



2010, 16(1), 95-107

## ADAPTACIÓN ESPAÑOLA DEL ENVIRONMENTAL REWARD OBSERVATION SCALE (EROS)

Jorge Barraca y Marino Pérez-Álvarez

Universidad Camilo José Cela  
Universidad de Oviedo

**Resumen:** En este artículo se presenta la adaptación española del Environmental Reward Observation Scale o EROS (Escala de Observación de Recompensa desde el Entorno). A partir de las teorías que evidencian la estrecha relación entre el refuerzo proveniente del medio y el estado anímico - fundamento de los modernos tratamientos de Activación Conductual para la depresión-, Armento y Hopko (2007) elaboraron el EROS para contar con una breve medida auto-administrable que proporcionara una información eficiente, fiable y válida sobre la cantidad y disponibilidad de refuerzo que se obtiene desde el entorno. Las propiedades psicométricas de la adaptación española se contrastaron con una muestra de 263 participantes, tanto clínicos como no clínicos. Los resultados obtenidos revelan que, de forma semejante a lo que sucede con la escala original en inglés, la versión española del EROS es fiable ( $\alpha = .86$ ) y válida (altas correlaciones con el BDI-II, BADS, STAI-E/R, AAQ; diferencias significativas entre participantes clínicos y no clínicos). La presente adaptación permite a los psicólogos clínicos y a los investigadores hispanohablantes disponer de un instrumento sumamente práctico para recabar el reforzamiento que percibe el sujeto desde su entorno y sus posibles cambios debidos a la intervención terapéutica.

**Palabras clave:** Activación Conductual, construcción de test, adaptación de test, medida, depresión.

**Abstract:** In this paper we present the Spanish adaptation of the Environmental Reward Observation Scale (EROS). Based on theories that outline the relationship between environmental reward and mood - starting point of modern Behavioral Activation treatments for depression-, Armento and Hopko (2007) developed the EROS, a brief self-report measure designed to obtain efficient, reliable and valid information on the amount and availability of environmental reward. We analyse the psychometric properties of the Spanish adaptation using a sample of 263 clinical and nonclinical participants. Results suggest that, as the English original scale, the Spanish EROS is internally consistent ( $\alpha = .86$ ) and valid (high correlations with BDI-II, BADS, STAI-E/R, AAQ; significant differences between clinical and nonclinical participants). The current adaptation offers Spanish-speaking clinical psychologists and researchers a highly practical instrument designed to gather information on environmental reward, as perceived by an individual, and any possible changes produced as a consequence of therapeutic intervention.

**Key words:** Behavioral Activation, test construction, test adaptation, measurement, depression.

**Title:** *Spanish adaptation of the  
Environmental Reward Observation  
Scale (EROS)*

A pesar de su breve existencia, la Activación Conductual (Jacobson, Martell & Dimidjian, 2001; Kanter, Busch & Rusch, 2009; Lejuez, Hopko & Hopko, 2001, 2002; Martell, Addis & Jacobson, 2001) es un tipo de intervención que ha logrado ya

un estimable apoyo experimental y se postula como la elección más conveniente para el tratamiento de la depresión, sobre todo en los casos más severos. Distintos estudios empíricos con grupos control (Gawrysiak, Nicholas & Hopko, 2009; Hopko, Lejuez, LePage, Hopko & McNeil, 2003) y con grupo control más tratamientos alternativos de probada eficacia, como la terapia cognitiva y los fármacos Inhibidores Selectivos de la Recaptación de la Serotonina,

\*Dirigir la correspondencia a

Jorge Barraca  
Universidad Camilo José Cela  
jbarraca@ucjc.edu

© Copyright 2010: de los Editores de *Ansiedad y Estrés*

ISRS (Dimidjian et al., 2006) han revelado su eficacia y su eficiencia, incluso tras largos seguimientos (Dobson et al., 2008). Además, se han presentado evidencias de su utilidad en estudios de casos (Bottonari, Roberts, Thomas & Read, 2009; Kanter, Hurtado, Rusch, Busch & Santiago-Rivera, 2008; Santiago-Rivera et al., 2008), en depresiones comórbidas con trastornos del Eje I, por ejemplo con trastornos de angustia y fobias (Hopko, Lejuez & Hopko, 2004; Hopko, Robertson & Lejuez, 2006) y estrés postraumático (Jakupak et al., 2006; Mulick & Naugle, 2004) y con el Eje II, en concreto con el trastorno límite de la personalidad y alto riesgo de suicidio (Hopko, Sánchez, Hopko, Dvir & Lejuez, 2003). Igualmente, se ha revelado eficaz para distintas edades, como adolescentes (Ruggiero, Morris, Hopko & Lejuez, 2007) o ancianos (Yo & Scogin, 2009); en diferentes modalidades, como en aplicaciones breves (Gawrysiak et al., 2009) y grupales (Porter, Spates & Smitham, 2004); o con enfermos oncológicos (Hopko, Bell, Armento, Hunt & Lejuez, 2005; Hopko et al., 2008), con consumidores de drogas ilegales con síntomas depresivos (Daughters et al., 2008) y con obesos (Pagoto, Bodenlos, Schneider, Olendzki & Spates, 2008).

El planteamiento básico de la terapia de Activación Conductual consiste en recuperar el reforzamiento positivo que proviene del entorno que, de acuerdo con el modelo teórico, se hallaría interrumpido o muy disminuido en los estados depresivos (Jacobson et al., 2001; Martell et al., 2001). La programación jerárquica de actividades encaminada a recuperar ese reforzamiento y deshacer la evitación sería la técnica fundamental empleada en la intervención. Dado este planteamiento, resulta imprescindible para el terapeuta contar con medidas que informen lo más fielmente posible sobre la presencia de ese reforzamiento y de las actividades que lleva a cabo el paciente y que lo pueden proporcionar.

Como métodos básicos para recabar estos datos, la Activación Conductual se sirve de autorregistros en los que el sujeto apunta las actividades que desarrolla hora a hora, junto con los estados de ánimo que tales actividades le producen. De acuerdo con investigaciones previas (Hopko, Armento, Chambers, Cantu & Lejuez, 2003) estos registros son un indicador bastante objetivo y claramente relacionado con el estado anímico, por lo que resultan insustituibles. No obstante, también se ha expuesto la utilidad de contar, además, con escalas o cuestionarios (Armento & Hopko, 2007; Dimidjian, Martell, Addis & Herman-Dunn, 2008; Kanter, Mulick, Busch, Berlin & Martell, 2007; Kanter, Rusch, Busch & Sedivy, 2009), que puedan aportar datos complementarios a fin de establecer la validez convergente con las anteriores medidas y poder estimar de forma rápida, sencilla y fiable el nivel de activación y de reforzamiento del entorno a lo largo de todo el proceso terapéutico.

A día de hoy existen dos auto-informes elaborados teniendo en cuenta el modelo de la Activación Conductual: el Behavioral Activation for Depression Scale (BADSD; Kanter et al., 2007; Kanter, Rusch et al., 2009) y el Environmental Reward Observation Scale (EROS; Armento & Hopko, 2007). En este artículo se presenta la adaptación española de este último instrumento, reuniendo nuevas pruebas sobre su validez, de acuerdo a la propuesta de los autores originales del instrumento:

Para evaluar su validez externa las próximas investigaciones con el EROS deberán incluir muestras clínicas y no clínicas más heterogéneas pues las actuales únicamente se componían de jóvenes de nivel educativo superior y origen caucásico. Puesto que los sujetos con depresión moderada obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas en el EROS que aquellos sin síntomas depresivos, estos resultados deberían también generalizarse en mues-

tras clínicas (Armento & Hopko, 2007, p. 116).

Con tales recomendaciones, en esta investigación se han reunido datos de muestras clínicas (pacientes mayoritariamente diagnosticados de depresión), así como de muestras no clínicas, formadas no sólo por estudiantes universitarios, sino también por profesionales con un rango de edad más amplio. A continuación se describe el proceso seguido en la adaptación.

## Método

### *Participantes y procedimiento*

La muestra estuvo formada por 263 participantes provenientes de diferentes puntos de España. Los participantes no clínicos (52,9%) se reclutaron en la Universidad de Oviedo y en la Universidad Camilo José Cela de Madrid, y fueron tanto personal docente y de administración y servicios (20,2%) como estudiantes (79,8%). Los participantes clínicos (47,1%) eran personas en tratamiento por problemas psicológicos, la mayoría con diagnóstico de trastorno depresivo mayor (50,9%). Casi todos los participantes clínicos provenían de centros privados (71%) y el resto de servicios clínicos públicos (29%). Todos ellos habían buscado ayuda clínica de forma voluntaria. El tiempo que llevaban en tratamiento era muy variable, desde unas pocas semanas hasta varios años.

La edad media de la muestra total fue de 31,02 (DT = 11,90), con un rango de edades desde los 18 hasta los 64 años. De los participantes, 187 (71,1%) eran mujeres. Respecto al estado civil 177 (67,3%) eran solteros, 56 (21,3%) casados, 19 (7,2%) divorciados o separados, y 3 (1,1%) viudos. El resto (8 participantes) no proporcionó esta información.

Los cuestionarios se aplicaron en entornos clínicos (centros privados y públicos) y no clínicos (universidad). Se procuró que

las edades y las características demográficas no fueran significativamente distintas entre ambos entornos. En las consultas, el terapeuta explicó directamente a los pacientes la manera de completar el EROS y los otros instrumentos. También aportó el diagnóstico. Entre los participantes no clínicos, los autores del artículo explicaron cómo completar las pruebas y pidieron al personal y a los alumnos universitarios que las rellenasen. En todos los casos se aseguró el anonimato de la información recabada.

### *Adaptación lingüística del EROS*

De acuerdo a las recomendaciones para las adaptaciones de instrumentos de una lengua a otra (Hambleton & Kanjee, 1995), se emplearon dos traductores que trabajaron independientemente en una adaptación directa. Además, se tuvo en cuenta la equivalencia conceptual y de contenido que el constructo medido por la escala posee en ambas lenguas (Flaherty et al., 1988). Para comprobarlo, dos investigadores, expertos en el campo, confirmaron que la variable "reforzamiento positivo contingente a la respuesta" del EROS tenía pleno sentido también en la cultura española. Tras acabar su versión, no se encontraron diferencias significativas entre las dos traducciones. Por último, varios terapeutas y profesores propusieron algunos cambios menores para facilitar la comprensión de los ítems ambiguos o más difíciles. En la versión del EROS aquí adaptada los 10 ítems se presentan en el mismo orden, con el mismo rango (1 a 4) y con la misma dirección (directos / inversos) que en la escala original. La escala traducida al español completa puede consultarse en el Anexo.

### *Instrumentos*

Environmental Reward Observation Scale: El EROS (Armento & Hopko, 2007) es un instrumento de 10 ítems desarrollado para tener una medida eficiente, fiable y válida del grado de recompensa que aporta

el entorno. Los ítems recogen el incremento de la conducta y el afecto positivo que surge como consecuencia de vivir experiencias reforzantes del entorno. En la construcción de los ítems se tuvo en cuenta los tres criterios de Lewinsohn (1974) respecto a lo que representa el constructo 'refuerzo positivo contingente a la respuesta': (1) el número de eventos potencialmente reforzantes; (2) la disponibilidad de reforzamiento en el entorno; y (3) la conducta instrumental (habilidad) de un individuo para elicitarse el reforzamiento. Los ítems del EROS se responden usando una escala tipo Likert con cuatro alternativas de respuesta, que van desde 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo). El total se obtiene por la suma de los 10 ítems (directos e inversos). El EROS posee una única dimensión, confirmada a través de tres estudios independientes (recogidos todos ellos en Armento & Hopko, 2007). En su versión original la escala ha obtenido una alta consistencia interna ( $\alpha = ,85$ ) y una excelente fiabilidad test-retest ( $r_{xx} = ,85$ ). Otros datos presentados por los autores revelan su validez de constructo (correlaciones significativas con el BDI-II, CESD, BIS, STAI, PES; y predicciones ajustadas cuando se usan registros diarios del estado de ánimo y la actividad).

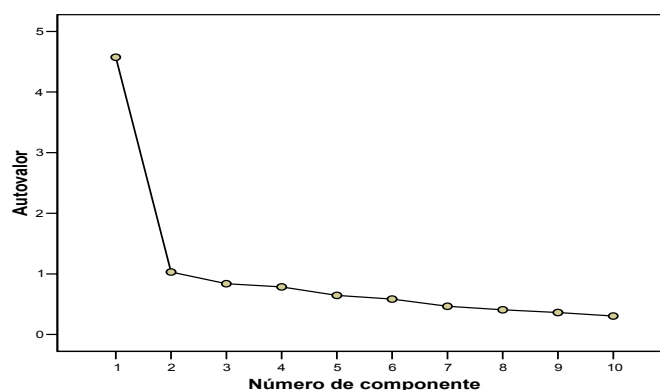
Behavioral Activation for Depression Scale: El BADS (Kanter et al., 2007) es una escala 25 ítems que contiene cuatro dimensiones: activación, evitación/rumia, afectación del trabajo o el estudio (tareas) y afectación de la vida social. El instrumento se ha desarrollado para evaluar el proceso de activación que se produce a lo largo de la terapia de Activación Conductual. Los datos presentados originalmente avalan su fiabilidad ( $\alpha = ,87$ ) y su validez (correlaciones con ATQ, BDI, AAQ, CBAS, RSQRUM). La versión en español aquí usada es la adaptación de Barraca y Pérez-Álvarez (pendiente de publicación).

Beck Depression Inventory-II: El BDI-II (Beck, Steer & Brown, 1996) es un autoinforme de 21 ítems que mide actitudes y síntomas característicos del estado depresivo. Todos los ítems poseen cuatro frases (que se puntúan de 0 a 3) y que hacen referencia a cómo se ha sentido el paciente a lo largo de las dos últimas semanas. El total de la escala está comprendido entre 0 y 63 puntos. Una elevada puntuación implica un elevado nivel de síntomas depresivos. En la adaptación española (Sanz, García-Vera, Espinosa, Fortín & Vázquez, 2003; Sanz, Navarro & Vázquez, 2003; Sanz, Perdígón & Vázquez, 2003) la consistencia interna fue alta en muestras clínicas ( $\alpha = ,89$ ), universitarias ( $\alpha = ,89$ ) y de población general ( $\alpha = ,87$ ). En estos trabajos se aporta también información relevante sobre la validez (validez factorial, de contenido, convergente y discriminante) de la adaptación española.

Acceptance and Action Questionnaire: El AAQ (Hayes et al., 2004) está compuesto por nueve frases y mide la evitación experiencial, de acuerdo con lo conceptualizado en la Terapia de Aceptación y Compromiso (Hayes, Strosahl & Wilson, 1999). Los ítems tipo Likert tienen un rango de siete puntos. El total de la escala puede abarcar de 9 a 63 puntos. Una puntuación alta indica mayor nivel de evitación. Para este estudio se utilizó la adaptación española de Barraca (2004) que posee aceptables índices de fiabilidad ( $\alpha = ,74$ ) y estabilidad temporal ( $r_{xx} = ,71$ ), además de correlaciones significativas con el BDI, el STAI y con medidas del trastorno obsesivo-compulsivo y del trastorno límite de la personalidad.

Automatic Thoughts Questionnaire: El ATQ (Hollon & Kendall, 1980) es un inventario de 30 ítems desarrollado para medir la frecuencia de pensamientos automáticos (frases negativas autodirigidas) asociados con la depresión. La versión es-

Figura 1. Gráfico de sedimentación de la versión adaptada del EROS

Tabla 1. Matriz de componentes de la versión adaptada del EROS e índice de homogeneidad corregido ( $N = 263$ )

Nº de ítem	Factor I	(Factor II)	Hc
1	,76	-,26	,66
2	,48	,16	,40
3	,82	-,12	,74
4	,64	-,22	,54
5	,65	,31	,56
6	,73	,28	,65
7	,52	,65	,43
8	,74	-,37	,63
9	,68	,16	,60
10	,65	-,34	,54

pañola del ATQ (Cano-García & Rodríguez-Franco, 2002) muestra una estructura tetradimensional (autoconcepto negativo, indefensión, ajuste pobre y auto-reproches). Los alfa de Cronbach para estas cuatro dimensiones son altos ( $,94$ ,  $,93$ ,  $,87$  y  $,85$ , respectivamente).

State-Trait Anxiety Inventory: El STAI (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970) es un autoinforme desarrollado para medir tanto la ansiedad rasgo como la ansiedad estado. El STAI está formado por 40 ítems (20 para la ansiedad estado y 20 para la ansiedad rasgo). Ambas dimensiones se evalúan con una escala tipo Likert de cuatro alternativas de respuesta. El total de la escala

puede abarcar de 0 a 60 puntos. En la versión adaptada al español (Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1982) la consistencia interna (KR-20) es de  $,90$  para la ansiedad estado y de  $,84$  para la ansiedad rasgo; además, se aportan evidencias sobre su validez de constructo.

## Resultados

### Fiabilidad

#### Consistencia interna

La consistencia interna para el total de la versión adaptada al español del EROS se calculó por medio del estadístico alfa de Cronbach, que arrojó un resultado muy satisfactorio ( $\alpha = ,86$ ), y muy cercano al re-

portado por Armento y Hopko (2007) con su instrumento original en inglés en su primer experimento ( $\alpha = ,85$ ).

#### Validez

##### Validez de Constructo

En su versión española, el EROS confirmó su estructura unifactorial original. Previamente al análisis factorial, se efectuó un cálculo de la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y el test de esfericidad de Barlett. El índice KMO arrojó un valor de ,89, que puede considerarse aceptable y el test de Bartlett fue estadísticamente significativo,  $\chi^2(45) = 640,18$ ,  $p < ,001$ . Por tanto, la matriz de correlaciones era adecuada para su factorización.

El análisis factorial (método de componentes principales) sacó a la luz unos datos muy semejantes a los que presentan Armento y Hopko (2007), por lo que la versión adaptada al español podría considerarse equivalente estructuralmente a la original. Con el criterio de Kaiser para la reten-

ción de factores ( $\lambda \geq 1$ ) se obtuvieron dos factores. No obstante, el primero posee un autovalor de 4,57, y supone un 45,73% de la varianza, mientras que el segundo sólo alcanza de forma muy justa el criterio de Kaiser (autovalor componente II = 1,03). Por otro lado, la valoración visual del gráfico de sedimentación apunta muy claramente hacia un cambio de pendiente muy acusado entre el primer y los siguientes componentes, como puede comprobarse en la Figura 1. La matriz de componentes, que se incluyen en la Tabla 1, también evidencia la presencia de una única dimensión real, pues el primer componente tiene unos pesos factoriales altos (siempre por encima de ,47) y únicamente el ítem 7 está dividido entre ambos componentes de forma semejante.

Dados estos resultados, muy próximos a los presentados en el original inglés, puede considerarse que el EROS en español es una escala unifactorial, cuya dimensión se corresponde —de acuerdo al contenido de los ítems— con el constructo “grado de re-

Tabla 2. Correlaciones entre el EROS y otros instrumentos utilizados en la adaptación española ( $N = 263$ )

	EROS
BDI-II	-,73*
AAQ	-,58*
ATQ	
<i>Autoconc. Negativo</i>	-,69*
<i>Indefensión</i>	-,73*
<i>Ajuste pobre</i>	-,68*
<i>Autoreproches</i>	-,60*
<i>Total</i>	-,73*
BADS	
<i>Activación</i>	,48*
<i>Evitación / Rumia</i>	-,43*
<i>Afectac. del trabajo</i>	-,54*
<i>Afectac. vida social</i>	-,60*
<i>Total</i>	-,69*
STAI	
<i>Rasgo</i>	-,70*
<i>Estado</i>	-,80*

\*  $p < 0,01$

Nota: BDI-II = Beck Depression Inventory-II, AAQ = Acceptance and Action Questionnaire, ATQ = Automatic Thoughts Questionnaire, BADS = Behavioral Activation for Depression Scale, STAI = State-Trait Anxiety Inventory.

forzamiento positivo contingente a la respuesta obtenido desde el medio” y que, por tanto, es equivalente en su constructo al del instrumento elaborado por Armento y Hopko (2007). Ninguno de los ítems del instrumento original debe eliminarse en la versión adaptada al español, pues todos ellos presentan unas elevadas correlaciones con el total de la escala en la dirección esperada. En la Tabla 1 se presentan las correlaciones del total con la escala (índice de homogeneidad corregido).

#### *Validez de Criterio*

En esta adaptación se procuró replicar la información de validez de criterio presentada por Armento y Hopko (2007), y se encontraron igualmente correlaciones altas y significativas en la dirección esperada con medidas de depresión (BDI-II), evitación experiencial (AAQ), pensamientos automáticos (ATQ), ansiedad (STAI) y activación conductual (BADS). La Tabla 2 recoge estas correlaciones, incluyendo las de

las subescalas del BADS y del ATQ y las dos dimensiones del STAI. Los hallazgos van de nuevo en la misma dirección que los presentados por Armento y Hopko (2007) cuando correlacionan el EROS con medidas de depresión, ansiedad y activación/evitación conductual.

#### *Validez Empírica*

Para valorar la validez empírica del EROS adaptado se emplearon dos procedimientos estadísticos: la *t* de Student, en la que se compararon las puntuaciones de los participantes clínicos y no clínicos, y un ANOVA con los participantes clínicos, en que se comparaban las puntuaciones teniendo en cuenta los distintos diagnósticos facilitados por los clínicos: trastorno depresivo, trastorno ansioso y otros diagnósticos (trastornos de la personalidad, juego patológico, psicosis y otros). Como se mencionó en el apartado de participantes, la muestra clínica y no clínica era bastante pareja en número (124 y 139, respectiva-

Tabla 3. Medias, Desviaciones Típicas y Error Típico de Medida en la muestra clínica y no clínica para el cálculo de la *t* de Student ( $N = 263$ )

Grupo	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>ET de M</i>
Clínico	124	22,89	5,95	0,53
No clínico	139	29,18	5,46	0,46

Tabla 4. Medias, Desviaciones Típicas y Error Típico de Medida para los distintos grupos comparados con el ANOVA ( $N = 263$ )

Grupos	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>ET de M</i>
No clínico	139	29,18	5,46	0,46
Tr. Depresivo	63	22,97	5,82	0,73
Tr. Ansioso	19	22,53	5,76	1,32
Otros diagn.	42	22,95	6,36	0,99
Total	263	26,23	6,49	0,40

mente) y en distintas características demográficas (edad media, sexo, estado civil).

Los resultados más importantes del análisis con la *t* de Student (muestras independientes) pueden verse en la Tabla 3. La *t* alcanzó un valor de -9,81, con una alta probabilidad  $p < ,001$ . Ambos grupos se diferenciaron significativamente tanto en el contraste unilateral como bilateral. En síntesis, el análisis indica que el EROS español permite discriminar entre personas de una muestra población general de aquellas con diagnóstico clínico y en terapia.

En el ANOVA de un factor se compararon los siguientes grupos de la muestra: 1. participantes no clínicos, 2. pacientes con trastorno depresivo, 3. pacientes con trastorno de ansiedad, y 4. pacientes con otros diagnósticos. Los datos de las medias, desviaciones típicas y el error típico de medida de estos cuatro grupos pueden consultarse en la Tabla 4. Los resultados de este ANOVA revelan diferencias significativas entre el grupo no clínico y el resto de los grupos de pacientes, no apareciendo otras

diferencias significativas entre éstos (es decir, que el grupo no clínico se diferenciaba en sus puntuaciones del EROS significativamente de las personas con trastorno depresivo, trastorno de ansiedad u otros trastornos, pero entre éstos tres últimos no había diferencias significativas). El estadístico de contraste *F* (3, 258) arrojó un valor de 26,33 significativo con una  $p < 0,001$ . Por tanto, tal y como predecían Armento y Hopko (2007), el EROS es un instrumento útil para distinguir a las personas depresivas de las no depresivas, pero también de aquellas con diagnóstico de trastorno de ansiedad u otros frente a población no clínica.

#### *Datos normativos de la muestra española*

Por su utilidad para los clínicos e investigadores que deseen emplear el EROS en la población española se ofrecen las puntuaciones medias y desviaciones típicas halladas en la muestra española (Tabla 5). En la tabla se distinguen, por sus diferencias significativas, por un lado las puntuaciones de la muestra general no clínica y, por otro, las obtenidas por los participan-

Tabla 5. Datos normativos de la muestra española: Medias y Desviaciones Típicas del EROS adaptado de los participantes clínicos, no clínicos y de la muestra general ( $N = 263$ )

Total ( $N = 263$ )		No clínicos ( $N = 139$ )		Clínicos ( $N = 124$ )	
<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>
26,23	6,495	29,18	5,46	22,89	5,95

Tabla 6. Datos normativos de la muestra española. Puntuaciones centiles del EROS adaptado ( $N = 263$ )

PD	PC
18	10
20	20
23	30
25	40
26	50
28	60
30	70
32	80
35	90



tes con diagnóstico de depresión, trastorno de ansiedad u otros trastornos (trastornos de la personalidad, juego patológico, psicosis y otros). Además (Tabla 6) se incluye un baremo de puntuaciones transformadas (centiles) a partir de las puntuaciones directas de la muestra general.

De cara a la aplicación y corrección del instrumento, hay que tener en cuenta que los ítems 2, 5, 6, 7 y 9 se corrigen de forma inversa (1 = 4; 2 = 3; 3 = 2; 4 = 1).

## Discusión y conclusiones

El objetivo de este artículo era presentar la adaptación española del EROS, un instrumento desarrollado por Armento y Hopko (2007) para disponer de una medida parsimoniosa, fiable y válida de la percepción que tiene el individuo del reforzamiento positivo proveniente del entorno. La medida de este constructo resulta especialmente importante en los nuevos modelos de activación conductual para la depresión, pues su planteamiento consiste, justamente, en incrementar, a través de las técnicas empleadas en la terapia, ese reforzamiento. No obstante, aunque la intervención facilite esta recompensa, el proceso no será útil si la propia persona no lo percibe, de aquí el sentido de una medida de autoinforme.

Los resultados estadísticos con el instrumento adaptado han demostrado que la escala española posee una buena fiabilidad. Así mismo, se han recabado evidencias estimables sobre su validez.

Con una muestra de 263 participantes, con un amplio rango de edad, de diversas procedencias y tanto en tratamiento psicológico como no clínicos, la consistencia interna ha sido alta ( $\alpha = ,86$ ).

Las pruebas de validez han incluido aspectos de constructo, de criterio y empíricas. Respecto a la validez de constructo, se han obtenido resultados factoriales seme-

jantes a los reportados por los autores del instrumento original. La versión española del EROS puede considerarse unidimensional, y este único factor se acomoda a lo planteado teóricamente (reforzamiento positivo contingente a la respuesta). Las correlaciones significativas en la dirección hipotetizada con pruebas de depresión (BDI-II y ATQ), de ansiedad (STAI-E, STAI-R) y de evitación y activación (AAQ y BADS) son un indicador claro de que el EROS adaptado reúne evidencias de validez criterial. Por último, los contrastes estadísticos con la *t* de Student y el ANOVA revelan la utilidad del EROS como instrumento capaz de discriminar entre sujetos clínicos y no clínicos. No obstante, es cierto que hubiese sido deseable una mayor capacidad del EROS para distinguir entre los pacientes con un diagnóstico de depresión del resto de los participantes clínicos (con trastornos de ansiedad, trastornos de la personalidad, juego patológico, etc.). No obstante, desde un plano teórico puede hipotetizarse que en todos estos cuadros a la larga también se produce una reducción del reforzamiento positivo contingente y, por esta razón, en el EROS acaban obteniéndose puntuaciones semejantes.

Comoquiera que sea, la inclusión de una muestra clínica es uno de los aspectos destacables de esta adaptación. Armento y Hopko (2007) habían mencionado la limitación de su instrumento al carecer de ellas en sus participantes originales; los datos aquí presentados vienen a cubrir esta carencia. Gracias a su inclusión podrá comprobarse si los procedimientos planteados por la terapia de Activación Conductual se traducen en un cambio en las percepciones de los sujetos respecto al grado de reforzamiento aportado por el entorno, uno de los puntos capitales de este enfoque. Por otro lado, si la aplicación del EROS se acompaña de la del BADS y de la del AAQ (también un instrumento muy breve) podrá comprobarse otro de los aspectos funda-

mentales de la teoría de la activación; a saber, que tanto el reforzamiento del medio como la actitud de activación/aceptación son las claves de la mejora de los estados depresivos, algo, a su vez, que podría compararse con la disminución de las puntuaciones del BDI-II u otra escala fiable que recoja el nivel de síntomas depresivos. En resumen, el EROS viene a integrarse a una batería de pruebas que pueden resultar fundamentales para contrastar los postulados del modelo teórico de la Activación Conductual.

A pesar de su utilidad y prometedoras propiedades psicométricas, es necesario ahora señalar también algunas limitaciones de la presente adaptación. Para empezar, aunque la muestra presenta una considerable variedad, es verdad que está sesgada en el sentido de contar con bastantes más mujeres que hombres, y que, entre los participantes no clínicos, el entorno de procedencia mayoritario es universitario (aunque no fuesen sólo estudiantes y profesores quie-

nes respondieron a la prueba). Por otro lado, los datos que se ofrecen aquí son de naturaleza correlacional, lo que impide establecer las pertinentes relaciones causales. Además, no se ha podido obtener una medida de la fiabilidad temporal (test-retest) que - aunque previsiblemente buena (en particular, considerando lo hallado por Armento y Hopko) -, está aún pendiente de verificación en esta adaptación. Pese a estas limitaciones, se ha creído útil presentarla ya a los clínicos y a los investigadores hispanohablantes interesados en evaluar un aspecto tan importante dentro de la intervención con sujetos depresivos. No puede dejar de mencionarse, al respecto, que el EROS original ha sido ya incorporado en investigaciones con tratamientos de activación conductual (cf. Daughters et al., 2008; Gawrysiak et al. 2009) y se ha revelado en estos trabajos como una medida sumamente útil y sensible.

Artículo recibido: 03-03-2009  
aceptado: 27-12-2009

## Referencias

- Armento, M. E. A. & Hopko, D. R. (2007). The Environmental Reward Observation Scale (EROS): Development, validity, and reliability. *Behavior Therapy*, 38, 107-119.
- Barraca, J. (2004). Spanish Adaptation of the Activation and Action Questionnaire (AAQ). *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4, 505-515.
- Barraca, J. & Pérez-Álvarez, M. (pendiente de publicación). Adaptation of the Behavioral Activation for Depression Scale (BADs) in a Spanish Sample.
- Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1996). *Manual for the BDI-II*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bottonari, K.A., Roberts, J. E., Thomas, S. N. & Read, J. P. (2008). Stop thinking and start doing: Switching from cognitive therapy to behavioral activation in a case of chronic treatment-resistant depression. *Cognitive and Behavioral Practice*, 15, 376-386.
- Cano-García, F. J. & Rodríguez-Franco, L. (2002). Evaluación del lenguaje interno ansiógeno y depresógeno en la experiencia de dolor crónico. *Apuntes de Psicología*, 20, 329-346.
- Daughters, S. B., Braun, A. R., Sargeant, M., Reynolds, E. R., Hopko, D., Blanco, C. et al. (2008). Efficacy of a brief behavioral treatment for inner-city illicit drug users with elevated depressive symptoms: the Life Enhancement Treatment for Substance Use (LETS ACT). *Journal of Clinical Psychiatry*, 69, 122-129.
- Dimidjian, S., Hollon, S.D., Dobson, K.S., Schmaling, K.B., Kohlenberg, R.J., Addis, M.E., et al. (2006). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the acute treatment of adult. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 658-670.
- Dimidjian, S., Martell, C. R., Addis, M. E. & Herman-Dunn (2008). Behavioral activation for depression. En D. H. Barlow (Ed.), *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment* (4<sup>th</sup> ed.,

- pp. 328-364). Nueva York: Guilford Press.
- Dobson, K. S., Hollon, S. D., Dimidjian, S., Schmalberg, R. J., Gallop, R. J., et al. (2008). Randomized trial of behavioral activation, cognitive therapy, and antidepressant medication in the prevention of relapse and recurrence in major depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76*, 468-477.
- Flaherty, J. A., Gaviria, M., Pathak, D., Mitchell, T., Wintrob, R., Richman, J. et al. (1988). Developing instruments for cross-cultural psychiatric research. *Journal of Nervous and Mental Disease, 176*, 257-263.
- Gawrysiak, M., Nicholas, C. & Hopko, D. R. (2009). Behavioral activation for moderately depressed university students: Randomized controlled trial. *Journal of Counseling Psychology, 56*, 468-475.
- Hambleton, R. K. & Kanjee, A. (1995). Increasing the validity of cross-cultural assessments: Use of improved methods for test adaptations. *European Journal of Psychological Assessment, 11*, 147-157.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D. & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy: An experiential approach to behavior change*. Nueva York: Guilford Press.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. D., Wilson, K. G., Bissett, R. T., Pistorello, J., Toarmino, D., et al. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *The Psychological Record, 54*, 553-578.
- Hollon, S. D. & Kendall, P. C. (1980). Cognitive self-statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. *Cognitive Therapy and Research, 4*, 383-395.
- Hopko, D. R., Armento, M., Chambers, L., Cantu, M. & Lejuez, C.W. (2003). The use of daily diaries to assess the relations among mood state, overt behavior, and reward value of activities. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 1137-1148.
- Hopko, D. R., Bell, J. L., Armento, M. E. A., Hunt, M. K. & Lejuez, C. W. (2005). Behavior therapy for depressed cancer patients in primary care. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 42*, 236-243.
- Hopko, D. R., Bell, J. L., Armento, M. E. A., Robertson, S., Mullane, C., Wolf, N., et al. (2008). Cognitive-Behavior Therapy for Depressed Cancer Patients in a Medical Care Setting. *Behavior Therapy, 39*, 126-136.
- Hopko, D. R., Lejuez, C. W. & Hopko, S. D. (2004). Behavioral activation as an intervention for co-existent depressive and anxiety symptoms. *Clinical Case Studies, 3*, 37-48.
- Hopko, D. R., Lejuez, C. W., LePage, J. P., Hopko, S. D. & McNeil, D. W. (2003). A brief Behavioral Activation Treatment for Depression: a randomized trial within an inpatient psychiatric hospital. *Behavior Modification, 27*, 458-469.
- Hopko, D. R., Robertson, S. M. C. & Lejuez, C. W. (2006). Behavioral activation for anxiety disorders. *The Behavior Analyst Today, 7*, 212-232.
- Hopko, D. R., Sánchez, L., Hopko, S. D., Dvir, S. & Lejuez, C. W. (2003). Behavioral activation and the prevention of suicidal behaviors in patients with Borderline Personality Disorder. *Journal of Personality Disorders, 17*, 460-478.
- Jacobson, N. S., Martell, C. R. & Dimidjian, S. (2001). Behavioral activation treatment for depression: Returning to contextual roots. *Clinical Psychology: Science and Practice, 8*, 255-270.
- Jakupcak, M., Roberts, L., Martell, C., Mulick, P., Michael, S., Reed, R., et al. (2006). A pilot study of Behavior Activation for veterans with Post-Traumatic Stress Disorder. *Journal of Traumatic Stress, 19*, 387-391.
- Kanter, J. W., Busch, A. M. & Rusch, L. C. (2009). *Behavioral Activation: Distinctive Features*. Nueva York: Routledge.
- Kanter, J. W., Hurtado, G. D., Rusch, L. C., Busch, A. M. & Santiago-Rivera, A. (2008). Behavioral Activation for Latinos with depression. *Clinical Case Studies, 7*, 491-506.
- Kanter, J. W., Mulick, P. S., Busch, A. M., Berlin, K. S. & Martell, C. R. (2007). The Behavioral Activation for Depression Scale (BADs): Psychometric properties and factor structure. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 29*, 191-202.
- Kanter, J. W., Rusch, L. C., Busch, A. M. & Sedivy, S. K. (2009). Validation of the Behavioral Activation for Depression Scale (BADs) in a Community Sample with Elevated Depressive Symptoms. *Journal of Psychopathology and Behavior Assessment, 31*, 36-42.
- Lejuez, C. W., Hopko, D. R. & Hopko, S. D. (2001). A brief Behavioral Activation Treatment for Depression: Treatment Manual. *Behavior Modification, 25*, 225-286.
- Lejuez, C. W., Hopko, D. R. & Hopko, S. D. (2002). *The brief Behavioral Activation Treatment for Depression (BATD): A comprehensive patient guide*. Boston, MA: Pearson Custom Publishing.
- Lewinsohn, P. M. (1974). A behavioral approach to depression. En R. M. Friedman & M. M. Katz (Eds.), *The psychology of depression: Contemporary*

- theory and research* (pp. 157-185). Nueva York: John Wiley.
- Martell, C. R., Addis, M. E. & Jacobson, N. S. (2001). *Depression in context: Strategies for guided action*. Nueva York: W. W. Norton.
- Mulick, P. S. & Naugle, A. E. (2004). Behavioral Activation for comorbid PTSD and major depression: A case study. *Cognitive and Behavioral Practice, 11*, 378-387.
- Pagoto, S., Bodenlos, J. S., Schneider, K. L., Olenzki, B., Spates, C. R. & Ma, Y. (2008). Initial investigation of behavioral activation therapy for co-morbid major depressive disorder and obesity. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 45*, 410-415.
- Porter, J. F., Spates, C. R. & Smithan, S. (2004). Behavioral Activation group therapy in public mental health setting: a pilot investigation. *Professional Psychology: Research and Practice, 35*, 297-301.
- Ruggiero, K., Morris, T., Hopko, D. & Lejuez, C. (2007). Application of behavioral activation treatment for depression to an adolescent with a history of child maltreatment. *Clinical Case Studies, 6*, 64-78
- Santiago-Rivera, A., Kanter, J., Benson, G. Derose, T., Illes, R. & Reyes, W. (2008). Behavioral Activation as an alternative treatment approach for Latinos with depression. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 45*, 173-185.
- Sanz, J., García-Vera, M. P., Espinosa, R., Fortín, M. & Vázquez C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 3. Propiedades psicométricas en pacientes con trastornos psicológicos. *Clinica y Salud, 16*, 121-142.
- Sanz, J., Navarro, M. E. & Vázquez C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 1. Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios. *Análisis y Modificación de Conducta, 29*, 239-288.
- Sanz, J., Perdigón, A. L. & Vázquez C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. *Clinica y Salud, 14*, 249-280.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1970). *State-Trait Anxiety Inventory Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Spielberger, C. D. Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1982). *STAI. Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo*. Madrid: TEA Ediciones.
- Yo, A. & Scogin, F. (2009). Behavioral Activation as a treatment for geriatric depression. *Clinical Gerontologist, 32*, 91-103.

ANEXO: VERSIÓN ESPAÑOLA DEL EROS

Valore en qué grado son aplicables a usted las siguientes diez frases. Tenga en cuenta la escala que está situada sobre las frases para elegir su respuesta.

	Totalmente en desacuerdo				Totalmente de acuerdo
1. Muchas actividades de mi vida son agradables .....	1	2	3	4	
2. Últimamente, me he dado cuenta de que las cosas que vivo me hacen infeliz (*) .....	1	2	3	4	
3. En general, estoy muy satisfecho con la forma en que empleo mi tiempo .....	1	2	3	4	
4. Me resulta fácil encontrar con qué disfrutar en la vida .....	1	2	3	4	
5. Otras personas parecen tener vidas más plenas (*) .....	1	2	3	4	
6. Ya no me resultan gratificantes actividades que antes me agradaban (*) .....	1	2	3	4	
7. Desearía encontrar más aficiones que me divirtiesen (*) .....	1	2	3	4	
8. Estoy satisfecho con mis logros .....	1	2	3	4	
9. Mi vida es aburrida (*) .....	1	2	3	4	
10. Las actividades en que tomo parte normalmente salen bien .....	1	2	3	4	

(\*) Ítems de corrección inversa