franco
Universidad de Buenos Aires. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

RESUMEN
Es fundamental comprender que procesos participan en la motivación hacia la práctica regular de ejercicio físico que presentan beneficios para la salud. El propósito de este trabajo es desarrollar una comprensión teórica e instrumental de las regulaciones conductuales que influyen en la práctica de ejercicio. Se presenta una de las subteorías de la teoría de la autodeterminación denominada integración organísmica. Se describen sus principales características, supuestos y relaciones establecidas con las conductas asociadas al ejercicio. Finalmente, se sintetiza el desarrollo y alcance de los instrumentos que permiten evaluar las diferentes regulaciones conductuales propuestas en el continuo de autodeterminación. El presente marco conceptual da cuenta de la calidad de la motivación que regula el comportamiento y de los procesos que facilitan el desarrollo motivacional, permitiendo entender por qué las personas inician, persisten o finalizan su participación en una actividad. A pesar del fructífero desarrollo y validación teórica e instrumental en múltiples contextos culturales, son escasas las aplicaciones en el contexto local.

Palabras clave
Motivación - Regulación comportamental - Ejercicio físico - Instrumentos

ABSTRACT
ASSESSMENT OF THE BEHAVIORAL REGULATION CONTINUUM IN PHYSICAL EXERCISE
It is essential to understand what processes are involved in the motivation to engage in regular physical exercise that have health benefits. The purpose of this work is to develop a theoretical and instrumental understanding of the behavioral regulations that influence exercise practice. One of the sub-theories of self-determination theory called organismic integration is presented. Its main characteristics, assumptions and relationships established with the behaviors associated with exercise are described. Finally, the development and scope of the instruments that allow the assessment of the different behavioral regulations proposed in the self-determination continuum are synthesized. The present conceptual framework accounts for the quality of motivation that regulates behavior and the processes that facilitate motivational development, making it possible to understand why people initiate, persist or terminate their participation in an activity. Despite the fruitful theoretical and instrumental development and validation in multiple cultural contexts, applications in the local context are scarce.

Keywords
Motivation - Behavioral regulation - Physical exercise - Instruments

Introducción

Son conocidos los beneficios de la práctica regular de ejercicio físico. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2010) recomienda que las personas entre 18 y 64 años de edad realicen semanalmente un mínimo de 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa. Sin embargo, muchas personas no están adecuadamente motivadas para mantener un estilo de vida físicamente activo (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019). En este contexto es fundamental comprender los procesos motivacionales que llevan a las personas a realizar o abandonar la práctica de ejercicio.
En el área de la psicología del ejercicio físico, las investigaciones se centran en los factores que aumentan la motivación de las personas para adoptar y mantener un estilo de vida activo. Para explicar la adherencia y mantenimiento al ejercicio se han desarrollado diferentes teorías motivacionales que enfatizan en las características personales y contextuales. Entre ellas se destaca la teoría de la integración organísmica que integra la teoría de la autodeterminación (TAD) (Deci y Ryan, 1985b). La misma analiza hasta qué punto el comportamiento humano es volitivo o autodeterminado, es decir, el grado en que las personas realizan sus acciones en el nivel más alto de reflexión y se comprometen en las acciones con un sentido de elección (Ryan y Deci, 2000b).

Desarrollo Continuo de regulación conductual en el contexto del ejercicio físico

A diferencia de otras teorías tradicionales de la motivación, que se han centrado en la cantidad global de motivación que presentan las personas, la TAD se ha centrado en la distinción de la motivación para determinados comportamientos o actividades. En su consecuencia, se asume que el tipo o la calidad de la motivación de una persona será más importante que la cantidad total comprendiendo el "por qué" de un comportamiento motivado (Deci y Ryan, 1985a).
Para su consideración Deci y Ryan (1985b) reconceptualizaron la dicotomía interna-externa para proponer un continuo intrínseco-extrínseco. La misma detalla diferentes formas de moti-

BY-NC-SA
Artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional

vación extrínseca y los factores contextuales que promueven o dificultan su integración en la regulación del comportamiento. En la misma se establece una taxonomía de tres tipos de motivación (amotivación, motivación extrínseca y motivación intrínseca) y varias formas de regulación de la conducta (sin regulación, regulación externa, regulación introyectada, regulación identificada, regulación integrada y regulación intrínseca) ordenadas en un continuo que abarca diferentes grados de autodeterminación. Estos últimos (identificada e integrada) representan la motivación extrínseca más interiorizada, que junto con la regulación intrínseca, se han destacado como las dimensiones más importantes para la adherencia al ejercicio continuo (Ryan y Deci, 2017).

Aunque las personas puedan hacer ejercicio por razones extrínsecas, por ejemplo para mejorar la forma física, perder peso o por razones de salud, es poco probable que persistan si no disfrutan del ejercicio o no lo encuentran intrínsecamente satisfactorio. Por esta razón, la motivación intrínseca puede ser uno de los factores más relevantes para mantener el ejercicio en el tiempo (Teixeira et al., 2012). Sin embargo, una persona que está motivada de forma integrada podría practicar ejercicio físico aún en condiciones poco agradables (por ejemplo, mal tiempo) en lugar de una persona que está motivada por razones intrínsecas (disfrute de la actividad en sí misma). Cuanto más integrada es la regulación del comportamiento, más coherente es con la persona y menor es el conflicto con la regulación de otros comportamientos que son igualmente valorados por la persona. De tal modo, la práctica de ejercicio convive con otras actividades u obligaciones (González-Cutre et al., 2010).

Hacia una instrumentalización del continuo de regulación conductual

Se han desarrollado una serie de instrumentos para medir el continuo de regulación conductual. La Escala de Motivación Deportiva (SMS; Pelletier et al., 1995) y el Cuestionario de Regulación Conductual en el Deporte (BRSQ; Lonsdale et al., 2008) se utilizan en el contexto deportivo de competición y pueden no ser adecuadas para evaluar la motivación en el ejercicio físico. Por tal motivo para examinar la motivación en el ejercicio, se han desarrollado dos medidas específicas a este contexto: La Escala de Motivación para el Ejercicio (EMS) y Cuestionario de Regulación Conductual en el Ejercicio (BREQ). La EMS (Li, 1999) es una medida de autoinforme compuesta por ocho subescalas que evalúa, a diferencia del BREQ que considera una motivación intrínseca general, tres tipos de motivación intrínseca hacia las sensaciones, al logro y al aprendizaje.

El Cuestionario de Regulación Conductual en el Ejercicio (BREQ) (Mullan et al., 1997) fue el primer intento de medir diferentes tipos de regulación en el ámbito del ejercicio como un constructo multidimensional y a partir de un modelo de cuatro factores conformado por la regulación externa, introyectada, identificada e intrínseca. La forma de regulación integrada no se incluyó argumentando que es diferenciable conceptualmente pero difícil de distinguir empíricamente con la regulación intrínseca (Mullan et al.,1997). Por su parte, se incluyeron inicialmente un conjunto de ítems de amotivación, pero fueron eliminados debido a los altos niveles de asimetría y a un rango de respuesta restringido. Esto pudo deberse a que la mayoría de los participantes del estudio de validación eran practicantes regulares de ejercicio (Markland y Tobin, 2004).

Posteriormente, el BREQ fue revisado, completado y validado por Markland y Tobin (2004). El BREQ-2 contaba con cuatro ítems para medir la amotivación, pero sin incluir la regulación integrada. Se han demostrado buenas características psicométricas del instrumento tanto para la versión original, como para las traducciones en otros idiomas (Farmanbar et al., 2011; Moreno et al., 2007; Moustaka et al., 2010). Más recientemente, se ha desarrollado una medida que consideraba la forma de motivación extrínseca más autodeterminada: la regulación integrada (Wilson et al., 2006). Sin embargo, constaba de una estructura de 5 factores ya que no consideraron amotivación. Para superar estas limitaciones, surge el BREQ-3 que considera la totalidad de las dimensiones de regulación conductual postuladas en la TAD para el contexto del ejercicio (Cavicchiolo et al., 2022; Cid et al., 2018; González-Cutre et al., 2010; Rodrigues et al., 2020).

Supuestos teóricos y análisis instrumental Estructura interna del BREQ

La cantidad de dimensiones evaluadas del continuo de regulación conductual depende de la versión del BREQ utilizada. Por lo tanto, el modelo hipotetizado se orientará a testear una estructura interna para un modelo de 5 o 6 factores correlacionados pero distintos (Rios y Wells, 2014). Sin embargo, también se puede considerar una medida de motivación autónoma (índice para los factores de regulación identificada, integrada e intrínseca) y motivación controlada (índice que incluye los factores de regulación introyectada y externa) (Howard et al., 2020). Para ello, se ponen a prueba modelos jerárquicos que permitiese evaluar la motivación autónoma y controlada a través de un único factor (Cid et al., 2012).

Por su parte, las puntuaciones del BREQ se pueden informar como puntajes para cada subescala o como un índice de autonomía relativa (RAI) (Cavicchiolo et al., 2022; Liu et al., 2020). El mismo constituye un puntaje único derivado de las subescalas expresando el grado en que los participantes se sienten autodeterminados (Mullan y Markland, 1997). Si bien integrar los diferentes tipos de regulación de la conducta en un único índice reduce el número de variables, tales enfoques ocultan importantes distinciones entre las diversas formas de motivación extrínseca (Wilson et al. 2006) y obstaculizan la comprensión del papel diferencial que desempeña cada regulación conductual (Deci y Ryan, 2002).

BY-NC-SA
Artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional

Estructura simplex de las relaciones que sustentan las puntuaciones del BREQ

Se espera que las asociaciones entre las regulaciones conductuales muestren la presencia de un continuo y conformen un patrón tipo simplex (Ryan y Connell, 1989). Este patrón organizado de correlaciones es graduado y va desde las regulaciones menos autodeterminadas (amotivación) hasta las más autodeterminadas (regulación intrínseca). De tal manera los constructos adyacentes a lo largo del continuo motivacional estarán más fuertemente asociados entre sí que con los constructos distales (Deci y Ryan, 1985a; Ryan y Deci, 2000a).

Esta estructura ordenada es central en la conceptualización de la subteoría de integración organísmica de la TAD, pudiendo ser testeada en estudios de validez de constructo a partir de las diferentes subescalas que conformen el instrumento. Para ello se examina la magnitud y dirección de las asociaciones entre las diferentes regulaciones comportamentales a partir de una matriz de correlación lineal r de Pearson. El patrón de intercorrelaciones se ajustará a un patrón simplex si las correlaciones entre subescalas adyacentes en el continuo de la autodeterminación son más fuertes y positivas en comparación con las correlaciones entre las subescalas más distantes, que se esperaría que fueran negativas (Ryan y Connell, 1989). Es decir que los tipos de regulación más cercanos a lo largo del continuo motivacional están más fuerte y positivamente correlacionados, mientras que los tipos de regulación que están más separados se correlacionan más débilmente o negativamente.

Necesidades psicológicas básicas y regulación conductual

Deci y Ryan (1985a, 2002) propusieron que la motivación reside a lo largo de un continuo de internalización el cual refleja el grado de integración de la conducta con el yo. La posición relativa de una persona a lo largo del continuo es fomentada por el grado en que los contextos sociales satisfacen las necesidades psicológicas básicas de competencia, autonomía y relación. Si estas necesidades son satisfechas las personas presentarán una motivación autónoma, mientras que si estas necesidades no son satisfechas es probable que la persona esté motivada de forma extrínseca o desmotivada (Deci y Ryan, 2008).

Regulaciones del comportamiento hacia el ejercicio físico

El marco de la TAD permite explorar las relaciones entre el tipo de motivación que un individuo experimenta de su ejercicio y sus consecuencias motivacionales (Nurmi et al., 2016; Teixeira et al., 2012). Dichas relaciones teóricas entre las regulaciones se han estudiado a partir del afecto positivo y negativo, vitalidad subjetiva, bienestar y conductas asociadas al ejercicio. Para estas últimas, la frecuencia de la conducta de ejercicio se asocia negativamente con la amotivación y la regulación externa, y positivamente con la regulación introyectada, la regulación identificada y la motivación intrínseca. Mientras que las regulaciones más autodeterminadas promueven la persistencia en la tarea y el bienestar psicológico hacia al ejercicio, las formas de motivación controlada aumentan la posibilidad de abandono (Ryan y Deci, 2017; Teixeira et al., 2012). En los estudios instrumentales, se implementan pruebas de validez discriminante o de criterio para establecer las relaciones entre los diferentes tipos de motivación, otros constructos psicológicos y el ejercicio físico.

Estudios de invarianza en la medición

Para realizar comparaciones de grupos, se requiere que los constructos psicológicos presenten el mismo significado entre los mismos. De allí la importancia de obtener evidencia para la equivalencia del significado de los ítems. Los estudios de invarianza en el BREQ (Cavicchiolo et al., 2022; Díaz-Leal et al., 2018; Liu et al., 2015; Rodrigues et al., 2020) ponen a prueba la universalidad de las regulaciones que subyacen al modelo (Deci y Ryan, 2008). Esto significa que sin equivalencia de constructo, no se recomienda realizar comparaciones transculturales (Vlachopoulos et al., 2013). Para estudiar la invarianza en la medición es necesario replicar la estructura factorial en cada grupo y examinar, a partir de la implementación de una serie de hipótesis cada vez más restrictivas, si el modelo de medición es invariante entre los mismos. Para ello, se puede implementar el análisis factorial multigrupo (Cheung y Rensvold, 2002).

Conclusiones

Las personas pueden estar motivadas por varias razones (Ingledew y Markland, 2008) y para ello la teoría de la autodeterminación ofrece un marco adecuado para estudiar que procesos motivacionales pueden explicar las conductas de ejercicio. La motivación humana presenta una estructura multidimensional basada en diferentes tipos de motivación que reflejan varios niveles de autodeterminación en un continuo (Markland y Tobin, 2004). Para su evaluación, el BREQ distingue diferentes regulaciones conductuales reconociendo que es la calidad y no la intensidad global de la motivación el ingrediente crítico asociado al ejercicio (Wilson et al., 2006). En tal consideración, no se debería determinar sobre cuánto de motivación (baja o alta) puede presentar una persona hacia la actividad, sino el tipo de motivación manifestado para involucrarse con la misma.

La evidencia disponible apoya los supuestos teóricos establecidos en la TAD. Mientras que la teoría ha demostrado su utilidad para explicar sus asociaciones teóricas, los esfuerzos instrumentales del BREQ aportan medidas válidas y confiables para este contexto de aplicación. Aunque los estudios basados en el BREQ-2 parecen respaldar en gran medida su fiabilidad y validez, existen menores estudios sobre las propiedades del BREQ-3. Particularmente para el contexto argentino aún no se han publicado estudios de las propiedades psicométricas del BREQ en adultos (Álvarez et al., 2017).

Las mejores prácticas para el desarrollo de pruebas psicométricas dictan la evaluación de sus propiedades para cada población estudio. Determinar el mérito psicométrico del instrumento

BY-NC-SA
Artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional

implica un esfuerzo continuo de múltiples pruebas de validez y confiabilidad (Wilson et al., 2008). En particular, los supuestos examinados en los estudios instrumentales del BREQ implican la estructura interna, el modelo simplex, las relaciones establecidas entre las necesidades psicológicas, regulaciones conductuales y consecuencias motivacionales, así como, la invarianza en la medición.

REFERENCIAS

Álvarez, E. F., López, J. C., Gómez, V. y de Franza, A. L. (2017) Relación entre motivación, actividad física realizada en el tiempo libre y la intención futura de práctica de actividad física. Estudio comparativo entre adolescentes argentinos y españoles. *SPORT TK: Revista EuroAmericana de Ciencias Del Deporte*, *6*(1), 25-34. https://doi.org/10.6018/280371

Cavicchiolo, E., Sibilio, M., Lucidi, F., Cozzolino, M., Chirico, A., Girelli, L., Manganelli, S., Giancamilli, F., Galli, F., Diotaiuti, P., Zelli, A., Mallia, L., Palombi, T., Fegatelli, D., Albarello, F. y Alivernini, F. (2022) The Psychometric Properties of the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3): Factorial Structure, Invariance and Validity in the Italian Context. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*, 1937. https://doi.org/10.3390/ijerph19041937

Cheung, G.W. y Rensvold, R.B. (2002) Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, *9*, 233-255.

Cid, L., Monteiro, D., Teixeira, D., Teques, P., Alves, S., Moutão, J., Silva, M. y Palmeira, A. (2018) The Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3) Portuguese-version: Evidence of reliability, validity and invariance across gender. *Frontiers in Psychology*, *9*(OCT), 1-9. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01940

Cid, L., Moutão, J., Leitão, J. y Alves, J. (2012) Behavioral Regulation Assessment in Exercise: Exploring an Autonomous and Controlled Motivation Index. *The Spanish Journal of Psychology*, *15*(3), 1520-1528. https://doi.org/10.5209/rev_sjop.2012.v15.n3.39436

Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1985a) *Intrinsic motivation and self determination in human behavior*. New York: Plenum.

Deci, E.L. y Ryan, R.M. (1985b) The general causality orientations scale: Self determination in personality. In *Journal of Research in Personality* (Vol. 19, pp. 109-134).

Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2008) Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology*, *49*(1), 14-23. https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14

Díaz-Leal, A.C., Blanco Ornelas, L.H., Benitez Hernández, Z.P., Aguirre Vásquez, S. I. y Candia-Luján, R. (2018) Propiedades psicométricas del Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 en universitarios mexicanos. *Retos*, *34*, 80-84.

Farmanbar, R., Niknami, S., Hidarnia, A. y Lubans, D. R. (2011) Psychometric Properties of the Iranian Version of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2). *Health Promotion Perspectives*, *1*(2), 95-104. https://doi.org/10.5681/hpp.2011.010

González-Cutre, D., Sicilia, Á. 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*(4), 841-847.

Howard, J. L., Gagné, M., Van den Broeck, A., Guay, F., Chatzisarantis, N., Ntoumanis, N. y Pelletier, L. G. (2020) A review and empirical comparison of motivation scoring methods: An application to self-determination theory. *Motivation and Emotion*, *44*(4), 534-548. https://doi.org/10.1007/s11031-020-09831-9

Ingledew, D. K. y Markland, D. (2008) The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health*, *23*(7), 807-828. https://doi.org/10.1080/08870440701405704

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019) 4º Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación. https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/enfr_2018_resultados_definitivos.pdf

Li, F. (1999) The exercise motivation scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*, *11*(1), 97-115. https://doi.org/10.1080/10413209908402953

Liu, J.D., Chung, P.K., Zhang, C.Q. y Si, G. (2015) Chinese-translated Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2: Evidence from university students in the Mainland and Hong Kong of China. *Journal of Sport and Health Science*, *4*(3), 228-234. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.03.017

Liu, L., Xiang, M., Guo, H., Sun, Z., Wu, T. y Liu, H. (2020) Reliability and Validity of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 for Nursing Home Residents in China. *Asian Nursing Research*, *14*(1), 11-16. https://doi.org/10.1016/j.anr.2019.12.002

Lonsdale, C., Hodge, K. y Rose, E. A. (2008) The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *30*(3), 323-355. https://doi.org/10.1123/jsep.30.3.323

Markland, D. y Tobin, V. (2004) A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *26*(2), 191-196. https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.191

Moreno, J. A., Cervelló, E. M. y Martínez, A. (2007) Measuring self-determination motivation in a physical fitness setting: validation of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 (BREQ-2) in a Spanish sample. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, *47*(3), 366-378.

Moustaka, F. C., Vlachopoulos, S. P., Vazou, S., Kaperoni, M. y Markland, D. A. (2010) Initial validity evidence for the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire-2 among Greek exercise participants. *European Journal of Psychological Assessment*, *26*(4), 269-276. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000036

Mullan, E. y Markland, D. (1997) Variations in self-determination across the stages of change for exercise in adults. *Motivation and Emotion*, *21*(4), 349-362. https://doi.org/10.1023/A:1024436423492

BY-NC-SA
Artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional

Mullan, E., Markland, D. y Ingledew, D. K. (1997) A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, *23*(5), 745-752.

Nurmi, J., Hagger, M. S., Haukkala, A., Araújo-Soares, V. y Hankonen, N. (2016) Relations between autonomous motivation and leisure-time physical activity participation: The mediating role of self-regulation techniques. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *38*(2), 128-137. https://doi.org/10.1123/jsep.2015-0222

Organización Mundial de la Salud (2010) Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Geneva, Switzerland: World Health Organization. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf

Pelletier, L.G., Tuson, K.M., Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Briére, N.M. y Blais, M.R. (1995) Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *17*(1), 35-53. https://doi.org/10.1123/jsep.17.1.35

Rios, J. y Wells, C. (2014) Validity evidence based on internal structure. *Psicothema*, *26*(1), 108-116. https://doi.org/10.7334/psicothema2013.260

Rodrigues, F., Macedo, R., Teixeira, D., Cid, L. y Monteiro, D. (2020) Motivation in sport and exercise: a comparison between the BRSQ and BREQ. *Quality and Quantity*, *54*(4), 1335-1350. https://doi.org/10.1007/s11135-020-00988-6

Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2017) Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellnes. In *New York: Guildford Press*.

Ryan, R.M. y Connell, J.P. (1989) Perceived Locus of Causality and Internalization: Examining Reasons for Acting in Two Domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*(5), 749-763.

Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2000a) Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, *25*(1), 54-67. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020

Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2000b) Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68-78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Teixeira, P.J., Carraça, E.V., Markland, D., Silva, M.N. y Ryan, R.M. (2012) Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *9*, 78. https://doi.org/https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78

Vlachopoulos, S.P., Asci, F.H., Cid, L., Ersoz, G., González-Cutre, D., Moreno-Murcia, J. A. y Moutão, J. (2013) Cross-cultural invariance of the basic psychological needs in exercise scale and need satisfaction latent mean differences among Greek, Spanish, Portuguese andTurkish samples. *Psychology of Sport and Exercise*, *14*(5), 622-663. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.03.002

Wilson, P.M., Mack, D.E. y Grattan, K.P. (2008) Understanding motivation for exercise: A self-determination theory perspective. *Canadian Psychology*, *49*(3), 250-256. https://doi.org/10.1037/a0012762

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*(2), 79-104. https://doi.org/10.1111/j.1751-9861.2006.tb00021.x

BY-NC-SA
Artículo de acceso abierto bajo la licencia Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional