



Revista de Salud Pública

ISSN: 0124-0064

revistasp_fmbog@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia

Colombia

Campo-Arias, Adalberto; Herazo, Edwin; Oviedo, Heidi C.
Valoración psicométrica de la Escala Breve para Racismo Moderno
Revista de Salud Pública, vol. 18, núm. 3, mayo-junio, 2016, pp. 437-446
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42246216010>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Valoración psicométrica de la Escala Breve para Racismo Moderno

Psychometric assessment of a brief Modern Racism Scale

Adalberto Campo-Arias¹, Edwin Herazo² y Heidi C. Oviedo³

1 Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia. acampoa@unimagdalena.edu.co

2 Instituto de Investigación del Comportamiento Humano. Bogotá, Colombia. eh@comportamientohumano.org; hoviedo3@unab.edu.co

Recibido 20 Diciembre 2013/Enviado para Modificación 4 Febrero 2015/Aceptado 12 Octubre 2015

RESUMEN

Objetivo Conocer la consistencia interna de la Escala para Racismo Moderno (EMR) en estudiantes de medicina de Bucaramanga, Colombia.

Métodos Un total de 352 de estudiantes, media para la edad de 20,0 años ($DE=1,9$), informó la actitud hacia los afrocolombianos; el 59,4 % de los participantes eran mujeres. Los estudiantes completaron la versión de 10 incisos de EMR. Se calcularon alfa de Cronbach y omega de McDonald como coeficiente de consistencia interna. Análisis de factores exploratorios se realizaron para proponer una versión breve.

Resultados La versión de 10 puntos mostró alfa de Cronbach 0,48 y omega de McDonald de 0,15. Una versión breve (incisos 1, 4, 5, 7 y 8) presentó alfa de Cronbach de 0,64 y omega de McDonald de 0,65. Esta versión presentó un factor principal responsable del 41,6 % de la varianza total.

Conclusiones Una versión corta en español del MRS muestra un mejor desempeño psicométrico que la versión original. Se necesitan más investigaciones para corroborar estos hallazgos o hacer los ajustes según las regiones culturales colombianas.

Palabras Clave: Prejuicio, racismo, confiabilidad y validez, estudiantes de medicina, estudios de validación (*fuente: DeCS, BIREME*).

ABSTRACT

Objective To find the internal consistency of the Modern Racism Scale (MRS) among medical students in Bucaramanga, Colombia.

Methods A total of 352 medical students, mean age=20.0 years ($SD=1.9$) reported their attitudes towards Afro-Colombians; 59.4 % were women. Students completed the 10-item version of MRS. Cronbach alpha and McDonald omega were calculated. Exploratory factor analyses were done to propose a brief version of the MRS.

Results The 10-item version showed a Cronbach alpha of 0.48 and a McDonald omega of 0.15. The short version, the Brief Modern Racism Scale (BMRS) (items

1, 4, 5, 7 and 8) presented a Cronbach alpha of 0.64 and McDonald omega of 0.65. The BMRS showed one salient factor responsible of 41.6 % of the total variance.

Conclusions A Spanish-language short version of the MRS shows better psychometric performance than the original version. Further study is needed to corroborate these findings or make adjustments for Colombian cultural regions.

Key Words: Prejudice, racism, reproducibility of results, medical students, validation studies (*source: MeSH, NLM*).

En Colombia, la Ley 1481 de 2011 consagró “...la protección de los derechos de una persona, grupo de personas, comunidad o pueblo, que son vulnerados a través de actos de racismo o discriminación” (1). La legislación es una manera institucional de mostrar apoyo y respaldo a los colectivos más vulnerables, susceptibles o excluidos de las sociedades (2).

No obstante, en Colombia es frecuente la discriminación relacionada con la condición étnico-racial. Asimismo, se observa el mismo fenómeno en otros países; por ejemplo, Trivedi y Ayanian en una investigación con una muestra de más de 50 000 usuarios de la salud en California, Estados Unidos, encontraron que el 4,7 % manifestó ser discriminado; el 27,6 % se relacionó con el tipo de aseguramiento; 13,7 %, étnico-racial; y 6,7 %, por los ingresos económicos (3).

Dadas las implicaciones negativas de la discriminación racial en la salud de las personas, se han diseñado varios instrumentos para la medición válida y confiable del constructo (4). Desde mediado de los años setenta, las expresiones o los comportamientos que implican discriminación racial han cambiado y, por ende, desde la perspectiva teórica en psicología social y sociología, el concepto de racismo ha sumado algunos calificativos desde el racismo ‘tradicional’ o ‘biológico’ hasta nuevas versiones como racismo ‘aversivo’, ‘moderno’, ‘nuevo’, ‘simbólico’ o ‘sutil’, para ser más precisos en la definición y descripción (5).

En consecuencia, hace aproximadamente tres décadas, McConahay presentó un instrumento para cuantificar las nuevas o sutiles formas de racismo; en el diseño se consideró la eventualidad de no sesgar las respuestas, de llevar las respuestas a lo deseablemente social o políticamente correcto. Esta herramienta es la Escala para Racismo Moderno (ERM) que cuenta con diez incisos que conforman dos dimensiones teóricas altamente correlacionadas: ‘amenaza o temor’ y ‘apoyo o cooperación’ (6). Esta escala se ha empleado en varios estudios en Europa, Norte América e Hispanoamérica (7-10).

En Chile y Brasil se han llevado a cabo un par de investigaciones para conocer el desempeño de la EMR en estudiantes universitarios (11,12). En el primer estudio, Cárdenas evaluó el desempeño de la ERM con patrón ordinal de respuesta con cuatro opciones, en relación a la actitud hacia personas inmigrantes al norte de Chile, región con alto número de inmigrantes procedentes de Bolivia, en una muestra de 120 estudiantes de primer año de psicología, y observó que la escala mostró alta consistencia interna, alfa de Cronbach de 0,83, y dos factores que explicaron el 50,5 % de la varianza total (11).

Asimismo, Cárdenas informó que en el primer factor, el factor principal, se observaron coeficientes altos para los incisos 1, 2, 4, 5, 6, 7 y 8, que abordan los aspectos relacionados con ‘amenaza y temor’ percibida, y estos dieron cuenta del 30,9 % de la varianza. En el segundo factor, los coeficientes altos fueron para los puntos 3, 9 y 10, que exploran los matices implicados con ‘apoyo y comprensión’ sentida, los que representaron el 19,6 % de la varianza (11).

Posteriormente, Pires y Alonso, en Brasil, exploraron el desempeño de la ERM, patrón ordinal de respuesta de siete opciones, como una medida de actitud hacia personas negras y mestizas en una muestra de 105 estudiantes de origen caucásicos y observaron que la escala completa mostró consistencia interna de 0,63. De igual manera, en el análisis de factores identificaron dos dimensiones que dieron cuenta del 57,8 % de la varianza; el primer factor concentró los aspectos relacionados con miedo y desconfianza (32,9 % de la varianza; alfa de Cronbach 0,89); y el segundo factor latente que cobijó aspectos asociados a cordialidad y simpatía (14,9 %; alfa de Cronbach 0,65) (12).

Estas divergencias en el desempeño de las escalas, en la consistencia interna y la estructura de factores, son frecuentes en los estudios de validación de instrumentos que miden constructos, tanto para aquellos para los que se dispone de un criterio de referencia (*gold standard*, en inglés) como para los que no (13,14). Por esto es necesario revisar repetidamente el comportamiento de estos instrumentos de medición en salud en diferentes contextos y poblaciones (15). Además, es imprescindible hacer ajustes cuidadosos en la redacción de cada uno de los incisos según el uso consuetudinario del lenguaje en un contexto o una región (16,17).

En Colombia, los afrodescendientes representan el 20 % de la población (18), por lo tanto es importante conocer la actitud hacia este colectivo dado que la discriminación racial representa un estresor en la vida cotidiana, con consecuencias negativas en el bienestar físico y mental (19,20). Es nece-

saria la validación de este tipo de instrumento en estudiantes de medicina porque es una población en formación que se puede entrenar en el respeto de las personas, sin discriminación, y serán futuros prestadores de servicios en salud. La discriminación racial genera dificultades en la relación médico-paciente (21) y representa un factor relevante en la inequidad en salud que se observan en distintos países (22).

El objetivo del presente estudio fue conocer el desempeño psicométrico, consistencia interna, de la ERM en estudiantes de medicina de una universidad de Bucaramanga, Colombia.

MÉTODOS

El presente es parte de un estudio más amplio que se diseñó con el fin de conocer el desempeño psicométrico de varias escalas en estudiantes de medicina. Implicó un estudio de validación sin criterio de referencia (gold standard). El Comité de Ética en Investigación de la Facultad de la Ciencias de la Salud de la Universidad participante aprobó la realización del proyecto con consentimiento informado verbal para maximizar la confidencialidad (23).

La investigación contó con la participación de 352 voluntarios, estudiantes de medicina. Los estudiantes en un aula de clase completaron la totalidad del cuestionario en estudio. Este solicitó información demográfica básica y la escala a evaluar, ERM.

Para hacer parte de la investigación se solicitó sólo participación de estudiantes adultos, mayores de 18 edad de edad. En consecuencia, aceptaron participar estudiantes entre 18 y 30 años, media de 20,0 años; DE=1,9. Se excluyeron estudiantes de décimo semestre por la imposibilidad de llevar a cabo una aplicación en grupo, así que se incluyeron estudiantes de primero a noveno semestre; el 60,9 %, de los estudiantes cursaba semestres del ciclo básico de la carrera (primero y quinto semestre).

En lo referente al sexo, 59,4 % de la participación la constituyeron estudiantes de sexo femenino. Aceptaron hacer parte de la investigación estudiantes de todos los estratos socioeconómicos, entre I y VI; el 82,2 %, informaron residencia entre los estratos IV y VI.

En lo concerniente a ERM, este instrumento se compone de diez incisos que exploran actitudes discriminatorias hacia algunos grupos minoritarios o ex-

cluidos por alguna condición. El cuestionario permite hacer precisiones sobre la condición que se quiere conocer, la actitud o el prejuicio. Para el presente estudio en el encabezado se destacó el interés por la opinión hacia las ‘personas negras’, ‘afrocolombianas’, ‘afrodescendientes’ o ‘afroamericanas’ (6).

Para el presente estudio se usó la versión de la escala que brinda cinco opciones de respuesta de tipo ordinal desde ‘muy en desacuerdo’ hasta ‘muy de acuerdo’ que se califican de cero a cuatro; por tanto se pueden observar puntuaciones totales entre cero y cuarenta. El sentido de la puntuación indica que a mayor puntuación más negativa es la actitud hacia la condición que se explora, mayor es el prejuicio y la discriminación (6,11).

La versión completa que se empleó en el presente estudio se presenta en la tabla 1 y es una versión con ajustes lingüísticos a partir de la versión en español que usó Cárdenas con estudiantes chilenos (11). El ajuste se realizó a partir de los comentarios aportados por un grupo de cinco expertos y un grupo de ocho estudiantes en sesiones separadas.

Tabla 1. Escala para Racismo Moderno*

Incisos	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	No estoy seguro (a)	De Acuerdo	Muy de acuerdo
1. En los últimos años, ellos consiguieron económicamente más de lo que merecen					
2. En los últimos años, el gobierno y los medios de comunicación le mostraron más respeto y consideración					
3. Es comprensible que ellos estén descontentos					
4. Ellos son muy exigentes en la búsqueda de la igualdad de derechos					
5. Ellos tienen más influencia en las decisiones de los políticos de la que deberían tener					
6. Ellos están mejor ahora que antes					
7. Los que reciben ayuda del gobierno podrían salir adelante sin esa ayuda si quisieran superarse de verdad					
8. En general, el gobierno dedica más atención a las peticiones y quejas de ellos que a la de personas de otras razas					
8. Todas las personas deberíamos apoyar a los negros o afrodescendientes en la lucha contra la discriminación					
10. Ellos deben estar donde otras personas les quieran					

* Los ajustes en la redacción se hicieron a partir de la versión en español de Cárdenas (6).

Inicialmente, se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach para los diez incisos (24). Posterior a la observación del valor, se llevó a cabo un análisis factorial para identificar los incisos con mejor desempeño y poner una escala breve con un comportamiento psicométrico más aceptable desde la perspectiva de la teoría clásica de las escalas.

Para este análisis secundario se estimaron sucesivamente los coeficientes de esfericidad de Bartlett (25) y el coeficiente de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin, KMO (26) para las diversas versiones con menor número de incisos posible que permitiera una escala unidimensional con suficientes ítems para la medición de un constructo complejo como ‘racismo moderno’ (5,6).

Puesto que en la actualidad, la Asociación Psicológica Americana (APA) exige en los procesos de validación el informe de al menos dos medidas de confiabilidad, se calculó la omega de McDonald. Esta prueba estadística es una medida más confiable de consistencia interna cuando los incisos infringen el principio de tau equivalencia, es decir, los incisos muestran coeficientes disimiles en la matriz de análisis de factores (27).

El cálculo de la omega de McDonald se hizo manualmente dado que en la actualidad los paquetes estadísticos más conocidos no brindan comandos para dicho cálculo. Las estimaciones adicionales se realizaron en el paquete estadístico SPSS, versión 16.0 (28).

RESULTADOS

Para la versión completa de diez incisos de EDM la media de las puntuaciones globales fue 15,5 (DE=4,6); la consistencia interna fue baja, alfa de Cronbach de 0,48 y un coeficiente de McDonald de 0,15.

Por su parte, para la versión con mejor desempeño, una versión con los incisos 1,4,5,7 y 8, la Escala Breve para Racismo Moderno (EBRM) mostró consistencia interna de 0,64 y un coeficiente de McDonald de 0,65. El patrón de respuesta según la media, DE y alfa si el inciso se omite se presentan en la Tabla 2.

La EBRM mostró KMO y prueba de Bartlett que sugieren que los incisos reúnen un factor latente para un mismo constructo; el KMO fue 0,693 y la prueba de Bartlett alcanzó un valor de chi cuadrado de 218,5; con 10 grados de libertad; y valor de probabilidad menor de 0,001. Las communalidades se

observaron entre 0,147 y 0,446 y los pesos de los coeficientes entre 0,383 y 0,668, (para los incisos 7 y 4, en el mismo orden). Todas las comunalidades y los coeficientes del análisis de factores se detallan en la Tabla 3.

Tabla 2. Media, DE, alfa de Cronbach si el ítem se omite para la EBRM

Inciso	Media	DE	Alfa*
1-Logro económico	0,9	0,9	0,61
4-Búsqueda de igualdad	1,4	1,2	0,53
5-Influencias políticas	1,2	1,0	0,52
7-Ayuda estatal	1,9	1,2	0,63
8-Peticiones y queja	1,4	1,0	0,57
Total	6,8	3,4	-

*Alfa de Cronbach si el inciso se omite

Tabla 3. Comunalidades y coeficientes para la EBRM

Inciso	Comunalidad	Coeficiente
1-Logro económico	0,183	0,428
4-Búsqueda de igualdad	0,446	0,668
5-Influencias políticas	0,336	0,553
7-Ayuda estatal	0,147	0,383
8-Peticiones y queja	0,310	0,557

Los cinco incisos seleccionados explicaron un porcentaje aceptable de la varianza, mostraron un valor propio (Eigen) de 2,08; estos ítems explicaron el 41,6 % de la varianza total.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se observa que la ERM presenta una baja consistencia interna en estudiantes de medicina de una universidad de Bucaramanga. No obstante, una versión breve muestra alta consistencia interna y una sola dimensión que explica un alto porcentaje de la varianza total, como habitualmente se recomienda.

En el presente estudio se observa que la versión original de diez incisos de la ERM muestra baja consistencia interna, medida con dos coeficientes. Esto es discordante con los estudios disponibles en Hispanoamérica que hallaron consistencia interna superiores a 0,60 (7,10-12). No obstante, en los estudios de validación es habitual observar indicadores disimiles según las características de la población participante (13-15).

Además, los coeficientes para la consistencia interna suelen modificarse según el número de incisos que hagan parte de la escala. A mayor número de puntos mayor consistencia interna, de tal suerte que cuando la escala se compone de más de veinte reactivos es frecuente que se sobreestime el

valor; en consecuencia, se recomienda el cálculo de la consistencia interna para instrumentos con menos de veinte incisos y si estos de agrupan de dos o más dimensiones es mandatorio el cálculo para cada una de estas dimensiones y evitar la estimación para la totalidad de los puntos (13).

En este mismo sentido, es oportuno que los lectores tengan presente que la consistencia interna puede variar por diferentes razones. Por ejemplo, el número de opciones de respuesta para cada inciso afecta la consistencia interna puesto que se incrementa la varianza: a mayor número de opciones de respuesta mayor consistencia interna (13,4). Efectivamente la consistencia interna será sustancialmente menor si dan cinco opciones, como el presente estudio y el estudio de validación en Chile (11), que si se usan siete opciones como en otras investigaciones en la que se empleó la ERM (6,7,10). Este sobredimensionamiento de la consistencia interna se puede armonizar con el cálculo de alfa de Cronbach ajustado para un número equivalente de opciones (13).

Adicionalmente, se debe tener presente el sesgo de publicación de resultados negativos. Los resultados desfavorables en las investigaciones tienen menos probabilidad de publicación puesto que son poco atractivos para los editores (29-31).

Por otra parte, una versión breve, con los cinco incisos, mostró un desempeño tolerable. Esta versión breve para ERM, EBRM, alcanzó coeficiente de alfa de Cronbach y omega de McDonald alrededor de 0,65, valores aceptables para un constructo tan complejo como ‘racismo moderno’ (32). Esto sugiere la necesidad de nuevos estudios y refinamiento de la escala (15).

En relación con el análisis de factores, en la EBRM la única dimensión explicó algo más del 40 % de la varianza total. No obstante, en condiciones ideales, pocas veces encontradas en mediciones en salud, se espera que la solución de factores explique más del 50 % de la varianza total (14,33). Sin duda, esta observación indica la necesidad de revisión y ajuste del constructo o de la escala en sí misma (15).

Un aspecto a destacar de la nueva EBRM es contar con un único factor, es decir, que la escala es unidimensional. Este es el primer supuesto para el cálculo de los coeficientes de alfa de Cronbach y omega de McDonald. Estas pruebas parten del supuesto que la medición es unidimensional y con frecuencia este requisito se olvida y se informa la consistencia interna para la escala global y se omite la presentación de los coeficientes para cada una de las dimensiones (13).

Además, los incisos conservados de la EBRM recogen el componente esencial de ‘racismo moderno’; éste siempre se resume en el primer factor que da cuenta del mayor porcentaje de la varianza, como se observó en los estudios precedentes (11,12). El primer factor de la versión de diez incisos de la ERM se relaciona con la amenaza o el temor percibido (6,11,12). Esto es importante porque se conoce y se acepta que la primera dimensión en un análisis de factores condensa los aspectos esenciales de un constructo (14, 34).

Es necesario que en Colombia se cuente con instrumentos que permitan cuantificar en forma apropiada constructos como ‘racismo moderno’ dado que las experiencias de discriminación racial incrementan las posibilidades de padecer enfermedades físicas y trastornos mentales, con el consiguiente aumento de los años de vida perdidos por discapacidad, y los costos económicos y financieros (19,20,35).

Se concluye que la EBRM muestra aceptable consistencia interna y una única dimensión, lo que sugiere ser una medida permisible para actitud hacia personas afrodescendientes en estudiantes de medicina de una universidad de Bucaramanga, Colombia. Es importante contar con la validación y revisión de este instrumento en otros contextos y abordar la actitud hacia otras minorías étnicas discriminadas como las distintas comunidades indígenas.

Agradecimientos: El Instituto de Investigación del Comportamiento Humano (Human Behavioral Research Institute), Bogotá, Colombia, financió este estudio.

Conflictos de Interés: Ninguno.

REFERENCIAS

1. Ley de 1481 (30 de noviembre). Bogotá: Congreso de la República de Colombia; 2011.
2. Haghishat R. A unitary theory of stigmatisation. Pursuit of self-interest and routes to des-tigmatisation. Br J Psychiatry. 2001; 178:207-215.
3. Trivedi AN, Ayanian JZ. Perceived discrimination and use of preventive health services. J Gen Intern Med. 2006; 21:553-558.
4. Kressin NR, Raymond KL, Manze M. Perceptions of race/ethnicity-based discrimination: a review of measures and evaluation of their usefulness for the health care setting. J Health Care Poor Underserved. 2008; 19:697-730.
5. Cea MA. La medición de las actitudes ante la inmigración: evaluación de los indicadores tradicionales de “racismo”. Rev Esp Inv Sociol. 2002; 99:87-111.
6. McConahay JB. Modern racism, ambivalence, and the Modern Racism Scale. En: Dovidio JF, Gaertner SL. Prejudice, discrimination, and racism. Orlando: Academic Press; 1986. p. 91-125.

7. Navas MS. Nuevos instrumentos de medida para el nuevo racismo. *Rev Psicol Soc.* 1998; 2:233-239.
8. Akrami N, Ekehammar B, Araya T. Classical and modern racial prejudice: A study of attitudes toward immigrants in Sweden. *Eur J Soc Psychol.* 2000; 30:521-532.
9. Sydell EJ, Nelson ES. Modern racism on campus: A survey of attitudes and perceptions. *Soc Sci J.* 2000; 37:627-635.
10. Dos Santos WS, Gouveia VV, Navas MS, Pimenteael CE, Gusmão EE. Escala de racismo moderno: adaptação ao contexto brasileiro. *Psicol Estud.* 2006; 3:637-645.
11. Cárdenas M. Escala de Racismo Moderno: Propiedades psicométricas y su relación con variables psicosociales. *Univ Psychol.* 2007; 6:255-266.
12. Pires AML, Alonso F. El prejuicio racial en Brasil: Nuevas medidas y perspectivas. *Psicol Soc.* 2008; 20:277-286.
13. Campo-Arias A, Oviedo HC. Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Rev Salud Pública (Bogotá).* 2008; 10:831-839.
14. 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; 41:659-671.
15. Sánchez R, Echeverry J. Validación de escalas de medición en salud. *Rev Salud Pública (Bogotá).* 2004; 6:302-318.
16. Blacker D, Endicott J. Psychometric properties: concepts of reliability and validity. In: *Handbook of psychiatric measures.* Washington: American Psychiatric Association; 2002.
17. 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; 17:268-274.
18. DANE. Población indígena, ROM y afrocolombiana, 2005. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/etnias.pdf>. Consultado: 15 de agosto de 2012).
19. Paradies Y. A systematic review of empirical research on self-reported racism and health. *Int J Epidemiol.* 2006; 35:888-901.
20. Pascoe EA, Smart L. Perceived discrimination and health: a meta-analytic review. *Psychol Bull.* 2009; 135:531-554.
21. Hausmann LR, Hannon MJ, Kresevic DM, Hanusa BH, Kwoh CK, Ibrahim SA. Impact of perceived discrimination in health care on patient-provider communication. *Med Care.* 2011; 49:626-633.
22. Hatzenbuehler ML, Phelan JC, Link BG. Stigma as a fundamental cause of population health inequalities. *Am J Public Health.* 2013; 103:813-821.
23. Resolución 008430 por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Santa Fe de Bogotá: Ministerio de salud; 1993.
24. Cronbach J. Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika.* 1951; 16:297-334.
25. McDonald RP. Theoretical foundations of principal factor analysis and alpha factor analysis. *Br J Math Stat Psychol.* 1970; 23:1-21.
26. Bartlett MS. Test of significance in factor analysis. *Br J Psychol.* 1950; 3: 77-85.
27. Kaiser HF. An index of factorial simplicity. *Psychometrika.* 1974; 34: 31-36.
28. SPSS for windows 16.0. Chicago: SPSS Inc.; 2006.
29. Dickersin K. Sobre la existencia y los factores de riesgo del sesgo de publicación. *Bol Ofic Sanit Panam.* 1994; 116:435-446.
30. Palma S, Delgado M. Consideraciones prácticas acerca de la detección del sesgo de publicación. *Gac Sanit.* 2006; 20:10-16.
31. Arakaki JM. El sesgo de publicación en medicina. *Rev Med Hered.* 2013; 7:2.
32. Katz MH. Multivariable analysis. Second edition. Cambridge: Cambridge University Press; 2006. p. 81-87.
33. Gorsuch RL. Exploratory factor analysis: its role in item analysis. *J Pers Assess.* 1997; 68:532-560.
34. Norman GR Streiner DL. Bioestadística. Madrid: Mosby-Doyma Libros; 1996. p. 129-148.
35. Alvarez-Galvez J, Salvador-Carulla L. Perceived discrimination and self-rated health in Europe: Evidence from the European Social Survey (2010). *PloS One.* 2013; 8:e74252.