

## Escala de Discriminación en la Vida Cotidiana: Consistencia y estructura interna en estudiantes de medicina

Adalberto Campo-Arias<sup>1</sup>, MD, MSc, Edwin Herazo\*, MD, MSc, PhD (c), Heidi Celina Oviedo\*, MD, MSc

<sup>1</sup> Profesor Auxiliar en el Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Magdalena, Santa Marta, D.T.C.H., Colombia.

\* Grupo de Investigación del Comportamiento Humano, Instituto de Investigación del Comportamiento Humano, Bogotá, Colombia  
Correo: campoarias@comportamientohumano.org

Fecha de Recepción: 20/07/2015

Fecha de Solicitud de Correcciones: 15/08/2015

Fecha de Aceptación: 30/09/2015

### Resumen

La discriminación se presenta en todos los contextos en cualquier etapa de la vida. El objetivo del presente estudio fue explorar la consistencia y estructura interna de la Escala de Discriminación en la Vida Cotidiana (EDVC) en estudiantes de medicina de una universidad de Bucaramanga, Colombia. Se realizó un estudio metodológico en el que participaron 346 estudiantes, en edades entre 18 y 30 años, media para la edad de 20,2 años (DE=1,9); el 59,2%, mujeres; y 58,4%, mestizos. Se calculó alfa de Cronbach y omega de McDonald y se realizó un análisis factorial exploratorio con los diez incisos de la EDVC. El alfa de Cronbach fue 0,83 y la omega de McDonald, 0,84. La estructura interna mostró un único factor que explicó el 41,7% de la varianza total. Se concluye que la EDVC presenta alta consistencia interna y una sola dimensión en estudiantes de medicina de una universidad de Bucaramanga, Colombia. Se necesitan nuevas investigaciones para conocer la consistencia y estructura interna en otras poblaciones.

**Palabras clave:** Discriminación (psicología), prejuicio, confiabilidad y validez, estudiantes de medicina, estudios de validación.

### Everyday Discrimination Scale: Internal consistency and structure in medical students

#### Abstract

The objective of the study was to explore the internal consistency and structure of the EDS among medical students of a university in Bucaramanga, Colombia. A validation study in which participated 346 students, aged between 18 and 30 years-old, mean age was 20.2 years (SD=1.9); 59.2% were women; and 58.4%, mestizo. Cronbach alpha and McDonald omega were computed; exploratory factor analysis for the ten items of EDS was performed. Cronbach alpha was 0.83 and McDonald omega, 0.84. Internal structure showed a single factor that explained 41.7% of the total variance. As conclusions, EDS has high internal consistency and one dimension in medical students at a university in Bucaramanga, Colombia. Further research is needed to know the internal structure and consistency in other populations.

**Key words:** Discrimination (psychology), prejudice, reproducibility of results, medical students, validation studies.

### Introducción

La estigmatización por diferentes condiciones, raza, género y orientación sexual, es importante en el contexto de la salud (1). A lo largo de la historia de la humanidad la estigmatización se ha usado con diferentes funciones: dominación y explotación, refuerzo de las normas sociales y mantener a distancia lo que los grupos hegemónicos consideran nocivo, perjudicial o enfermo (2).

La discriminación se entiende como el conjunto de normas implícitas o explícitas y comportamientos que niegan algún derecho a un grupo de personas, por lo general minoritario y sin poder alguno, por poseer una característica, condición o rasgo físico, de personalidad, cultural o social que ha sido señalado como negativo (estigmatizado) (1). El estigma se asocia a pensamientos automáticos negativos que representan los prejuicios o estereotipos desfavorables sobre la condición (2).

En ciencias de la salud, estigma prejuicio y discriminación son tópicos de interés porque representan un estresor importante para las personas o grupos que perciben esta presión o exclusión social. El estigma y la discriminación deterioran la salud física y mental de las personas que son sujetos del prejuicio (3-5).

La creciente relevancia de este tema en salud pública ha llevado al diseño de un conjunto de instrumentos para cuantificar distintos aspectos del fenómeno de discriminación por diferentes condiciones y contextos (6, 7). Con el propósito de cuantificar la discriminación de la que pueden ser víctimas las personas diariamente se introdujo la Escala de Discriminación en la Vida Cotidiana (EDVC). Este instrumento se diseñó en Estados Unidos y se usó inicialmente en investigaciones a cuantificar la discriminación sutil o encubierta percibidas por personas afroamericanas; obstante, la presentación de los incisos permite la exploración de experiencias de discriminación en la vida diaria debida a cualquier característica (8). Posteriormente, este instrumento se empleó en varios estudios en la medición de discriminación percibida con buen desempeño psicométrico en grupos raciales minoritarios en Estados Unidos (9-14).

El desempeño psicométrico, confiabilidad y validez de los diferentes instrumentos, muestra variaciones, muchas veces significativas, en los distintos ámbitos y contextos en que se usan en la medición de variables (15). Por ello, es necesario explorar la eficacia o utilidad de las escalas en diferentes grupos poblacionales. En el presente estudio se trabajó con estudiantes de medicina puesto que, como cualquier otro grupo, pueden ser sujetos de discriminación en la vida diaria por distintas razones, aún en el ámbito académico durante los años de formación (16, 17).

Asimismo, el conocimiento de estas experiencias permite el diseño de intervenciones para hacer frente a eventos previos y presentes y, además, justifica la inclusión en la formación médica de aspectos relacionados con la prevención, identificación y manejo de la discriminación en el contexto clínico, no sólo en las personas que solicitan servicios de salud, sino también en compañeros y hacia sí mismo como estudiante (18).

El objetivo del presente estudio fue observar la consistencia y estructura interna de la EDVC en una muestra de estudiantes de medicina de una universidad de Bucaramanga, Colombia.

## Materiales y método

Se diseñó un estudio para determinar la consistencia y la estructura interna de la EDVC (estudio de validación o metodológico). Se siguieron los lineamientos éticos que expresa la Resolución 8430 del Ministerio de Salud de Colombia para la investigación en salud. Esta norma es congruente con los criterios de la Asociación Médica Mundial. Un comité institucional de ética en investigación aprobó el proyecto del trabajo y los estudiantes dieron consentimiento informado dado el mínimo riesgo del estudio.

Participó un total de 346 estudiantes de medicina de una universidad privada de Bucaramanga. Las edades de los estudiantes se observaron entre 18 y 30 años de edad, media de 20,2 (DE=1,9). Del grupo de estudiantes, 205 (59,2%) eran mujeres; 203 (58,6%) de los estudiantes matriculados entre primero y quinto semestre (participaron primero a noveno semestre).

En relación con la clase socio-económica, participaron estudiantes residentes de todas las clases (I y VI) (en Colombia, I equivale a ingreso más bajo y VI, a altos ingresos); un total de 286 estudiantes (83,7%), residentes en clases sociales entre IV y VI; y según el color de piel, raza o etnia, 202 (58,4%) estudiantes se describieron como mestizos; 103 (29,8%), blancos; 20 (5,8%), afrocolombianos; 11 (3,2%), indígenas, 8 (2,3%), omitieron la información; y 2 (0,6%) otra raza o etnia.

Los estudiantes completaron la EDVC que diseñaron William *et al*.; la escala se compone de diez incisos para explorar el trato recibido desigual o discriminatorio percibido en la vida diaria en lo concerniente, entre otros, a respeto, cortesía u honestidad. Estos puntos ofrecen un patrón de respuesta de cuatro opciones desde 'nunca' hasta 'cuatro o más veces' que se califican de cero a tres (8). La EDVC ha mostrado alta consistencia interna en varias investigaciones precedentes en Estados Unidos (9-14). La totalidad de la escala se presenta En el cuadro 1.

**Cuadro 1.** Escala de Discriminación en la Vida Cotidiana (EDVC).

En su vida ¿Cuántas veces le sucedieron las siguientes cosas?	Nunca	Una vez	Dos o tres veces	Cuatro o más veces
1. ¿Usted ha sido tratado con menos cortesía que otra persona?				
2. ¿Usted ha sido tratado con menos respeto que otras personas?				
3. ¿Usted ha recibido un peor servicio que otras personas en almacenes o restaurantes?				
4. ¿Las personas actuaron como si pensarán que usted no era inteligente?				
5. ¿Las personas comportaron como si tuvieran miedo de usted?				
6. ¿Las personas actuaron como si pensarán que usted era una persona honrada?				
7. ¿Las personas se comportaron como si creyeran ser mejores personas que usted?				
8. ¿Usted ha sido llamado por apodo o insultado?				
9. ¿Usted ha sido amenazado o ha sido acosado?				
10. ¿Usted ha sido vigilado en las almacenes?				

Para este estudio se usó la versión en español que presentaron Krieger *et al*, en un estudio de validación de otra escala para discriminación (9). No obstante, se hicieron ajustes menores, siempre necesarios, en la presentación de los incisos con el fin de hacerlos completamente apropiado para el español de uso habitual en la región, y en general, para Colombia.

Para el cálculo de la consistencia interna de la EDVC se estimaron las pruebas de alfa de Cronbach (19) y omega de McDonald (20). En la actualidad, como control de calidad, se recomienda el cómputo e informar dos medidas distintas de consistencia interna para este tipo de instrumentos de medición. La omega de McDonald se interpreta de igual manera que el alfa de Cronbach, con valores similares entre -1 y +1, y estima en forma más precisa la consistencia interna si no se cumple el principio de tau equivalencia que se espera para una estimación precisa del alfa de Cronbach. La tau equivalencia se cumple si todos los incisos que hacen parte de una escala presentan coeficientes similares en la matriz de coeficientes del análisis factorial de los incisos.

La exploración de la estructura interna se realizó mediante análisis factorial exploratorio con la técnica de máxima verosimilitud (*maximum likelihood*, en inglés). Esta técnica permite observar varianzas más homogéneas y resultados que son más fáciles de interpretar y generalizar a otros ámbitos (21).

Para conocer la posibilidad de extraer un factor latente en el conjunto de incisos se calculó la prueba de esfericidad de Bartlett. Esta prueba es altamente sensible y es aceptable si muestra chi cuadrado alto con valor probabilidad de menor del 5%. Adicionalmente, el coeficiente de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), una prueba más conservadora que la prueba de Bartlett. La prueba es aceptable si muestra valores superiores a 0,700. Los cálculos se llevaron a cabo con el uso del paquete estadístico SPSS, versión 16,0 (22).

## Resultados

### Consistencia interna

Los valores de media, desviación estándar (DE), correlación de Pearson corregida y alfa de Cronbach con la omisión del inciso se detallan en el cuadro 2. La EDVC mostró alta consistencia interna, coeficientes de alfa de Cronbach de 0,83 y omega de McDonald de 0,84.

**Cuadro 2.** Media, desviación estándar (DE), correlación de Pearson corregida y alfa de Cronbach con la omisión del inciso.

Inciso	Media	DE	$r_c$	$\alpha^*$
1. Cortesía	1,13	1,00	0,68	0,80
2. Respeto	0,99	0,95	0,72	0,79
3. Servicio	0,79	0,95	0,60	0,81
4. Inteligencia	0,59	0,82	0,51	0,82
5. Miedo	0,54	0,88	0,47	0,82
6. Honestidad	1,79	1,30	0,33	0,84
7. Peor persona	1,13	1,03	0,63	0,80
8. Apodo o insulto	1,22	1,15	0,52	0,82
9. Amenaza o acoso	0,42	0,74	0,43	0,82
10. Vigilado	0,45	0,81	0,40	0,82
Escala	9,06	6,15	-	-

$r_c$ , Correlación de Pearson corregida del inciso con la puntuación total.

$\alpha^*$ , Alfa de Cronbach para la escala con la omisión del inciso.

#### Estructura interna

El coeficiente de Bartlett presentó chi cuadrado de 1.086,32; grados de libertad 45; y valor de probabilidad < 0,001 y el KMO de 0,875. Estos coeficientes indicaron la continuación con el proceso de extracción de posibles factores latentes. Los incisos mostraron altos coeficientes en la matriz de factores en un único factor, un valor propio de 4,17 que dio cuenta del 41,7% de la varianza total. La bondad del ajuste mostró chi cuadrado de 135,92; grados de libertad 35; y valor de probabilidad < 0,001. Comunalidades y coeficientes se muestran En el cuadro 3.

Cuadro 3. Comunalidades y coeficientes para la EDVC.

Inciso	Comunalidad	Coefficiente
1. Cortesía	0,633	0,796
2. Respeto	0,692	0,832
3. Servicio	0,449	0,670
4. Inteligencia	0,298	0,546
5. Miedo	0,244	0,494
6. Honestidad	0,157	0,396
7. Peor persona	0,449	0,670
8. Apodo o insulto	0,288	0,537
9. Amenaza o acoso	0,188	0,434
10. Vigilado	0,171	0,414

## Discusión

En este estudio se observa que la EDVC es un instrumento con alta consistencia interna y estructura interna de una sola dimensión. La EDVC es confiable y con aceptable validez de constructo en estudiantes de una universidad de Bucaramanga, Colombia.

La alta consistencia interna que se observó en el presente estudio es concordante con estudios precedentes en distintos grupos poblacionales. En el trabajo inicial, William *et al.*, informaron alfa de Cronbach de 0,88 con participantes en amplia mayoría afroamericanos y caucásicos (8); Krieger *et al.*, 0,88 tanto en afroamericanos como en el grupo de latinos participantes; Taylor & Turner, 0,85 con afroamericanos y caucásicos de origen no hispano (10); Schulz *et al.*, 0,82 con mujeres afroamericanas (11); Gee *et al.*, 0,91 con norteamericanos de origen asiático (12); Lewis *et al.*, 0,81

con adultos mayores afroamericanos (13); y Tomforh *et al.*, 0,91 con afroamericanos y caucásicos (14). Ninguno de estos estudios informó omega de McDonald (8-14).

Los valores para alfa de Cronbach y omega de MacDonal se consideran admisibles si se encuentran entre 0,70 y 0,90; no obstante, la consistencia interna es verdaderamente alta si se observan valores entre 0,80 y 0,90 (23).

El análisis de factores es la mejor técnica para conocer la estructura interna de una escala y se usa, igualmente, para probar la validez de constructo, las dimensiones teóricas de la escala se deben mostrar matemáticamente en la matriz de coeficiente de aporta este análisis del desempeño de un instrumento (24). En esencia, la mayoría de las escalas muestra una única dimensión en la estructura interna; y si esto se corrobora con el análisis factorial que suele mostrar una solución satisfactoria con una sola dimensión. Un indicador de una buena solución factorial es que el factor esencial del constructo de cuenta de al menos el 50% de la varianza total (25). En el presente estudio, la varianza explicada por la dimensión observada solamente alcanzó aproximadamente el 42%; esto sugiere la necesidad de hacer una revisión del constructo y/o de la construcción de los incisos que hacen parte de la escala para alcanzar ese límite inferior deseable del 50% (15, 24, 25).

La importancia del estigma, el prejuicio y la discriminación no es sólo teórica sino práctica en la vida diaria de muchas personas que solicitan o brindan servicios de salud. La discriminación es una situación negativa no sólo para la carga de enfermedad que llevan las personas que acceden a servicios de salud, sino también para los estudiantes de medicina, como otros estudiantes universitarios, que son sujetos de trato desigual tanto en la vida cotidiana como durante los años de formación profesional (16, 17). Estigma, prejuicio y discriminación son temas que deben incorporarse y tratarse de manera crítica en los planes de estudios de los futuros médicos con el propósito de lograr una formación integral y posibilitar la detección y reducir el impacto negativo de este tópico en el bienestar general de los colectivos y la salud física y mental de las personas (3-5, 10-14).

A manera de conclusión, la EDVC es un instrumento que muestra alta consistencia interna y estructura interna unidimensional que sugiere una aceptable validez de constructo en estudiantes de medicina de una universidad de Bucaramanga, Colombia. Se necesitan más investigaciones que muestren la confiabilidad y validez de la EDVC en otras poblaciones.

## Agradecimientos

Nuestra gratitud con el Instituto de Investigación del Comportamiento Humano (Human Behavioral Research Institute) que financió el diseño y ejecución de esta investigación y a Alfredo Montiel Gómez y Juan Camilo Montiel Gómez (QEPD) por su dedicada colaboración en el proceso de digitación y depuración de los datos.

## Conflictos de Interés

Ningún conflicto de interés que declarar.

## Referencias

1. Haghghat R. A unitary theory of stigmatisation. Pursuit of self-interest and routes to stigmatisation. *Br J Psychiatry* 2001; 178: 207-15.
2. Phelan JC, Link BG, Dovidio JF. Stigma and prejudice: one animal or two? *Soc Sci Med* 2008; 67: 358-67.
3. Williams DR, Neighbors HW, Jackson JS. Racial/ethnic discrimination and health: findings from community studies. *Am J Public Health* 2003; 93: 200-8.
4. Banks KH, Kohn-Wood LP, Spencer M. An examination of the African American experience of everyday discrimination and symptoms of psychological distress. *Community Ment Health J* 2006; 42: 555-70.
5. Gee GC, Spencer MS, Chen J, Takeuchi D. A nationwide study of discrimination and chronic health conditions among Asian Americans. *Am J Public Health* 2007; 97: 1275-82.
6. Burkard AW, Boticki MA, Madson MB. Workplace discrimination, prejudice, and diversity measurement: A review of instrumentation. *J Career Assess* 2002, 10: 343-61.
7. Bastos JL, Celeste RK, Faerstein E, Barros AJ. Racial discrimination and health: a systematic review of scales with a focus on their psychometric properties. *Soc Sci Med* 2010; 70: 1091-9.
8. Williams DR, Yu Y, Jackson JS, et al. Racial differences in physical and mental health socio-economic status, stress and discrimination. *J Health Psychol* 1997; 2: 335-51.
9. Krieger N, Smith K, Naishadham D, Hartman C, Barbeau EM. Experiences of discrimination: Validity and reliability of a self-report measure for population health research on racism and health. *Soc Sci Med* 2005; 61: 1576-96.
10. Taylor J, Turner RJ. Perceived discrimination, social stress, and depression in the transition to adulthood: Racial contrasts. *Soc Psychol Q* 2002; 65: 213-25.
11. Schulz AJ, Gravlee CC, Williams DR, Israel BA, Mentz G, Rowe Z. Discrimination, symptoms of depression, and self-rated health among African American women in Detroit: results from a longitudinal analysis. *Am J Public Health* 2006; 96: 1265-70.
12. Gee GC, Spencer M, Chen J, Yip T, Takeuchi DT. The association between self-reported racial discrimination and 12-month DSM-IV mental disorders among Asian Americans nationwide. *Soc Sci Med* 2007; 64: 1984-96.
13. Lewis TT, Aiello AE, Leurgans S, Kelly J, Barnes LL. Self-reported experiences of everyday discrimination are associated with elevated C-reactive protein levels in older African-American adults. *Brain Behav Immun* 2010; 24: 438-43.
14. Tomfohr L, Cooper DC, Mills PJ, Nelesen RA, Dimsdale JE. Everyday discrimination and nocturnal blood pressure dipping in black and white Americans. *Psychosom Med* 2010; 72: 266-72.
15. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública* 2004; 6: 302-18.
16. Wilkinson TJ, Gill DJ, Fitzjohn J, Palmer CL, Mulder RT. The impact on students of adverse experiences during medical school. *Med Teach* 2006; 28: 129-35.
17. Dyrbye LN, Thomas MR, Eacker A, Harper W, Massie FS, Power DV, et al. Race, ethnicity, and medical student well-being in the United States. *Arch Intern Med* 2007; 167: 2103-9.
18. Sousa VM, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract* 2011; 17: 268-74.
19. Cronbach J. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika* 1951; 16: 297-34.
20. McDonald RP. Theoretical foundations of principal factor analysis and alpha factor analysis. *Br J Math Stat Psychol* 1970; 23: 1-21.
21. Costello AB, Osborne JW. Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Pract Assess Res Eval* 2005; 10: 7 (<http://pareonline.net/pdf/v10n7.pdf>).
22. SPSS for windows 16.0. Chicago: SPSS Inc.; 2007.
23. Campo-Arias A, Oviedo HC. Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Rev Salud Pública* 2008; 10: 831-9.
24. Campo-Arias A, Herazo E, Oviedo HC. Análisis de factores: fundamentos para la evaluación de instrumentos de medición en salud mental. *Rev Colomb Psiquiatr* 2012; 41: 659-71.
25. Gorsuch RL. Exploratory factor analysis: its role in item analysis. *J Pers Assess* 1997; 68: 532-60.