

CARTA AL EDITOR

¿Qué tan válidas y confiables son las interpretaciones derivadas del *Florida Patient Acceptance Survey* en español?



How valid and reliable are the interpretations arising from the Spanish version of the *Florida Patient Acceptance Survey*?

Sr. Editor:

Cada vez es más frecuente realizar investigaciones que examinen las evidencias de validez y fiabilidad de instrumentos de medida, con el fin de garantizar su uso en ciencias de la salud. Un ejemplo de ello es el importante estudio de Castillo-Sierra, González-Consuegra y Olaya-Sánchez¹, que tuvo como objetivo obtener una versión en español, adaptada al contexto colombiano, del *Florida Patient Acceptance Survey* (FPAS) que contara con propiedades psicométricas adecuadas y con una estructura similar al instrumento original. Para esto, los autores evalúan la validez facial y de contenido, así como la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Sin embargo, es necesario aclarar algunas limitaciones metodológicas observadas en el estudio y plantear procedimientos alternativos y más acordes con lo sugerido en la literatura psicométrica actual.

En primer lugar, los autores parten conceptualizando la validez como el grado en que un instrumento mide lo que supone medir, definición que con los años ha perdido vigencia². Desde aquel año hasta la fecha, se han llevado a cabo numerosas reuniones entre organismos internacionales (American Psychological Association [APA], American Educational Research Association [AERA], National Council of Measurement in Education [NCME])², que han derivado en la publicación del *Standards for Educational and Psychological Testing*, que define la validez como el grado en que, tanto la evidencia como la teoría, apoyan las interpretaciones y el uso de las puntuaciones de un instrumento, y no como una propiedad inherente al instrumento de medida³. Esta definición no es ajena a las ciencias de la salud, donde el *Consensus-based Standards for the selection of Health Measurement Instruments* (COSMIN) reconoce que la inter-

pretabilidad es una característica sustancial del proceso de medición⁴.

En segundo lugar, se concluye que el FPAS es válido. Consideramos que es una conclusión apresurada, teniendo en cuenta que existen cinco fuentes de evidencia de validez (validez basada en el contenido, la relación con otras variables, los procesos de respuesta, la estructura interna y las consecuencias del test)², de las cuales el estudio solo reporta una: evidencia de validez basada en el contenido. Así, se hace necesario reportar otras fuentes de evidencia de validez, como la estructura interna a partir de un análisis factorial exploratorio y confirmatorio, más aun considerando que el FPAS tiene una estructura original de cuatro dimensiones que puede verse afectada por los diferentes contextos culturales en los que se ha aplicado⁵. Es importante considerar que las decisiones acerca de la estructura factorial de un instrumento deben basarse en la evidencia estadística (índices de bondad de ajuste) y la coherencia teórica⁶.

En tercer lugar, los autores sostienen que el criterio para el cálculo del tamaño muestral se basa en una proporción de acuerdo con la cantidad de ítems (7 personas por cada ítem). Este procedimiento no cuenta con evidencia sólida que justifique su empleo⁷. En la actualidad, para determinar tamaño muestral en estudios de validación de instrumentos, se consideran aspectos importantes como la matriz de correlación producto-momento, la matriz policórica o la matriz de varianzas y covarianzas. En este sentido, estudios de revisiones sistemáticas indican que un tamaño muestral superior a 200 o 400 personas puede ser suficiente para estimar las propiedades psicométricas⁷. Se hace necesario que estudios similares al de Castillo-Sierra, et al., sustenten adecuadamente la elección del tamaño muestral.

Finalmente, los autores reportan el uso del coeficiente alfa de Cronbach (α) para estimar la confiabilidad con base en el método de consistencia interna. Para el uso del α se debe demostrar previamente la tau equivalencia (los ítems deben evaluar el mismo constructo con el mismo grado de dificultad), y la ausencia de errores correlacionados⁸. Esta información necesaria no se encuentra en el estudio de Castillo-Sierra, et al. Además, un segundo análisis del valor de α y sus intervalos de confianza (IC95%: 0,63 – 0,79) reportan que el límite inferior del IC está por debajo de 0,70, que es el valor mínimo requerido para considerar la confiabilidad como aceptable. Es así que, se observa la presencia de error de medición que puede afectar los resultados derivados del uso del FPAS. Se sugiere revisar y utilizar otros coeficientes, como el coeficiente omega, que opera con las cargas fac-

<https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.01.001>

0120-5633/© 2019 Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

toriales; además, estabiliza los cálculos como consecuencia de algunas transformaciones previas, y refleja el verdadero nivel de fiabilidad (mejor estimación)⁹.

Considerando los constantes desafíos en la investigación, se reconoce la contribución y el esmero puesto en el estudio de Castillo-Sierra, et al. No obstante, existen estándares psicométricos y aspectos metodológicos, que deben ser considerados para la obtención de mediciones con suficientes evidencias psicométricas, que permitan su uso en la toma de decisiones en ciencias de la salud, y, específicamente, respecto a la aceptación o no de las personas a los dispositivos de estimulación cardíaca.

Conflicto de intereses

Ninguno.

Referencias

1. Castillo-Sierra DM, González-Consuegra RV, Olaya-Sánchez A. Validez y confiabilidad del cuestionario Florida versión en español. *Rev Colomb Cardiol*. 2018;25:131-7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2017.12.018>
2. Ventura-León JL. ¿Existen los instrumentos válidos? Un debate necesario. *Gac Sanit*. 2017;31:71, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.09.007>
3. American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association; 2014.
4. Mokkink LB, Prinsen CAC, Bouter LM, et al. The consensus-based standards for the selection of health measurement instruments (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. *Braz J Phys Ther*. 2016;20:105-13, <http://dx.doi.org/10.1590/bjpt-rbf.2014.0143>
5. Hambleton RK, Merenda PF, Spielberger CD. *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, Publishers; 2004.
6. Bonifay W, Lane SP, Reise SP. Three concerns with applying a bifactor model as a structure of psychopathology. *Clin Psychol Sci*. 2017;5:184-6, <http://dx.doi.org/10.1177/2167702616657069>
7. Caycho-Rodríguez T. Consideraciones para la determinación del tamaño muestral en investigaciones instrumentales en geriatría y gerontología. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2018;53:168-9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.regg.2017.09.006>.
8. Caycho-Rodríguez T. Aportes para la validez y fiabilidad de cuestionarios utilizados en medicina paliativa. *Med Paliat*. 2018. Avance online. doi: 10.1016/j.medipa.2017.05.007.
9. Ventura-León JL, Caycho-Rodríguez T. El Coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 2017;15:625-7.

Renzo Felipe Carranza Esteban^{a,*},
Javier Linkolk López-Gonzales^{b,c}
y Tomás Caycho-Rodríguez^d

^a *Escuela de Posgrado, Universidad Peruana Unión, Tarapoto, Perú*

^b *Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

^c *Universidad de Valparaíso, Chile*

^d *Universidad Privada del Norte, Lima, Perú*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: renzo.carranza@upeu.edu.pe
(R.F. Carranza Esteban).

Disponible en Internet el 27 de marzo de 2019