

12

Fecha de presentación: septiembre, 2022

Fecha de aceptación: noviembre, 2022

Fecha de publicación: enero, 2023

COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS

EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN LATINOAMÉRICA: ANÁLISIS DE PUBLICACIONES INDEXADAS

RESEARCH COMPETENCES IN HIGHER EDUCATION IN LATIN AMERICA: ANALYSIS OF INDEXED PAPERS

Misleidy Arzuaga Ramírez¹

E-mail: marzuaga@mes.gob.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1115-1261>

Juan Francisco Cabrera Ramos²

E-mail: jcabrera@uct.cl

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1920-2230>

Ariane Alvarez Alvarez³

E-mail: ariane.alvarez@umayor.cl

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0337-947X>

¹Ministerio de Educación Superior. Cuba.

² Universidad Católica de Temuco. Chile.

³ Universidad Mayor. Chile.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Arzuaga Ramírez, M., Cabrera Ramos, J. F., & Alvarez Alvarez, A. (2022). Competencias investigativas en educación superior en Latinoamérica: análisis de publicaciones indexadas. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(1), 120-126.

RESUMEN

El desarrollo de la competencia investigativa en la formación del profesional es relevante. Igualmente lo es la investigación llevada a cabo en esta línea y el reconocimiento a su estructura y magnitud. El presente artículo presenta un estudio de tipo cualitativo-cuantitativo, orientado a describir la producción científica sobre desarrollo de la competencia investigativa en Educación Superior en América Latina. Para ello se analiza la producción científica latinoamericana desde el año 2008 al 2019. Se registran datos en cuanto a la distribución geográfica de las aportaciones, los medios de difusión indexados, cronología, entre otros metadatos. Se concluye que la investigación sobre esta temática tiene una tendencia creciente, que las primordiales contribuciones se centran en el campo de la salud, educación e ingeniería y que los principales referentes se encuentran en Cuba y Colombia. La mayoría de las publicaciones presentan estudios cualitativos (77%), prima como objeto de estudio la formación o desarrollo de competencias. El estudio devela la sistematicidad del trabajo en el desarrollo de la competencia investigativa y tiene implicancia en una mirada latinoamericana sobre la investigación en el tema, así como en la definición de nuevas líneas de investigación, líneas editoriales y en la conformación de redes de investigación.

Palabras clave: Competencia investigativa, Educación Superior, Estudio cuantitativo, estudiantes, formación

ABSTRACT

The development of research competence in University education is relevant. So is the research about it and the recognition of its structure and magnitude. This article presents a qualitative-quantitative study, aimed at describing the scientific production on the development of research competence in University Education in Latin America. For this, Latin American scientific production is analyzed from 2009 to 2018. Data is recorded regarding the geographical distribution of contributions, indexed media, chronology, among other metadata. It is concluded that research on this topic has a growing trend, that the main contributions focus on the field of health, education and engineering and that the main references are in Cuba and Colombia. Most of the publications present qualitative studies (77%) and the training or development of competencies is the primary object of study. The study reveals the systematic nature of the work in the development of investigative competence and has implications in a Latin American perspective on research on the subject, as well as in the definition of new lines of research, editorial lines and in the formation of research networks.

Keywords: Research competence, University Education, Scientometric study, students, training

INTRODUCCIÓN

La competencia investigativa constituye un elemento clave en el desempeño del profesional universitario, lo que sin dudas ha llevado a que se valoren constantemente sus fundamentos, definición, estructura y didáctica a través de la investigación y la práctica pedagógica. Sin embargo, no se encuentran estudios que valoren de forma sistemática la investigación en este tema en América Latina. Investigaciones en esta dirección son relevantes en la definición de líneas de investigación, políticas y finalmente en la construcción de nuevas propuestas de formación.

En la ejecución de estudios que permitan describir la investigación sobre desarrollo de competencias investigativas, la bibliometría es esencial ya que facilita la reflexión sobre fortalezas, debilidades, tendencias, y otros aspectos que coadyuvan a sistematizar el objeto que se investiga. La variación cronológica, número de publicaciones, la productividad de los autores e instituciones, entre otros indicadores bibliométricos, permiten determinar el crecimiento de cualquier campo de la ciencia, (López & Terrada, 1992; Chaple-Gil et al., 2020; García-Villar & García-Santos, 2021).

Diversos artículos de revisión sobre desarrollo de competencias investigativas develan carencias en análisis específicos sobre la morfología de estos estudios y en cuanto a sistematización de resultados de investigación en Educación Superior (Estrada, 2014; Rojas & Aguirre, 2015; León, 2016; López et al., 2017; Barros & Turpo, 2017; Prosekov et al., 2020; Rojas et al., 2020; Garay-Argandona et al., 2021; González-Díaz et al., 2022). Los estudios previos se focalizan en comprender la estructura de la competencia investigativa, la necesidad de formación investigativa y las dificultades que presentan docentes y estudiantes universitarios. Sin embargo, todavía persisten carencias en cuanto a la mirada sistémica de este tema y en cuanto al enfoque regional, que gana relevancia desde una perspectiva latinoamericana, siendo este el problema que atiende este estudio.

Dada la relevancia del tema para la Educación Superior y la diversidad de enfoques al respecto, se establece como objetivo de la presente investigación, describir la producción científica sobre formación y desarrollo de la competencia investigativa en Educación Superior en América Latina. Para ello se parte de las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Dónde se localizan las principales investigaciones relacionadas con el desarrollo de la competencia investigativa, desde el punto de vista geográfico, profesional y en cuanto a medios de difusión e indización?

- ¿Cómo se ha comportado la producción científica sobre desarrollo de la competencia investigativa en Educación Superior en Latinoamérica en cuanto a tipos de investigación, objetos de estudio, enfoques y caracterización de las referencias a las obras latinoamericanas sobre desarrollo de la competencia investigativa en Educación Superior en los últimos doce años?

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se desarrolla desde un enfoque descriptivo sobre métodos mixtos. Se lleva a cabo un análisis ciencia-métrico para la cuantificación y mapeo de la producción y diseminación del conocimiento científico y un análisis de contenido (Vaismoradi et al., 2013) para la valoración de temas y enfoques investigados. Se selecciona para el estudio el período 2008-2019 porque pertenece al semiperíodo de vida de la información científica en este dominio de conocimientos (Burton & Kebler, 1960), correspondiente a 12 años.

Recolección de datos

Los datos fueron recopilados desde Dialnet, Scielo, Scopus, WOS, Redalyc, Latindex y DOAJ. Como herramienta auxiliar en la búsqueda en estos catálogos se utilizó la aplicación PoP7. La búsqueda, selección y procesamiento y análisis de datos se llevó a cabo entre marzo de 2019 y enero de 2020. El protocolo de búsqueda se desarrolló de forma iterativa (13 ciclos) y hasta satisfacer la condición de parada que consistió en no encontrar nuevos casos (Figura 1). Hasta el sexto ciclo de búsqueda se consideró de forma concurrente la búsqueda y codificación (fases 1 y 4).

Como apoyo en el procesamiento de datos se utilizó un procedimiento en Excel que facilitó el análisis de los datos y permitió la eliminación de registros duplicados o descartados en ciclos anteriores.

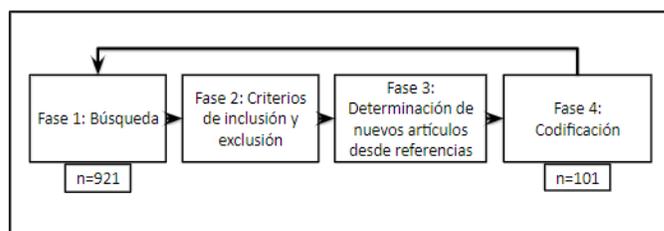


Figura 1. *Protocolo de búsqueda desarrollada durante la investigación.*

Las palabras clave utilizadas en la búsqueda responden a tres criterios: competencia investigativa, Educación

Superior y Latinoamérica. Los términos se utilizaron en diversas configuraciones y se tradujeron al inglés y al portugués (Tabla 1).

Tabla 1. Criterios y términos de búsqueda en las bases de datos

Criterios	Términos de búsqueda y variantes
Competencia investigativa	"Competencia investigativa", "habilidad investigativa", "desempeño investigativo"
Educación Superior	"Universidad", "educación superior", "formación universitaria", "pregrado"
Latinoamérica	Nombre de cada uno de los países de Latinoamérica

Se establecieron además los criterios de inclusión y exclusión para el análisis de los documentos (Tabla 2).

Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Ser un artículo científico Estar publicado en una revista indexada Abordar explícitamente la competencia investigativa como categoría central del artículo Ser publicado en el periodo 2008-2019 Referirse explícitamente a países de Latinoamérica Referirse a postgrado o formación continua	Presentación a evento científico Libros o Capítulos de libros Tesis Revisión teórica Editoriales de revistas

Análisis de datos

La primera parte del proceso de investigación se orienta al análisis bibliométrico sobre los metadatos de cada artículo. A tal fin se estructura una base de datos relacional con todos los datos recopilados de los artículos. El análisis se hace con base en las definiciones, componentes, estrategias, enfoques y escenarios.

La segunda parte se orienta al análisis de contenido, desarrollado sobre el total de los artículos recopilados. Este análisis se dividió en tres momentos:

- 1: Se orienta a la familiarización con la información recopilada y se construye el sistema de categorías. Dichas categorías fueron definidas a priori y se enriquecen a partir del análisis de los primeros artículos recopilados desde el sexto ciclo de búsqueda.
- 2: Se codifica el resto de los artículos a partir de una ficha de contenido y se establecen las abstracciones correspondientes.
- 3: Se preparan informes y se cruza la información obtenida con los resultados del trabajo bibliométrico y con la literatura científica.

La fiabilidad de la investigación se atendió desde el rigor metodológico, a partir de la redundancia en el trabajo de codificación y en la triangulación y comparación constante de los resultados con la literatura científica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se exponen los resultados ordenados según las preguntas planteadas en la investigación.

Distribución geográfica de los resultados

En el análisis regional, mostrado en la Tabla 3 y en la Figura 2 se observa una alta presencia de publicaciones en países como Cuba, Colombia y Ecuador, correspondiente al 67% de la muestra. Otros países como Venezuela, Perú, México y Brasil acumulan 23 trabajos para un 28%. Los restantes informes se distribuyen entre Chile, Perú, Costa Rica, Argentina, Honduras y Bolivia. Uno de los estudios analizados es publicado en coautoría entre Argentina y Brasil.

Tabla 3. Registro de publicaciones sobre competencia investigativa en América Latina.

País	Cantidad	Porcentaje
Cuba	37	36,63%
Colombia	20	19,80%
Ecuador	11	10,89%
Venezuela	8	7,92%
Perú	5	4,95%
México	5	4,95%
Brasil	5	4,95%
Chile	2	1,98%
Perú	2	1,98%
Costa Rica	2	1,98%
Argentina	2	1,98%
Honduras	1	0,99%
Bolivia	1	0,99%
Total	101	100,00%

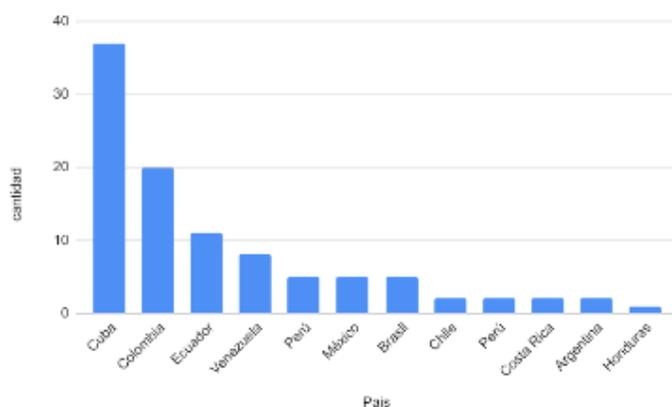


Figura 2. Distribución de artículos por país en Latinoamérica.

Distribución de la producción científica indexada según carreras universitarias.

En los artículos analizados, hay una presencia muy significativa de trabajos que abordan el desarrollo de la competencia investigativa en el área de Salud (25%) y en el área de Educación (23%), donde las dos áreas, prácticamente, representan en su conjunto la mayoría de las investigaciones. Es de valorar la presencia de investigaciones en el área de la ingeniería, sin embargo, se encuentran focalizadas en muy pocos autores, a diferencia de las dos áreas anteriores, tal y como se presenta en la Figura 3.

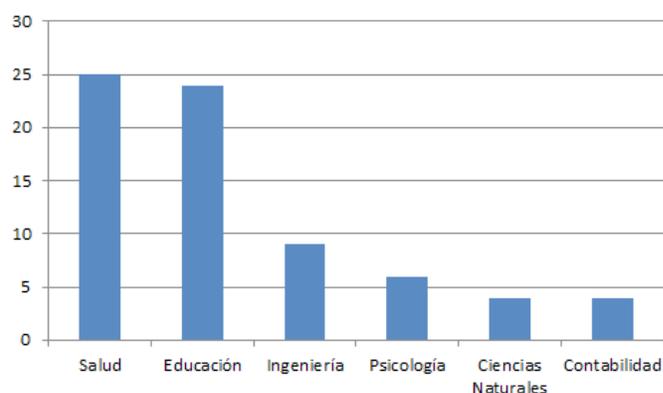


Figura 3. Distribución de publicaciones según carreras universitarias.

Al hacer el cruce entre países y familias profesionales (Figura 4), se encuentran varios nodos significativos por el peso que tienen en las contribuciones analizadas. Ellos corresponden a las carreras relacionadas con la Medicina en Cuba, a las carreras de Educación en Colombia y a las carreras de Educación en Cuba. La frecuencia de publicaciones en esta área y el posterior análisis del valor de las obras, permiten considerar estas entidades como núcleos de referencia en el área del desarrollo de competencias investigativas en Educación Superior. Aunque en menor medida, es relevante la presencia de carreras de ingeniería, específicamente las ciencias informáticas.

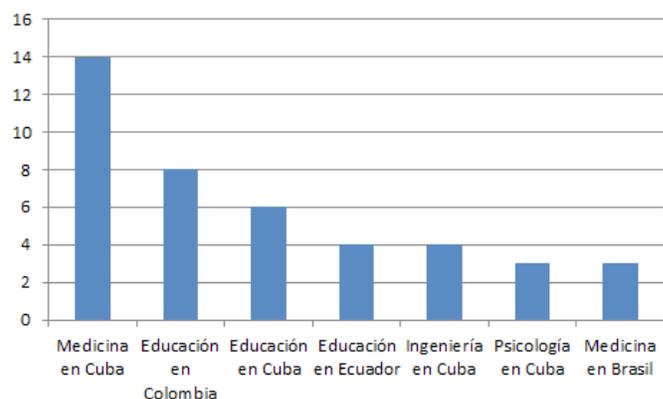


Figura 4. Distribución de áreas de carreras que más desarrollo tienen en la temática investigada.

Descripción de las publicaciones según catálogos y revistas.

La revista cubana Pedagogía Universitaria es la fuente con más publicaciones en el área estudiada. Resulta interesante que las cuatro revistas que más publican sobre este tema se localizan en Cuba. Esto puede estar influyendo en el alto número de publicaciones cubanas sobre

el tema. El número de eventos científicos desarrollados en Cuba resulta, de igual modo, un factor que pudiera estar incidiendo en los altos índices de publicaciones, junto a la existencia de varias escuelas y programas de postgrado que han asumido el enfoque de competencias y que son referentes en el área (Figura 5). Igualmente debe señalarse que no todas las investigaciones provienen de universidades que tengan sus programas de pregrado estructurados por competencias.

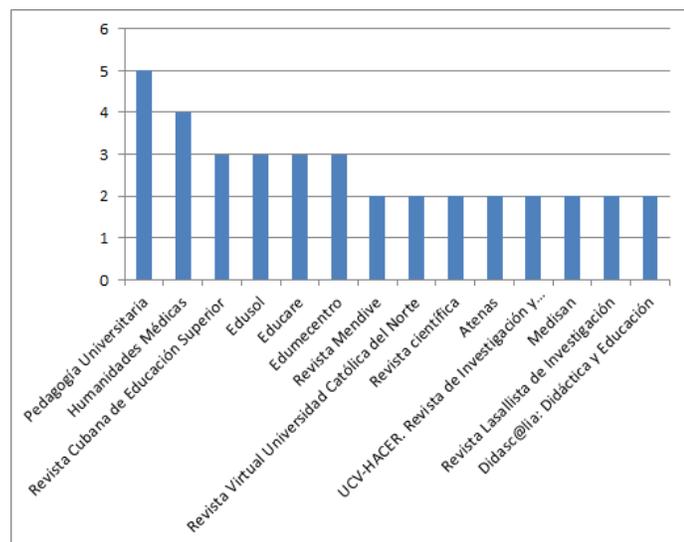


Figura 5. Distribución de fuentes con las publicaciones en el área estudiada.

Análisis cronológico de las publicaciones

En el análisis cronológico se ha podido observar un aumento estable en las publicaciones relacionadas a la temática, con énfasis en los últimos años. Sin dudas ello deja una clara tendencia al aumento del número de publicaciones (Figura 6).



Figura 6. Registro cronológico de las publicaciones.

Tipos de investigación

En las obras estudiadas prima un paradigma cualitativo (77%), seguido por un paradigma mixto (21%). Solo un 2% de las investigaciones responden a un paradigma positivista cuantitativo (Figura 7).

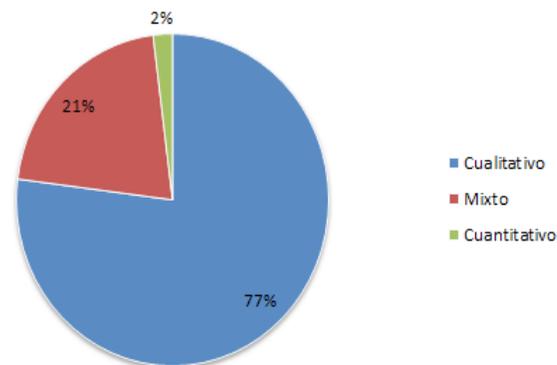


Figura 7. Tipos de investigación que predominan en las publicaciones indexadas.

Los estudios realizados en las publicaciones que se encuentran bajo un paradigma cualitativo, son fundamentalmente de carácter descriptivo e interpretativo de los procesos de formación y desarrollo de la competencia investigativa. Estos estudios se centran en el análisis y la reflexión de la competencia investigativa en su concepción, componentes, enfoques y alternativas pedagógicas para su desarrollo en la formación universitaria.

Se emplean metodologías centradas en el análisis de documentos para el estudio de referentes teóricos que abordan la temática y la aplicación técnicas, e instrumentos de recogida de información (encuestas, entrevistas a profundidad, revisión documental, grupos focales), esencialmente, para explicitar los resultados alcanzados en experiencias en el desarrollo de la competencia investigativa.

Los estudios desarrollados desde un paradigma mixto combinan estudios de tipo transversal descriptivo-correlacional. Se destacan aquellos que emplean alternativas pedagógicas para promover un cambio en la formación de competencias investigativas en la formación universitaria. Estos estudios emplean una metodología centrada en la aplicación de diversos instrumentos (cuestionario de opción múltiple, registro de datos, Hojas de cálculo, la triangulación de datos por diferentes vías y fuentes, en combinación con estudios casos, análisis de documentos, observación, investigación acción y el empleo de la pre-experimentación).

En el caso particular de la producción científica con enfoque cuantitativo, el foco estuvo en la constatación de

competencias investigativas a partir de experiencias significativas en proyectos de investigación.

Objetos de estudio

Se reconoce la formación de competencias investigativas como el objeto de estudio que más se investiga, con un 15% de las producciones científicas publicadas, seguidamente el desarrollo de competencias investigativas con un 12% y el desarrollo de habilidades investigativas en un 10%.

Los objetos de estudio menos abordados son la formación científica-investigativa y la enseñanza de la investigación, ambos representativos del 2,9 % de la producción científica estudiada. En menor medida se estudian el desarrollo y la formación de capacidades investigativas; desarrollo, formación y autoevaluación de habilidades investigativas; conceptualización, evaluación y fortalecimientos de competencias investigativas; el desarrollo de competencias comunicativo-investigativa e investigativa-indagativa. Igualmente se investiga en la formación, aprendizaje y desarrollo de pensamiento científico; representación social sobre enseñanza- aprendizaje de la investigación, entre otros objetos de estudio menos frecuentes.

Metodologías y enfoques

En el análisis de las investigaciones se destaca una gran variedad de enfoques, escenarios y estrategias para la formación de competencias investigativas, así como la declaración de diferentes objetos de estudio en función de un mismo fenómeno.

Los autores no llegan a consensos en cuanto al enfoque que sustenta el desarrollo de competencias investigativas en la Educación Superior y entre los más significativos se encuentran el enfoque disciplinar, la investigación formativa, el enfoque transversal, el enfoque histórico cultural, el enfoque lógico hermenéutico dialéctico y el enfoque holístico (Figura 8).

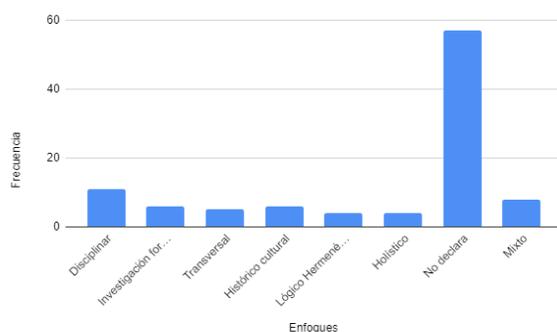


Figura 8. Enfoques para la formación de competencias investigativas.

En resumen, el estudio realizado revela la continuidad del desarrollo de competencias investigativas en Educación Superior. Solo en 13 países de América Latina se concentran las publicaciones sobre competencias investigativas, si bien la tendencia es creciente, urge la necesidad de su incorporación como eje central en los currículos de otras carreras no mencionadas en el presente artículo. En cuanto a tipos de investigación que predominan para este tipo de estudio, metodologías y enfoques, se encuentran en una diversidad en la que se requiere un análisis más profundo para la toma de decisiones como referentes de partida.

CONCLUSIONES

Se concluye que la investigación sobre el desarrollo de la competencia investigativa en Educación Superior tiene una tendencia creciente, que las principales contribuciones se centran en el campo de la salud, educación e ingeniería y que los principales referentes se encuentran en Cuba y Colombia. Se considera que las revistas que más publican sobre el tema se encuentran en Cuba, lo cual es evidencia de un trabajo sistemático en esta área.

En el análisis de las publicaciones se encuentra que la mayoría se refiere a estudios cualitativos (77%), y prima como objeto de estudio la formación o desarrollo de competencias de forma directa y el desarrollo de habilidades, formación científico-investigativa y las propuestas didácticas, entre otros objetos de estudio.

Se encuentra una diversidad de enfoques en el desarrollo de la competencia investigativa (Disciplinar, Investigación formativa, Transversal, Histórico cultural, Lógico Hermenéutico Dialéctico, Holístico), los que denotan falta de acuerdos en la formación de competencias y dejan patente la necesidad de continuar estableciendo espacios de reflexión e integración conceptual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barros, C., & Turpo, O. (2017). La formación en el desarrollo del docente investigador: una revisión sistemática. *Revista Espacios*, *38*(45).
- Burton, R. E. & Kebler, R. W. (1960). The "half-life" of some scientific and technical literatures. *American Documentation*, *11*(1), 18-22. <https://doi.org/10.1002/asi.5090110105>
- Chaple-Gil, A. M., Corrales-Reyes, I. E., Quintana-Muñoz, L., & Fernández, E. (2020). Indicadores bibliométricos sobre evaluación de programas de estudio de ciencias médicas en revistas biomédicas cubanas. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, *19*(1), 154-166.

- Estrada Molina, O. (2014). Sistematización teórica sobre la competencia investigativa. *Revista Electrónica Educare*, 18(2), 177-194. <https://doi.org/10.15359/ree.18-2.9>
- Garay-Argandona, R., Rodríguez-Vargas, M. C., Hernández, R. M., Carranza-Esteban, R., & Turpo, J. E. (2021). Research competences in university students in virtual learning environments. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(4), 1721-1736.
- García-Villar, C. & García-Santos, J. M. (2021). Indicadores bibliométricos para evaluar la actividad científica. *Radiología*, 63(3), 228-235. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.01.002>
- González-Díaz, R., Acevedo-Duque, Á., Martín-Fiorino, V., & Cachicatari-Vargas, E. (2022). Latin American professors' research culture in the digital age. *Comunicar*, 30(70), 71-83.
- León, M. (2016). La actividad investigativa de pregrado a través de la práctica docente: los proyectos de investigación educativa. *Revista de Investigación*, 40(88), 54-77. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376147131004>
- López, J. M., & Terrada, M. L. (1992). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico científica (IV). La aplicación de los indicadores. *Medicina Clínica (Barcelona)*, 98, 384-388.
- López, P. L., Polanco-Perdomo, V. & Correa-Cruz, L. (2017). Mirada a las investigaciones sobre formación investigativa en la universidad latinoamericana: estado del arte 2010 a 2017. *Revista de investigación, desarrollo e innovación*, 8 (1), 77. <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7371>
- Prosekov, A. Y., Morozova, I. S., & Filatova, E. V. (2020). A Case Study of Developing Research Competency in University Students. *European Journal of Contemporary Education*, 9(3), 592-602.
- Rojas Granada, C. & Aguirre Cano, S. (2014). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: Una aproximación a su estado del arte. *Eleuthera*, (12), 197-222. <https://doi.org/10.17151/eleu.2015.12.11>
- Rojas Arenas, I. D., Durango Marín, J. A., & Rentería Vera, J. A. (2020). Investigación formativa como estrategia pedagógica: caso de estudio ingeniería industrial de la IU Pascual Bravo. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 319-338.
- Vaismoradi, M., Turunen, H. & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing & Health Sciences*, 15(3), 398-405. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>.