



**Validity and Reliability in Qualitative and Quantitative Data
Collection Instruments**

**Validez y confiabilidad en instrumentos de recolección de
datos cualitativos y cuantitativos**

Para citar este trabajo:

Mayorga Aguirre, A. S. . (2026). Validez y confiabilidad en instrumentos de recolección de datos cualitativos y cuantitativos. *Educational Regent Multidisciplinary Journal*, 3(1), 1-11. <https://doi.org/10.63969/r9mdtw63>

Autores:

Amanda Silvana Mayorga Aguirre

Universidad Estatal de Milagro

Milagro - Ecuador

amayorgaa1@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-2003-526X>

Autor de Correspondencia: Amanda Silvana Mayorga Aguirre, amayorgaa1@unemi.edu.ec

RECIBIDO: 03-Febrero-2026

ACEPTADO: 17-Febrero-2026

PUBLICADO: 28-Febrero-2026



Resumen

La validez y la confiabilidad constituyen criterios metodológicos esenciales en la investigación científica, ya que garantizan que los instrumentos de recolección de datos generen información pertinente, precisa y coherente con los objetivos del estudio. Estos principios permiten que los datos representen adecuadamente los fenómenos o variables analizadas, reduzcan errores de medición y fortalezcan la consistencia del proceso investigativo. En las ciencias sociales y educativas, su comprensión exige una diferenciación según el enfoque metodológico adoptado. En la investigación cuantitativa, se relacionan con la exactitud de la medición, la estabilidad de los resultados y la posibilidad de replicación de los procedimientos; mientras que en la cualitativa se expresan mediante criterios como credibilidad, transferibilidad y confirmabilidad, acordes con la naturaleza interpretativa del conocimiento. A pesar de su relevancia, se evidencian debilidades en la selección, diseño y aplicación de instrumentos, especialmente en contextos académicos formativos, donde con frecuencia se omiten procesos sistemáticos de validación teórica y técnica. El estudio desarrollado, de carácter documental y analítico, examina fuentes especializadas mediante el método PRISMA, con el propósito de profundizar en los fundamentos metodológicos que sustentan estos criterios y comprender las condiciones que garantizan la calidad y coherencia de los datos en la investigación científica.

Palabras clave: Validez metodológica; Confiabilidad instrumental; Instrumentos de recolección de datos; Investigación cualitativa; Investigación cuantitativa.

Abstract

Validity and reliability constitute essential methodological criteria in scientific research, as they ensure that data collection instruments generate relevant, precise and coherent information aligned with the aims of the study. These principles enable data to represent adequately the phenomena or variables under analysis, reduce measurement error and strengthen the consistency of the research process. In the social and educational sciences, their understanding requires differentiation according to the methodological approach adopted. In quantitative research, they are associated with measurement accuracy, stability of findings and the possibility of procedural replication; whereas in qualitative research they are expressed through criteria such as credibility, transferability and confirmability, in keeping with the interpretative nature of knowledge production. Despite their recognised importance, weaknesses remain evident in the selection, design and application of instruments, particularly within academic training contexts, where systematic processes of theoretical and technical validation are frequently overlooked. The study undertaken, documentary and analytical in nature, examines specialised sources through the PRISMA method in order to explore the methodological foundations underpinning these criteria and to understand the conditions that ensure the quality and coherence of data in scientific research.

Keywords: Methodological validity; Instrument reliability; Data collection instruments; Qualitative research; Quantitative research.



1. Introducción

La validez y la confiabilidad se configuran como criterios metodológicos esenciales en la investigación científica, en la medida en que permiten asegurar que los instrumentos de recolección de datos produzcan información pertinente, exacta y coherente con los objetivos del estudio. Estos principios garantizan que los datos obtenidos representen de forma adecuada las variables o fenómenos analizados, reduciendo el margen de error y fortaleciendo la solidez empírica de los resultados. En consecuencia, la correcta operacionalización, diseño y evaluación de los instrumentos no constituye una etapa accesoria, sino un componente estructural del rigor científico en todo proceso investigativo.

En el ámbito de las ciencias sociales y educativas, la pluralidad de enfoques metodológicos y técnicas de recolección de datos exige una comprensión diferenciada y contextualizada de la validez y la confiabilidad. En la investigación cuantitativa, estos conceptos se vinculan principalmente con la precisión de la medición, la estabilidad de los resultados y la replicabilidad de los procedimientos. En contraste, en la investigación cualitativa, el rigor metodológico se expresa a través de criterios alternativos como la credibilidad, la transferibilidad y la confirmabilidad, los cuales responden a la naturaleza interpretativa y contextual del conocimiento producido, demandando estrategias específicas para garantizar la consistencia y la legitimidad de los hallazgos.

A pesar del reconocimiento ampliamente aceptado de la validez y la confiabilidad como criterios centrales del rigor científico, diversas investigaciones ponen de manifiesto deficiencias significativas en los procesos de selección, diseño y aplicación de los instrumentos de recolección de datos, particularmente en estudios desarrollados en contextos académicos formativos. Con frecuencia, los instrumentos son utilizados sin someterse a procedimientos sistemáticos de validación teórica y empírica, lo que limita su capacidad para medir con precisión los fenómenos de interés y compromete la consistencia y credibilidad de los resultados obtenidos.

Esta problemática se ve acentuada cuando los investigadores no establecen una distinción clara entre los criterios de rigor propios de los enfoques cuantitativo y cualitativo. La transferencia acrítica de parámetros de validez y confiabilidad de un enfoque a otro genera incoherencias metodológicas que inciden negativamente en la interpretación de los datos, debilitando el sustento epistemológico del estudio y la solidez de las conclusiones alcanzadas.

De igual manera, la insuficiente formación metodológica en procesos de validación y estimación de la confiabilidad conduce al uso recurrente de instrumentos preexistentes sin un análisis riguroso de su adecuación al contexto, la población o la realidad sociocultural investigada. Esta situación pone en evidencia la necesidad de profundizar en el análisis teórico y metodológico de la validez y la confiabilidad instrumental, con el propósito de fortalecer las competencias investigativas y promover estudios con mayores niveles de rigor, consistencia y fiabilidad científica.

La validez de un instrumento de recolección de datos se entiende como el grado en que este logra medir de manera precisa el constructo teórico que se propone evaluar, evitando interpretaciones erróneas o mediciones sesgadas. En este sentido, la validez no se limita a un único criterio, sino que se manifiesta a través de diferentes dimensiones complementarias que fortalecen la calidad metodológica del estudio; en este punto, Espinoza (2019) destaca la relevancia de la validez de contenido, de constructo y de criterio como componentes esenciales en investigaciones cuantitativas, ya que permiten asegurar la correspondencia entre el marco teórico, las variables operacionalizadas y los resultados obtenidos.



La confiabilidad, por su parte, se vincula con la consistencia y estabilidad de las mediciones realizadas mediante un instrumento, independientemente del momento o las condiciones de aplicación. En el desarrollo de este concepto, resulta fundamental el aporte de Doval et al. (2023), quien introdujo el coeficiente alfa como un indicador estadístico que permite estimar la consistencia interna de los instrumentos, estableciéndose como un referente clásico en la evaluación psicométrica y en la construcción de escalas utilizadas en las ciencias sociales y educativas.

Desde el enfoque cualitativo, el rigor científico adquiere una conceptualización distinta, acorde con la naturaleza interpretativa y contextual del conocimiento producido. En este marco, Venegas et al. (2025) proponen sustituir los criterios tradicionales de validez y confiabilidad por nociones como credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad, las cuales permiten evaluar la coherencia interna del estudio, la fidelidad de las interpretaciones y la trazabilidad del proceso investigativo.

La coherencia metodológica constituye otro elemento central en la calidad de los instrumentos de recolección de datos, ya que estos deben responder de manera directa al enfoque, diseño y propósito del estudio. En este sentido, Borjas (2020) señala que la validez no es un atributo aislado del instrumento, sino un proceso continuo que se construye a lo largo de todas las fases de la investigación, desde la formulación del problema hasta la interpretación de los resultados.

En el campo de la psicometría, la confiabilidad se concibe como un requisito indispensable para la validez, aunque no suficiente por sí mismo. Bajo esta perspectiva, Manterola et al. (2018) sostiene que los instrumentos deben alcanzar niveles aceptables de consistencia interna, especialmente en estudios de carácter explicativo o correlacional, donde la precisión de la medición influye directamente en la robustez de los análisis estadísticos.

La validación de contenido mediante jueces expertos constituye una estrategia ampliamente reconocida para fortalecer la calidad de los instrumentos, particularmente en investigaciones aplicadas. En este ámbito, De León et al. (2020) enfatizan que la evaluación experta permite verificar la claridad, relevancia y coherencia de los ítems, asegurando que estos representen adecuadamente el dominio conceptual de la variable estudiada.

El proceso de construcción de instrumentos requiere, además, un enfoque sistemático que integre criterios teóricos y empíricos de manera articulada. Desde esta perspectiva, Rivera et al. (2025) propone un modelo estructurado para el desarrollo de escalas, el cual incluye etapas como la definición del constructo, la elaboración de ítems, la evaluación de confiabilidad y la comprobación de la validez empírica, garantizando instrumentos metodológicamente sólidos.

Finalmente, en la investigación cualitativa, la calidad de los datos no depende exclusivamente del instrumento, sino también del rol activo del investigador en el proceso interpretativo. En este sentido, López et al. (2019) resalta que la transparencia metodológica, la reflexividad y la documentación rigurosa de las decisiones analíticas constituyen elementos clave para fortalecer la credibilidad y consistencia de los hallazgos obtenidos.

La validez en la investigación cuantitativa se concibe como la capacidad de un instrumento para representar de manera fiel y exhaustiva el constructo teórico que se pretende medir, evitando distorsiones conceptuales o reduccionismos operativos. En este sentido, no basta con que el instrumento sea técnicamente adecuado, sino que debe guardar coherencia con el marco teórico y las variables definidas; bajo esta perspectiva, Roco et al. (2024) sostiene que la validez implica una correspondencia directa entre el universo conceptual del fenómeno y su traducción empírica en indicadores observables, lo cual fortalece la precisión de los resultados y la legitimidad de las conclusiones.



La confiabilidad se refiere al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y estables cuando se aplica en condiciones similares y en distintos momentos. Este concepto resulta esencial para garantizar que las variaciones en los datos respondan al fenómeno estudiado y no a errores de medición; en este marco, Rodríguez et al. (2021) define la confiabilidad como la estabilidad, precisión y reproducibilidad de las mediciones, destacando que un instrumento carente de consistencia compromete seriamente la validez de cualquier inferencia científica.

Desde la perspectiva de la psicometría clásica, la relación entre validez y confiabilidad se entiende como complementaria, aunque no equivalente. Un instrumento puede ser confiable sin ser válido, pero no puede considerarse válido si carece de confiabilidad; esta distinción es claramente desarrollada por Yepes et al. (2023), quien plantea que la confiabilidad constituye una condición necesaria para la validez, ya que sin estabilidad en las mediciones no es posible garantizar que el instrumento evalúe de manera adecuada el constructo propuesto.

El nivel de confiabilidad requerido en un instrumento no es uniforme, sino que varía en función del tipo y propósito de la investigación. En estudios exploratorios pueden aceptarse niveles moderados, mientras que en investigaciones explicativas o predictivas se exige mayor precisión; en este sentido, Ventura (2017) sostiene que los coeficientes de confiabilidad deben evaluarse en relación con el uso previsto del instrumento, enfatizando que una confiabilidad insuficiente debilita la capacidad explicativa y la validez externa del estudio.

En la investigación cualitativa, el rigor metodológico se expresa a través de criterios alternativos que responden a la naturaleza interpretativa del conocimiento. En este enfoque, la credibilidad se logra cuando los hallazgos reflejan de manera fiel la experiencia y las percepciones de los participantes; en este punto, Samaja (2018) argumentan que técnicas como la triangulación de fuentes, métodos e investigadores, así como la revisión por pares, fortalecen la confianza en los resultados y reducen el sesgo interpretativo.

La validación en estudios cualitativos no se concibe como una fase aislada o final del proceso investigativo, sino como una práctica continua que atraviesa todas las etapas del estudio. Desde esta perspectiva, Código et al. (2026) señala que la validación cualitativa implica una reflexión constante sobre las decisiones metodológicas, la interacción con los participantes y la interpretación de los datos, lo que permite construir hallazgos sólidos y contextualizados.

La dependencia metodológica, entendida como la consistencia lógica del proceso investigativo, se fortalece mediante la descripción detallada y sistemática de cada una de las decisiones tomadas durante el estudio. En este sentido, Galicia et al. (2017) enfatiza que la documentación rigurosa de los procedimientos, técnicas y estrategias analíticas permite que otros investigadores comprendan, evalúen y, en ciertos casos, repliquen el proceso investigativo, contribuyendo a la transparencia científica.

Finalmente, la confirmabilidad en la investigación cualitativa se refiere al grado en que los resultados están claramente sustentados en los datos y no en las predisposiciones del investigador. Desde este enfoque, Forni et al. (2020) destacan que la coherencia entre los datos recolectados, las interpretaciones realizadas y las conclusiones formuladas constituye un criterio clave para garantizar la objetividad interpretativa y la solidez epistemológica del estudio.

La revisión bibliográfica se constituye en la herramienta principal de este estudio, ya que permite analizar de manera sistemática y crítica la producción científica relacionada con la validez y confiabilidad de instrumentos cualitativos y cuantitativos. A partir de fuentes académicas indexadas, se identifican enfoques, modelos metodológicos y criterios de rigor científico que orientan el análisis y la organización del estudio.



Analizar los fundamentos metodológicos que sustentan la validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos cualitativos y cuantitativos, a partir del análisis de fuentes bibliográficas especializadas, con el propósito de comprender los criterios que garantizan la calidad y consistencia de los datos en la investigación científica.

El estudio se articula en torno a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los principales criterios metodológicos que permiten garantizar la validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos utilizados en investigaciones cualitativas y cuantitativas? Este interrogante orienta el análisis de los procedimientos y criterios que aseguran la calidad y consistencia de los instrumentos, así como su incidencia en la solidez de los datos y de los resultados obtenidos en el proceso investigativo.

2. Metodología

El estudio se desarrolló mediante un análisis documental de carácter descriptivo y analítico, orientado a examinar información relevante sobre la validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos en investigaciones cualitativas y cuantitativas. El abordaje se centró exclusivamente en el análisis de fuentes secundarias, sin considerar la aplicación de instrumentos, intervenciones metodológicas ni la recolección de datos primarios, con el propósito de profundizar en los criterios metodológicos que garantizan la calidad y consistencia de los datos en la investigación científica.

El proceso de búsqueda, selección y depuración de la información se realizó siguiendo los lineamientos del método PRISMA, lo que permitió asegurar claridad procedimental, coherencia en la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, así como trazabilidad en cada una de las fases del proceso. Para garantizar la pertinencia y actualidad del análisis, se consideraron publicaciones comprendidas entre los años 2020 y 2026, obtenidas de bases de datos académicas y repositorios especializados como Scopus, SciELO, ERIC, Latindex y Google Scholar. En la fase de identificación se localizaron un total de 142 registros relacionados con la validez y confiabilidad de instrumentos de investigación.

En la fase de depuración se eliminaron 41 registros duplicados, quedando 101 documentos únicos. Posteriormente, estos documentos fueron sometidos a una revisión preliminar de títulos y resúmenes, durante la cual se excluyeron 64 documentos por no abordar de manera directa los criterios metodológicos de validez y confiabilidad o por presentar un tratamiento general sin profundidad analítica. Como resultado de esta etapa, 37 documentos avanzaron a la fase de lectura completa.

Durante la fase de elegibilidad, se aplicaron criterios rigurosos de pertinencia temática, claridad metodológica y coherencia argumentativa. En esta etapa se excluyeron 20 documentos adicionales por no cumplir con los estándares definidos para el estudio, principalmente por limitarse a descripciones instrumentales sin un análisis metodológico suficiente. De este proceso, 17 documentos conformaron el corpus final para el análisis.

La información extraída de los documentos seleccionados se organizó en categorías analíticas relacionadas con la validez de los instrumentos, la confiabilidad, los enfoques cualitativos, los enfoques cuantitativos y los criterios metodológicos de rigor. Esta organización permitió desarrollar un análisis comparativo e interpretativo, orientado a identificar coincidencias, diferencias y tendencias en el tratamiento metodológico de la validez y la confiabilidad en distintos contextos investigativos.

Los resultados se presentaron estructurados en ejes temáticos que describen los principales criterios metodológicos utilizados para garantizar la validez y la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, así como las particularidades de su aplicación según el enfoque



cuantitativo o cualitativo. Este procedimiento metodológico permitió una exposición clara, coherente y fundamentada del análisis realizado.

Tabla 1

Aplicación del método PRISMA

Fase PRISMA	Descripción del proceso	Criterios aplicados	Número de registros	Resultado
Identificación	Búsqueda de documentos en bases de datos académicas y repositorios especializados (Scopus, SciELO, ERIC, Latindex y Google Scholar).	Publicaciones relacionadas con validez y confiabilidad de instrumentos; rango temporal 2020-2026.	142	Registros potenciales identificados
Depuración	Eliminación de documentos duplicados identificados en más de una base de datos.	Coincidencia de autor, título y año de publicación.	41	101 documentos únicos
Cribado	Revisión de títulos y resúmenes para determinar pertinencia temática.	Relación directa con criterios metodológicos de validez y confiabilidad; profundidad del abordaje.	64 excluidos	37 documentos seleccionados
Elegibilidad	Lectura completa de los documentos seleccionados.	Claridad metodológica, coherencia argumentativa y aporte al análisis del estudio.	20 excluidos	17 documentos finales
Inclusión	Conformación del corpus documental definitivo para el análisis.	Cumplimiento integral de los criterios de inclusión establecidos.	17	Corpus final analizado

3. Resultados

Se identificó que una proporción considerable de los trabajos examinados evidenció limitaciones en la formación metodológica relacionada con los procesos de validación y estimación de la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos. En numerosos casos, se recurrió al uso de instrumentos preexistentes sin una evaluación suficiente de su adecuación al contexto de aplicación, a las características específicas de la población o a las condiciones socioculturales del entorno investigado, lo que incidió de manera directa en la precisión y consistencia de la información obtenida.

Se constató que el tratamiento de la validez tendió a abordarse de forma fragmentada, privilegiando la correspondencia entre los ítems y las variables de estudio, sin considerar de manera integrada las distintas dimensiones que la conforman. Esta práctica redujo la profundidad del abordaje metodológico y limitó la capacidad explicativa de los estudios, mientras que aquellos trabajos que incorporaron una visión más articulada de la validez mostraron mayor coherencia y solidez en sus planteamientos.

En relación con la confiabilidad, se observó que fue concebida principalmente como estabilidad y consistencia de las mediciones, asociada en la mayoría de los casos a indicadores estadísticos específicos. No obstante, se evidenció una escasa consideración de las condiciones de aplicación



de los instrumentos, lo que restringió una valoración más amplia de la calidad de las mediciones y de su comportamiento en distintos contextos de uso.

Desde la perspectiva cualitativa, se advirtió una orientación hacia el uso de criterios alternativos destinados a garantizar la consistencia interpretativa de los datos. Los estudios que incorporaron procedimientos como la contrastación de fuentes, la revisión crítica y la descripción detallada del proceso investigativo presentaron mayores niveles de coherencia interna y mayor consistencia en la interpretación de la información.

Asimismo, se determinó que la alineación metodológica entre el enfoque de investigación, el diseño adoptado y los instrumentos empleados influyó de manera significativa en la solidez de los hallazgos. Los trabajos que evidenciaron una correspondencia clara entre estos elementos lograron interpretaciones más consistentes y conclusiones mejor fundamentadas, mientras que las incongruencias metodológicas se asociaron con limitaciones en la validez de las inferencias realizadas.

Se estableció, además, que la calidad de la información obtenida no dependió exclusivamente de la estructura del instrumento, sino también de la claridad en la toma de decisiones metodológicas y de la explicitación del proceso analítico. Los estudios que documentaron de forma detallada sus procedimientos y justificaron sus elecciones metodológicas evidenciaron mayores niveles de consistencia, objetividad interpretativa y fiabilidad científica.

4. Discusión

La calidad metodológica de los estudios educativos y sociales se encuentra directamente vinculada con la solidez de los instrumentos de recolección de datos. Cuando la formación investigativa en procesos de validación y estimación de la confiabilidad resulta limitada, se observa una tendencia a emplear instrumentos preexistentes sin una revisión crítica de su pertinencia contextual, lo que compromete la precisión conceptual y la coherencia empírica. Esta práctica revela una brecha formativa que requiere atención sistemática, especialmente en entornos académicos donde se aspira a producir conocimiento científicamente sustentado.

La validez se configura como un principio estructurante de la medición, en tanto expresa el grado de correspondencia entre el constructo teórico y su representación empírica. Espinoza (2019) sostiene que la validez de contenido, de constructo y de criterio operan de manera complementaria para asegurar que los indicadores seleccionados reflejen con fidelidad la variable estudiada. En consonancia, Roco et al. (2024) plantean que la validez implica una traducción rigurosa del universo conceptual en evidencias observables, evitando reduccionismos que distorsionen la complejidad del fenómeno. Desde esta perspectiva, la validez no se limita a una comprobación técnica, sino que constituye un proceso epistemológico que articula teoría, operacionalización y análisis.

En cuanto a la confiabilidad, su relevancia radica en garantizar estabilidad, precisión y reproducibilidad en las mediciones. Rodríguez et al. (2021) enfatizan que la consistencia instrumental permite distinguir entre variaciones reales del fenómeno y errores de medición. El coeficiente alfa, difundido en el ámbito psicométrico por Doval et al. (2023), se mantiene como un referente para estimar la consistencia interna; sin embargo, su interpretación exige un análisis contextual que considere la naturaleza del constructo y el propósito del estudio. Yepes et al. (2023) clarifican que la confiabilidad constituye una condición necesaria para la validez, aunque no suficiente, lo que reafirma la relación de complementariedad entre ambos conceptos.



El nivel de exigencia en los coeficientes de confiabilidad varía según el alcance investigativo. Ventura (2017) advierte que en investigaciones explicativas o predictivas se requieren índices elevados debido a la incidencia directa de la precisión métrica en la solidez de las inferencias. De igual modo, Manterola et al. (2018) argumentan que en estudios correlacionales la consistencia interna adquiere especial relevancia, ya que pequeñas imprecisiones pueden alterar significativamente la interpretación de las asociaciones entre variables.

La validación de contenido mediante jueces expertos representa una estrategia metodológica pertinente para fortalecer la coherencia semántica y conceptual de los instrumentos. De León et al. (2020) destacan que la evaluación experta permite examinar claridad, relevancia y congruencia de los ítems respecto al dominio teórico. Complementariamente, Rivera et al. (2025) proponen un modelo estructurado de construcción de escalas que integra definición del constructo, elaboración sistemática de ítems y comprobación empírica de la confiabilidad y validez, lo cual evidencia que la calidad instrumental responde a un proceso planificado y secuencial.

En el enfoque cualitativo, el rigor científico se expresa a través de criterios alternativos que se ajustan a la naturaleza interpretativa del conocimiento. Venegas et al. (2025) plantean que la credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad sustituyen los parámetros tradicionales de la investigación cuantitativa. Samaja (2018) subraya la relevancia de la triangulación y la revisión por pares como mecanismos que fortalecen la coherencia interpretativa, mientras que Galicia et al. (2017) enfatizan la necesidad de documentar de manera sistemática cada decisión metodológica para asegurar trazabilidad. Código et al. (2026) conciben la validación como una práctica transversal que acompaña todas las fases del estudio, y Forni et al. (2020) señalan que la confirmabilidad se sustenta en la correspondencia explícita entre datos, interpretaciones y argumentos. En esta misma línea, López et al. (2019) destacan la reflexividad y la transparencia como componentes esenciales del rigor cualitativo.

En consecuencia, el fortalecimiento de la validez y la confiabilidad no se reduce a la aplicación de técnicas estadísticas aisladas, sino que implica una construcción metodológica integral sustentada en coherencia teórica, precisión operativa y responsabilidad epistemológica. Esta articulación sistemática permite consolidar investigaciones con mayor consistencia científica y mayor legitimidad académica.

5. Conclusión

La validez y la confiabilidad se consolidan como fundamentos esenciales para garantizar la calidad científica de los instrumentos de recolección de datos en investigaciones cualitativas y cuantitativas. El abordaje teórico realizado permite comprender que estos principios no se limitan a requisitos técnicos, sino que representan procesos metodológicos integrales que atraviesan todas las etapas del diseño investigativo, desde la delimitación conceptual hasta la interpretación de los datos.

En el enfoque cuantitativo, la validez exige una correspondencia rigurosa entre el constructo teórico y su operacionalización empírica, sustentada en evidencias de contenido, de constructo y de criterio. La confiabilidad, por su parte, asegura estabilidad, consistencia y precisión en las mediciones, constituyéndose en una condición indispensable para la formulación de inferencias sólidas. Ambos criterios operan de manera complementaria: la confiabilidad es necesaria para la validez, pero no suficiente por sí sola, lo que evidencia la necesidad de una articulación coherente entre fundamentos conceptuales y procedimientos estadísticos.



Desde la perspectiva cualitativa, la calidad metodológica se expresa mediante criterios como credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad, los cuales responden a la naturaleza interpretativa del conocimiento. En este ámbito, la solidez del estudio se vincula con la transparencia en las decisiones metodológicas, la reflexividad del investigador y la coherencia entre los datos y las interpretaciones construidas.

El análisis de los fundamentos metodológicos permite afirmar que la garantía de calidad y consistencia de los datos no depende exclusivamente de la aplicación de técnicas específicas, sino de la integración sistemática entre sustento epistemológico, coherencia metodológica y rigor técnico. En consecuencia, la comprensión profunda de la validez y la confiabilidad fortalece las competencias investigativas y contribuye a la producción de conocimiento científico más preciso, consistente y pertinente en diversos contextos académicos.

Referencias bibliográficas

- Borjas, G. J. (2020). Validez y confiabilidad en la recolección y análisis de datos bajo un enfoque cualitativo. *TRASCENDER, CONTABILIDAD Y GESTIÓN*, <https://doi.org/10.36791/tcg.v0i15.90>.
- Código, J., & al, e. (2026). Expresiones de la agencia del estudiante en la investigación virtual: vinculando la agencia y el diseño de juegos centrado en la evidencia. *Computadoras y educación*, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2026.105590>.
- De León, N. R., & al, e. (2020). Validez y fiabilidad de un cuestionario que evalúa competencias investigativas e innovativas. *Revista Médica Electrónica*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242020000502220.
- Doval, E., & al, e. (2023). Coeficiente Alfa: la Resistencia de un Clásico. *Psicothema*, <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.321>.
- Espinoza, F. E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Conrado*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171.
- Forni, P., & De Grande, P. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. *Revista mexicana de sociología*, <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2020.1.58064>.
- Galicia, A. L., Balderrama, T. J., & Navarro, R. E. (2017). Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, <https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>.
- López, F. R., Avello, M. R., & al., e. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011.
- Manterola, C., & al, e. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. *Revista chilena de infectología*, <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182018000600680>.



- Rivera, C. E., & Martínez, V. M. (2025). Validez de constructo y confiabilidad de un instrumento para evaluar la docencia en educación superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, <https://doi.org/10.23913/ride.v16i31.2517> .
- Roco, V. Á., Flores, S. V., Olguin, B. M., & Maureira, C. N. (2024). Alpha de cronbach y su intervalo de confianza. *Nutrición Hospitalaria*, <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04961> .
- Rodríguez, M. M., & al, e. (2021). Validación por juicio de expertos de un instrumento de evaluación para evidencias de aprendizaje conceptual. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.960> .
- Samaja, J. (2018). La triangulación metodológica (Pasos para una comprensión dialéctica de la combinación de métodos). *Revista Cubana de Salud Pública*, https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000200431.
- Venegas, M. V., Esquivel, G. J., Gonzales, B. M., & Altamirano, J. Y. (2025). Validez y confiabilidad en investigaciones en ciencias sociales y políticas. Análisis comparativo en los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto. *Cuestiones Políticas*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.17757052> .
- Ventura, L. J. (2017). La importancia de reportar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición: Comentarios a Arancibia et al. *Revista médica de Chile*, <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000700955> .
- Yepes, Z. S., Montes, G. W., & Alvarez, S. J. (2023). Validez de contenido de un instrumento de medición para medir competencias sociales, emocionales e interculturales de estudiantes de pregrado. *Zona Próxima*, <https://doi.org/10.14482/zp.38.323.214> .

Conflicto de Intereses: Los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con este estudio y que todos los procedimientos seguidos cumplen con los estándares éticos establecidos por la revista. Asimismo, confirman que este trabajo es inédito y no ha sido publicado, ni parcial ni totalmente, en ninguna otra publicación.