

# Evaluación psicométrica de la Escala de Steinberg y Silverberg en una muestra de adolescentes mexicanos

## *Psychometric evaluation of Steinberg and Silverberg's Scale in a sample of Mexican adolescents*

Jesús Rafael Osorno Munguía<sup>1</sup>, Alma Gloria Vallejo Casarín<sup>1</sup>,  
Teresa de Jesús Mazadiego Infante<sup>1</sup>, Beatriz Segura Celis Ochoa<sup>1</sup>  
y Sigfried Hoppe-Graff<sup>2</sup>

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue examinar las características psicométricas de la Escala de Autonomía Emocional de Steinberg y Silverberg mediante el análisis de confiabilidad, la discriminación de los ítems y el análisis factorial en una muestra de 530 adolescentes mexicanos de escuelas secundarias y preparatorias de la ciudad de Poza Rica, Veracruz, México. Los resultados mostraron que la escala presenta problemas de confiabilidad y consistencia en los tres índices (confiabilidad, discriminación de ítems y análisis factorial). Estos hallazgos indican la necesidad de revisar los fundamentos conceptuales de dicho instrumento.

**Palabras clave:** Autonomía emocional; Evaluación psicométrica; Escala de Autonomía Emocional de Steinberg y Silverberg; Adolescentes.

### ABSTRACT

*The aim of this study was to examine the psychometric characteristics of Emotional Autonomy Scale by means of the reliability and discrimination items analysis, and the factor analysis on a sample of 530 Mexican adolescents of secondary and preparatory schools from Poza Rica, Veracruz, Mexico. The results showed that the scale have problems of consistency and lack of reliability in all the three indexes (reliability, discrimination item, and factor analysis). These findings call for continuing work on the conceptual foundations of such instrument.*

**Key words:** Emotional autonomy; Psychometric evaluation; Steinberg and Silverberg's Emotional Autonomy Scale; Adolescents.

**E**n las publicaciones del campo de la psicología del desarrollo relacionadas con la adolescencia, el tema de la autonomía ha sido un tema recurrente. Dicha autonomía se vincula con el desarrollo del Yo, la calidad de las relaciones entre padres e hijos, la autoestima y el autocontrol, la influencia que pueden ejercer los compañeros, los conflictos entre padres e hijos, la satisfacción, el trabajo académico y las conductas de salud y riesgo, entre otros, de tal suerte que es un tema importante de abordar para la

<sup>1</sup> Facultad de Psicología de Poza Rica de la Universidad Veracruzana, Boulevard Lázaro Cárdenas 801, Col. Morelos, 93340 Poza Rica, Ver., México, tel. y fax (782)824-57-01, correos electrónicos: josorno@uv.mx y osorno24@hotmail.com. Artículo recibido el 26 de octubre de 2006 y aceptado el 19 de enero de 2007.

<sup>2</sup> International Centre (IC), Universität Leipzig, Postfach 100920, 04009 Leipzig, Germany.

comprensión del desarrollo psicológico durante la adolescencia. Por lo tanto, contar con instrumentos psicológicos que permitan evaluar este proceso es de vital importancia para los estudiosos en el área.

Durante mucho tiempo, en el estudio de la autonomía prevaleció la postura psicoanalítica de Blos (1962, 1979) y Freud (1958), quienes consideraron la rebeldía y la crisis del estrés y la tormenta entre las relaciones de los adolescentes y sus padres como normales en esta etapa. Steinberg y Silverberg (1986) revisaron los planteamientos de Blos y de Douvan y Adelson (1966) sobre el desarrollo de la autonomía en la adolescencia, e indicaron que esta ocurre como un proceso en el cual el adolescente va reduciendo su dependencia y abandonando las ideas acerca de la omnipotencia de sus padres para lograr una mayor madurez y equilibrio emocional. Lamborn y Steinberg (1993) definen a la autonomía emocional como “el desarrollo de una percepción madura, balanceada y realista acerca de los padres que acompaña la responsabilidad primaria de la toma de decisiones, valores y estabilidad emocional” (p. 483).

Steinberg y Silveberg desarrollan en 1986 la Escala de Autonomía Emocional (EAE), el cual ha sido un instrumento ampliamente utilizado en las investigaciones sobre los procesos de desarrollo de los adolescentes. Una de las controversias que se han suscitado en la investigación sobre la autonomía emocional medida a través de la EAE es en qué medida este instrumento evalúa un aspecto deseable del desarrollo de los adolescentes que permite una mayor madurez y responsabilidad hacia sus vidas y una mejora de la calidad de las relaciones con sus padres, o si evalúa un proceso desadaptativo de distanciamiento emocional hacia los padres que pone en riesgo el desarrollo de los adolescentes.

Los trabajos publicados acerca del uso de la EAE como instrumento de investigación se pueden englobar en dos tendencias: una que ha implicado el uso de la escala para la comprensión de los procesos de desarrollo de los adolescentes, tendencia en que se inscribe este trabajo (Beyers y Goossens, 1999; Chen, 1999; Chen y Dornbusch, 1998; Chou, 2003; Fuhrman y Holmbeck, 1995; Garber y Little, 2001; Hoppe-Graff, Kim, Latzko y Lee, 2003; Lamborn y Steinberg, 1993; Norman, Ram-

say, Martray, Roberts y Julia, 1999; McBride-Chang y Chang, 1998; Ryan y Lynch, 1989), y la otra los análisis psicométricos de la misma (Beyers, Goossens, Van Calster y Duriez, 2005; Schmitz y Baer, 2001; Vallejo, Mazadiego y Osorno, 2005; Vallejo, Osorno y Mazadiego, 2005).

La EAE se conforma por veinte ítems con cuatro opciones de respuestas presentadas en escala Likert; los ítems se organizan en cuatro subescalas: *desidealización de los padres*, que implica la renuncia a las imágenes de omnipotencia que se tenían anteriormente acerca de los padres; *individuación*, que expresa los sentimientos de independencia personal que generalmente se asocian a una falta de comprensión de los padres; *no dependencia de los padres*, que se manifiesta con un sentimiento de autogobierno, y *percepción de los padres como personas*, que implica ver a estos más allá de su rol como tales. La escala está balanceada para contar con ítems positivos y negativos. Steinberg y Silverberg (1986) reportan una consistencia interna de la escala determinada mediante la alfa de Cronbach de .75; asimismo, el haber realizado el análisis factorial de la escala, a partir del cual eliminaron ocho ítems; sin embargo no hacen mayor mención de los parámetros encontrados en dicho análisis.

Schmitz y Baer (2001) han realizado el análisis psicométrico más extensivo de la EAE. Estos autores se propusieron contestar tres preguntas acerca de la EAE: ¿Los ítems de la EAE se organizan a partir de los factores propuestos por Steinberg y Silveberg en 1986? ¿Cuál es la influencia de los ítems positivos y negativos en los factores? ¿Hay una estructura factorial que evoluciona con las edades de los adolescentes?; no obstante, no pudieron encontrar la estructura factorial propuesta por los creadores de la EAE y señalan que hay diferencias importantes en las relaciones de los ítems negativos y positivos de la escala en diferentes grupos de edad de los adolescentes; por ende, consideran que la EAE debe ser revisada como instrumento psicométrico antes de concluir si debe ser usada para evaluar procesos positivos o negativos de las relaciones entre los adolescentes y sus padres.

Vallejo, Osorno y Mazadiego (2005) y Vallejo, Mazadiego y Osorno (2005) realizaron análisis psicométricos de la EAE utilizándola tanto

para evaluar a la madre como al padre, para lo cual siguieron la manera en que la EAE fue empleada en la investigación de Fuhrman y Holmbeck (1995), encontrando que aunque los coeficientes alfa para la EAE total tanto de la madre como del padre de adolescentes mexicanos mostraba valores aceptables similares a los reportados por Steinberg y Silverberg (1986), las subescalas de no dependencia, los padres como personas e individuación presentaban valores alfa inferiores a .50; cabe mencionar que estos autores no realizaron análisis factoriales de las escalas.

Dada la importancia que tiene la EAE para el estudio de la adolescencia, y considerando la necesidad de contar con instrumentos de evaluación válidos y confiables, esta investigación se propuso hacer una evaluación psicométrica de la EAE que analizara su estructura factorial y la discriminación de los ítems, además de determinar su consistencia interna mediante el análisis alfa de Cronbach.

## MÉTODO

### Participantes

La muestra fue incidental y estuvo constituida por un total de 530 adolescentes (261 mujeres [49.2%] y 269 hombres [50.8%]); el rango de edad fluctuó entre los 12 y 17 años; los participantes pertenecían a dos escuelas secundarias (62.8%) y preparatorias (37.2%) privadas de nivel socioeconómico alto.

### Materiales

Se utilizó la Emocional Autonomy Scale (Escala de Autonomía Emocional, EAE) desarrollada por Steinberg y Silverberg (1986), traducida al español por los autores de esta investigación y revisada por tres expertos en ambos idiomas.

### Procedimiento

Se visitaron dos escuelas privadas de la ciudad de Poza Rica, Veracruz, México, que impartían los niveles de secundaria y preparatoria. Se les explicó

a los responsables académicos el objetivo de la investigación y se solicitó su participación. Las escalas se aplicaron durante las horas de clases de los estudiantes, a quienes se les explicó la forma de contestarlas. En el cuadernillo de respuesta los participantes solamente debían anotar su edad, sexo y nombre de la escuela.

### Análisis

Debido a que el principal propósito de esta investigación consistió en una evaluación psicométrica de la EAE, se procedió a obtener indicadores de tres parámetros de evaluación de la escala: confiabilidad, discriminación de los ítems y validez, tomando la traducción al español de la escala, tal como la presentaron Steinberg y Silverberg en 1986, y comenzando con la evaluación que más ha sido reportada acerca de la EAE: la obtención de la confiabilidad de la escala global y de cada una de las subescalas a través de la alfa de Cronbach; en segundo término, se realizó un análisis de los ítems a través del índice de discriminación por el método basado en el coeficiente de correlación, y en tercer lugar se obtuvo un indicador de la validez de la escala mediante el estudio de la dimensionalidad del test a través de un análisis factorial exploratorio con rotación varimax. En todos estos análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 12.0. Para lo anterior, se siguieron los criterios de Gómez, Perú y Carreras (2003) para la evaluación psicométrica, que toman en cuenta tres criterios para la evaluación de un instrumento de medida y no sólo de uno de ellos, como se ha vuelto una práctica común en los reportes de investigación.

## RESULTADOS

### Confiabilidad

La evaluación de la confiabilidad se realizó primeramente en relación con la escala global, considerando los veinte ítems mediante la alfa de Cronbach, obteniéndose una puntuación de .75, valor igual al reportado por los autores de la escala. Las puntuaciones obtenidas en las subescalas se presentan en la Tabla 1.

La subescala que obtuvo un coeficiente alfa más bajo fue la de no dependencia, coincidiendo con los resultados obtenidos por los creadores de la

escala, pero con un valor aún más bajo; el valor más alto lo obtuvo la subescala de individuación, no coincidiendo con la puntuación de aquellos.

**Tabla 1.** Confiabilidad de las subescalas.

Subescalas	Autores	
	Osorno, Vallejo, Mazadiego, Segura y Hoppe-Graff (2006)	Steinberg y Silverberg (1986)
	Alfa	
Desidealización	.59	.63
No dependencia	.37	.51
Padres como personas	.58	.61
Individuación	.64	.60

### Índice de discriminación

Se obtuvo el índice de discriminación mediante el método basado en el coeficiente de correlación. Gómez, Perú y Carreras (2003) proponen cuatro criterios para la discriminación de los ítems: de

.40 o mayor, la discriminación del ítem es aceptable; entre .30 y .39, la discriminación es aceptable, pero se debe intentar mejorarla; entre .20 y .29, el ítem se debe revisar; menor o igual a .20, se debe eliminar o modificar completamente.

**Tabla 2.** Discriminación de los ítems de la EAE.

Criterio	Ítems	Total de ítems	%
Eliminar o revisar completamente	P1, D2, N3	3	15
Se han de revisar	N2, P2, P3, D3, P4, D5	6	30
Se han de mejorar	N1, N4, P5, 4, I5, P6	6	30
Confiables	D1, I1, I2, I3, D4	5	25

*Nota.* D, N, P, I corresponden a la inicial de las subescalas; el número al progresivo de la subescala, y N ó P si el ítem es negativo o positivo.

Se observa en la Tabla 2 que 45% de los ítems muestra serios problemas, por lo que se han de eliminar, o bien requieren de una profunda revisión; sólo 25% logran una discriminación que se considera confiable.

### Validez

En el análisis factorial exploratorio utilizando el método de componentes principales con rotación varimax se identificaron cinco factores principales que explican 48.7% de la varianza total (menos de 50%, lo que indica una agrupación pobre). En la primera matriz sin rotación, el primer fac-

tor explica 19.1%, el segundo 10.9%, el tercero 7.2%, el cuarto 5.8% y el quinto 5.5. Una vez rotada la matriz, el primer factor explica 13.5%, el segundo 9.4%, el tercero 9.1%, el cuarto 8.8% y el quinto 7.7%.

A continuación se presenta la matriz rotada de la salida del programa SPSS 12.0 (Tabla 3), donde únicamente diez de los ítems concentran su peso factorial en uno de los componentes, ocho distribuyen su peso factorial en dos de los componentes, y dos de los ítems lo hacen en tres de los cinco componentes (D1 y D5), lo que indica la multidimensionalidad de dichos ítems.

**Tabla 3.** Matriz de componentes rotados.

Ítems	Descriptivos		Componentes				
	Media	DT	F1	F2	F3	F4	F5
<b>D1n</b> Mis padres y yo estamos de acuerdo en todo.	2.60	.679	.443		.350	.259	
<b>N1n</b> Yo acudo a mis padres antes de resolver un problema por mí mismo.	2.48	.787	.636				.286
<b>P1p</b> A menudo me pregunto cómo se comportan mis padres cuando yo no estoy con ellos.	2.43	.889		.639			
<b>D2n</b> Cuando mis padres y yo estamos de acuerdo, ellos siempre tienen la razón.	2.61	.853					.706
<b>N2p</b> Es mejor que en algunos temas los jóvenes pidan consejo a sus amigos que a los padres.	2.39	.907	.456				
<b>N3n</b> Cuando hago mal, dependo de mis padres para que arreglen las cosas por mí.	3.12	.744					.630
<b>I1p</b> Hay cosas de mí que mis padres no saben.	2.85	.880	.632		.341		
<b>P2p</b> Mis padres se comportan muy diferente cuando están mis abuelos en casa.	1.98	.954		.459		.567	
<b>I2n</b> Mis padres saben todo acerca de mí.	2.76	.825	.692				
<b>P3p</b> Me sorprendería ver cómo se comportan mis padres en las fiestas.	1.97	.842		.708			
<b>D3n</b> Trato de tener la misma opinión de mis padres.	2.55	.770	.414				.482
<b>P4n</b> En su trabajo, mis padres actúan muy parecido a como lo hacen en casa.	2.20	.923				.697	
<b>N4n</b> Si tuviera un problema con un amigo, lo comentaría con mi mamá o papá antes de decidir qué hacer.	2.35	.921	.673				
<b>I3p</b> Mis padres se sorprenderían de cómo me comporto cuando no estoy con ellos.	2.51	.982	.452	.475			
<b>D4n</b> Cuando yo tenga mis hijos, los trataré exactamente como mis padres me han tratado.	2.59	1.005	.333		.584		
<b>P5p</b> Probablemente mis padres hablan de cosas muy diferentes cuando yo estoy que cuando no estoy con ellos.	2.74	.850		.437	.319		
<b>I4p</b> Cuando sea padre, voy a hacer algunas cosas diferentes de lo que mis padres hicieron conmigo.	3.15	.781			.616		
<b>D5n</b> Mis padres casi nunca cometen errores.	2.94	.732			.502	.276	.430
<b>I5p</b> Desearía que mis padres pudieran entender quién soy realmente.	3.02	.871		.418	.527		
<b>P6n</b> Cuando mis padres están con sus amigos, se comportan casi igual a como lo hacen en casa.	2.18	.909				.744	

El primer componente (F1) agrupa la carga factorial más importante de seis ítems de las subescalas de no dependencia de los padres, individuación y desidealización paternal.

F2 agrupa la carga factorial más importante de cuatro ítems de las subescalas de percibir a los padres como personas e individuación.

F3 agrupa la carga factorial más importante de cuatro ítems de las subescalas de desidealización paternal e individuación.

F4 agrupa la carga factorial más importante de tres ítems de la subescala de percibir a los padres como personas.

F5 agrupa la carga factorial más importante de tres ítems de las subescalas de desidealización paternal y no dependencia de los padres (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de las subescalas en los componentes.

Subescalas	F1	F2	F3	F4	F5
Desidealización	1 ítem	-	2 ítems	-	2 ítems
No dependencia	3 ítems	-	-	-	1 ítem
Padres como personas	-	3 ítems	-	3 ítems	-
Individuación	2 ítems	1 ítem	2 ítems	-	-

## DISCUSIÓN

A pesar de que el análisis de la consistencia interna de la EAE total no sugiere problemas importantes con ella, la de no dependencia mostró deficiencias que cuestionan su confiabilidad al realizar el análisis de las subescalas.

Con análisis psicométricos más allá del análisis de confiabilidad, como los de discriminación de ítems y de la estructura factorial, aparecieron problemas aún mayores con la EAE, mismos que han sido señalados por otros autores (Beyers y cols., 2005; Schmitz y Baer, 2001).

Schmitz y Baer (2001) reportan serios problemas con la EAE cuando se toma en cuenta la etnicidad de las muestras, lo que indica que la estructura factorial propuesta por los creadores de la EAE no se mantiene cuando los adolescentes pertenecen a culturas diferentes. Muñiz (1996) y Hambleton (1996) señalan que hay tener especial cuidado en la adaptación de instrumentos generados en otras culturas. Este aspecto debe ser considerado en este estudio, ya que la muestra de adolescentes estudiada pertenece a una cultura diferente a la de los adolescentes de ascendencia europeo-estadounidense con quienes Steinberg y Sil-

veberg desarrollaron la EAE. Se ha apuntado en otras investigaciones que para la cultura mexicana el concepto de familia es muy diferente al de las familias norteamericanas; en ese sentido, se puede suponer que la autonomía emocional de los adolescentes mexicanos hacia los padres podría lograrse de manera diferente a la manera que procede ésta con los adolescentes estadounidenses o europeos.

Existen una serie de propuestas para mejorar la EAE. Algunos autores han optado por eliminar la subescala de padres como personas al considerarla la más problemática (Chen y Dornbusch, 1998; Lamborn y Steinberg, 1993). Beyers y cols. (2005) realizaron el análisis psicométrico de la EAE proponiendo una mayor cantidad de subescalas; sin embargo, aun en esta opción los autores consideran fundamental revisar la estructura conceptual de la EAE.

Esta escala ha sido un instrumento utilizado ampliamente para evaluar el desarrollo de la autonomía y sus efectos en otros aspectos del desarrollo psicológico de los adolescentes, pero antes de suponerla un instrumento válido y confiable para este propósito es importante revisar a fondo sus fundamentos teóricos.

## REFERENCIAS

- Beyers, W. y Goossens, L. (1999). Emotional autonomy, psychosocial adjustment and parenting: interactions, moderating and mediating effects. *Developmental Psychology: Journal of Adolescence*, 22, 753-769.
- Beyers, W., Goossens, L., Van Claster, B. y Duriez, B. (2005). An alternative substantive factor structure of the Emotional Autonomy Scale. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(3), 147-155.
- Blos, P. (1962). *On adolescence*. New York: Free Press.
- Blos, P. (1979). *The adolescence passage*. New York: International Universities Press.
- Chen, Z.Y. (1999). A gender comparison of the association of adolescent emotional autonomy with educational expectations and self-esteem. *Applied Behavioral Science Review*, 1, 1-21.
- Chen, Z.Y. y Dornbusch, S. (1998). Relating aspects of adolescent's emotional autonomy to academic achievement and deviant behavior. *Journal of Adolescent Research*, 13, 293-319.
- Chou, K.L. (2003). Emotional autonomy and problem behavior among Chinese adolescents. *The Journal of Genetic Psychology*, 16, 473-480.
- Douvan, E. y Adelson, J. (1966). *The adolescent experience*. New York: Wiley.

- Fuhrman, T. y Holmbeck, G.N. (1995). A contextual-moderator analysis of emotional autonomy and adjustment in adolescence. *Child Development*, 66, 793-811.
- Freud, A. (1958). Adolescence. *Psychoanalytic Study of the Child*, 13, 255-278.
- Garber, J. y Little, A. (2001). Emotional autonomy and adolescent adjustment. *Journal of Adolescent Research*, 16(4), 355-372.
- Gómez, J., Peró, M. y Carreras, V. (2003). *Psicometría: análisis de datos con SPSS*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Hambleton, R. (1996). Adaptación de los tests para su uso en diferentes idiomas y culturas: fuentes de error, posibles soluciones y directrices prácticas. En J. Muñiz (Coord.): *Psicometría*. Madrid: Universitas.
- Hoppe-Graff, S., Kim, H., Latzko, B. y Lee, S. (2003). *Independence, autonomy, and detachment in German and Korean adolescents: A questionnaire study*. Trabajo presentado en el Congreso Internacional de Psicología Transcultural, Budapest.
- Lamborn, S.D. y Steinberg, L. (1993). Emotional autonomy redux: Revisiting Ryan and Lynch. *Child Development*, 64, 483-499.
- McBride-Chang, C. y Chang, L. (1998). Adolescent-parent relations in Hong Kong: Parenting styles, emotional autonomy, and school achievement. *The Journal of Genetic Psychology*, 159(4), 421-436.
- Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Madrid: Universitas.
- Norman, A.D., Ramsay, J., Martray, S.G., Roberts, C.R. y Julia, L. (1999). Relationship between levels of giftedness and psychosocial adjustment. *Roeper Review*, 22, 1-17.
- Ryan, R.M. y Lynch, J.H. (1989). Emotional autonomy versus detachment: Revisiting the vicissitudes of adolescence and young adulthood. *Child Development*, 60, 340-356.
- Schmitz, M. y Baer, J. (2001). The vicissitudes of measurement: A confirmatory factor analysis of the emotional autonomy scale. *Child Development*, 72, 207-219.
- Steinberg, L. y Silverberg, S.B. (1986). The vicissitudes of autonomy in early adolescence. *Child Development*, 57, 841-851.
- Vallejo, A. Osorno, R. y Mazadiego, T. (2005). Autonomía emocional hacia la madre en adolescentes mexicanos medida por la escala de Steinberg y Silverberg. *Psicología y Salud*, 15(1), 107-111.
- Vallejo, A., Mazadiego, T., y Osorno, R. (2005). Autonomía emocional hacia el padre en adolescentes mexicanos medida por la escala de Steinberg y Silverberg. *Psicología y Salud*, 15(2), 251-256.