

Artículo de revisión

**Evaluación de la Investigación Educativa en Ciencias Médicas y de la Salud.
Evaluation of Educational Research in Medical and Health Sciences.**

León Pérez Ronny Sebastián*, Leiva Suero Lizette Elena**, Quishpe Jara Graciela de las Mercedes ***,
Hernández Navarro Elena Vicenta ****, Proaño Alulema Ricardo Xavier ***** , Chicaiza Quishpe Diana
Cristina *****

Universidad Técnica de Ambato-Carrera de Medicina. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4972-9466>
Universidad Técnica de Ambato-Carrera de Medicina. GRUPO DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA Y
CIENTÍFICA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS CON PROYECCIÓN SOCIAL KUSKIYKUY YACHAY
SUNTUR. PFCS 51. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9899-029X>

Universidad Técnica de Ambato-Carrera de Enfermería. GRUPO DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA Y
CIENTÍFICA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS CON PROYECCIÓN SOCIAL KUSKIYKUY YACHAY
SUNTUR. PFCS 51. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0461-0602>

Universidad Técnica de Ambato-Carrera de Medicina. GRUPO DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA Y
CIENTÍFICA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS CON PROYECCIÓN SOCIAL KUSKIYKUY YACHAY
SUNTUR. PFCS 51. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8258-944X>

Universidad Técnica de Ambato-Carrera de Medicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0529-8195>

Universidad Técnica de Ambato-Carrera de Medicina. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1985-1636>

le.leiva@uta.edu.ec

Recibido: 02 de marzo del 2024

Revisado: 30 de mayo del 2024

Aceptado: 18 de junio del 2024

Resumen.

Introducción: Precisar los criterios de evaluación de la investigación educativa es crucial para asegurar la calidad, la fiabilidad y la validez de los estudios realizados, garantizando su impacto en el perfeccionamiento curricular y el desarrollo académico científico e investigativo de instituciones de Educación Superior.

Objetivo: Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre los criterios de evaluación de la investigación educativa.

Metodología: Se realizó Revisión sistemática de la literatura científica según metodología PRISMA sobre artículos publicados en revistas indexadas, durante el periodo 2014-2024, en bases de datos: Scopus, WOS, PubMed, ProQuest, Embase, Redalyc, Ovid, Medline, DynaMed y ClinicalKey. Se emplearon dos modelos para combinar estadísticamente los resultados: de efectos fijos y de efectos aleatorios

Resultados: La revisión sistemática aportó 25 artículos, excluidos 8 y elegidos 13, que permitieron evaluar los aspectos de esta revisión.

Conclusiones: Los criterios de evaluación de la investigación educativa enunciados permiten una valoración objetiva y sistemática de los métodos, resultados e impacto, garantizando la rigurosidad y reproducibilidad de las mismas, facilitando la comparación entre estudios, promoviendo la transparencia y la credibilidad en el ámbito académico y científico. Todo lo cual incide en la mejora continua de las prácticas educativas en el campo de las Ciencias Médicas y de la Salud, orientando las políticas y estrategias pedagógicas basadas en evidencia robusta y bien fundamentada que facilita el perfeccionamiento curricular.

Palabras Clave: Academias e Institutos, Educación Médica, Investigación educativa.

Abstract

Introduction: Specifying the evaluation criteria of educational research is crucial to ensure the quality, reliability and validity of the studies carried out, guaranteeing their impact on curricular improvement and the academic, scientific and research development of higher education institutions.

Objective: To conduct a systematic review of the literature on the evaluation criteria of educational research.

Methodology: A systematic review of the scientific literature was carried out according to the PRISMA methodology on articles published in indexed journals, during the period 2014-2024, in databases: Scopus, WOS, PubMed, ProQuest, Embase, Redalyc, Ovid, Medline, DynaMed and ClinicalKey. Two models were used to statistically combine the results: fixed-effect and random-effects

Results: The systematic review provided 25 articles, excluding 8 and choosing 13, which allowed us to evaluate the aspects of this review.

Conclusions: The evaluation criteria of educational research allow an objective and systematic assessment of the methods, results and impact, guaranteeing their rigor and reproducibility, facilitating the comparison between studies, promoting transparency and credibility in the academic and scientific field. All of which has an impact on the continuous improvement of educational practices in the field of Medical and Health Sciences, guiding pedagogical policies and strategies based on robust and well-founded evidence that facilitates curricular improvement.

Keywords: Academies and Institutes, Education Medical, Education, Education Research.

Introducción.

La evaluación de la investigación educativa es un campo de creciente interés en el ámbito académico y profesional. Este interés surge de la necesidad de garantizar que los estudios en educación no solo sean rigurosos y metodológicamente sólidos, sino también pertinentes y aplicables en contextos reales. La investigación educativa desempeña un papel crucial en el desarrollo de políticas educativas, la mejora de prácticas pedagógicas y la promoción de la equidad y calidad en la educación. Sin embargo, los criterios utilizados para evaluar dicha investigación son variados y a menudo objeto de debate, lo que subraya la importancia de desarrollar un marco consensuado y estandarizado (1).

En el contexto científico actual, se reconoce ampliamente que la educación es un factor determinante en el desarrollo social y económico. La globalización y la revolución digital han transformado los escenarios educativos, planteando nuevos desafíos y oportunidades. En este marco, la investigación educativa debe responder a preguntas complejas y multifacéticas que van desde la integración de tecnologías en el aula hasta la evaluación de políticas educativas inclusivas (2). La calidad de esta investigación, por ende, no solo depende de la rigurosidad metodológica, sino también de su relevancia y capacidad para influir en la práctica educativa y las políticas públicas (1)(2).

En las últimas décadas, ha habido un aumento significativo en la producción de investigaciones

educativas, lo que ha llevado a una diversificación de enfoques metodológicos y teóricos. Sin embargo, esta proliferación también ha dado lugar a una variabilidad en la calidad de los estudios, haciendo necesario un sistema de evaluación que pueda discriminar entre trabajos sólidos y aquellos que no cumplen con los estándares esperados (3).

La evaluación rigurosa de la investigación educativa es fundamental para asegurar que las conclusiones derivadas de estos estudios sean válidas y aplicables. Esto es especialmente importante en un momento en que la evidencia basada en la investigación está cada vez más en el centro de la formulación de políticas educativas. La credibilidad de la investigación educativa, por lo tanto, depende en gran medida de los criterios de evaluación utilizados para juzgar su calidad (4).

Diversos estudios han abordado los criterios de evaluación de la investigación educativa desde diferentes perspectivas. Por ejemplo, algunos autores han centrado su atención en la importancia de la validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación, argumentando que estos son componentes esenciales de cualquier estudio educativo riguroso. Otros han destacado la relevancia de la pertinencia y aplicabilidad de la investigación, sugiriendo que los estudios deben tener un impacto tangible en la práctica educativa para ser considerados valiosos (4).

Sin embargo, a pesar de la abundante literatura existente, persisten ciertas ambigüedades y vacíos. Un aspecto que no ha sido suficientemente aclarado es cómo balancear los criterios de rigurosidad

metodológica con los de relevancia práctica. Mientras que algunos estudios enfatizan la necesidad de un diseño experimental riguroso, otros sugieren que la investigación cualitativa, aunque menos controlada, puede ofrecer insights valiosos y contextualmente relevantes. Este debate refleja una tensión inherente en la evaluación de la investigación educativa: la necesidad de cumplir con estándares científicos estrictos sin sacrificar la utilidad práctica de los hallazgos (2).

Otro vacío significativo en la literatura es la falta de consenso sobre los indicadores específicos que deben emplearse para evaluar la calidad de la investigación educativa. Mientras que algunas propuestas sugieren un conjunto de criterios universalmente aplicables, otras abogan por criterios adaptativos que varíen según el contexto y los objetivos del estudio. Esta divergencia dificulta la comparación y valoración de estudios educativos, limitando la capacidad de la comunidad académica para establecer estándares claros y compartidos (3).

Sin embargo, la evaluación de la investigación educativa no es una tarea sencilla. Se enfrenta a una serie de desafíos y dilemas que reflejan la complejidad inherente a la naturaleza misma de la investigación en educación. Por un lado, existe una tensión entre la necesidad de rigurosidad metodológica y la relevancia práctica de los estudios. Por otro lado, la diversidad de enfoques metodológicos y paradigmas teóricos en la investigación educativa plantea desafíos adicionales para el desarrollo de criterios de evaluación que sean aplicables y justos en diferentes contextos y tradiciones de investigación (5).

En esta revisión bibliográfica, se abordarán estos desafíos y dilemas desde una perspectiva amplia y multidimensional. Se explorarán los criterios de evaluación más comunes y aceptados en la literatura existente, así como las controversias y debates que rodean su aplicación y relevancia. Se examinarán las diferencias entre la evaluación de la investigación cuantitativa y cualitativa, así como las posibles estrategias para integrar ambas aproximaciones en un marco de evaluación coherente y equilibrado (5).

Además, se analizarán las implicaciones prácticas de los criterios de evaluación de la investigación educativa en la toma de decisiones políticas y en la práctica pedagógica. Se explorarán los desafíos

específicos que enfrentan los evaluadores y los investigadores en la aplicación de estos criterios en contextos reales, así como las posibles estrategias para superar estos desafíos y promover una evaluación más justa y transparente de la investigación educativa (6).

Objetivo:

Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre los criterios de evaluación de la investigación educativa.

Metodología:

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura médica existente sobre la evaluación de la investigación educativa mediante la búsqueda de artículos en las bases de datos Scopus, WOS, PubMed, ProQuest, Embase, Redalyc, Ovid, Medline, DynaMed y ClinicalKey durante el periodo 2014-2024 según metodología PRISMA. Se tuvieron en cuenta como criterios de inclusión referencias en texto completo y textos en inglés, español, francés y portugués. Se hizo la búsqueda con descriptores en ciencias de la salud (DeCS) de Bireme y los Medical Subject Headings (MeSH) de la National Library of Medicine en inglés. Como parte del Proyecto de Investigación PFCS 51 "Desarrollo, evaluación, resultados y posicionamiento estratégico a partir de la difusión científica, de la Investigación Educativa para las IES Ecuatorianas" desarrollado por el "GRUPO DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA Y CIENTÍFICA EN CIENCIAS BIOMÉDICAS CON PROYECCIÓN SOCIAL KUSKIYKUY YACHAY SUNTUR".

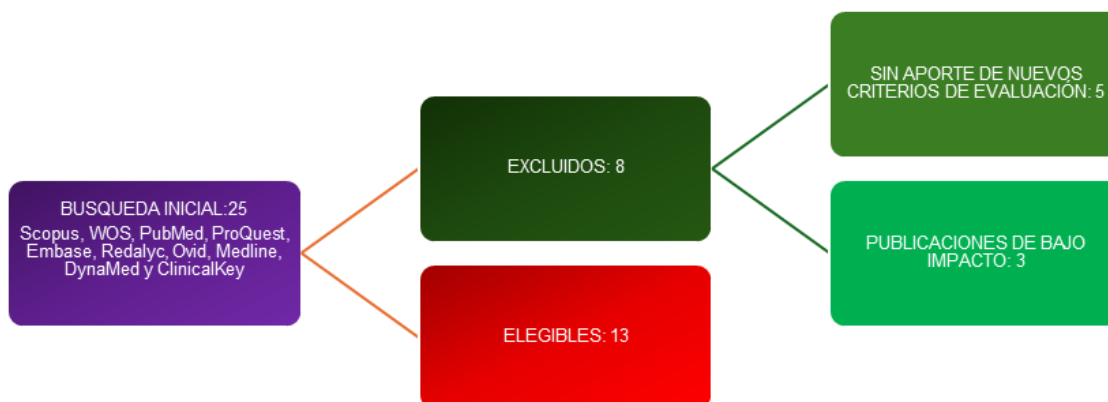
Dos de los autores de esta investigación revisaron de forma independiente la literatura, mientras que un revisor extractó los datos. Se emplearon dos modelos para combinar estadísticamente los resultados, el modelo de efectos fijos y el modelo de efectos aleatorios, lo cual permitió resumir de manera sintética los elementos fundamentales sobre los criterios que se proponen para la evaluación de la investigación educativa. Lo anterior permite estandarizar los criterios para las instituciones de Educación Superior con elevación de la calidad y ulterior posicionamiento superior según los modelos de evaluación nacionales e internacionales.

Resultados:

Con base en la metodología Prisma se realizó una revisión sistemática de la literatura científica sobre los criterios de evaluación de la investigación

educativa con aplicación en las Ciencias Médicas y de la Salud.

Figura 1 Flujoograma de resultados a partir de la metodología PRISMA utilizada para la selección de publicaciones.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1 Aportes de los artículos elegidos en cuanto a Criterios de la Investigación Educativa con aplicación en las Ciencias Médicas y de la salud.

Nombre	Link	Base de Datos	Año	Aspectos más importantes de los criterios para evaluar la investigación educativa
Conductin g Quantitati ve Medical Education Research (7)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29117573/ DOI: https://doi.org/10.1016/j.acap.2017.10.008	PUBMED	2017	Relevancia de los marcos conceptuales en la investigación educativa para elevar el rigor de los estudios cuantitativos. Introduce concepto de la práctica deliberada en las intervenciones educativas y su evaluación. Criterio de calidad en la pregunta de investigación. Introduce herramientas como PICO y el criterio I-SMART, para evaluar aspectos como: la población estudiada, la intervención aplicada, las comparaciones realizadas, los resultados evaluados,

				el momento y el ámbito de estudio. Métodos de investigación experimental o cuasiexperimentales. Validez de los resultados.
Criteria for Good Qualitative Research: A Comprehensive Review (8)	https://link.springer.com/article/10.1007/s40299-021-00619-0	SPRINGLINK	2022	Criterios para evaluar la investigación cualitativa considerando la epistemología y ontología, resaltando la Autorreflexividad del investigador en cuanto a los valores subjetivos, sesgos e inclinaciones. Contribución significativa y coherencia. Ética procesal y situacional, culturalmente específica. Interconexión significativa entre la literatura, las preguntas/focos de investigación, los hallazgos y las interpretaciones. Rigor metodológico: descripción, triangulación y sinceridad. Credibilidad. Resonancia conceptual, teórica, práctica y moral.
Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa (9)	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500003	SCIELO	2019	Criterios de evaluación de la investigación e intervención educativa Transformación del contexto educativo. Capacidad de generación de nuevo conocimiento. Impacto. Diseño metodológico combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos. Capacidad de abordar problemas relevantes y éticamente responsables. Cumplimiento de principios bioéticos.

<p> Criterios de Calidad y Rigor en la Metodología Cualitativa (10) </p>	<p> https://revistas.upel.edu.ve/index.php/gaceta/article/view/566 </p>	<p> Revista UPEL </p>	<p> 2017 </p>	<p> Criterio de Dependencia, Consistencia de los resultados, Análisis comparables, Validación, Credibilidad, Confiabilidad de los resultados, Transferibilidad, Auditabilidad, Relevancia y Adecuación teórica-epistemológica. </p>
<p> Investigación educativa: la utilidad como criterio social de calidad (11) </p>	<p> https://revistas.um.es/rie/article/view/326311 </p>	<p> Revista Universidad de Salamanca </p>	<p> 2018 </p>	<p> Criterio de Relevancia, Practicidad de los resultados, Coherencia metodológica, Capacidad de integración teórica y práctica, Cooperación, Impacto Social, Fomento a la mejora continua y Calidad. </p>
<p> La calidad de la investigación cualitativa: de evaluarla a lograrla (12) </p>	<p> https://www.scielo.br/j/tce/a/6c6shK6DtBsSg4ZWzzFssCM/?format=pdf&lang=es </p>	<p> SCIELO </p>	<p> 2015 </p>	<p> Reflexividad, Coherencia epistemológica, Subjetividad y Experticia, Construcción activa del conocimiento, Triangulación, Muestreo teórico y Responsabilidad ética </p>
<p> Qualitative Research Methods in Medical Education (13) </p>	<p> https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31045898/ </p>	<p> PUBMED </p>	<p> 2019 </p>	<p> Criterios de calidad de la investigación educativa cualitativa en medicina. Articulación entre el propósito y la pregunta de investigación, Marco conceptual y metodológico, Reflexividad, Métodos de recolección de datos y estrategias de muestreo Metodología cualitativa, Gestión, codificación e interpretación de datos, Confiabilidad de resultados, Triangulación, Integridad y Validez de la investigación. </p>
<p> Delphi methodology in healthcare research: How to </p>	<p> DOI: 10.5662/wjm.v11.i4.116 </p>	<p> PUBMED </p>	<p> 2021 </p>	<p> El método Delphi para árbol de decisiones basado en Evidencia Científica y Criterio de Expertos. </p>

decide its appropriateness (14)				Propone criterios de calidad de la investigación educativa: Identificación del problema, Selección de panelistas y Expertos, Rondas Delphi con anonimidad de los panelistas y retroalimentación controlada, Criterios de cierre basados en consenso o estabilidad de respuesta y Rigor metodológico
The methodological quality assessment tools for preclinical and clinical studies, systematic review and meta-analysis, and clinical practice guideline: a systematic review - Zeng - 2015 - Journal of Evidence-Based Medicine - Wiley Online Library		PUBMED	2015	Herramientas para evaluación de la calidad metodológica para estudios preclínicos y clínicos, revisiones sistemáticas y metaanálisis, y guías de práctica clínica con base en la mejor evidencia científica. Calidad metodológica, Validez interna y Sesgos. Criterios de elegibilidad. Herramientas para investigación experimental. Contexto. Aplicabilidad.
A review of research on eligibility criteria for clinical trials (16)	https://link.springer.com/article/10.1007/s10238-022-00975-1?_gl=1*1d0uvz1*_up*MQ..&gclid=Cj0KCQjwir2xBhC_ARIsAMTXk84HbgT6r7jjXpjj9PzTjxB4rVjRSen9KtxTWalXHxrQm1QWtmystsaAqCREALw_wcB	SPRINGER LINK	2023	Criterios para evaluar la investigación educativa. Elegibilidad. Impacto en los resultados Razón de riesgo controlada por ensayo. Simulación experimental. Uso de datos reales y sintéticos.
Methodological quality (risk of bias) assessment tools for primary and secondary medical studies:	https://mmrjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40779-020-00238-8	BMC SPRINGER NATURE	2020	Herramientas para evaluar la calidad metodológica en estudios médicos, enfocándose en la medicina basada en evidencia.

what are they and which is better? (17)				
Criterios de validez de una investigación cualitativa : tres vertientes epistemológicas para un mismo propósito (18)	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8039675	DIALNET	2021	Criterios para evaluar la investigación educativa. Validez, Rigurosidad científica, Generalización estadística y analítica, Muestreo, Triangulación. Saturación teórica. Fiabilidad de la investigación.

Criterios de validez de una investigación cualitativa: tres vertientes epistemológicas para un mismo propósito (18)

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8039675> DIALNET 2021

Criterios para evaluar la investigación educativa. Validez, Rigurosidad científica, Generalización estadística y analítica, Muestreo, Triangulación. Saturación teórica. Fiabilidad de la investigación.

Fuente: Elaboración propia de los autores

Establecer criterios de evaluación de la investigación educativa en las Ciencias Médicas y de la Salud resulta fundamental para garantizar la calidad y la relevancia de los estudios realizados en este campo. Estos criterios proporcionan un marco estructurado que facilita la valoración objetiva de la validez, la fiabilidad y el impacto de las investigaciones, asegurando que los hallazgos contribuyan de manera significativa a la mejora de la educación médica y de la salud en general. Además, la estandarización de los criterios de evaluación promueve la transparencia y la replicabilidad de los estudios, lo que fomenta la confianza en los resultados y facilita la implementación de prácticas educativas basadas en la mejor evidencia científica disponible. Esto, a su vez, contribuye al desarrollo de profesionales de la salud mejor preparados, capaces de ofrecer una atención de calidad y adaptarse a las necesidades cambiantes del sistema de salud.

Discusión

Sobre la base de estos planteamientos, anteriormente revisados, diversos autores han

centrado sus aportes a partir de la aplicación de dichos criterios de evaluación de la investigación educativa en el campo de las Ciencias Médicas y de la Salud donde se destacan los aportes de David A. Cook en cuanto a la evaluación de programas educativos y la metodología de investigación en educación médica (19-21).

Por otro lado, Brian D. Hodges, aborda la evaluación y desarrollo de competencias en la educación médica (22-23). Sin embargo, Glenn Regehr, por el contrario, se ha centrado en la evaluación del rendimiento y la implementación de métodos de investigación en la educación médica desde una perspectiva más desarrolladora (24-25). Los trabajos de Cees P. M. van der Vleuten son destacados por la evaluación de programas y el desarrollo de nuevos métodos de evaluación en la educación médica (26-27).

Imposible no mencionar los aportes de Kevin W. Eva en el campo de la evaluación educativa, especialmente en la validación de métodos de evaluación y la investigación en educación médica (28-29).

Dichos autores han publicado investigaciones relevantes que abordan la evaluación de la investigación educativa en las Ciencias Médicas y de la Salud, proporcionando marcos y criterios que son esenciales para garantizar la calidad y efectividad de los programas educativos en este campo.

Conclusiones

Los criterios de evaluación de la investigación educativa enunciados permiten una valoración objetiva y sistemática de los métodos, resultados e

impacto, garantizando la rigurosidad y reproductibilidad de las mismas, facilitando la comparación entre estudios, promoviendo la transparencia y la credibilidad en el ámbito académico y científico. Todo lo cual incide en la mejora continua de las prácticas educativas en el campo de las Ciencias Médicas y de la Salud, orientando las políticas y estrategias pedagógicas basadas en evidencia robusta y bien fundamentada que facilita el perfeccionamiento curricular. Se hace necesaria una conceptualización, establecimiento de criterios e instrumentos de medida que permitan una estandarización en un modelo común para instituciones de Educación Superior.

Referencias.

1. Barker C, Pistrang N. Quality criteria under methodological pluralism: Implications for conducting and evaluating research. *Am J Community Psychol.* 2005 Jun;35(3-4):201-12.
2. Bryman A, Becker S, Sempik J. Quality criteria for quantitative, qualitative and mixed methods research: A view from social policy. *Int J Soc Res Methodol.* 2008 Oct;11(4):261-76.
3. Yadav D. Criteria for Good Qualitative Research: A Comprehensive Review. *Asia-Pacific Education Researcher* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2024 May 14];31(6):679-89. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40299-021-00619-0>
4. Cohen DJ, Crabtree BF. Evaluative criteria for qualitative research in health care: Controversies and recommendations. *The Annals of Family Medicine.* 2008;6(4):331-9.
5. Introducción a la Metodología de la investigación educativa - María Guadalupe Moreno Bayardo - Google Libros [Internet]. [cited 2024 May 14]. Available from: https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=15t_h9QddksC&oi=fnd&pg=PA5&dq=investigacion+educativa&ots=eZB20r25L6&sig=gtjNCIuAOmVslyouRjq3KgKfcRM&redir_esc=y#v=onepage&q=investigacion%20educativa&f=false
6. Selección de lecturas de Metodología de la Investigación Educativa - Regla A Sierra Salcedo, Elvira Caballero Delgado - Google Libros [Internet]. [cited 2024 May 14]. Available from: https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=pKcsEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=investigacion+educativa&ots=GrjACUmJWP&sig=qVIRyUHC5RYmg3RoaMg6qzr3SLg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
7. Abramson, EL, Paul, CR, Petershack, J, Serwint, J. Conducting quantitative medical education research: from design to dissemination. *Academic Pediatrics.* Elsevier; 2018;. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876285917305612>
8. Yadav, D. Criteria for good qualitative research: A comprehensive review. *The Asia-Pacific Education Researcher.* Springer; 2022;. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00619-0>
9. Bencomo, OB Burgo, González, JL León. Algunas reflexiones sobre investigación e intervención educativa. *Revista Cubana de Medicina Militar.* scielo.sld.cu; 2019;. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-65572019000500003&script=sci_arttext&tlng=en
10. Bravo, XR, Osorio, B. Criterios de calidad y rigor en la metodología cualitativa. *Gac pedagógica.* researchgate.net; 2017;. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Belkys-Osorio/publication/367625469_Criterios_de_Calidad_y_Rigor_en_la_Metodologia_Cualitativa/link/s/654d4b50ce88b87031d8bc7e/Criterios-de-Calidad-y-Rigor-en-la-Metodologia-Cualitativa.pdf#page=65
11. Tejedor, FJT. Investigación educativa: la utilidad como criterio social de calidad. *Revista de Investigación Educativa.* revistas.um.es; 2018;. Available from: <https://revistas.um.es/rie/article/view/326311>
12. Benjumea, CC. La calidad de la investigación cualitativa: de evaluarla a lograrla. *Texto & Contexto-Enfermagem.* SciELO Brasil; 2015;. Available from: <https://www.scielo.br/j/tce/a/6c6shK6DtBsSg4ZWzzFssCM/?lang=es>
13. Sawatsky, AP, Ratelle, JT, Beckman, TJ. Qualitative research methods in medical education. *Anesthesiology.* pubs.asahq.org; 2019;. Available from: <https://pubs.asahq.org/anesthesiology/article-abstract/131/1/14/18053>
14. Nasa, P, Jain, R, Juneja, D. Delphi methodology in healthcare research: how to decide its appropriateness. *World journal of methodology.* ncbi.nlm.nih.gov; 2021;. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8299905/>

15. Zeng, X, Zhang, Y, Kwong, JSW, Zhang, C. The methodological quality assessment tools for preclinical and clinical studies, systematic review and meta-analysis, and clinical practice guideline: a systematic review. *Journal of Evidence Based-Medicine*. Wiley Online Library; 2015;. Available from: <https://doi.org/10.1111/jebm.12141>
16. Su, Q, Cheng, G, Huang, J. A review of research on eligibility criteria for clinical trials. *Clinical and experimental medicine*. Springer; 2023;. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10238-022-00975-1>
17. Ma, LL, Wang, YY, Yang, ZH, Huang, D, Weng, H. Methodological quality (risk of bias) assessment tools for primary and secondary medical studies: what are they and which is better?. *Military Medical research*. Springer; 2020;. Available from: <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00238-8>
18. Cutipa, RAA, Tapia, BP. Criterios de validez de una investigación cualitativa: tres vertientes epistemológicas para un mismo propósito. *Summa Psicológica UST*. dialnet.unirioja.es; 2021;. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8039675>
19. Cook, DA, Skrupky, LP, Stevens, RW, Virk, A, Tande, AJ. Personalisation and embodiment in e-Learning for health professionals: A randomised controlled trial. *Medical Education*. Wiley Online Library; 2024;. Available from: <https://doi.org/10.1111/medu.15198>
20. Cook, DA, Stephenson, CR, Gruppen, LD. Management reasoning scripts: Qualitative exploration using simulated physician-patient encounters. *Perspectives on Medical Education*. Springer; 2022;. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-022-00714-y>
21. Cook, DA, Wilkinson, JM, Foo, J. Quality of cost evaluations of physician continuous professional development: Systematic review of reporting and methods. *Perspectives on medical education*. Springer; 2022;. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-022-00705-z>
22. Hodges, BD. Performance-based assessment in the 21st century: when the examiner is a machine. *Perspectives on Medical Education*. Springer; 2021;. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-020-00647-4>
23. Li, D, Kulasegaram, K, Hodges, BD. Why we needn't fear the machines: opportunities for medicine in a machine learning world. *Academic Medicine*. journals.lww.com; 2019;. Available from: https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2019/05000/why_we_needn_t_fear_the_machines__opportunities.22.aspx
24. Cianciolo, AT, Regehr, G. Learning theory and educational intervention: producing meaningful evidence of impact through layered analysis. *Academic Medicine*. journals.lww.com; 2019;. Available from: https://journals.lww.com/academicmedicine/fulltext/2019/06000/Learning_Theory_and_Educational_Intervention_.31.aspx
25. Ajjawi, R, Regehr, G. When I say... feedback. *Medical Education*. Wiley Online Library; 2019;. Available from: <https://doi.org/10.1111/medu.13746>
26. Tartwijk, J Van, Vleuten, C Van der. Where the rubber meets the road—An integrative review of programmatic assessment in health care professions education. *Perspectives on Medical Education*. Springer; 2021;. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-020-00625-w>
27. Torre, D, Freeman, A, Vleuten, CPM van der. Ottawa 2020 consensus statement for programmatic assessment—1. Agreement on the principles. *Medical Teacher*. Taylor & Francis; 2021;. Available from: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2021.1957088>
28. Rees, EL, Burton, O, Asif, A, Eva, KW. A method for the madness: An international survey of health professions education authors' journal choice. *Perspectives on Medical Education*. Springer; 2022;. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40037-022-00698-9>
29. Kahlke, R, Pratt, DD, Bluman, B, Overhill, K, Eva, KW. Complexities of continuing professional development in context: physician engagement in clinical coaching. *Journal of Continuing ...* journals.lww.com; 2022;. Available from: https://journals.lww.com/jcehp/fulltext/2022/04210/complexities_of_continuing_professional.4.aspx