



Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI

Calidad de productos de investigación de revistas académicas arbitradas de México y Guatemala

Quality in research products in Mexican and Guatemalan peer-reviewed scholarly journals

Humberto Emilio Aguilera Arévalo

Dr. en Psicología Social
Universidad Masaryk, República Checa
aguilera99@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6716-8172>



Recibido: 23/05/2021
Aceptado: 26/07/2021
Publicado: 28/02/2022

Como citar el artículo

Aguilera Arévalo, H. E. (2022). Calidad de productos de investigación de revistas académicas arbitradas de México y Guatemala. Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI, 6(1). 13-26.
[DOI: https://doi.org/10.36314/cunori.v6i1.182](https://doi.org/10.36314/cunori.v6i1.182)



Resumen



OBJETIVO: evaluar la calidad de los productos de investigación en revistas académicas arbitradas de recién creación de México y Guatemala. MÉTODO: en este estudio se usó un diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. Se obtuvo una muestra de conveniencia de 20 estudios de México y 10 de Guatemala, uno por revista añadida en el 2021. Se construyó un índice basado en el modelo de calidad de investigación de Mårtensson et al. (2016). RESULTADOS: se encontró que los aspectos ser creíble, contributiva y alineada, más el indicador de rigurosidad obtuvieron un puntaje bajo. Sin embargo, el aspecto comunicable obtuvo un puntaje alto. CONCLUSIÓN: se concluyó que los estudios de revistas académicas arbitradas de recién creación son de baja calidad. Se recomienda a los entes editoriales abordar esta problemática rechazando trabajos de baja calidad y/o retroalimentando a los autores para mejorar los trabajos. Asimismo, se recomienda a los autores implementar buenas prácticas de investigación.

Palabras clave

calidad, productos de investigación, revistas académicas arbitradas, México, Guatemala

Abstract

AIMS: to assess the quality of research products in recently created Mexican and Guatemalan peer-reviewed scholarly journals. **METHOD:** this study employed a quantitative, descriptive, and cross-sectional research design. It was gathered a convenience sample that consisted of 20 studies from Mexico and 10 from Guatemala, one per journal created in 2021. It was created an index based on Mårtensson et al. (2016) research quality model. **RESULTS:** It was found that research quality aspects such as credible, contributory, and conforming, plus the rigorous indicator scored low. However, the communicable aspect scored high. **CONCLUSION:** I concluded that quality in studies in recently created peer-reviewed scholarly journals is low. I recommend publishers to address these issues rejecting low-quality studies and/or providing feedback to authors in order to improve the study. Likewise, I suggest authors to implement good research practices.

Keywords

quality, research products, peer-reviewed scholarly journals, Mexico, Guatemala





Introducción

Evaluar la calidad de la investigación no es una tarea fácil. Asimismo, tiene una historia extensa. Mårtensson et al. (2016) indicaron que está llena de tensiones, ambigüedades y malentendidos. Otros autores como Jiménez-Contreras et al. (2003) puntualizaron que algunos países incluso han formado comisiones nacionales para evaluar la investigación centrándose en análisis bibliométricos para medir la calidad de la investigación. Sin embargo, hay otros aspectos a tomar en la evaluación de la investigación. Por ejemplo, Hicks et al. (2015) puntualizaron que el debate actual se centra en enfatizar el problema teniendo evaluaciones dirigidas por los datos que por la razón. Asimismo, Mathison (2005) explicó que la evaluación es un proceso de recolectar y sintetizar evidencia que llegue a conclusiones acerca del estado de las cosas, valor, mérito, significancia o calidad de un programa o producto. Además, Mertens (2015) describió que la evaluación de la investigación también puede usar numerosos métodos y medir una amplia variedad de aspectos. Por tanto, no es una tarea fácil definir la evaluación de la investigación.

Empero, la evaluación sigue siendo un punto relevante en la Ciencia. European Science Foundation (2012) indicó que la evaluación es un tema relevante en la mayoría de las disciplinas y niveles. Además, se está viendo un esfuerzo por evaluar a través de diferentes disciplinas y países. Mårtensson et al. (2016) indicaron que en años recientes se está haciendo el esfuerzo de evaluar la calidad de la práctica de la investigación en diferentes contextos. Estos esfuerzos afectan el destino de los recursos, la actividad científica y la vida de los investigadores en el mundo. Mårtensson et al. (2016) explicaron que la calidad de la investigación se ha vuelto central por diferentes razones tales como la evaluación que se hace en aplicaciones a subvenciones de investigación, publicación de manuscritos, temas de investigación, grupos de investigación, instituciones y sistemas nacionales de producción en Ciencia y Tecnología. Por tanto, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿es la investigación publicada en revistas académicas arbitradas de recién creación de México y Guatemala de calidad?

Definición operacional de variables

En el presente estudio, se adoptó el modelo de Mårtensson et al. (2016) sobre la calidad de la investigación. Por tanto, se definió en términos de ser creíble, contributiva, comunicable y alineada.

1. Creíble: en términos de rigurosidad, consistencia, coherencia y transparencia

a. Rigurosa: la investigación es válida internamente, fiable y contextual

- Válida internamente: se usó un método y diseño correcto en relación con las preguntas de investigación y contexto. El nuevo conocimiento generado es comprobable
- Fiable: El método elegido es apropiado para las preguntas de investigación y contexto. Asimismo, el método está ampliamente documentado para que otros puedan llegar a resultados similares en el mismo contexto
- Contextual: Evidencia empírica existente, que es relevante para el contexto, es usada

b. Consistente: la nueva evidencia es enlazada con la evidencia existente. Está planteado de acuerdo con el método elegido y preguntas de investigación

c. Coherente: una consideración adecuada es dado a la evidencia existente en el contexto elegido

d. Transparente: el nuevo conocimiento relevante es incluido en la investigación. El proceso está descrito en relación con las preguntas de investigación, método y evidencia existente

2. Contributiva: en términos de ser original, relevante y generalizable

a. Original: la investigación que tiene una idea original, usa un procedimiento original y produce resultados originales

- Idea original: la pregunta de investigación no ha sido planteada antes en el contexto actual o ha sido interpretada en una forma novedosa



- Procedimiento original: el procedimiento de investigación es original en relación con las preguntas de investigación

- Resultados originales: nueva evidencia es comprobable en relación con la evidencia existente

b. Relevante: la investigación que tiene una idea de investigación relevante, resultados aplicables y una idea actual

- Idea de investigación relevante: la pregunta de investigación es relevante para el grupo objetivo (que se beneficiará con la nueva evidencia)

- Resultados aplicables: la nueva evidencia es beneficiosa para el grupo objetivo

- Idea actual: la pregunta de investigación está en consonancia con el grupo objetivo

c. Generalizable: la nueva evidencia es teórica y prácticamente útil en contextos diferentes al estudiado

3. Comunicable: la investigación es consumible, accesible y buscable

a. Consumible: la investigación está estructurada, es comprensible y legible

- Estructurada: la investigación está escrita de forma estructurada
- Comprensible: el lenguaje usado en la investigación es entendible para el grupo objetivo
- Legible: el lenguaje correcto es usado en la investigación para el grupo objetivo

- b. Accesible: nueva evidencia es fácilmente disponible al grupo objetivo
- c. Buscable: la nueva evidencia documentada está estructurada y puede ser fácilmente encontrada por el grupo objetivo
- 4. Alineada: la investigación es alineada con las regulaciones, ética y sostenible
 - a. Alineada con las regulaciones: la investigación cumple con los aspectos legales aplicables actuales
 - b. Ética: la investigación es moralmente justificable, abierta y promueve oportunidades iguales
 - Moralmente justificable: la investigación cumple con estándares éticos aplicables actuales descritos en las normas y requerimientos legales
 - Abierta: la investigación muestra transparencia con la aplicación de estándares éticos actuales descritos en las normas y requerimientos legales
 - Oportunidades iguales: la investigación es consistente con un tratamiento por igual a las regulaciones y requerimientos legales
 - c. Sostenible: la investigación cumple con los aspectos de desarrollo sostenible descritos en las normas y requerimientos legales

Calidad de los productos de investigación

La calidad de la investigación tiene que ver con las buenas prácticas de investigación. Sin embargo, Mårtensson et al. (2016) indicaron que no es una tarea fácil encontrar una definición universal de lo que constituye una buena práctica de investigación. Algunos entes editoriales únicamente se

centran en el número y calidad de las publicaciones en revistas académicas, mientras que otros entes editoriales se centran en todo tipo de publicaciones. Sin embargo, Mårtensson et al. (2016) describieron que hay más y más disciplinas que miden la producción académica de otra forma más que simplemente contar el número y calidad de publicaciones. Por ejemplo, Mårtensson y Mårtensson (2007) ejemplificaron que es posible usar las dimensiones de calidad que han sido descritas en modelos describiendo las prácticas de investigación de calidad. Sin embargo, estos modelos no son ajenos a tener ciertos problemas como dimensiones que se traslapan y no se puedan diferenciar.

Ha habido otros esfuerzos de autores como Klein y Myers (1999) en centrarse en evaluar aspectos específicos de la investigación. Por ejemplo, Klein y Myers (1999) sugirieron abordar los estándares de calidad de un solo tipo de investigación interpretativa, denominada el estudio de campo interpretativo. Otros autores indican que ciertas dimensiones encajan mejor en ciertos tipos de investigación. Por ejemplo, Rubin y Rubin (1995) explicaron que la validez y fiabilidad son más apropiados para investigaciones cuantitativas que para cualitativas. Otros investigadores como Robey y Markus (1998), indicaron que los investigadores deben esforzarse en producir resultados que son rigurosos y relevantes.

Por tanto, llegar a un modelo universal del concepto de práctica de investigación de calidad no es fácil. Mårtensson y Mårtensson (2007) intentaron conciliar estas dificultades sugiriendo un modelo de calidad de la investigación incluyendo aspectos como ser creíble, contributiva, comunicable y alineada.

Materiales y métodos

Para responder a las preguntas de investigación, se eligió usar un diseño cuantitativo descriptivo transversal. Se eligió este diseño debido a su simplicidad y a las limitaciones de tiempo para llevar a cabo el estudio. Las unidades de análisis fueron estudios publicados de revistas académicas arbitradas de recién creación en México y Guatemala. El universo que se consideró fue de 1323 estudios de México y 98 de Guatemala, uno por cada revista electrónica de recién creación que estaban enlistadas en la base de datos del ISSN.

Se procedió a sacar una muestra de conveniencia de 20 estudios de México y 10 de Guatemala, uno por revista añadida en el 2021. Los criterios de inclusión fueron los siguientes: a) Ser un estudio de una revista académica; b) Ser un estudio que pasó por un proceso de revisión por pares; c) Ser un estudio de una revista electrónica; d) Ser un estudio originario de México o Guatemala; e) Ser un estudio de una revista que obtuvo el ISSN en el 2021.

Relativo a la disciplina de los estudios, la mayor parte (83.33%) fueron de las Ciencias Sociales seguidas de un 6.67% de Ciencias Médica y de la Salud y 6.67% de Ciencias de la Ingeniería.

Se construyó un índice basado en el modelo de calidad de investigación de Mårtensson et al. (2016). El modelo de calidad de investigación de Mårtensson et al. (2016) está conformado por cuatro aspectos que son los siguientes: a) ser creíble; b) contributiva; c) comunicable; d) alineada. Mårtensson et al. (2016) definió el aspecto de ser creíble en términos de ser rigurosa, consistente, coherente y transparente. Asimismo, Mårtensson et al. (2016) explicó que el aspecto de ser contributiva está definido en términos de ser original, relevante y generalizable. Además, Mårtensson et al. (2016) indicó que el aspecto ser comunicable está definido en términos de ser consumible, accesible y buscable. Asimismo, Mårtensson et al. (2016) definió el aspecto de ser alineada en términos de estar apegada con las regulaciones, ética y sostenible.

El índice incluyó todos los aspectos de la calidad de investigación con sus respectivos indicadores. Únicamente se excluyó el indicador de original, en el aspecto de ser contributiva, debido a que no creemos que el indicador de originalidad sea importante resaltar en la calidad de las investigaciones por la actual crisis de replicabilidad en la Ciencia.

Si el indicador estaba presente en la investigación, se le asignó un punto. El mínimo y máximo puntaje en cada uno de los aspectos fue el siguiente: a) ser creíble (0-4); b) contributiva (0-2); c) comunicable (0-3); d) alineada (0-3).

El índice es meramente descriptivo. A mayor puntaje en el aspecto a evaluar, mayor indicación de la presencia del aspecto de la calidad de la investigación. Sin embargo, el índice requiere de su validación respectiva en repeticiones futuras del presente estudio.

Se procedió a revisar si las investigaciones eran creíbles, contributivas, comunicables y alineadas. A partir de las respuestas, se computaron índices descriptivos de tendencia central y dispersión de los aspectos de la calidad de la investigación.

Resultados

1. Ser creíble

Se computaron los índices de tendencia central relativos al aspecto creíble de la calidad de las investigaciones. No hubo datos faltantes. Por tanto, se consideraron las 30 investigaciones de las publicaciones académicas arbitradas. La media de ser creíble ($M=0.31$) fue mayor a la mediana y moda de la distribución de puntajes ($Mdn = 0$; $Mo = 0$). El valor mínimo y máximo de este aspecto fue de 0 y 3.67 respectivamente. Asimismo, se computaron los índices de dispersión y se encontró que la desviación estándar y varianza fueron pequeñas ($s = 0.78$; $s^2 = 0.61$). Debido a que el test de Shapiro Wilk indicó que los datos no estaban distribuidos normalmente ($p < .001$), se consideró la mediana de la distribución de 0 como referencia. En base a la mediana de ser creíble, se pudo observar que este aspecto fue bajo en la calidad de las investigaciones.

1.1. Rigurosidad

Asimismo, se calcularon los índices descriptivos del indicador rigurosidad del aspecto ser creíble. Se incluyeron las 30 investigaciones de las revistas académicas debido a la ausencia de datos faltantes. La media de rigurosidad ($M= 0.08$) fue mayor que la mediana y moda de la distribución de puntajes ($Mdn = 0$; $Mo = 0$). Los índices de dispersión fueron pequeños a pesar de que los datos variaron de un mínimo de 0 a un máximo de 0.67 en este indicador. Además, se descubrió que la pequeña desviación estándar y varianza fueron de 0.17 y 0.03 respectivamente. Asimismo, se encontró que los datos no estaban distribuidos normalmente, en base al test de Shapiro Wilk, $p < .001$. Por tanto, se consideró la mediana de la distribución de 0 como referencia. En base a la mediana del indicador rigurosidad, se notó que este aspecto fue bajo en la calidad de las investigaciones.

2. Contributiva

Se computaron los índices de tendencia central relativos al aspecto contributivo de la calidad de las investigaciones. No hubo datos faltantes. Por

tanto, se consideraron las 30 investigaciones de las publicaciones académicas arbitradas. La media del aspecto contributivo ($M=0.62$) fue ligeramente menor a la mediana y moda de la distribución de puntajes ($Mdn = 0.67$; $Mo = 0.67$). El valor mínimo y máximo de este aspecto fue de 0 y 1 respectivamente. Asimismo, se computaron los índices de dispersión y se encontró que la desviación estándar y varianza fueron pequeñas ($s = 0.19$; $s^2 = 0.04$). Debido a que el test de Shapiro Wilk indicó que los datos no estaban distribuidos normalmente ($p < .001$), se consideró la mediana de la distribución de 0.67 como referencia. En base a la mediana del aspecto contributivo, se pudo observar que este aspecto fue bajo en la calidad de las investigaciones.

3. Comunicable

Se computaron los índices de tendencia central relativos al aspecto comunicable de la calidad de las investigaciones. No hubo datos faltantes. Por tanto, se consideraron las 30 investigaciones de las publicaciones periódicas académicas arbitradas. La media del aspecto comunicable ($M=1.96$) fue ligeramente menor a la mediana y moda de la distribución de puntajes ($Mdn = 2$; $Mo = 2$). El valor mínimo y máximo de este aspecto fue de 1.33 y 3 respectivamente. Asimismo, se computaron los índices de dispersión y se encontró que la desviación estándar y varianza fueron pequeñas ($s = 0.26$; $s^2 = 0.07$). Debido a que el test de Shapiro Wilk indicó que los datos no estaban distribuidos normalmente ($p < .001$), se consideró la mediana de la distribución de 2 como referencia. En base a la mediana del aspecto comunicable, se pudo observar que este aspecto fue alto en la calidad de las investigaciones.

4. Alineada

Asimismo, se calcularon los índices descriptivos del aspecto alineado de la calidad de los productos de investigación. Se incluyeron las 30 investigaciones de las revistas académicas debido a la ausencia de datos faltantes. La media del aspecto alineado ($M= 0.2$) fue mayor que la mediana y moda de la distribución de puntajes ($Mdn = 0$; $Mo = 0$). Los índices de dispersión fueron pequeños y los datos variaron de un mínimo de 0 a un máximo de 3 en este aspecto. Además, se observó que la pequeña desviación estándar y varianza fueron de 0.76 y 0.58 respectivamente. Asimismo, se encontró que los datos no estaban distribuidos normalmente, en base al test de Shapiro Wilk, $p < .001$. Por tanto, se consideró la mediana de la distribución de 0 como referencia. En base a la mediana del aspecto alineado, se notó que este aspecto fue bajo en la calidad de las investigaciones.



Discusión

Ya que es una investigación pionera en aplicar el modelo de calidad de la investigación de Mårtensson et al. (2016) a estudios de revistas académicas arbitradas de recién creación, no es posible comparar los resultados del estudio con evidencia empírica alguna. Sin embargo, los resultados generan gran preocupación ya que casi todos los aspectos de la calidad de la investigación, ser creíble, contributiva y alineada, más el indicador de rigurosidad obtuvieron un bajo puntaje en la muestra de estudios. Lo anterior refleja las dificultades que tiene investigadores como la falta de entrenamiento en el uso de la metodología elegida, falta de experiencia en los análisis de datos, fallas en las revisiones del editor de las publicaciones periódicas o por otras razones.

De igual forma, se ve con gran preocupación que investigadores no acaten lineamientos éticos y legales para la conducción de proyectos de investigación. Por ejemplo, la ausencia del consentimiento informado y otros lineamientos éticos al llevar a cabo la investigación. Esto se observó con bastante frecuencia en los estudios haciendo saltar las alarmas en la comunidad científica. Estos problemas no deben ser pasados por alto por los equipos editoriales de revistas académicas arbitradas ya que es necesario tomar acciones inmediatas para corregir estos problemas.

Se concluyó que los estudios de revistas académicas arbitradas de recién creación no son de calidad. Se recomienda a los entes editoriales abordar esta problemática rechazando trabajos de baja calidad y/o retroalimentando a los autores para mejorar los trabajos. De igual forma, se recomienda prestar especial atención al cumplimiento de las regulaciones éticas, legales y de investigación con personas y animales. En caso de que autores no hayan cumplido con estas importantes regulaciones, se recomienda rechazar sus trabajos o retirarlos de publicación. Para los autores, se les recomienda implementar buenas prácticas de investigación, consultando a expertos en caso de dominar del todo los métodos y diseños de investigación a usar, así como también los análisis de datos.

Referencias

European Science Foundation (2012). Evaluation in research and research funding organisations: European practices. A report by the ESF Member

Organisation Forum on Evaluation of Publicly Funded Research. European Science Foundation

Hicks D., Wounters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., & Rafols, I., (2015). The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 429–431.

<https://doi.org/10.1038/520429a>

Jiménez-Contreras E., de Moya Anegón, F., Delgado López-Cózar, E., (2003). The evaluation of research activity in Spain. The impact of the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI). *Research Policy*, 32 (1), 123–142. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00008-2](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00008-2)

Klein H. K., & Myers, M. D. (1999). A set of principles for conducting and evaluating interpretive field studies in information systems. *MIS Quarterly*, 23 (1), 67–94. <https://doi.org/10.2307/249410>

Mårtensson A., & Mårtensson, P. (2007). Extending rigor and relevance: towards credible, contributory, and communicable research. [Paper presentation] 15th European Conference on Information Systems (ECIS 2007), St Gallen, Switzerland

Mårtensson P., Fors, U., Wallin, S.B., Zander, U., & Nilsson, G. H. (2016). Evaluating research: A multidisciplinary approach to assessing research practice and quality. *Research Policy*, 45. 593-603.

<https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.11.009>

Mathison, S. (2005). *Encyclopedia of Evaluation*. Sage Publications.

Mertens, D. M. (2015). *Research and Evaluation in Education and Psychology: Integrating Diversity with Quantitative, Qualitative, and Mixed Met* Sage Publications

Robey, D., & Markus, M. L. (1998). Beyond rigor and relevance: producing consumable research about information systems. *Information Resources Management Journal*, 11 (1). 7–15.

<https://doi.org/10.4018/irmj.1998010101>

Rubin H. J., & Rubin, I. S., (1995). Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data. Sage Publications

Sobre el autor

Humberto Emilio Aguilera Arévalo

Es doctor en Psicología Social por la Universidad Masaryk, República Checa. En la República Checa radicó por 16 años en donde fue docente e investigador en University of New York en Prague y Karlova Univerzita. Actualmente es investigador en diferentes líneas de investigación relativas a la cognición social, etnopsicología y representaciones sociales.

Financiamiento de la investigación

Esta investigación fue financiada con recursos del autor.

Declaración de intereses

El autor no tiene conflicto de intereses a declarar ni recibe financiamiento de las instituciones que formaron parte del estudio.

Declaración de consentimiento informado

Esta investigación es secundaria. Las fuentes de información de las que se obtuvo los resultados son públicas.

Derecho de uso

Copyright (2022) Humberto Emilio Aguilera Arévalo

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de atribución: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.