

VALIDAR UN CUESTIONARIO NO ES OPINAR

Validate a Questionnaire is Not Giving an Opinion

BERLAN RODRIGUEZ PEREZ

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS DE LA GESTIÓN

Resumen

La validación de instrumentos cuantitativos, como cuestionarios, exige un proceso sistemático y empírico que trasciende la mera opinión de expertos. Esta nota académica enfatiza que validar no es opinar: es demostrar, mediante evidencia estadística, que un instrumento mide de forma precisa y consistente el constructo teórico que pretende evaluar. Se distingue entre validez (precisión) y fiabilidad (consistencia), y se explican los principales tipos de validez: de contenido, de constructo y de criterio. Además, se advierte sobre el uso inadecuado de métodos exclusivamente cualitativos en validaciones cuantitativas. La nota ofrece un procedimiento riguroso para la validación psicométrica, subraya consideraciones éticas vinculadas al uso de instrumentos no validados, y formula recomendaciones prácticas para estudiantes y asesores. Finalmente, aboga por una cultura académica más alineada con los estándares internacionales en investigación cuantitativa, en beneficio de la calidad científica y la responsabilidad social.

Palabras clave: validación psicométrica, cuestionarios, validez, fiabilidad, ética en la investigación



NOTAS ACADÉMICAS

Abstract

The validation of quantitative instruments, such as questionnaires, requires a systematic and empirical process that goes beyond the mere opinion of experts. This Academic Note emphasizes that validation is not about expressing opinions; it is about demonstrating, through statistical evidence, that an instrument accurately and consistently measures the theoretical construct it is intended to assess. It distinguishes between validity (accuracy) and reliability (consistency), and explains the main types of validity: content, construct, and criterion validity. In addition, it warns against the inappropriate use of purely qualitative methods in the validation of quantitative instruments. The note presents a rigorous procedure for psychometric validation, highlights ethical considerations related to the use of non-validated instruments, and offers practical recommendations for students and advisors. Finally, it advocates for an academic culture more aligned with international standards in quantitative research, for the benefit of scientific quality and social responsibility.

Keywords: psychometric validation, questionnaires, validity, reliability, research ethics



NOTAS ACADÉMICAS

1. Introducción

En los laboratorios de ingeniería, cuando se calibra un instrumento de medición, ya sea un dinamómetro, un manómetro o una celda de carga, no se le pregunta a un experto si “cree” que el instrumento mide bien. Se somete a pruebas rigurosas, se comparan los resultados con patrones conocidos, y se determina si el dispositivo cumple con criterios técnicos de precisión, estabilidad y repetibilidad. La idea de validar sin medir sería absurda.

Sin embargo, en el mundo de las investigaciones sociales aplicadas en el diseño de instrumentos psicométricos es común encontrarse con solicitudes como: “Profesor, ¿nos puede ayudar a validar nuestro cuestionario?”. Detrás de esa frase, suele haber una profunda confusión metodológica: la creencia de que un cuestionario se valida simplemente con una revisión “por parte de un experto” o con una breve entrevista y algunos comentarios generales.

Para comprender la importancia de estas mediciones, necesitamos comprender qué es un constructo. En este sentido, podemos referirnos al trabajo de Lambert y Newman (2023), quienes describen un constructo como una abstracción teórica que representa fenómenos no observables directamente, como actitudes, percepciones o rasgos psicológicos. Estos constructos son fundamentales para el desarrollo de teorías y la creación de instrumentos de medición que permitan inferir y cuantificar dichas características a través de indicadores observables.

Según Lambert y Newman (2023), la definición de un constructo debe incluir la especificación clara del fenómeno que representa, una identificación del nivel de análisis al que se aplica (por ejemplo, individual, grupal u organizacional), así como la distinción de sus atributos esenciales y únicos.

Validar un instrumento de medición, sea físico o psicológico, no es un acto simbólico, ni una cortesía académica. Es un proceso técnico que exige evidencia empírica y que, en el caso de instrumentos cuantitativos, debe sustentarse con análisis estadísticos sólidos.

En este punto, es necesario distinguir entre dos conceptos que, muchas veces, se confunden: validez y fiabilidad. La validez se refiere a la precisión con la que un



NOTAS ACADÉMICAS

instrumento mide el constructo que se propone medir. La fiabilidad, en cambio, se refiere a la consistencia de los resultados que el instrumento produce bajo condiciones similares. Es decir, un instrumento puede ser fiable (produce resultados constantes), pero no válido (no mide correctamente lo que dice medir). Esta diferencia es crucial, pues una medición puede ser consistentemente errónea y, por tanto, inútil desde el punto de vista científico. Según Hair et al. (2019), la validación de un instrumento no puede limitarse a observar su consistencia interna, ya que debe incluir también evidencia de que el instrumento representa adecuadamente la estructura teórica del constructo.

Esta nota busca aclarar qué significa realmente “validar un cuestionario”, por qué no puede hacerse mediante procedimientos cualitativos y qué pasos deberían seguirse para que la validación sea la adecuada en un informe de tesis.

2. ¿Qué significa “validar” un instrumento cuantitativo?

En el ámbito de la investigación cuantitativa, el concepto de validez se refiere a la calidad de la inferencia que se realiza a partir de los datos obtenidos por un instrumento. Contrario a una visión simplificada o informal, la validación no es un acto puntual ni se logra por medio de una revisión aislada, sino que constituye un proceso sistemático de recolección de evidencia empírica y teórica que respalda el uso del instrumento con fines específicos.

2.1 Tipos de validez en los instrumentos

De acuerdo con los lineamientos propuestos por la American Educational Research Association (AERA), la American Psychological Association (APA) y el National Council on Measurement in Education (NCME), la validez no es una propiedad del instrumento en sí, sino del uso que se hace de sus resultados. En consecuencia, validar un cuestionario implica demostrar que sus puntuaciones permiten interpretar, con base empírica, el constructo que se pretende medir.

A continuación, se presentan las principales formas de evidencia de validez reconocidas en la literatura:



NOTAS ACADÉMICAS

Tabla 1
Tipos de validez aplicada para instrumentos psicométricos

Tipo de validez	Descripción
Validez de contenido	Evalúa si los ítems representan adecuadamente el dominio teórico del constructo. Se basa en revisión de expertos y análisis sistemático del contenido.
Validez de constructo	Analiza la estructura interna del instrumento, es decir, si los ítems se agrupan como lo predice la teoría. Se evalúa mediante análisis factorial.
Validez de criterio	Determina la relación entre el instrumento y otras medidas externas que evalúan el mismo (o distinto) constructo. Puede ser concurrente, predictiva o discriminante.

Nota. Elaboración propia.

2.1.1 Revisión de instrumentos por expertos y validez de contenido

La revisión por parte de expertos es una técnica estructurada. Para que esta revisión tenga rigor psicométrico, la literatura recomienda que el grupo de expertos esté compuesto por un número impar de personas, usualmente entre tres y siete, con formación en el campo del constructo, experiencia en metodología de investigación, y conocimiento en psicometría.

Una herramienta clásica, pero aún vigente para cuantificar este proceso, es el *content validity ratio* (CVR), propuesto por Lynn (1985), quien plantea que la validez de contenido debe ser tratada como un proceso cuantificable, no solo cualitativo. El CVR permite evaluar el grado de acuerdo entre los jueces, al determinar si un ítem es esencial. La fórmula es:

$$CVR = \frac{Ne - (N / 2)}{N / 2}$$

NOTAS ACADÉMICAS

donde:

- N_e = número de expertos que consideran el ítem como esencial
- N = número total de expertos consultados

Valores más cercanos a 1 indican un mayor grado de consenso. Este enfoque es útil no solo para aceptar o rechazar ítems, sino para documentar la trazabilidad del juicio experto con base empírica.

2.1.2 Validez de constructo

Analiza la estructura interna del instrumento, es decir, si los ítems se agrupan como lo predice la teoría. Se evalúa mediante análisis factorial. Esta validez hace posible establecer si el modelo teórico del constructo se refleja empíricamente en los datos. Tanto el análisis factorial exploratorio (AFE) como el análisis factorial confirmatorio (AFC) son herramientas clave en este proceso. La presencia de cargas factoriales débiles, ítems que cargan en más de un factor o estructuras incoherentes con la teoría comprometen gravemente la validez de constructo.

2.1.3 Validez de criterio

Determina la relación entre el instrumento y otras medidas externas que evalúan el mismo (o distinto) constructo. Puede ser concurrente, predictiva o discriminante.

- Concurrente: se refiere a la correlación con otro instrumento validado aplicado simultáneamente.
- Predictiva: si permite anticipar comportamientos o resultados futuros.
- Discriminante: si el instrumento demuestra que no mide constructos que no pretende medir.

Cada uno de estos tipos de validez aporta a cada paso del proceso de validación. En conjunto, conforman una base sólida para afirmar que un cuestionario es adecuado para medir un constructo específico en un contexto determinado.

Por ello, hablar de validación implica referirse a un proceso progresivo, en el que

NOTAS ACADÉMICAS

la acumulación de evidencia a lo largo del tiempo facilita sostener con rigor el uso del instrumento. Pretender validar un cuestionario solo a través de revisión por parte de expertos equivale a omitir un componente esencial del método científico: la contrastación de hipótesis mediante datos. Recomendamos ver el material instructivo preparado por el Departamento Académico de Ciencias de la Gestión para el manejo de instrumentos con Jamovi, [a través de este enlace](#).

3. ¿Por qué no se puede validar con métodos cualitativos?

Uno de los errores más comunes en investigaciones aplicadas es asumir que un instrumento de medición cuantitativo puede ser validado exclusivamente a través de procedimientos cualitativos, como entrevistas a expertos o grupos focales. Aunque estas estrategias cumplen un rol importante en las etapas iniciales del desarrollo de instrumentos, no constituyen evidencia suficiente ni adecuada para afirmar la validez de un cuestionario en términos psicométricos.

La validación de un instrumento cuantitativo implica demostrar que sus ítems reflejan de manera empírica la estructura teórica del constructo que se desea medir. Este objetivo requiere la aplicación de métodos estadísticos que evalúen la dimensionalidad del instrumento, las correlaciones entre ítems, la consistencia interna, y la adecuación del modelo teórico propuesto a los datos observados. Las técnicas cualitativas, por su naturaleza interpretativa, no están diseñadas para este tipo de evaluación.

Esto no significa que el enfoque cualitativo carezca de valor. La revisión por parte de expertos, el juicio de contenido, y los estudios piloto con entrevistas cognitivas son fundamentales para asegurar la validez de contenido del instrumento.

De hecho, algunos enfoques proponen una combinación metodológica estratégica, en la que los juicios cualitativos se complementan con procedimientos estructurados. Por ejemplo, se puede emplear una entrevista cognitiva estructurada para evaluar cómo comprenden los participantes los ítems, lo que ayuda a refinar la redacción y asegurar la coherencia con el constructo. Además, se pueden aplicar análisis de correspondencia entre ítems y dimensiones teóricas, en los que cada ítem

NOTAS ACADÉMICAS

es clasificado por expertos según su pertenencia esperada y, luego, se compara esa matriz con los resultados del análisis factorial, generando evidencia cruzada de validez de contenido y de constructo.

No obstante, estos pasos no reemplazan el análisis empírico requerido para evaluar la validez de constructo o de criterio, que se basan en el comportamiento estadístico de los ítems y su capacidad para reflejar dimensiones latentes.

En términos metodológicos, utilizar únicamente técnicas cualitativas para “validar” un instrumento cuantitativo equivale a realizar una inspección visual de una balanza digital sin verificar su calibración con pesos patrón: puede parecer razonable a simple vista, pero no hay evidencia cuantitativa de que funcione correctamente.

Por tanto, las estrategias cualitativas deben entenderse como complementarias y preliminares, útiles para fortalecer el diseño del instrumento, pero insuficientes para garantizar su validez psicométrica. La validación de un cuestionario, en sentido estricto, requiere necesariamente la contrastación empírica mediante métodos cuantitativos robustos.

Ver este fenómeno en la práctica no es extraño. Por solo citar un ejemplo, y haciendo la salvedad de que no tenemos ningún ánimo de criticar a otras universidades, sino que meramente estamos dando un ejemplo al azar, la *Guía para la elaboración de la tesis. Enfoque cuantitativo*, de la Universidad Privada Norbert Wiener, establece procedimientos para la validación de instrumentos mediante la evaluación de expertos, centrándose en aspectos como la relevancia, claridad y suficiencia de los ítems. Sin embargo, no se menciona la necesidad de realizar análisis estadísticos, como el análisis factorial confirmatorio, para respaldar la validez de constructo del instrumento.

Esta omisión puede llevar a estudiantes y asesores a considerar que la validación por juicio de expertos es suficiente, lo cual es una interpretación errónea desde la perspectiva de la psicometría moderna. La validación de un instrumento cuantitativo requiere la aplicación de métodos estadísticos que evalúen la estructura interna del cuestionario y su capacidad para medir el constructo teórico propuesto.

NOTAS ACADÉMICAS

4. Consideraciones éticas en la validación de instrumentos

Validar un instrumento no es solo una exigencia metodológica, también es un imperativo ético. En contextos como la medicina, la psicología clínica, la educación o, incluso, las políticas públicas, un cuestionario mal validado puede conducir a diagnósticos erróneos, decisiones injustas, asignación inadecuada de recursos o a la estigmatización de personas o colectivos.

Cuando un instrumento se utiliza para evaluar la salud mental de un paciente, para determinar si un estudiante es apto para un programa académico, o para asignar beneficios sociales, la validez del instrumento deja de ser un detalle técnico: se convierte en una cuestión de justicia y responsabilidad social.

De acuerdo con el Código de Ética de la APA (2017), los profesionales deben utilizar instrumentos “cuya validez y confiabilidad hayan sido establecidas para el propósito específico del uso previsto”. Ignorar esta directriz no solo afecta la calidad de la investigación, sino que puede tener consecuencias reales para los individuos evaluados.

En investigaciones aplicadas, especialmente en tesis de pregrado y posgrado, es frecuente que se utilicen cuestionarios por conveniencia, sin validar adecuadamente su estructura, o que se adapten escalas sin seguir los protocolos mínimos de adaptación cultural y lingüística. Este tipo de prácticas, aunque comunes, son metodológicamente débiles y éticamente cuestionables.

Por eso, la validación de instrumentos debe ser asumida como parte del compromiso ético del investigador, no solo como un requisito académico. Así como no se aceptaría el uso de una vacuna sin estudios clínicos rigurosos, tampoco debería aceptarse un instrumento que mide constructos complejos (como depresión, estrés laboral, ansiedad, clima organizacional) sin demostrar que realmente lo hace.

Validar no es solo una cuestión técnica: es una forma de rendir cuentas ante quienes serán evaluados por nuestras herramientas.

NOTAS ACADÉMICAS

5. ¿Qué implica una validación psicométrica rigurosa?

La validación psicométrica de un instrumento cuantitativo entendido como un proceso sistemático que busca establecer la calidad y adecuación del instrumento para medir constructos específicos. Según Hair *et al.* (2019) consta de varias etapas:

a) Revisión de contenido por expertos

Antes de la aplicación del instrumento, es básico que expertos en la materia evalúen la pertinencia, claridad y representatividad de los ítems respecto del constructo teórico que se pretende medir. Este paso se refiere a la validez de contenido, buscando que los ítems estén asociados a las dimensiones del constructo.

b) Estudio piloto

La aplicación del cuestionario a una muestra piloto permite identificar posibles problemas en la redacción de los ítems, la comprensión por parte de los participantes, y la estructura general del instrumento. Este paso es crucial para realizar ajustes antes de la aplicación a gran escala. Según mi experiencia, no es importante tener la opinión de expertos en el tema para esta parte. Así, resulta más útil tener un público similar a los posibles sujetos del estudio, ya que será este público quien estará respondiendo el cuestionario.

c) Análisis factorial exploratorio (AFE)

El AFE se utiliza para identificar la estructura subyacente del conjunto de ítems, determinando cuántos factores o dimensiones existen y cómo se agrupan los ítems en torno a estos factores. Este análisis es especialmente útil en las etapas iniciales de desarrollo del instrumento, mas no resulta útil en los casos en los que tenemos un instrumento ya elaborado y aceptado internacionalmente en la literatura, pues ya debería haber pasado por esta etapa.

d) Análisis factorial confirmatorio (AFC)

El AFC permite evaluar la adecuación del modelo teórico propuesto frente a los



NOTAS ACADÉMICAS

datos empíricos recolectados. A través de este análisis, se verifica si la estructura factorial identificada en el AFE se mantiene en una muestra independiente, proporcionando evidencia de validez de constructo.

e) Evaluación de la fiabilidad

La fiabilidad se refiere a la consistencia interna del instrumento, es decir, la medida en que los ítems que componen una escala están correlacionados entre sí. Se evalúa comúnmente mediante el coeficiente alfa de Cronbach, aunque también se pueden utilizar otros índices como la omega de McDonald.

f) Validez convergente y discriminante

La validez convergente se establece cuando el instrumento correlaciona positivamente con otras medidas que evalúan constructos similares, mientras que la validez discriminante se demuestra cuando el instrumento no correlaciona o lo hace negativamente con medidas de constructos diferentes. Estas formas de validez son esenciales para confirmar que el instrumento mide lo que se propone y no otra cosa.

La validez convergente evalúa si los ítems que se supone deben estar relacionados (porque miden el mismo constructo) efectivamente están correlacionados de manera significativa y fuerte. Un método común de análisis es el valor de la varianza extraída media (*average variance extracted*, AVE), para lo cual se recomienda un valor ≥ 0.50 , lo que indica que el constructo explica, al menos, el 50 % de la varianza de sus ítems.

Fórmula del AVE:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\sum \lambda_i^2 + \sum \theta_i^2}$$

- donde λ_i son las cargas factoriales estandarizadas y θ_i los errores individuales.

La validez discriminante asegura que los constructos que no deberían estar



NOTAS ACADÉMICAS

relacionados entre sí, efectivamente no lo están. Para lograr comprobar si, en efecto, los constructos son independientes, se pueden usar métodos como el criterio de Fornell y Larcker (1981), que plantea que la raíz cuadrada del AVE de cada constructo debe ser mayor que las correlaciones entre ese constructo y los demás. Este es un criterio muy utilizado en contextos de modelamiento con SEM-Covarianza (como en LISREL, AMOS).

Para la validez discriminante existe más recientemente el heterotrait-monotrait ratio (HTMT) publicado por Henseler *et al.* (2015). Este es una razón entre las correlaciones entre constructos distintos (heterotrait-heteromethod) y las correlaciones dentro del mismo constructo (monotrait-heteromethod). Los valores aceptables se consideran como < 0.85 o < 0.90 , dependiendo del contexto. Este es un criterio considerado más sensible y robusto que Fornell-Larcker en SEM de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM).

g) Evaluación de la invariancia factorial

La invariancia factorial analiza si la estructura del instrumento se mantiene constante a través de diferentes grupos (por ejemplo, género, edad, cultura). Establecer la invariancia es fundamental para asegurar que las comparaciones entre grupos sean válidas y que el instrumento mide el mismo constructo de manera equivalente en diferentes poblaciones.

6. Procedimiento general para la validación de instrumentos

Siempre que sea posible, recomendamos usar instrumentos ya validados en contextos similares; de esta forma, nos podemos ahorrar el tiempo y recursos que supone realizar los primeros cuatro pasos. En este sentido, podemos hacer una reflexión: si un instrumento psicométrico ya cuenta con la revisión de contenido, ¿tiene sentido que lo vuelvan a evaluar? La respuesta es “depende”. En mi experiencia como asesor, los estudiantes tienden a sobrevalorar las diferencias entre los diferentes países y regiones; por otro lado, según mi experiencia como profesor internacional y emigrante, “somos más parecidos que diferentes”. Esto no quiere decir que no existen los matices, sino que, al final, somos humanos y, más allá de



NOTAS ACADÉMICAS

que seamos chinos, coreanos, europeos, árabes o latinos, todos sentimos en la misma forma, todos sentimos amor, odio o estrés. En consecuencia, la mayoría de los constructos creados para medir las emociones funcionan en la mayoría de los contextos.

A continuación, establecemos un procedimiento general que se utiliza para la validación de instrumentos.

a) Definir el constructo

- Redactar una definición teórica clara, basada en literatura científica actual.
- Identificar dimensiones o factores esperados (si aplica).
- Formular objetivos de medición: ¿qué se quiere medir y para qué se usará?

b) Revisión de contenido por expertos

- Seleccionar entre tres y siete expertos con experiencia en el tema, metodología y psicometría.
- Aplicar matriz de juicio de expertos: evaluar claridad, coherencia, relevancia y suficiencia de cada ítem.
- Calcular el CVR, según Lynn (1985), para cada ítem.
- Ajustar o eliminar ítems según el consenso.

c) Estudio piloto

- Aplicar el cuestionario a una muestra pequeña (15-30 personas) del mismo perfil poblacional.
- Detectar problemas de redacción, comprensión o redundancia.
- Incorporar entrevistas cognitivas, si se busca entender cómo los sujetos interpretan los ítems.



NOTAS ACADÉMICAS

- Corregir antes de aplicar a la muestra total.

d) Análisis factorial exploratorio (AFE, si el instrumento es nuevo o modificado)

- Aplicar AFE para descubrir la estructura subyacente.
- Criterios: $KMO > 0.6$, carga factorial > 0.4 , varianza explicada aceptable.
- Eliminar ítems con cargas débiles o cruzadas.

e) Análisis factorial confirmatorio (AFC)

- Verificar si la estructura teórica se ajusta a los datos.
- Usar software como Jamovi, JASP, R (Lavaan), AMOS o LISREL.
- Evaluar índices de ajuste: $CFI > 0.90$, $RMSEA < 0.08$, $SRMR < 0.08$.

f) Evaluar la fiabilidad interna

- Calcular alfa de Cronbach por escala o subescala (aceptable ≥ 0.70).
- Si es posible, calcular también omega de McDonald.
- Reportar ítems problemáticos que afectan la consistencia.

g) Validar convergencia y discriminación

- Calcular AVE: debe ser ≥ 0.50 .
- Aplicar criterio de Fornell-Larcker: la raíz cuadrada del AVE debe ser mayor que las correlaciones cruzadas.
- Aplicar HTMT (Henseler *et al.*, 2015): valores < 0.85 o 0.90 aceptables.

h) Evaluar la invariancia factorial (si se comparan grupos)

- Probar si la estructura del modelo es equivalente entre grupos (sexo,



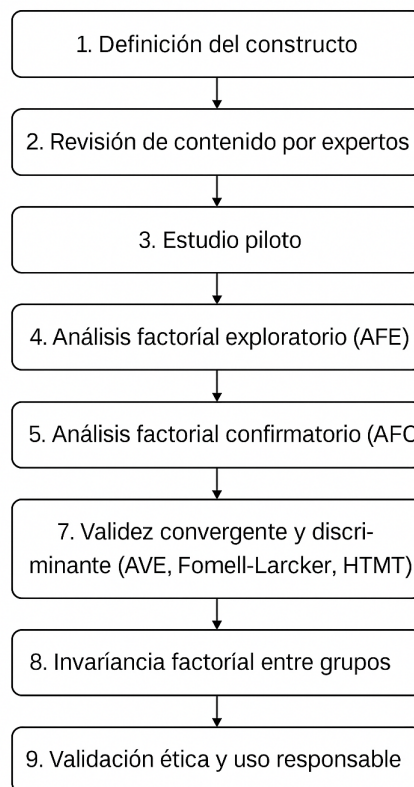
NOTAS ACADÉMICAS

edad, región, etc.).

i) Consideraciones éticas

- Hay que asegurar que el instrumento se utiliza solo en poblaciones y contextos para los que ha sido validado.
- No aplicar cuestionarios sensibles sin validación (por ejemplo, salud mental, violencia).
- Incluir consentimiento informado y anonimato.

Figura 1
Procedimiento general para la validación de un instrumento



Nota. Elaboración propia.



NOTAS ACADÉMICAS

7. Ejemplos de instrumentos validados

Uno de los errores más frecuentes en trabajos de investigación aplicada es construir cuestionarios desde cero sin necesidad real, cuando existen ya instrumentos validados, con estructura teórica clara, propiedades psicométricas demostradas y trayectoria en la literatura científica.

Cuando se dispone de un instrumento previamente validado que ha sido aplicado en un contexto similar (idioma, cultura, grupo etario, etc.), es metodológicamente preferible reutilizarlo, adaptarlo correctamente si es necesario, y centrar el esfuerzo en la interpretación y análisis de los resultados.

A continuación, se presentan algunos ejemplos de instrumentos validados, ampliamente utilizados y accesibles a través de fuentes académicas confiables:

Tabla 2
Ejemplos de instrumentos psicométricos validados

Instrumento	Constructo que mide	Fuente de acceso
Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)	Ansiedad clínica	Beck Institute / APA PsycTests Beck <i>et al.</i> (1988)
Cuestionario de Autoeficacia General de Schwarzer y Jerusalem	Autoeficacia percibida	https://userpage.fu-berlin.de/~health/selfscal.htm Jerusalem & Schwarzer (1995)
Escala de Engagement de Utrecht (UWES)	Compromiso laboral	Schaufeli & Bakker (https://www.wilmarschaufeli.nl/) Schaufeli & Bakker (2004)
Big Five Inventory (BFI-44)	Rasgos de personalidad	International Personality Item Pool (IPIP)
Job Satisfaction Survey (JSS)	Satisfacción laboral	Paul Spector (https://paulspector.com/) Spector (1997)

Nota. Elaboración propia.

NOTAS ACADÉMICAS

También existen repositorios y bancos de instrumentos validados, revisados por pares o recomendados por asociaciones académicas, como:

- APA PsycTests (<https://psycnet.apa.org/psycinfo>)
- ETS Test Collection (https://www.ets.org/test_link/)
- Buross Center for Testing - Mental Measurements Yearbook (<https://buross.org/>)
- Measurement Instrument Database for the Social Sciences (MIDSS) (<https://www.midss.org/>)

8. ¿Qué hacer si no se puede realizar una validación completa?

Aunque la validación psicométrica rigurosa es el estándar ideal, es importante reconocer que muchos trabajos de investigación aplicada enfrentan restricciones. Algunas de las restricciones o limitaciones del estudio que se encuentran con mayor frecuencia son el tamaño muestral insuficiente, las limitaciones de tiempo, el acceso restringido a software especializado, o la carencia de conocimientos estadísticos avanzados (aunque esta es una que el autor de la presente nota infiere, puesto que normalmente no se plantea en las limitaciones del estudio). Estas limitaciones no deben justificar una validación deficiente o improvisada, pero sí invitan a plantear estrategias metodológicamente responsables que permitan avanzar en la investigación sin comprometer la calidad científica.

Algunas, como la limitante de acceder a software especializado, son más un mito, ya que, con herramientas como Jamovi, JASP o el mismo R-studio, todos tenemos acceso a software especializado de calidad. En cambio, otras de las limitaciones provienen de los propios autores de las tesis, sin razón aparente. Por ejemplo, muchos estudiantes tienden a establecer como muestra a personas de la generación Z. El ejemplo más reciente que tengo se refiere a la adopción de ciertas tecnologías, pues suponen que la generación Z es nativa digital y que eso los hace expertos en tecnología de nacimiento.

Investigaciones recientes comparan las competencias tecnológicas entre



NOTAS ACADÉMICAS

generaciones, y los hallazgos revelan que la exposición digital no es sinónimo de competencia tecnológica integral. Van Deursen y Helsper (2015) llevaron a cabo un estudio, publicado en *Telematics and Informatics*, en el que analizaron el nivel de competencias digitales entre distintos grupos etarios. Concluyeron que, aunque los jóvenes presentan mayor fluidez operativa (uso de dispositivos, redes sociales), los adultos jóvenes y de mediana edad tienden a superar a los más jóvenes en habilidades más complejas, como el uso crítico y estratégico de la información digital. Además, Ng (2012), en *Computers & Education (WoS)*, argumenta que los llamados “nativos digitales” (principalmente generación Z) pueden ser hábiles en navegación o entretenimiento, pero, muchas veces, carecen de habilidades tecnológicas profundas necesarias para la resolución de problemas complejos o el uso productivo de herramientas digitales.

Entonces, regresando al tema de restringir la muestra a la generación Z, ¿estaría correctamente justificado? Este es un mero ejemplo de restricciones del estudio sin razón real, lo cual limita el tamaño de muestra innecesariamente. Pero tengamos en cuenta otra oportunidad de investigación: si realmente existen diferencias en la adopción tecnológica según el grupo etario, ¿no sería mucho más interesante demostrarlas con los datos recogidos del cuestionario que simplemente evitar ciertos grupos de edad?

Siempre que sea posible, se recomienda utilizar escalas que hayan sido validadas en contextos similares, preferentemente en el mismo idioma y grupo cultural. Esto no solo fortalece la base metodológica del estudio, sino que permite comparaciones con investigaciones previas y evita la necesidad de una validación completa desde cero. Si se va a adaptar un instrumento a un nuevo contexto, debe hacerse siguiendo protocolos establecidos: traducción directa e inversa, valoración de contenido con juicio de expertos, prueba piloto análisis factorial confirmatorio.

En caso de incertidumbre sobre cómo proceder, es fundamental acudir a docentes con experiencia en análisis factorial y validación de instrumentos. La validación no se resuelve por intuición, sino por dominio técnico.



NOTAS ACADÉMICAS

9. Recomendaciones para estudiantes y asesores

El desarrollo de instrumentos de medición en investigaciones cuantitativas representa una tarea que exige rigor conceptual, claridad teórica y manejo adecuado de técnicas estadísticas. No basta con redactar preguntas “interesantes” ni con recopilar opiniones de expertos: se trata de llegar a un compromiso entre la teoría y los datos, asegurarse que lo que se pretende medir sea lo que efectivamente se mide.

En este contexto se hace necesario establecer recomendaciones prácticas y éticas tanto para estudiantes como para docentes asesores.

9.1 Para estudiantes

- No reinventar la rueda si no es necesario: siempre que exista un instrumento validado que se adecue a los objetivos del estudio, debe ser la primera opción. Modificar un instrumento requiere justificar y validar los cambios.
- Comprender la diferencia entre revisión y validación: revisar el contenido es útil, pero no reemplaza el análisis empírico. Aceptar observaciones cualitativas no es lo mismo que validar un constructo.
- Planificar desde el diseño: la validación comienza con una buena fundamentación teórica. La claridad conceptual en la definición del constructo permite desarrollar ítems adecuados y una estructura medible.
- Formarse en análisis de datos: el uso de análisis factorial exploratorio, confirmatorio, y otros métodos multivariados, debe formar parte del repertorio básico de un investigador cuantitativo. No es aceptable “dejar la estadística para después”.
- Consultar literatura metodológica actualizada: libros de autores como Hair *et al.* (2019) y artículos recientes en *structural equation modeling*, *psychological assessment* o *measurement and evaluation in counseling*



NOTAS ACADÉMICAS

and development son recursos clave para un trabajo serio.

9.2 Para asesores de tesis

- Actualizar conocimientos metodológicos: muchos errores provienen de directrices desactualizadas. Es responsabilidad del asesor mantenerse al día con los estándares internacionales de validación psicométrica.
- Evitar indicar la “validación por expertos” como única acción: sugerir solo esta práctica transmite un mensaje incorrecto. Puede formar parte del proceso, pero no es suficiente.
- Revisar las guías institucionales: si las guías internas promueven procedimientos metodológicamente débiles, es deber del asesor advertirlo y complementarlo con buenas prácticas.
- Formar y no solo corregir: asesorar implica enseñar. Si un estudiante no sabe qué es un AFC o cómo interpretar un AVE, el asesor debe orientarlo o canalizarlo con quien pueda hacerlo.
- Fomentar la transparencia en las limitaciones: a veces no se puede hacer todo, pero eso no justifica aparentar que se hizo. Declarar lo que se hizo, lo que no y por qué, es una muestra de madurez académica.

10. Reflexión final

El uso de instrumentos de medición en investigaciones cuantitativas exige una comprensión sólida de lo que significa construir y validar un cuestionario. La validez no se otorga por cortesía ni se simula con revisiones superficiales; se demuestra con evidencia empírica, análisis estructurado y rigor conceptual.

El hecho de que guías de tesis o asesorías promuevan validaciones exclusivamente cualitativas revela una brecha preocupante entre las exigencias de la ciencia y las prácticas académicas actuales. Esta desconexión puede conducir a resultados que, aunque formalmente aprobados, carecen de sustento metodológico real. Como universidad número uno en el Perú, debemos dar el ejemplo y ser la



NOTAS ACADÉMICAS

referencia para el bien de la ciencia peruana.

Validar un instrumento es, en esencia, una forma de rendir cuentas: al conocimiento, a la teoría que lo sustenta y a la sociedad que confía en nuestras conclusiones. Es un proceso que no se improvisa, que requiere formación continua y que debe ser asumido con responsabilidad por parte de estudiantes, docentes y universidades.

Como comunidad académica, es momento de fortalecer las competencias metodológicas desde la base, de alinear nuestras prácticas con los estándares internacionales, y de dejar atrás fórmulas heredadas que no resisten una evaluación seria. Porque validar no es simplemente revisar: es poner a prueba lo que afirmamos medir, con datos, con método y con integridad.



NOTAS ACADÉMICAS

Referencias

- American Psychological Association. (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code>
- Beck, A. T., Epstein, N., Brown, G. & Steer, R. A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(6), 893-897. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.56.6.893>
- Fornell, C. & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Henseler, J., Ringle, C. M. & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Lambert, L. S. & Newman, D. A. (2023). Construct development and validation in three practical steps: recommendations for reviewers, editors, and authors. *Organizational Research Methods*, 26(4), 574-607. <https://doi.org/10.1177/10944281221115374>
- Lynn, M. R. (1985). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-385. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2003). *UWES - Utrecht work engagement scale: preliminary manual*. Utrecht University. https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1995). Generalized self-efficacy scale. En J. Weinman, S. Wright & M. Johnston (Eds.), *Measures in health psychology: a user's*



NOTAS ACADÉMICAS

portfolio. Causal and control beliefs (pp. 35-37). NFER-NELSON.

<https://userpage.fu-berlin.de/~health/selfscal.htm>

Spector, P. E. (1997). *Job satisfaction survey (JSS)*. <https://paulspector.com/>

Van Deursen, A. J. A.M. & Helsper, E. J. (2015). The third-level digital divide: who benefits most from being online? *Communication and Information Technologies Annual (Studies in Media and Communications, 10, 29-52)*. <https://doi.org/10.1108/S2050-206020150000010002>

