

César Merino-Soto

Magister en Psicología, Universidad de San Martín de Porres. Lima Perú.

Eduardo Manzanares-Medina

Bachiller en Psicología

Marisol Angulo-Ramos

Licenciada en Enfermería

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ríos-Flores A, Leonardo-Olivera W, Ballena-López J, et al. Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimiento sobre depresión mayor en médicos de atención primaria en Chiclayo, Perú. *Rev Med Hered.* 2013; 24:26-32.
2. Raykov T. Reliability if deleted, not “alpha if deleted”: Evaluation of scale reliability following component deletion. *Brit J Math Stat Psy.* 2007; 60: 201-16.
3. Raykov T. Alpha if item deleted: A note on criterion validity loss in scale revision if maximizing coefficient alpha. *Brit J Math Stat Psy.* 2008; 61: 275-85.
4. Hernandez R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación científica (4ª ed.) México: Mc Graw-Hill; 2006.
5. Nunnally J, Bernstein I. Teoría Psicométrica (3ra ed.). México, D.F: McGraw-Hill; 1995.
6. Sattler, JM. Assessment of children: Cognitive applications. (4a ed.). San Diego: Jerome M. Sattler Publisher Inc.; 2001.
7. Cicchetti DV. Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychol Assessment.* 1994; 6: 284-90.

Recibido: 12/08/2013

Comentarios de los autores

Author's response

En la elaboración de instrumentos psicométricos la evaluación de la confiabilidad y validez de los mismos es fundamental. En relación a la confiabilidad, dos son los procedimientos más utilizados: la medida de la consistencia interna (mediante el cálculo del coeficiente

de alfa de Cronbach o de Kuder y Richardson si la alternativa para cada ítem es dicotómica) y la medida de la estabilidad del instrumento en el tiempo (confiabilidad por test-retest) (1).

La literatura señala que el valor límite para aceptar un alfa de Cronbach es de 0,7 (2); el valor de 0,62 del instrumento en discusión, no cumpliría con este requisito. Sin embargo se debe recordar que el valor del coeficiente de confiabilidad puede aumentar en relación al número de entrevistados en la prueba piloto. En esta validación sólo se entrevistaron a 40 individuos. Según los registros del Colegio Regional VIII del Colegio Médico del Perú (Chiclayo) hasta Julio del año pasado había 1 320 médicos generales (3). Según Hernández Sampieri, el número ideal de participantes en un piloto sería entre el 10 al 20% del total de la muestra (1). El problema de accesibilidad a la mayoría de ellos hizo muy difícil alcanzar este número de participantes en el piloto.

En relación a los términos que aparecen en la tabla 1 del artículo: “confiabilidad de cada pregunta”, efectivamente, no son apropiados. Los términos adecuados son: “Valor del coeficiente de confiabilidad del instrumento si esta pregunta fuese eliminada”.

Se ha descrito que el coeficiente alfa de Cronbach puede sobreestimar o subestimar en algunas oportunidades la confiabilidad de un instrumento en validación, siendo usado en varias oportunidades en forma indiscriminada (4). Sin embargo su uso sigue siendo útil en los siguientes casos: Unidimensionalidad del test y valores de alfa mayores a 0,6 (4); éstas dos situaciones se presentan en el instrumento en validación. Asimismo la literatura reporta que en instrumentos con 20 o menos preguntas, el alfa de Cronbach como medida de confiabilidad, es fidedigno (5); el instrumento en discusión tiene 14 ítems y es unidimensional. La unidimensionalidad del instrumento (determinada mediante la imposibilidad de llevar a cabo un factorial por los valores de la prueba de esfericidad de Barlett y el coeficiente de Kaiser- Meir-Olkin), apoya éste concepto.

Cabe mencionar que en los software más utilizados actualmente en bioestadística: STATA v 11 y SPSS v 19, el cálculo de la confiabilidad es determinada fundamentalmente por el coeficiente de alfa de Cronbach.

Actualmente la tendencia es utilizar técnicas estadísticas más sofisticadas para determinar la

confiabilidad de un instrumento, las que toman en cuenta la varianza de cada ítem y la varianza total del instrumento (2). Una de las metodologías más usadas son las técnicas de modelos de ecuaciones estructurales (structural equation modeling: SEM) (4).

Se hizo una búsqueda en Pubmed de artículos relacionados a cada una de las metodologías (alfa de Cronbach y SEM) en los últimos 5 años, encontrándose mediante el uso de los términos *reliability validity assessment AND cronbach*, 313 referencias y con *reliability validity assessment AND structural equation model*, se hallaron 25 referencias.

Cuando se utilizaron los términos “structural equation modeling” los resultados fueron los siguientes: 1. *Scale Construction and Development AND Structural Equation Modeling*, 4 resultados; y 2. *Applications of structural equation modeling in psychological research*, 6 resultados.

La búsqueda en Tripdatabase mostró 1 064 resultados cuando se utilizó «cronbach» alpha reliability» y tan sólo 340 resultados cuando se utilizó “structural equation modeling reliability”.

Ello muestra que el uso del alfa de Cronbach para la determinación de la confiabilidad todavía es una práctica ampliamente utilizada; creemos que dadas las características del instrumento, su uso si es posible.

Por otra parte el constructo teórico del instrumento presentado busca determinar un nivel de conocimiento genérico en relación a Depresión mayor, teniendo en cuenta los criterios del DSMIV (herramienta de uso extendido en investigación) y la guía clínica del NICE (National Institute for Health and Care Excellence) del 2009 (6). Es cierto que si tomamos en cuenta los valores de pertinencia e inteligibilidad podríamos decir que el instrumento fue parcialmente entendible y pertinente por el panel de expertos. Creemos que esta es una medida que a pesar de su subjetividad puede ser una debilidad en relación a la validez de contenido del instrumento.

Franco León

Facultad de Medicina. Universidad Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo, Perú.

Correspondencia:

Correo electrónico: fleon@usat.edu.pe;
francoernestole@gmail.com
Teléfono: 074-234329; 997834404
Juan Cuglievan 161; Dpto. 503 A- Chiclayo-Lambayeque.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández R, Fernández-Collado C, Baptista P. Metodología de la investigación científica. 4º ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2006.
2. Streiner DL. Starting at the beginning: an introduction to coefficient alpha and internal consistency. *J Pers Assess*. 2003; 80:99-103.
3. Colegio Regional III. Médicos colegiados CRVIII Lambayeque. (Citado el 04 de septiembre de 2013), Disponible en: <http://www.cmpchiclayo.org.pe/paginas.php?colegiados=colegiados>
4. Raykov T. Scale Construction and Development Using Structural Equation Modeling. *Handbook of Structural Equation Modeling*. Chapter 28. 472-492. 2012
5. Celina H, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría (Internet)*. 2005 (Citado el 04 de septiembre de 2013); 34(4): 572-580. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>.
6. National Institute for Health and Clinical Excellence. Depression: The treatment and management of depression in adults; 2009. (Citado el 29 de agosto de 2013). Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12329/45888/45888.pdf>