



CARTAS AL DIRECTOR

Evidencias de validez convergente de una medida de ítem único de empatía percibida



Convergent validity evidence of single-item measure of perceived empathy

Sr. Director:

Las medidas de ítem único (MIU) están siendo utilizadas cada vez con mayor frecuencia en estudios empíricos, ya sea como variables de control o para evaluar constructos relevantes a la investigación¹. Esto porque presentan evidencias sólidas respecto a su practicidad, así como a su correspondencia con medidas extensas que evalúan el mismo constructo². En este sentido, en el trabajo de Grau et al.³ fueron utilizadas 2 medidas de empatía, el índice de reactividad interpersonal (IRI) y una MIU creada para dicho estudio «indica cuál crees que es tu nivel de empatía, si 0 significa nada empático y 10 totalmente empático». Si bien en el tercer objetivo de esa investigación hace referencia indirecta a la obtención de evidencias de validez convergente de la MIU, esta idea no se discute más allá de la presentación del resultado. Por ello, es necesario reportar esa evidencia.

Para tal fin, fue considerada la propuesta de Taras y Kline⁴ enfocada en valoración de la validez de constructo de una medida por medio de su asociación empírica con criterios externos que evalúen constructos relacionados teóricamente al primero (p. ej., autoinformes). Por ejemplo, se espera que la correspondencia teórica entre la MIU y el IRI (ambas evalúan *empatía*) se vea reflejada en su correlación.

En tal sentido, fue utilizado el índice Dm que cuantifica el grado de ajuste entre las correlaciones observadas (r_o) y las correlaciones hipotetizadas (r_{hip}) entre la medida objeto de validación MIU y los criterios teóricamente relevantes (dimensiones del IRI)^{4,5}. Así, las r_{hip} entre la MIU y las dimensiones del IRI fue planteada esperando una magnitud moderada⁶ ($r_{hip} = 0,50$). Entonces, mientras más cercanas en magnitud sean ambas correlaciones (r_o y r_{hip}) indicaría mayor validez de constructo de la MIU.

Según los resultados obtenidos (tabla 1), la MIU de empatía presenta índices Dm aceptables ($> 0,70$) tanto para

Tabla 1 Validez de constructo de la MIU de empatía

	r_{hip}	r_v	r_m	q
Toma de perspectiva	0,500	0,270	0,353	0,075
Fantasia	0,500	0,478	0,294	0,159
Preocupación empática	0,500	0,255	0,309	0,050
Distrés personal	-0,500	-0,064	-0,090	0,026
Dm		0,725	0,741	
Dm_3		0,806	0,817	

Nota: r_v : correlaciones observadas en varones; r_m : correlaciones observadas en mujeres; r_{hip} : correlaciones hipotetizadas; r_v y r_m fueron obtenidas de la tabla 2 de Grau et al.; Dm_3 : índice; Dm : excluyendo *distrés personal*; q : q de Cohen.

varones como para mujeres, y si bien su relación con *distrés personal* no fue de elevada magnitud, una vez que se retira del análisis esa dimensión, el Dm se eleva significativamente ($> 0,80$). Asimismo, no fueron halladas diferencias en cuanto a la magnitud de las correlaciones entre la MIU y las dimensiones del IRI entre varones y mujeres ($q_{promedio} < 0,10$)⁷. Dado que no existe información sobre la fiabilidad de las puntuaciones de las dimensiones de la IRI, no fue posible realizar una estimación de la fiabilidad de la MIU⁸.

Si bien estos resultados son alentadores, la comparación entre varones y mujeres debe ser antecedida por una evaluación de invarianza de medición entre ambos grupos⁹ para corroborar la ausencia de sesgo de medida. Del mismo modo, sería conveniente complementar los estudios instrumentales de la MIU con otras estrategias.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Fernández-Arata M, Dominguez-Lara S, Merino-Soto C. Ítem único de Burnout Académico y su relación con autoeficacia académica en estudiantes universitarios. *Enferm Clin*. 2017;27:60–1, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2016.07.001>
- Dominguez-Lara SA. Ítem único de ansiedad ante exámenes: evidencias de validez convergente e incremental en estudiantes universitarios. *Educ Med*. 2017;4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.004>
- Grau A, Toran P, Zamora A, Quesada M, Carrion C, Vilert E, et al. Evaluación de la empatía en

- estudiantes de Medicina. *Educ Med.* 2017;18:114–20, <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2016.04.001>
4. Taras V, Kline T. Scale validation via quantifying item validity using the Dm Index. *Psychol Rep.* 2010;107:535–46, <http://dx.doi.org/10.2466/03.PR0.107.5.535-546>
 5. Dominguez-Lara S. Propuesta para el cálculo del Índice Dm para la validez de los ítemes. *Interdisciplinaria.* 2013;30:297–303, <http://dx.doi.org/10.16888/interd.2013.30.2.8>
 6. Ferguson CJ. An effect size primer: A guide for clinicians and researchers. *Prof Psychol Res Pr.* 2009;40:532–8, <http://dx.doi.org/10.1037/a0015808>
 7. Cohen J. A power primer. *Psychol Bull.* 1992;112:155–9, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
 8. Dominguez-Lara S, Merino-Soto C. Fiabilidad por consistencia interna de medidas de un solo ítem. *Actas Urol Esp.* 2017;41:213, <http://dx.doi.org/10.1016/j.acuro.2016.04.003>

9. Dimitrov DM. Testing for factorial invariance in the context of construct validation. *Meas Eval Couns Dev.* 2010;43:121–49, <http://dx.doi.org/10.1177/0748175610373459>

Sergio Dominguez-Lara

Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú

Correos electrónicos: sdominguezl@usmp.pe,
sdominguezmpcs@gmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.06.003>
1575-1813/

© 2017 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/>).

Magnitud del efecto, una guía rápida



Effect size, a quick guide

Sr. Director:

En la metodología cuantitativa aplicada a ciencias de la salud, las limitaciones inherentes a la *prueba de significación de la hipótesis nula* (NHST, por sus siglas en inglés) han llevado a generar propuestas alternativas ante tal situación. Uno de dichos avances son las medidas de *magnitud del efecto* (*effect size*, ES)^{1–3}.

Concretamente, las ES *cuantifican* la presencia del fenómeno analizado. Por ejemplo, en el caso de la diferencia de medias entre grupos independientes usualmente evaluada con la *t* de Student, la *d* de Cohen (ES) *cuantifica el tamaño de la diferencia* (p. e., pequeña, mediana o grande)³; asimismo, la *r* de Pearson analizada como ES indica la *fuerza de asociación*. Por el contrario, con la NHST ambos procedimientos informarían solo si la diferencia de medias o la correlación son estadísticamente diferentes de cero, pero sin cuantificar su magnitud. En consecuencia, su elección, reporte e interpretación varía según el diseño de investigación empleado.

Esta aparente complejidad para seleccionar la ES idónea aunada a la cantidad de textos técnicos ajenos al investigador no familiarizado con terminología estadística y lo *práctico* que resulta el uso del NSHT (*si el valor de p es menor que el error tipo I, se rechaza la hipótesis nula*) debido a su cálculo automático por diversos paquetes estadísticos han repercutido en que las medidas de ES sean ignoradas y escasamente reportadas. Esta situación podría impactar de forma negativa en la interpretación de los resultados, incluso si las demás fases de la investigación fueron llevadas a cabo con prolijidad.

En tal sentido, el objetivo del presente texto es poner a disposición del usuario no especializado (lectores de artículos científicos, profesionales, investigadores

aplicados y estudiantes) una guía breve que ayude a elegir la ES según el diseño de investigación empleado, además de proveer un módulo de cálculo en MS Excel[®] para cada ES solicitándolo sin costo vía correo electrónico. Los módulos calculan automáticamente la ES con solo brindar la información necesaria. Es decir, si se desea la *d* de Cohen, basta con colocar la media, desviación estándar y tamaño muestral por grupo. En cada una de las tablas (*tablas 1–3*) se indica qué información se requiere para cada ES (excepto para *r*, *r_s*, β y R^2 , que son ES *en sí mismas*), así como se ofrecen referencias a algunos estudios que han empleado dicha ES.

Para comenzar, en cuanto a los estudios comparativos, se presentan las ES más frecuentes, así como los puntos de corte (PDC) para valorarlas (*tabla 1*). Respecto a los estudios que tienen como base la relación entre variables (p. e., correlaciones), se muestran los estadísticos según el nivel de medición y su respectiva ES y PDC (*tabla 2*). Finalmente, se exponen las medidas de ES vinculadas al análisis de regresión de uso más frecuente (*tabla 3*). Es necesario indicar que, con relación a *r_s*, se proponen los mismos PDC de *r* debido a que hace poco se halló que las magnitudes de ambos coeficientes no difieren sustancialmente a través de diferentes condiciones⁴.

Para concluir, esta guía rápida no pretende sustituir el razonamiento tras la toma de decisiones, ya que existen muchos otros elementos que anteceden a lo presentado (p. e., la elección del diseño); por el contrario, se alienta al lector a un análisis exhaustivo de cada procedimiento presentado. Asimismo, los PDC presentados son referenciales⁵ y pueden diferir de aquellos obtenidos en otros estudios, pero que se encuentran circunscritos a un ámbito particular⁶. Con todo, resulta de suma utilidad contar con un documento didáctico que sintetice algunas recomendaciones para la elección de la ES con base en el diseño de investigación y, de este modo, implementarlo en algunos estudios publicados recientemente en EDUCACIÓN MÉDICA^{7–9}.