

VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN ESPAÑOLA DE LA ESCALA DE MOTIVACIÓN GLOBAL EN EL CONTEXTO EDUCATIVO UNIVERSITARIO

VALIDATION OF THE SPANISH VERSION OF THE GLOBAL MOTIVATION SCALE IN THE UNIVERSITY CONTEXT

JUAN L. NÚÑEZ, FERNANDO GRIJALVO Y CELIA FERNÁNDEZ
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

JOSÉ MARTÍN-ALBO
Universidad de Zaragoza (España)

Citación: Núñez, J. L., Grijalvo, F., Fernández, C., & Martín-Albo, J. (2013). Validación de la versión española de la Escala de Motivación Global en el contexto educativo universitario. *Revista Mexicana de Psicología*, 30(2), 131-144.

Resumen: Los propósitos de este trabajo fueron traducir al español y analizar las características psicométricas de la Global Motivation Scale (GMS). En el estudio 1, los participantes fueron 237 estudiantes universitarios. Los resultados del análisis de correlaciones entre las siete subescalas de la GMS apoyaron la presencia de un continuo de autodeterminación y el análisis factorial confirmatorio corroboró la estructura de siete factores. Además, los valores de consistencia interna fueron aceptables. En el estudio 2, los participantes fueron 139 estudiantes universitarios. Los resultados del análisis de correlaciones entre la autoestima y las siete subescalas del GMS apoyaron la validez criterial. Los resultados apoyan el uso de la versión española de la escala para evaluar la motivación global en estudiantes universitarios.

Palabras clave: contexto académico, modelo jerárquico, orientación motivacional general

Abstract: The aims of this study were to translate into Spanish and analyze the psychometric characteristics of the Global Motivation Scale (GMS). In study 1, participants were 237 university students. Results of analysis of correlations between the seven subscales of the GMS supported the presence of a continuum of self-determination, and confirmatory factor analysis confirmed the structure of seven factors correlated. In addition, internal consistency values were acceptable. In study 2, participants were 139 university students. Results of analysis of correlations between self-esteem and the seven subscales of the GMS supported the criterion validity of the scale. In conclusion, results support the use of the Spanish version of the GMS for assessing global motivation in university students.

Key words: academic context, hierarchical model, general motivational orientation

La teoría de la autodeterminación propuesta por Deci y Ryan (1985) plantea que existen varios tipos de motivación que se sitúan a lo largo de 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). 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. Se refiere a los comportamientos

regulados por medios externos como son las recompensas o los castigos. La regulación introyectada se refiere a los comportamientos que son internalizados por la persona e implica interiorizar la regulación pero no aceptarla como parte de uno mismo. Más autónoma en este continuo se presenta la regulación identificada, en la que las personas valoran personalmente su propio comportamiento. Esta regulación conduce a que los comportamientos resulten autónomos porque el sujeto elige libremente realizar la acción. Sin embargo, la decisión de participar en la actividad se da por beneficios externos y no por la satisfacción inherente a la propia actividad. Finalmente, la regulación integrada supone la forma más autónoma de la motivación extrínseca, en la que existe una coherencia entre la conducta y las necesidades del yo. 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, intrínseca o extrínseca. Las personas amotivadas experimentan sentimientos de incompetencia e indefensión.

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 distinguen tres tipos: hacia el conocimiento, definida como el compromiso en una actividad por la satisfacción que la persona experimenta mientras aprende o comprende algo nuevo; hacia el logro, centrada en el compromiso hacia una actividad por la satisfacción experimentada mientras la persona está intentando superarse a sí mismo y hacia la estimulación, cuando la persona se compromete en una actividad para experimentar sensaciones placenteras asociadas con sus propios sentidos.

El MJMIE plantea que existen tres niveles de generalidad: global, contextual y situacional, de tal manera que los distintos tipos de motivación pueden darse en el individuo en tres niveles jerárquicos que permiten estudiar la motivación con mayor precisión. El nivel global se refiere a una disposición general para participar en actividades de una forma extrínseca o intrínseca y puede considerarse como la motivación a nivel rasgo (Vallerand y Lalande, 2011). 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 diferencias individuales que permanecen relativamente estables a lo largo del tiempo. Según Julien, Guay, Sénécal y Poitras (2009), las cualidades globales son las que más importan cuando se trata de predecir cómo de bien o mal se siente una persona en general. El nivel contextual incluye la motivación en un contexto determinado de la actividad humana; su importancia radica en que las personas pueden estar intrínsecamente motivadas hacia el trabajo, pero extrínsecamente motivadas hacia el ejercicio

físico, por ejemplo. 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. La motivación en este nivel es más inestable porque es muy sensible a la situación del ambiente.

Los tres niveles de generalidad están sujetos a unos postulados que explican cómo interactúan entre sí. Uno de ellos afirma que la motivación está determinada por factores sociales y que cada uno de los niveles motivacionales puede influir en el nivel inferior más próximo. Así, Lavigne y Vallerand (2010) demuestran que la motivación contextual de los estudiantes hacia las ciencias predice la motivación situacional en las clases de ciencia. Este fenómeno es denominado efecto *top-down*. 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, destacando la relación bidireccional que existe entre los niveles adyacentes del modelo. 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 autodeterminada 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*.

De acuerdo al MJMIE, las consecuencias motivacionales existen en los tres niveles de la jerarquía y el nivel de generalidad de una consecuencia está en función del nivel de generalidad de la motivación que produjo esa consecuencia. Existe suficiente apoyo empírico para este postulado como el que proporciona el estudio de Vallerand y Blanchard (1998), en el que participantes en actividades de ejercicio físico completaron tres escalas de motivación, atendiendo a los tres niveles de generalidad en tres momentos diferentes. Los resultados muestran que la motivación global es el mejor predictor de las consecuencias globales, la motivación contextual hacia el ejercicio el mejor predictor de consecuencias contextuales y la motivación situacional el predictor más importante de las consecuencias situacionales.

Es importante señalar que la motivación más autodeterminada se ha relacionado con consecuencias positivas donde se incluye, entre otras, la autoestima, considerada como un componente fundamental del bienestar subjetivo (Diener, 2000; Levesque, Zuehlke, Stanek, y Ryan, 2004). En este sentido, los estudios realizados revelan que la autoestima es una consecuencia del nivel de motivación autodeterminada, es decir, a mayor nivel de motivación autodeterminada mayor nivel de autoestima general (Hein y Hagger, 2007). En concreto,

las formas más controladas de motivación (regulación externa e introyectada) se han relacionado con baja autoestima y bajos niveles de bienestar (Miserandino, 1996; Sheldon y Elliot, 1999). Las conductas reguladas de forma introyectada que no dependen de contingencias externas, pero sí son consideradas como relativamente controladas porque el sujeto se siente obligado a realizarlas, se han asociado con niveles de autoestima inestables (Kernis, Paradise, Whitaker, Wheatman, y Goldman, 2000). Además, Crocker y Luthanen (2003) consideraron que los sujetos que estaban más orientados hacia conductas autodeterminadas tenían también altos niveles de autoestima. Recientemente, Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo (2009) mostraron una relación significativa entre motivación intrínseca y bienestar, medido con la autoestima como indicador, en estudiantes universitarios.

Para evaluar la motivación en los distintos niveles de generalidad se han desarrollado diferentes instrumentos. Así, para medir la motivación situacional se desarrolló la Situational Motivation Scale (SIMS; Guay, Vallerand, y Blanchard, 2000). A nivel contextual, existen instrumentos para diferentes dominios como la Academic Motivation Scale (AMS; Vallerand, Blais, Brière, y Pelletier, 1989) y la Sport Motivation Scale (SMS; Brière, Vallerand, Blais, y Pelletier, 1995). En el nivel global, se ha desarrollado la Global Motivation Scale (GMS; Guay, Blais, Vallerand, y Pelletier, 1999).

En concreto, la GMS está compuesta por siete factores o subescalas, de cuatro ítems cada una que evalúan tres tipos de motivación intrínseca (al logro, al conocimiento y a las experiencias estimulantes), tres tipos de motivación extrínseca (regulación externa, regulación introyectada y regulación identificada) y la amotivación hacia la vida en general. Debido a que en la versión original no se realizó un análisis en profundidad de las propiedades psicométricas, Guay, Mageau y Vallerand (2003) adaptan la GMS al inglés y evalúan por primera vez sus propiedades psicométricas considerando una estructura de siete factores (motivación intrínseca al logro, motivación intrínseca a las experiencias estimulantes, motivación intrínseca hacia el conocimiento, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y amotivación). Los resultados del análisis factorial confirmatorio (AFC) fueron los siguientes: $\chi^2(329, N=1036) = 1088.38, p < .01$; CFI = .95; NNFI = .94; RMSEA = .05. Los pesos factoriales fueron significativos y superiores a .56. La consistencia interna de las siete subescalas, medida con el alfa de Cronbach, osciló entre .75 y .91. Más recientemente, un estudio de Julien et al. (2009) confirma la estructura de la GMS con valores de consistencia interna que oscilan entre .69 y .93 en las siete subescalas de la GMS.

A pesar de la importancia que tiene la relación *top-down* y *bottom-up* entre los diferentes niveles de generalidad de la motivación (e.g. Lavigne y Vallerand, 2010), actualmenteno existen instrumentos validados al español que permitan evaluar los diferentes tipos de motivación

a nivel global si bien si existen a nivel contextual (e.g. en educación, EME-E; Núñez, Martín-Albo, y Navarro, 2005; en deporte, EMD; Núñez, Martín-Albo, Navarro, y González, 2006) y a nivel situacional (SIMS; Martín-Albo, Núñez, y Navarro, 2009). Por ello, el estudio 1 se propuso determinar la validez de constructo de la versión española de la EMG, probar la presencia de asociaciones basadas en la teoría de la autodeterminación mediante el análisis de las correlaciones entre las siete subescalas y evaluar la consistencia interna de las siete subescalas de la EMG. El estudio 2 evaluó la estructura factorial de la versión española de la EMG propuesta en el primer estudio y de la escala de autoestima de Rosenberg, para después analizar la validez criterial de la GMS con la escala de autoestima, puesto que la autoestima es una de las consecuencias asociadas a la motivación autodeterminada más utilizada dentro de la teoría de la autodeterminación y del MJMIE (e.g. Hein y Hagger, 2007; Ryan y Deci, 2001).

ESTUDIO 1

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, España. La media de edad de los participantes fue de 21.43 años ($DE = 5.15$) y el rango de edad se situó entre 17 y 47 años. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo por conglomerado donde la unidad de análisis fue el aula.

Instrumentos

Para medir la motivación global se utilizó la Global Motivation Scale (GMS; Guay et al., 1999). Para traducir la escala al español se adoptó la estrategia de traducción inversa (Hambleton, 1996). Se tradujo los ítems al español y, posteriormente, otro grupo de traductores volvió a traducirlos al inglés, comparándolos con los originales. Posteriormente, para evaluar la validez de contenido, tres expertos en motivación sometieron los ítems a una evaluación en la que estimaron la adecuación de los ítems al constructo al que se referían (Lynn, 1986). Así, se utilizó un índice de validez de contenido (IVC) usando una escala de 4 puntos, de 1 (*ítem irrelevante*) a 4 (*ítem extremadamente relevante*). Todos los ítems recibieron puntuaciones por encima de 3 puntos y la media de los 28 ítems evaluados fue de 3.28 puntos.

Tabla 1. Matriz de correlaciones policóricas utilizada en el análisis factorial confirmatorio del estudio 1 (N = 237)

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1. GMS1																												
2. GMS2	.071																											
3. GMS3	.455	.024																										
4. GMS4	.248	-.076	.499																									
5. GMS5	.003	.294	.104	.184																								
6. GMS6	.201	-.037	.429	.639	0.81																							
7. GMS7	-.063	.025	-.036	.013	.098	.070																						
8. GMS8	.482	.031	.405	.381	.026	.319	.020																					
9. GMS9	.023	.567	-.048	-.089	.196	-.068	.128	.041																				
10. GMS10	.444	-.022	.418	.254	.099	.303	-.012	.345	-.106																			
11. GMS11	.226	-.083	.431	.590	.048	.840	.069	.322	-.089	.395																		
12. GMS12	.069	.278	.152	.128	.593	.095	.113	.256	.336	.156	.118																	
13. GMS13	.300	.038	.373	.394	.201	.444	.040	.397	.129	.404	.372	.0341																
14. GMS14	.060	.150	.011	.020	.225	.031	.395	.114	.140	-.014	.079	.153	.069															
15. GMS15	.471	.002	.345	.393	.086	.292	.054	.661	.072	.345	.262	.170	.445	.065														
16. GMS16	.081	.434	.046	-.135	-.003	-.093	.005	.073	.477	.083	-.072	.247	.063	.035	.085													
17. GMS17	.426	.143	.526	.328	.131	.375	.027	.370	-.008	.597	.431	.255	.421	.089	.387	.222												
18. GMS18	.166	-.099	.412	.660	.023	.833	.096	.289	-.085	.351	.798	.022	.460	.032	.261	-.098	.351											
19. GMS19	.059	.215	.219	.223	.471	.049	.112	.152	.201	.130	.109	.384	.262	.162	.113	.076	.215	.110										
20. GMS20	.188	.170	.281	.184	.153	.191	-.033	.216	.261	.276	.170	.300	.496	.015	.290	.316	.399	.239	.268									
21. GMS21	-.007	.074	-.091	.024	.209	-.028	.527	.009	.173	-.109	.011	.154	-.019	.538	-.034	.123	-.095	-.099	.098	-.016								
22. GMS22	.512	-.040	.360	.370	.013	.339	.012	.578	.030	.300	.345	.167	.485	-.002	.615	-.029	.311	.348	.094	.279	.016							
23. GMS23	.078	.281	-.028	.059	.143	-.051	.051	.067	.374	.114	.001	.177	.206	.095	.007	.378	.174	.001	.225	.292	.136	-.007						
24. GMS24	.305	-.008	.461	.360	.079	.327	-.012	.348	-.043	.402	.365	.112	.398	-.037	.329	.051	.462	.350	.170	.227	-.049	.352	.114					
25. GMS25	.207	-.093	.470	.729	.065	.798	.078	.329	-.063	.283	.801	.036	.379	.048	.308	-.094	.389	.847	.125	.199	.021	.317	.004	.393				
26. GMS26	.136	.343	.172	.100	.584	.040	.061	.158	.252	.158	.082	.682	.218	.163	.169	.202	.239	-.004	.434	.201	.225	.142	.225	.125	.061			
27. GMS27	.281	.133	.464	.411	.136	.375	-.084	.292	.032	.429	.408	.273	.487	-.075	.352	.099	.510	.386	.245	.482	-.162	.329	.073	.488	.406	.260		
28. GMS28	.006	.168	.028	.034	.195	.071	.558	.063	.263	.030	.139	.291	.147	.515	.028	.126	.139	.107	.276	.095	.541	.136	.165	-.033	.101	.266	.134	

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de los ítems de la EMG

Ítem	M	DE	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 3. Correlaciones entre los factores de las subescalas de la EMG y alfa de Cronbach en la diagonal

Subescala	1	2	3	4	5	6	7
1. MI Conocimiento	.90	.63*	.38*	.52	.13	-.09	.09
2. MI Logro		.70	.47*	.61*	.32*	.19*	.06
3. MI Exp. Estimulantes			.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

* $p < .01$.

Tabla 4. Saturaciones factoriales y error típico (N = 237)

Item		Saturación	Error típico
GMS4	<--- MI Conocimiento	1.000	.000
GMS11	<--- MI Conocimiento	1.183	.044
GMS18	<--- MI Conocimiento	1.200	.042
GMS25	<--- MI Conocimiento	1.194	.042
GMS6	<--- MI Logro	1.000	.000
GMS13	<--- MI Logro	0.757	.040
GMS20	<--- MI Logro	0.513	.056
GMS27	<--- MI Logro	0.723	.043
GMS1	<--- MI Exp Estimulantes	1.000	.000
GMS8	<--- MI Exp Estimulantes	1.205	.095
GMS15	<--- MI Exp Estimulantes	1.200	.098
GMS22	<--- MI Exp Estimulantes	1.193	.084
GMS3	<--- Regulación identificada	1.000	.000
GMS10	<--- Regulación identificada	0.893	.070
GMS17	<--- Regulación identificada	1.039	.068
GMS24	<--- Regulación identificada	0.874	.070
GMS5	<--- Regulación introyectada	1.000	.000
GMS12	<--- Regulación introyectada	1.214	.074
GMS19	<--- Regulación introyectada	0.885	.088
GMS26	<--- Regulación introyectada	1.174	.075
GMS2	<--- Regulación externa	1.000	.000
GMS9	<--- Regulación externa	1.068	.093
GMS16	<--- Regulación externa	0.837	.091
GMS23	<--- Regulación externa	0.734	.092
GMS7	<--- Amotivación	1.000	.000
GMS14	<--- Amotivación	1.035	.084
GMS21	<--- Amotivación	1.119	.079
GMS28	<--- Amotivación	1.268	.087

Nota. Todos los ítems fueron significativos ($p < .001$).

Finalmente, 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 (al conocimiento, al logro y a las experiencias estimulantes), tres tipos de motivación extrínseca (regulación identificada, introyectada y 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 desde 1 (*no se corresponde en absoluto*) a 7 (*se corresponde completamente*).

Procedimiento

Se solicitó la autorización de los profesores de las aulas seleccionadas, se contactó con los estudiantes durante la jornada académica y se les explicó los propósitos de la investigación. El instrumento se administró en las aulas. Se comunicó a los estudiantes que la participación era voluntaria y confidencial y que no había respuestas correctas o incorrectas, instándoles a que contestaran con honestidad. Una investigadora estuvo presente en las aplicaciones del instrumento para proporcionar a los estudiantes la ayuda necesaria cuando ésta fue requerida. El tiempo empleado para responder fue de 10 minutos aproximadamente.

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 con el coeficiente de correlación de Pearson. En tercer lugar, para determinar la validez de constructo de la EMG, se llevó a cabo un AFC utilizando el procedimiento estándar de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados y la matriz de correlaciones policóricas (Tabla 1) como entrada para el análisis de datos puesto que los ítems son variables categóricas o discretas que se responden en una escala tipo Likert (Flora y Curran, 2004). Se utilizó este método de estimación porque no presenta limitaciones respecto al tamaño de la muestra y no requiere normalidad multivariada (Olatunji et al., 2007). El ajuste del modelo fue evaluado con el índice de Tucker-Lewis o índice de ajuste no normativo (TLI, por sus siglas en inglés) y el índice de ajuste comparativo (CFI, por sus siglas en inglés) para evaluar el modelo. Se escogió el TLI porque es un índice más consistente que otros estimadores e indica mejoras en el ajuste del modelo por grados de libertad, en comparación con la línea base del modelo independiente. Así mismo se optó por el CFI porque su rango de bondad se sitúa entre 0 y 1, es más fácil de interpretar que otros índices de ajuste e indica reducciones en ajustes pobres. Los valores de los índices TLI y CFI deben ser iguales o superiores a .90 para considerar mínimamente aceptable el ajuste de un modelo (Shumacker y Lomax, 1996). Por otra parte, Browne y Cudeck (1993) recomiendan utilizar el error de aproximación cuadrático medio (RMSEA, por sus siglas en inglés) como un índice que proporciona una medida de discrepancia por grado de libertad y que, según Jöreskog y Sörbom (1993), indica que el modelo basado en la muestra utilizada representa a la población cuando su valor es menor o igual que .05, y se considera un ajuste aceptable cuando es inferior a .08. Además, se utilizó el cociente entre chi-cuadrado y los grados de libertad (χ^2/ gl) para reducir la sensibilidad del χ^2 al tamaño de la muestra (Kline, 1998). En un modelo considerado perfecto, su valor sería de uno y los cocientes por debajo

de dos se considerarían aceptables (Bollen y Long, 1993). Finalmente, se realizó un análisis de fiabilidad a través de la consistencia interna. Para realizar estos análisis se utilizaron los programas estadísticos Mplus 6.1 y PASW 18.

RESULTADOS

Análisis descriptivos

La Tabla 2 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, lo que permite utilizar procedimientos de máxima verosimilitud, de acuerdo con Curran, West y Finch (1996).

Análisis de correlaciones entre las siete subescalas de la EMG

Se analizaron las correlaciones entre las siete subescalas para probar la presencia de asociaciones basadas en la teoría de la autodeterminación. Las correlaciones entre los tres tipos de motivación intrínseca deberían ser fuertes y positivas. A su vez, las correlaciones entre las siete subescalas deberían demostrar la existencia de un continuo desde la amotivación hasta la motivación intrínseca (Deci y Ryan, 1985). En este sentido, las correlaciones entre las subescalas adyacentes deberían ser altas y positivas, mientras que entre las subescalas opuestas en el continuo deberían ser negativas. Como podemos observar en la Tabla 3, las correlaciones entre los tres tipos de motivación intrínseca son positivas, con valores comprendidos entre .38 y .63 ($p < .01$). Además, las correlaciones 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 (e.g. entre la regulación externa y la introyectada $r = .34$, $p < .01$), que entre las subescalas más apartadas (e.g. entre la regulación externa y motivación intrínseca al conocimiento $r = -.09$). Por otro lado, las subescalas opuestas en el continuo (e.g. motivación intrínseca al conocimiento y regulación externa $r = -.09$) presentan correlaciones más negativas que las intermedias (e.g. regulación externa e identificada $r = .52$, $p < .01$).

Se deben resaltar algunas desviaciones respecto al modelo propuesto por la teoría de la autodeterminación. Así, la subescala regulación introyectada presenta una correlación más alta con subescalas más alejadas en el continuo, como motivación intrínseca al 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 motivación intrínseca al 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

Los índices de ajuste obtenidos fueron los siguientes: χ^2 (329, $N = 237$) = 861.76, $p = .00$; $\chi^2/gl = 2.61$; TLI = .93; CFI = .92 y RMSEA = .08 (LO 90 = .07; HI 90 = .09). Todos los ítems fueron significativos. Las saturaciones de los ítems en cada factor y el error típico se muestran en la Tabla 4.

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 3 que los valores obtenidos se situaron entre .70 de la subescala motivación intrínseca hacia el logro y .90 de la subescala motivación intrínseca hacia el conocimiento.

ESTUDIO 2

MÉTODO

Participantes

Los participantes de este estudio fueron 139 estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Zaragoza, 97 mujeres y 42 hombres, con una media de edad de 19.96 años ($DE = 2.31$). El rango de edad se situó entre 18 y 35 años. La selección de los participantes se llevó a cabo mediante un muestreo por conglomerado donde la unidad de análisis fue el aula.

Instrumentos

Para medir la motivación global se utilizó la Escala de Motivación Global (EMG) descrita en el estudio anterior. Para evaluar la autoestima se utilizó la versión española de la Self-esteem Scale de Rosenberg (1989) validada al español por Martín-Albo, Núñez, Navarro y Grijalvo (2007). Este instrumento de naturaleza unidimensional consta de diez ítems (e.g. "En general, estoy satisfecho conmigo mismo"), cinco formulados de manera positiva y cinco de forma negativa. Esta escala evalúa la percepción global que tiene un sujeto de su propia valía con una escala Likert desde 1 (*totalmente en desacuerdo*) hasta 4 (*totalmente de acuerdo*).

Procedimiento

Una vez seleccionadas las aulas en las que el estudio se llevó a cabo, se solicitó la autorización al equipo directivo

de la facultad y a los profesores de cada una de las aulas. Se informó a los estudiantes que la participación era voluntaria y confidencial; además, se requirió su colaboración y se les instó para que respondiesen a los cuestionarios con la máxima honestidad. Los instrumentos de medida se administraron de forma colectiva en las respectivas aulas y en una sola sesión y se aplicaron en el siguiente orden: EMG y escala de autoestima. Un investigador estuvo presente en todas las aplicaciones de los instrumentos y se proporcionó a los estudiantes la ayuda necesaria para cumplimentar correctamente los cuestionarios. El tiempo empleado para responder fue de 15 minutos aproximadamente.

Análisis de datos

Inicialmente, se procedió a analizar la bondad de ajuste de la estructura factorial de la EMG propuesta en el primer estudio y de la escala de autoestima a través de un AFC, utilizando el procedimiento estándar de mínimos cuadrados ponderados diagonalizados y la matriz de correlaciones policóricas (Tabla 5) como entrada para el análisis de datos con el programa estadístico Mplus 6.1. Posteriormente, se analizó la consistencia interna de las diferentes subescalas. Para evaluar la validez criterial de la escala EMG, se realizó un análisis de correlaciones bivariadas entre las siete subescalas de la EMG y la autoestima con el coeficiente de correlación de Pearson mediante el programa estadístico PASW 18.

RESULTADOS

Análisis factorial confirmatorio

La estructura factorial de la escala EMG se evaluó con un AFC. Los índices de bondad de ajuste obtenidos fueron los siguientes: $\chi^2(329, N = 139) = 574.91, p = .00; \chi^2/gl = 1.74; TLI = .94; CFI = .93$ y $RMSEA = .07$ (LO 90 = .06; HI 90 = .08). Todos los ítems fueron significativos. Las saturaciones de los ítems en cada factor y el error típico se muestran en la Tabla 6. Respecto al análisis de la estructura factorial de la escala de autoestima, los índices de ajuste obtenidos en el AFC fueron los siguientes: $\chi^2(31, N = 139) = 58.38, p = .00; \chi^2/gl = 1.88; TLI = .97; CFI = .98$ y $RMSEA = .08$ (LO 90 = .05; HI 90 = .11).

Fiabilidad

La consistencia interna de las siete subescalas de la EMG y de la escala de autoestima fue evaluada a través del alfa de Cronbach. Como se observa en la diagonal de la Tabla 6, los valores en el alfa de Cronbach de las subescalas de

la EMG oscilaron entre .70 de la subescala motivación intrínseca hacia el logro y .90 de la subescala de motivación intrínseca hacia el conocimiento. La escala de autoestima obtuvo un valor de .85.

Análisis de correlaciones entre las siete subescalas de la EMG y la autoestima

Como se observa en la Tabla 7, los resultados mostraron que la autoestima tuvo una relación negativa con la amotivación, la regulación externa y la regulación introyectada y positiva con la regulación identificada y las tres subescalas de motivación intrínseca, siendo significativa con la subescala motivación intrínseca a las experiencias estimulantes ($p < .01$).

DISCUSIÓN

Ante la ausencia de una medida de la motivación global validada al español, que permita conocer qué tipo de motivación prevalece en la persona a nivel general y poder así analizar las interacciones con los otros dos niveles de generalidad, el propósito del presente trabajo fue traducir al español y analizar las propiedades psicométricas de la escala GMS.

En primer lugar se analizó la validez de contenido de la escala y los resultados del IVC fueron adecuados. La traducción se realizó siguiendo la estrategia de traducción inversa en la misma línea que estudios anteriores (Núñez, Martín-Albo, y Domínguez, 2010; Núñez et al., 2005) denominándose el cuestionario EMG.

Respecto al análisis de correlaciones entre las siete subescalas de la EMG, en general, se encontró la existencia de un continuo de autodeterminación tal y como propone la teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985); es decir, las subescalas adyacentes correlacionaban más entre ellas que las más apartadas del continuo. No obstante, se hallaron algunas desviaciones. La primera de ellas hace mención a una mayor correlación entre la regulación introyectada y la motivación intrínseca al logro. Este resultado podría explicarse dado que los estudiantes universitarios podrían percibir su vida presionados por los padres para terminar una carrera universitaria (contexto principal de actuación de los estudiantes), o dirigir su vida hacia una formación profesional superior, por lo que motivarse hacia el logro sería la forma de introyectar la ansiedad o la presión (conseguir los propósitos se vincularía al deseo de los padres). Sin embargo, puede suceder que esa presión actúe como paso previo a la ausencia de congruencia entre los deseos del estudiante y lo que está haciendo, lo que produce niveles mayores de amotivación. Este hecho explicaría la segunda desviación, es decir la correlación entre regulación introyectada y amotivación. Estos resultados están en consonancia con el estudio de Vallerand, Fortier y Guay (1997) donde

Tabla 5. Matriz de correlaciones policóricas utilizada en el análisis factorial confirmatorio del estudio 2 (N = 139)

Item	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
1. GMS1																													
2. GMS2	.331																												
3. GMS3	.426	.262																											
4. GMS4	.412	-.022	.519																										
5. GMS5	.036	.245	.167	.187																									
6. GMS6	.428	.137	.459	.637	.363																								
7. GMS7	-.026	.103	-.053	-.163	-.190	.018																							
8. GMS8	.377	.165	.484	.401	.110	.545	-.015																						
9. GMS9	.124	.446	.236	-.012	.280	.150	.094	.177																					
10. GMS10	.561	.230	.562	.416	.030	.419	-.116	.532	.156																				
11. GMS11	.316	.056	.487	.697	.251	.745	-.015	.552	.143	.454																			
12. GMS12	.145	.302	.215	.102	.598	.280	-.074	.160	.396	.139	.148																		
13. GMS13	.271	.068	.402	.438	.191	.362	-.113	.258	.136	.364	.382	.287																	
14. GMS14	-.027	.157	.114	.074	.002	.140	.382	.057	.114	-.128	.065	.071	.089																
15. GMS15	.395	.196	.448	.409	.365	.527	-.105	.723	.290	.284	.462	.337	.344	.093															
16. GMS16	.179	.322	.205	-.001	.259	.211	.198	.061	.602	.081	.139	.346	.116	.181	.228														
17. GMS17	.376	.254	.488	.372	.148	.427	-.089	.482	.255	.677	.496	.192	.312	.000	.326	.174													
18. GMS18	.431	.143	.500	.727	.341	.777	-.048	.509	.124	.461	.817	.218	.378	.061	.481	.179	.504												
19. GMS19	-.002	.090	.210	.068	.515	.382	.106	.201	.382	.127	.247	.429	.278	.097	.247	.364	.260	.293											
20. GMS20	.292	.116	.345	.265	.165	.327	.012	.271	.502	.245	.424	.216	.298	.084	.347	.533	.334	.376	.306										
21. GMS21	-.002	.063	.051	.081	.245	.236	.343	-.026	.167	-.112	.119	.231	.104	.469	.078	.205	-.135	.107	.281	.054									
22. GMS22	.510	.051	.524	.498	.213	.516	-.064	.646	.154	.445	.553	.224	.337	.079	.665	.168	.310	.555	.176	.432	.127								
23. GMS23	.141	.159	.200	.045	.247	.285	.127	.080	.478	.034	.141	.305	.236	.123	.158	.565	.188	.190	.328	.451	.270	.169							
24. GMS24	.404	.207	.571	.372	.265	.387	-.211	.386	.291	.543	.419	.326	.378	-.115	.326	.226	.553	.476	.324	.286	-.053	.481	.185						
25. GMS25	.415	-.003	.510	.657	.301	.700	-.008	.441	.060	.445	.736	.225	.430	.038	.427	.113	.402	.805	.251	.332	.202	.579	.230	.541					
26. GMS26	.077	.297	.135	.057	.623	.231	-.034	.029	.463	.023	.081	.727	.271	.067	.211	.472	.145	.197	.549	.253	.321	.125	.309	.251	.137				
27. GMS27	.377	.057	.401	.353	.331	.504	.105	.294	.204	.484	.459	.292	.440	.176	.234	.440	.472	.478	.497	.505	.145	.532	.349	.542	.559	0.387			
28. GMS28	-.008	.116	.026	.023	.180	.200	.393	-.020	.143	-.119	.118	.071	.031	.420	.023	.265	-.064	.127	.147	.164	.607	.069	.334	-.137	.111	.169	.268		

Tabla 6. Saturaciones factoriales y error típico (N = 139)

Item		Saturación	Error típico
GMS25	<--- MI Conocimiento	1.147	.065
GMS18	<--- MI Conocimiento	1.229	.063
GMS11	<--- MI Conocimiento	1.157	.051
GMS4	<--- MI Conocimiento	1.000	.000
GMS27	<--- MI Logro	0.826	.048
GMS20	<--- MI Logro	0.689	.056
GMS13	<--- MI Logro	0.627	.063
GMS6	<--- MI Logro	1.000	.000
GMS22	<--- MI Exp Estimulantes	1.297	.126
GMS15	<--- MI Exp Estimulantes	1.191	.122
GMS8	<--- MI Exp Estimulantes	1.199	.122
GMS1	<--- MI Exp Estimulantes	1.000	.000
GMS3	<--- Regulación identificada	1.000	.000
GMS10	<--- Regulación identificada	0.977	.062
GMS17	<--- Regulación identificada	0.944	.063
GMS24	<--- Regulación identificada	0.987	.072
GMS5	<--- Regulación introyectada	1.000	.000
GMS12	<--- Regulación introyectada	1.058	.086
GMS19	<--- Regulación introyectada	0.999	.092
GMS26	<--- Regulación introyectada	1.099	.089
GMS2	<--- Regulación externa	1.000	.000
GMS9	<--- Regulación externa	1.617	.280
GMS16	<--- Regulación externa	1.721	.273
GMS23	<--- Regulación externa	1.468	.266
GMS7	<--- Amotivación	1.000	.000
GMS14	<--- Amotivación	1.389	.263
GMS21	<--- Amotivación	2.042	.379
GMS28	<--- Amotivación	1.809	.339

Nota. Todos los ítems fueron significativos ($p < .001$).

la regulación introyectada mostró niveles más altos en aquellos estudiantes que persistían en sus estudios que en aquellos que los abandonaban, lo que pone de manifiesto su importancia al menos en este contexto y con los encontrados en anteriores validaciones (Nuñez et al., 2005). En el futuro podría resultar de interés estudiar si niveles altos de consecución de objetivos en estudiantes (logro académico) correlacionarían con altos niveles de introyección y motivación intrínseca de logro y, por otro lado, si niveles bajos en la consecución de objetivos (fracaso académico) correlacionarían con altos niveles de introyección y amotivación.

Para analizarla validez de constructo propuesta por los autores de la escala se analizó la estructura factorial de la escala EMG mediante un AFC en dos muestras independientes. Los resultados, en ambos casos, confirmaron la estructura de siete factores correlacionados de acuerdo a la estructura original del instrumento planteada por Guay et al. (1999) y Guay et al. (2003).

En general, los resultados obtenidos en los dos estudios mostraron que las subescalas de la EMG presentan valores adecuados de consistencia interna en la misma línea de los obtenidos por Guay et al. (2003).

Con respecto al análisis de la validez de criterio, las correlaciones entre las diferentes subescalas de motivación global y la autoestima, mostraron, en general, una correlación positiva entre los tipos de motivación más autodeterminadas y la autoestima, y negativa entre los tipos de motivación más controladas y la amotivación y la autoestima. Este resultado se encuentra en la línea de lo esperado de acuerdo a los postulados de la teoría de la autodeterminación donde las formas de motivación más autodeterminadas tienen consecuencias más positivas (Diener, 2000; Hein y Hagger, 2007; Levesque et al., 2004; Martín-Albo et al., 2009) y se han relacionado las formas más controladas con baja autoestima y bajos niveles de bienestar subjetivo (Miserandino, 1996; Sheldon y Elliot, 1999). Es importante destacar que la regulación introyectada es la que ha presentado una correlación negativa más significativa con la autoestima. Este resultado corrobora la hipótesis de Kernis et al. (2000) que planteaba que las conductas reguladas de forma introyectada, no dependientes de contingencias externas específicas, que son consideradas como relativamente controladas porque el sujeto se siente obligado a realizarlas, se asocian con niveles de autoestima inestables.

Se deben tener en cuenta algunas limitaciones. Los participantes de este estudio fueron estudiantes universitarios, por lo que no es posible generalizar los resultados y, por ello, se deberían analizar las propiedades psicométricas de la escala GMS en otras poblaciones pertenecientes a otros contextos. Asimismo, las evidencias de validez y fiabilidad deberían ser consideradas como provisionales dado que el tamaño de la muestra, sobre todo en el caso de los hombres, fue pequeño. Futuros estudios deberían comprobar los efectos de género. Además, se relacionó la motivación global con una consecuencia motivacional de carácter afectivo como la autoestima, por lo que sería deseable en el futuro evaluar la validez criterial de la escala a través de la relación con consecuencias de carácter cognitivo y/o conductual. Finalmente, se podría evaluar la evidencia de fiabilidad mediante la estabilidad temporal de la escala.

En conclusión, los resultados mostraron que la EMG presenta evidencias de validez y fiabilidad, en la misma línea que los resultados obtenidos en la versión de Guay et al. (2003). Por tanto, esta primera versión española de la escala puede ser considerada como una adaptación

Tabla 7. Correlaciones entre las siete subescalas de la EMG y la autoestima (los valores del alfa de Cronbach se sitúan en la diagonal)

Subescala	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Amotivación	.72	.29**	.19*	-.12	.19*	.08	.03	-.05
2. Reg. Externa		.73	.50**	.30**	.46**	.15	.26**	-.14
3. Reg. Introyectada			.83	.24**	.47**	.25**	.22*	-.20*
4. Reg. Identificada				.84	.61**	.62**	.66**	.18*
5. MI Logro					.70	.68**	.60**	.10
6. MI Conocimiento						.90	.64**	.08
7. MI Exp. Estimulantes							.81	.34**
8. Autoestima								.85

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

preliminar y los resultados justifican su utilización para evaluar la motivación en el nivel global de generalidad y para analizar las interacciones con los otros dos niveles de generalidad descritos.

REFERENCIAS

- Bollen, K. A., & Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Brière, N. M., Vallerand, R. J., Blais, M. R., & 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 (ÉMS). *International Journal of Sport Psychology*, 26, 465-489.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen & J. S. Longs (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Crocker, J., & Luthanen, R. K. (2003). Level of self-esteem and contingencies of self-worth: Unique effects on academic, social, and financial problems in college students. *Personality and Social Psychology*, 29, 710-712.
- Curran, P. J., West, S. G., & 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 Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55, 34-43.
- Flora, D. B., & 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., & Pelletier, L. G. (1999). The Global Motivation Scale. *Unpublished manuscript*, Université du Québec, Montréal.
- Guay, F., Mageau, G. A., & 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., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The Situational Motivation Scale (SIMS). *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: Universitat.
- Hein, V., & Hagger, M. S. (2007). Global self-esteem, goal achievement orientations and self-determined behavioural regulations in physical education setting. *Journal of Sports Sciences*, 25, 149-159.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Julien, E., Guay, F., Senécal, C., & Poitras, S. C. (2009). Subjective psychological distress among young adults: The role of global and contextual levels of self-determined motivation. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 145-168.
- Kernis, M. H., Paradise, A. W., Whitaker, D., Wheatman, S., & Goldman, B. (2000). Master of one's psychological domain?: Not likely if one's self-esteem is unstable. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26, 1297-1305.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Lavigne, G., & Vallerand, R. J. (2010). The dynamic processes of influence between contextual and situational motivation: A test of the Hierarchical Model in a science education setting. *Journal of Applied Social Psychology*, 40, 2343-2359.
- Levesque, C., Zuehlke, A., Stanek, L., & Ryan, R. M. (2004). Autonomy and competence in German and American university

- students: A comparative study based on self-determination theory. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 68-84.
- Lynn, M. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35, 382-85.
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L., & 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.
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G., & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg self-esteem scale: Translation and validation in university students. *The Spanish Journal of Psychology*, 10, 458-467.
- Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G., & Grijalvo, F. (2009). Un modelo explicativo del bienestar psicológico en la universidad. *Revista Mexicana de Psicología*, 26(1), 41-50.
- Miserandino, M. (1996). Children who do well in school: Individual differences in perceived competence and autonomy in above-average children. *Journal of Educational Psychology*, 88, 203-214.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., & Domínguez, E. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de satisfacción con la vida en sujetos practicantes de actividad física. *Revista de Psicología del Deporte*, 19, 291-304.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., & Navarro, J. G. (2005). Validación de la versión española de la Échelle de Motivation en Éducation. *Psicothema*, 17, 344-349.
- Núñez, J. L., Martín-Albo, J., Navarro, J. G., & González, V. (2006). Preliminary validation of a Spanish version of the Sport Motivation Scale. *Perceptual and Motor Skills*, 102, 919-930.
- Olatunji, B. O., Williams, N. L., Tolin, D. F., Abramowitz, J. S., Sawchuk, C. N., Lohr, J. M., & Elwood, L. S. (2007). The disgust scale: Item analysis, factor structure, and suggestions for refinement. *Psychological Assessment*, 19(3), 281-297.
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the adolescent self-image* (Revised edition). Middletown, CT: Wesleyan University Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. En S. Fiske (Ed.), *Annual review of psychology* (pp. 141-166). Palo Alto, CA: Annual Reviews, Inc.
- Sheldon, K. M., & Elliot, A. J. (1999). Goal striving, need-satisfaction, and longitudinal well-being: The self-concordance model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 482-497.
- Shumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En 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. 263-319). Champaign: Human Kinetics.
- Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'Échelle de Motivation en Éducation (EME). *Canadian Journal of Behavioral Sciences*, 21, 323-349.
- Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (1998). Education permanente et motivation: Contribution du modèle hiérarchique de la motivation intrinsèque et extrinsèque. *Education Permanente*, 136, 15-35.
- Vallerand, R. J., Fortier, M. S., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high-school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 1161-1176.
- Vallerand, R. J., & Lalande, D. R. (2011). The MPIC model: The perspective of the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Psychological Inquiry*, 22, 45-51.

Recibido 23 de marzo de 2012
Aceptado 27 de febrero de 2013