



TRADUCCIÓN Y VALIDACIÓN PRELIMINAR DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DE MOTIVACIÓN GLOBAL

Fernando Grijalvo, Celia Fernández, Juan L. Núñez

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España

José Martín-Albo

Universidad de Zaragoza. España

fgrijalvo@dps.ulpgc.es

Fecha de recepción: 8 de enero de 2011

Fecha de admisión: 10 de marzo de 2011

RESUMEN.

Según el modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca (Vallerand, 1997) existen tres niveles de generalidad que permiten estudiar la motivación con mayor precisión: global, contextual y situacional. El nivel global se establece de forma general en la vida de las personas y trata de las diferencias individuales que permanecen relativamente estables a lo largo del tiempo. El objetivo del presente estudio fue traducir al español y analizar las propiedades psicométricas de la Global Motivation Scale (Guay, Blais, Vallerand y Pelletier, 1999) en una muestra de 237 estudiantes universitarios. Se realizó la estrategia de traducción inversa, denominándose Escala de Motivación Global (EMG). Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los ítems de la EMG, un análisis de correlaciones de los siete factores que configuran la escala y un análisis factorial confirmatorio para determinar la validez de constructo. Finalmente, se realizó un análisis de la consistencia interna para determinar la evidencia de fiabilidad. Los resultados demuestran, en general, el continuo propuesto por la teoría de la autodeterminación, confirman la estructura de siete factores y muestran niveles satisfactorios de consistencia interna. Estos resultados apoyan, de forma preliminar, el uso de la EMG para la evaluación de la motivación global.

Palabras clave: Autodeterminación, motivación global, propiedades psicométricas.

ABSTRACT.

According to the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation (Vallerand, 1997) there are three levels of generality that allow studying the motivation more accurately: global, contextual and situational. The global level generally settles in people's life and deals with individual differences that remain relatively stable over time. The aim of this study was to translate into Spanish and to analyze the psychometric properties of the Global Motivation Scale (Guay, Blais, Vallerand and Pelletier, 1999) in a sample of 237 university students. We performed the reverse translation technique. We carried out a descriptive analysis of the items of the GMS, a correlations analysis of the seven factors that form the scale and a confirmatory factor analysis to determine construct validity.



Finally, we carried out an analysis of the internal consistency to determine the reliability. Results showed, in general, the continuum proposed by the self-determination theory, confirmed the structure of seven factors and showed satisfactory levels of internal consistency. In conclusion, results preliminary supported the use of the GMS to assess the global motivation.

Keywords : Self-determination, global motivation, psychometric properties.

INTRODUCCIÓN

Según la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985), existen varios tipos de motivación que se sitúan en un continuo de autodeterminación. La motivación intrínseca refleja el grado más alto de autodeterminación y se refiere a participar en actividades por la satisfacción y placer que se obtiene al realizarlas (Deci, 1975; Lepper, Greene y Nisbett, 1973). La motivación extrínseca es un constructo multidimensional donde se distinguen distintos tipos de motivación que son, desde el nivel más bajo al más alto de autodeterminación, la regulación externa, la regulación introyectada, la regulación identificada y la regulación integrada.

La regulación externa supone la conducta más controlada y menos autónoma y los comportamientos están regulados a través de medios externos como son las recompensas. La regulación introyectada está basada en recompensas y castigos internos (e.j. los individuos pueden actuar para sentirse mejor en su trabajo o liberarse de sentimientos de culpabilidad). En la regulación identificada, las personas valoran personalmente su propio comportamiento y lo considera beneficioso para su desarrollo personal. Finalmente, la regulación integrada supone la forma más autónoma de la motivación extrínseca, en la que existe una coherencia entre la conducta que se realiza y las necesidades del yo. Las acciones que caracterizan la regulación integrada comparten muchas cualidades con la motivación intrínseca aunque éstas aún son consideradas extrínsecas debido a que se realizan para obtener resultados concretos más que por su propio disfrute.

Un último concepto que postula la teoría de la autodeterminación es la amotivación, que se refiere a la falta de intencionalidad y, por lo tanto, a la ausencia de motivación (ni intrínseca ni extrínseca).

Partiendo de la teoría de la autodeterminación, Vallerand (1997) desarrolló el modelo jerárquico de la motivación intrínseca y extrínseca (MJMIE) en el que propone cómo se relacionan los diferentes constructos que forman parte de esta teoría. Además, considera la motivación intrínseca como un constructo multidimensional donde se distinguían tres tipos: motivación intrínseca hacia el conocimiento, definida como el compromiso en una actividad por el placer y satisfacción que la persona experimenta mientras aprende, explora o intenta comprender algo nuevo; motivación intrínseca hacia el logro, centrada en el compromiso hacia una actividad por el placer y la satisfacción experimentada mientras la persona está intentando crear algo o superarse a sí mismo y motivación intrínseca hacia la estimulación, cuando la persona se compromete en una actividad para experimentar sensaciones placenteras asociadas principalmente con sus propios sentidos.

Además, el MJMIE plantea que existen tres niveles de generalidad: el global, el contextual y el situacional, de tal manera que la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la amotivación pueden darse en el individuo en tres niveles jerárquicos que permiten estudiar la motivación con mayor precisión. El nivel global se establece de forma general en la vida de las personas y está relacionado con aspectos familiares y culturales en las primeras etapas de socialización; se trata de las diferencias individuales que permanecen relativamente estables a lo largo del tiempo, considerándose como el nivel más estable de los tres ya que hace referencia a una orientación motivacional general. El nivel contextual incluye la motivación en un contexto o en un área determinada de la actividad humana; su importancia radica en que las personas pueden estar intrínsecamente motivadas hacia el trabajo y las actividades interpersonales, pero extrínsecamente motivadas hacia el ejercicio



físico. Por último, el nivel situacional es el nivel más bajo de la jerarquía, y se experimenta cuando las personas se comprometen en una actividad en un momento determinado; se centra en la motivación de las personas cuando y donde ellas la experimentan, como por ejemplo, la realización de una tarea concreta durante una clase de ciencias; la motivación en este nivel es más inestable porque es muy sensible a la situación del ambiente.

Estos tres niveles de generalidad están sujetos a unos postulados que explican cómo interactúan entre sí dando lugar a diferentes situaciones de motivación. Uno de ellos afirma que cada uno de los niveles motivacionales puede influir en el nivel inferior más próximo. Se produce un fenómeno denominado efecto “*top-down*”. Por ejemplo, la motivación contextual hacia las ciencias puede influir en la motivación situacional en una clase concreta de ciencias. Por lo tanto, una alta motivación contextual autodeterminada puede generar unos niveles altos de motivación intrínseca situacional (Vallerand, 1997, 2001, 2007). Otra de las características a destacar es que la motivación en un nivel dado de la jerarquía depende de los efectos de la motivación en el nivel superior más próximo. Así, la motivación contextual tendría un impacto más fuerte en la motivación situacional que en la motivación global, del mismo modo que la motivación global tendría un fuerte impacto en la motivación contextual. Un último postulado sostiene que la motivación de un nivel inferior puede influir en la motivación de un nivel superior, de forma que la motivación de los niveles más bajos de la jerarquía puede influir sobre la motivación del nivel inmediatamente superior. Así, repetidas experiencias de motivación intrínseca en el nivel situacional deberían llevar con el tiempo a desarrollar una motivación contextual intrínseca. De la misma forma, la existencia de motivación intrínseca en varios contextos de la vida debería tener efectos positivos en la motivación global. Este hecho fue descrito por Vallerand (2001) como un efecto recurrente “*bottom-up*”. Por ejemplo, si una persona tiene experiencias positivas durante las clases de ciencias (situacional), puede desarrollar actitudes positivas hacia esta disciplina (contextual) y comprometerse con un estilo de vida científico (global).

Para evaluar la motivación en los distintos niveles de generalidad se han desarrollado diferentes instrumentos de evaluación. Así, para medir la motivación situacional se ha desarrollado la Situational Motivation Scale (SIMS; Guay, Vallerand y Blanchard, 2000). A nivel contextual, se han desarrollado instrumentos para diferentes dominios como la Academic Motivation Scale (AMS; Vallerand et al. 1989, 1992) y la Sport Motivation Scale (SMS; Brière, Vallerand, Blais y Pelletier, 1995). En el nivel global, se desarrolló en francés la Global Motivation Scale (GMS; Guay, Blais, Vallerand y Pelletier, 1999), que evalúa tres tipos de MI (MI al logro, MI al conocimiento y MI a las experiencias estimulantes), tres tipos de ME (regulación externa, regulación introyectada y regulación identificada) y la amotivación hacia la vida en general. Posteriormente, Guay et al. (2003) adaptan la escala al inglés y evalúan sus propiedades psicométricas en una muestra de 1039 estudiantes. Los resultados del análisis factorial confirmatorio fueron los siguientes: $\chi^2(329, n = 1036) = 1088.379, p < .01$; CFI = .95; NNFI = .94; RMSEA = .05. Los pesos factoriales fueron significativos y superiores a .56. La consistencia interna de las siete subescalas medida a través del Alfa de Cronbach osciló entre .75 y .91.

Actualmente existen diversos instrumentos validados al español para evaluar la motivación a nivel contextual como en educación (EME-E; Núñez, Martín-Albo y Navarro, 2005), o en deporte (EMD; Núñez, Martín-Albo, Navarro y González, 2006) así como a nivel situacional (SIMS; Martín-Albo, Núñez y Navarro, 2009). Sin embargo, no existen instrumentos validados al español que permitan evaluar los diferentes tipos de motivación a nivel global. En este sentido, el presente trabajo, intenta proporcionar una medida fiable y válida que permita evaluar la motivación global. En este sentido, nos proponemos traducir al español y analizar de forma preliminar las propiedades psicométricas de la GMS desarrollada por Guay et al. (1999). En concreto, se llevará a cabo un análisis descriptivo de los ítems de la GMS, se realizará un análisis de correlaciones de los siete facto-



res que configuran la escala, un análisis factorial confirmatorio (AFC) y, por último, un análisis de la consistencia interna de la escala para evaluar la evidencia de fiabilidad.

MÉTODO

Participantes

Formaron parte de este estudio un total 237 estudiantes, 74 hombres y 163 mujeres, de diferentes facultades de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. La media de edad de los participantes fue de 21.43 años (DT = 5.15) y el rango de edad se situó entre 17 y 47 años.

Instrumentos

Para medir la motivación global se utilizó la escala Global Motivation Scale (GMS; Guay et al., 1999). Para traducir esta escala al español se adoptó la estrategia de traducción inversa (Hambleton, 1996). Se tradujeron los ítems al español y posteriormente otro grupo de traductores volvió a traducirlo al inglés, comparándolos con los originales. Posteriormente, se sometieron los ítems a una evaluación por parte de tres expertos en motivación, de acuerdo con Lynn (1986), que estimaron la adecuación de los ítems al constructo al que se referían. La escala se denominó en español Escala de Motivación Global (EMG) e incluye 28 ítems y siete subescalas que evalúan tres tipos de motivación intrínseca (hacia el conocimiento, las experiencias estimulantes y el logro), tres tipos de motivación extrínseca (regulación identificada, regulación introyectada y regulación externa) y amotivación. Cada subescala consta de cuatro ítems y cada ítem representa una posible razón para hacer las cosas en general. Se evalúan en una escala tipo Likert de siete puntos, desde 1 (*no se corresponde en absoluto*) a 7 (*se corresponde completamente*).

Procedimiento

Se solicitó la autorización de los profesores, se contactó con los estudiantes durante la jornada académica y se les explicó los objetivos de la investigación. El instrumento se administró en las aulas de las facultades. Se comunicó a los estudiantes que la participación era voluntaria y confidencial, enfatizando que no había respuestas correctas o incorrectas e instándoles a que la contestaran con honestidad. El tiempo empleado para responder fue aproximadamente de unos 15 minutos.

Análisis de datos

En primer lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo de los ítems de la EMG. En segundo lugar, se realizó un análisis de correlaciones de los siete factores que configuran la escala. En tercer lugar, para determinar la validez de constructo de la EMG se llevó a cabo un AFC. Finalmente, se realizó un análisis de fiabilidad a través de la consistencia interna. Para realizar estos análisis se utilizaron los programas estadísticos LISREL 8.54 y PASW 18.

RESULTADOS

Análisis Descriptivos

La Tabla 1 muestra los estadísticos descriptivos (media, desviación típica, asimetría y curtosis) de los 28 ítems que componen la escala EMG. Los valores de asimetría y curtosis se situaron por debajo del valor absoluto 2, cumpliendo así con el criterio de normalidad univariada propuesto por Curran, West y Finch (1996).

Análisis de correlaciones entre las siete subescalas de la EMG.

Se analizaron las correlaciones entre las siete subescalas aplicando el coeficiente de correlación de Pearson para probar la presencia de asociaciones basadas en la teoría de la autodeterminación. Las correlaciones entre los tres tipos de MI deberían ser fuertes y positivas, de tal manera que si las tres subescalas miden la MI, éstas deberían tener una correlación mayor entre ellas que con otras



subescalas de la EMG. A su vez, las correlaciones entre las siete subescalas deberían demostrar la existencia de un continuo tal y como defienden Deci y Ryan (1985) desde la amotivación hasta la MI. En este sentido las correlaciones entre las subescalas adyacentes deberían ser altas y positivas mientras que entre las subescalas opuestas en el continuo las correlaciones deberían ser negativas.

Como podemos observar en la Tabla 2, las correlaciones entre los tres tipos de MI son positivas y fuertes, con unos valores comprendidos entre .38 y .63 ($p < .01$). Además, las correlaciones obtenidas entre las siete subescalas confirman en general la presencia de un continuo de autodeterminación. Por un lado, las correlaciones entre las escalas adyacentes son más altas (por ejemplo, entre la regulación externa y la regulación introyectada $r = .34$, $p < .01$), que entre las subescalas más apartadas (por ejemplo, entre la regulación externa y MI al conocimiento $r = -.09$). Y por otro lado, las subescalas opuestas en el continuo (por ejemplo, MI al conocimiento y regulación externa $r = -.09$) presentan correlaciones más negativas que las intermedias (por ejemplo, regulación externa y regulación identificada $r = .52$, $p < .01$).

Tabla 1 Estadísticos descriptivos de los ítems de la Escala de Motivación Global

Ítems	<i>M</i>	<i>DT</i>	Asimetría	Curtosis
1. Para sentirme bien	5.63	1.18	-.71	.33
2. Porque no quiero decepcionar a algunas personas	4.00	1.43	-.21	-.36
3. Porque me ayuda a ser las persona que quiero	5.60	1.21	-.76	.61
4. Porque me gusta descubrir cosas interesantes	5.20	1.30	-.24	-.54
5. Porque me castigaría a mí mismo si no las hago	3.24	1.73	.44	-.73
6. Por el placer de saber cada vez más	5.00	1.32	-.29	-.22
7. Aunque no vea el beneficio de lo que estoy haciendo	3.65	1.68	.08	-.96
8. Por la sensación de bienestar que siento mientras las hago	5.50	1.26	-.50	-.43
9. Porque quiero dar una imagen más positiva a algunas personas	3.80	1.53	.10	-.64
10. Para alcanzar mis objetivos	6.20	.94	-1.01	.47
11. Por el placer de adquirir nuevos conocimientos	5.20	1.23	-.37	-.14
12. Porque si no las hago me sentiría culpable	3.40	1.70	.050	-.74
13. Por el placer que siento cuando domino lo que hago	5.41	1.42	-.71	-.08
14. Aunque dé lo mismo hacerlas o no	3.02	1.50	.36	-.67
15. Por las buenas sensaciones que tengo mientras las hago	5.34	1.24	-.45	-.170
16. Para demostrar a los demás de lo que soy capaz	4.31	1.65	-.25	-.71
17. Porque me sirven para conseguir lo que quiero	5.71	1.20	-.74	-.11
18. Por el placer de hacer cosas nuevas e interesantes	5.24	1.25	-.37	-.23
19. Porque me obligo a hacerlas	3.71	1.45	.02	-.52
20. Por la satisfacción que siento cuando las hago	4.84	1.40	-.37	-.51
21. Por las satisfacción que siento al intentar destacar en lo que hago	3.23	1.50	.35	-.59
22. Por las buenas sensaciones que me produce	5.30	1.29	-.67	-.40
23. Para conseguir prestigio	3.90	1.58	.05	-.78
24. Porque decido invertir en lo que es importante para mí	5.62	1.18	-.66	-.03
25. Por el placer de aprender cosas diferentes e interesantes	5.30	1.29	-.43	-.29
26. Porque me sentiría mal si no las hiciera	3.94	1.69	-.02	-.76
27. Por el placer de superarme a mí mismo	5.60	1.30	-.86	.35
28. Incluso aunque crea que no merecen la pena	3.43	1.60	.16	-.80



Tabla 2 Correlaciones entre los factores de las subescalas de la Escala de Motivación Global y el alfa de Cronbach en la diagonal

	1	2	3	4	5	6	7
1.MI al conocimiento	.90	.63*	.38*	.52	.13	-.09	.09
2. MI al logro		.70	.47*	.61*	.32*	.19*	.06
3.MI a la estimulación			.80	.51*	.17*	.06	.07
4.Regulación identificada				.72	.24*	.07	.01
5.Regulación introyectada					.80	.34*	.26*
6. Regulación externa						.72	.20*
7. Amotivación							.79

* $p < .01$.

Debemos resaltar algunas desviaciones respecto al modelo propuesto por la teoría de la auto-determinación. En este sentido, la subescala regulación introyectada presenta una correlación más alta con subescalas más alejadas en el continuo, como MI logro ($r = .32$, $p < .01$) y amotivación ($r = .26$, $p < .01$), que con una subescala adyacente como la regulación identificada ($r = .24$, $p < .01$). Además, la correlación entre las subescalas regulación externa y MI logro ($r = .19$, $p < .01$) es ligeramente inferior a la correlación obtenida entre las subescalas regulación externa y amotivación ($r = .20$, $p < .01$).

Análisis factorial confirmatorio

La estructura factorial de la escala EMG fue evaluada con un AFC utilizando el procedimiento estándar de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados y la matriz de correlaciones policóricas como entrada para el análisis de datos puesto que los ítem son variables categóricas o discretas que se responden en una escala tipo Likert (Flora y Curran, 2004). Se utilizó este método de estimación ya que no tiene limitaciones respecto al tamaño de la muestra y no requiere normalidad multivariada (Olatunji et al., 2007). Los índices de ajuste obtenidos fueron los siguientes: $S - B \chi^2 / gl = 1.66$ ($S - B \chi^2 (329, N = 237) = 547$, $p = .00$); $IFI = .92$; $CFI = .92$ y $RMSEA = .05$ ($LO 90 = .04$; $HI 90 = .06$).

Fiabilidad

La consistencia interna de las siete subescalas de la EMG fue evaluada a través del alfa de Cronbach. Así, podemos observar en la diagonal de la Tabla 2 que los valores obtenidos se situaron entre .70 de la subescala MI al logro y .90 de la subescala MI al conocimiento.

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue traducir al español y analizar preliminarmente las propiedades psicométricas de la escala EMG. Respecto a la validez de constructo, en primer lugar se llevó a cabo un análisis de correlaciones entre los siete factores de la escala cuyos resultados demostraron la importancia de considerar los diferentes tipos de motivación y la presencia de un continuo de autodeterminación tal y como postulan Deci y Ryan (1985). En este sentido, las subescalas adyacentes obtuvieron correlaciones altas y positivas y las opuestas en el continuo correlaciones más negativas. La excepción de que la subescala regulación introyectada presente una correlación más alta con subescalas más alejadas en el continuo, como MI logro que con una subescala adyacente como la regulación identificada se asemeja a los resultados obtenidos por Cokley (2000) y Núñez et al. (2005) quienes argumentan que las diferencias entre motivación intrínseca y extrínseca pueden no ser tan categóricas como la teoría de la autodeterminación propone. A su vez el hecho de que las



tres subescalas de motivación intrínseca estén fuertemente correlacionadas apoya la validez de constructo de la escala (Cokley, 2000; Núñez et al., 2005; Vallerand et al., 1993). En segundo lugar, se analizó la estructura factorial de la GMS mediante un AFC. Los resultados indicaron un buen ajuste de los datos lo que corrobora la estructura de siete factores de la escala coincidiendo con los postulados de la teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2002) y con la estructura factorial obtenida en la versión inglesa de la escala (Guay et al., 2003).

En relación a la evidencia de fiabilidad de la escala, los valores obtenidos a través del alfa de Cronbach fueron aceptables en las siete subescalas y similares a los encontrados en la versión inglesa de la escala (Guay et al., 2003).

En el presente estudio señalamos algunas limitaciones. En primer lugar, las evidencias de validez y fiabilidad deben ser consideradas provisionales puesto que la muestra de los hombres fue pequeña. Futuros estudios deberían comprobar los efectos de género en una muestra mayor. En segundo lugar, convendría analizar la validez concurrente de la escala incorporando otras variables relevantes en el marco de la teoría de la autodeterminación (e. j. autoestima, satisfacción con la vida, ansiedad). Por último, convendría analizar la estabilidad temporal de la escala como evidencia de fiabilidad.

En conclusión, los resultados mostraron que la EMG presenta evidencias preliminares de validez y fiabilidad en coherencia con los resultados obtenidos por Guay et al. (2003). Por lo tanto, la versión española puede ser considerada una adaptación preliminar de la versión inglesa de la escala y los resultados justifican su uso para evaluar la motivación en el nivel global de generalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R. y Pelletier, L. G. (1995). Développement et validation d'une mesure de motivation intrinsèque, extrinsèque et d'amotivation en contexte sportif : L'Échelle de Motivation dans les Sports (EMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Cokley, K. O. (2000). Examining the validity of de Academic Motivation Scale by comparing scale construction to self-determination theory. *Psychological Reports*, 86, 560-564.
- Curran, P. J., West, S. G. y Finch, J. F. (1996). The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16-29.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Connell, J. P. y Ryan, R. M. (1989). Self-determination in a work organization. *Journal of Applied Psychology*, 74, 580-590.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1991). *A motivational approach to self: Integration in personality*. In R. A. Dienstbier (Ed.), Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation (Vol. 38, pp. 237-288). Lincoln, NE: University of Nebraska.
- Flora, D. B. y Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9 (4), 466-491.
- Guay, F., Blais, M. R., Vallerand, R. J. y Pelletier, L. G. (1999). The Global Motivation Scale. Unpublished manuscript, Université du Québec à Montréal.
- Guay, F., Mageau, G. A., y Vallerand, R. J. (2003). On the hierarchical structure of self-determined motivation: A test of top-down, bottom-up, reciprocal, and horizontal effects. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29 (8), 992-1004.
- Guay, F., Vallerand, R. J. y Blanchard, C. (2000). On the assesment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale. *Motivation and Emotion*, 24, 175-213.



- Hambleton, R. K. (1996). Adaptación de test para su uso en diferentes idiomas y culturas: fuentes de error, posibles soluciones y directrices prácticas. En J. Muñiz (Ed.), *Psicometría* (pp. 67-89). Madrid: Universitas.
- Lepper, M. R., Greene, D. y Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 129-137.
- Lynn, M. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-85.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J. y Navarro, J. G. (2005). Validación de la versión española de la Échelle de Motivation en Éducation. *Psicothema*, 17(2), 344-349.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G. y González, V. M. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L. y Navarro, J. G. (2009). Validation of the Spanish Version of the Situational Motivation Scale (EMSI) in the Educational Context. *The Spanish Journal of Psychology*, 12, 799, 807.
- Olatunji, B. O., Williams, N. L., Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Sawchuk, C. N., Lohr, J. M. et al. (2007). The disgust scale: Item analysis, factor structure, and suggestions for refinement. *Psychological Assessment*, 19 (3), 281-297.
- 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.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory. In E. L. Deci y Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research*, (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp. 271-360). New York: Academic Press.
- Vallerand, R. J. (2001). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. En G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 263-320). University of Québec at Montreal. Human Kinetics.
- Vallerand, R. J. (2007). A hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation for sport and physical activity. En M. S. Hagger y N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic motivation and self determination in exercise and sport*. Champaign, IL, Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Briere, N. M. y Pelletier, L. G. (1989). Construction and validation of the motivation toward education scale. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 21, 323-349.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R. Briere, N. M., Senecal, C. y Vallières, E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017.
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C. y Vallières, E. F. (1993). On the assessment of intrinsic, extrinsic and amotivation in education: evidence on the concurrent and construct validity of the Academic Motivation Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 53, 159-172.