



CARTA AL EDITOR

Análisis complementario de la validez discriminante del instrumento DELBI



Supplementary analysis of the discriminant validity of the German Methodological Guideline Appraisal Tool (DELBI)

Sr. Editor

En los estudios realizados bajo la metodología SEM (*Structural Equation Modeling*) es común reportar y dar crédito suficiente a los índices de ajuste (p.e., CFI, RMSEA, etc.) para valorar la estructura interna de un instrumento de evaluación, pero en ocasiones se omiten algunos aspectos que pueden brindar más información respecto a la estructura de ese instrumento.

El trabajo de Sierra *et al.*¹ reportó una estructura factorial de cuatro factores para el instrumento DELBI, pero un análisis de las correlaciones interfactoriales amerita obtener evidencias de validez interna discriminante a fin de determinar la diferenciación estadística de cada factor respecto a los demás. De este modo, la correlación interfactorial (φ) expresada como varianza compartida (φ^2) es un criterio para considerar de forma conjunta con la

magnitud de los coeficientes de configuración (λ ; denominados también cargas factoriales), que expresan la influencia de la variable latente (factor) sobre la variable manifiesta (ítems)².

Dentro de la metodología SEM, existe una propuesta para evaluar la validez discriminante entre dos factores tomando en cuenta la *varianza compartida* (φ^2) entre ellos y la *varianza extraída promedio* por factor (AVE; *Average Variance Extracted*). De forma simple, el AVE se calcula elevando los coeficientes de configuración al cuadrado (λ^2) y promediándolos. Entonces, existen evidencias de validez interna discriminante cuando la varianza retenida por cada factor es mayor que la varianza compartida entre ellos ($AVE > \varphi^2$)³.

Un análisis complementario usando los datos de la figura 2 de Sierra *et al.*¹ indica que existe validez interna discriminante en cinco de las seis evaluaciones realizadas (tabla 1).

Si bien las conclusiones mostradas se alinean con del manuscrito, es necesario un respaldo más empírico acerca de la diferenciación empírica entre factores. Finalmente, el objetivo de la presente carta fue complementar los procedimientos realizados por los autores y brindar un soporte empírico a algunas de sus afirmaciones a fin de que aquello sea considerado en futuros estudios enfocados en la validación de escalas.

Tabla 1 Validez interna discriminante del instrumento DELBI

Factor ₁	Factor ₂	AVE ₁	AVE ₂	φ	φ^2	¿Validez interna discriminante?
Aplicabilidad	Claridad	.393	.392	.600	.360	SÍ
Aplicabilidad	Rigor	.393	.473	.580	.336	SÍ
Aplicabilidad	Participación	.393	.430	.680	.462	NO
Claridad	Rigor	.392	.473	.600	.360	SÍ
Claridad	Participación	.392	.430	.470	.221	SÍ
Rigor	Participación	.473	.430	.500	.250	SÍ

Bibliografía

1. Sierra F, Peña E, Alba M, Sánchez R. Consistencia interna y validez de contenido del instrumento DELBI. *Rev Colomb Cancerol.* 2015;19(1):29–38.
2. Brown T. *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research.* New York: The Guilford Press; 2006.
3. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *J Marketing Res.* 1981;18(1):39–50.

Sergio Alexis Dominguez-Lara

Instituto de Investigación de Psicología, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú
Correos electrónicos: sdominguezmpcs@gmail.com, sdominguezl@usmp.pe