




Tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitario. Una revisión bibliométrica.

Trends in the research skills of university professors: A bibliometric review

Julio César Cesar Valdés
Universidad Metropolitana del Ecuador
jccesarvaldes@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5909-9805>

Resumen

Las competencias investigativas en los docentes universitarios son esenciales para asegurar una educación de calidad, promover el pensamiento crítico y favorecer el avance del conocimiento en sus respectivas disciplinas, mediante la investigación los docentes pueden actualizar sus conocimientos, perfeccionar sus prácticas pedagógicas y aportar soluciones a problemas sociales y académicos, lo que reveló la necesidad de analizar las tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitarios, para lo que se hace necesario conocer la evolución y comportamiento de las publicaciones, autores, países y perspectivas de investigación en este campo. Dicho objetivo unido a la metodología planteada muestra como principales resultados que el análisis de las competencias investigativas en los docentes revela un panorama significativo en el desarrollo de estas habilidades a lo largo del tiempo, que la colaboración entre autores fue notable, con un promedio de 2.99 coautores por documento y un 10.9% de coautorías internacionales, lo que sugirió una creciente interconexión en la investigación educativa a nivel global. Sin embargo, persiste una brecha entre las competencias investigativas teóricas y su aplicación práctica en el contexto educativo, lo que requiere una reflexión crítica sobre la formación docente y la implementación efectiva de estas competencias en la práctica pedagógica.

Palabras claves: investigación, competencias docentes, autores, bibliometría.

Abstrac

Research skills in university teachers are essential to ensure quality education, promote critical thinking and encourage the advancement of knowledge in their respective disciplines, through research teachers can update their knowledge, improve their teaching practices and provide solutions to social and academic problems, which revealed the need to analyze the trends in research skills of university teachers, for which

it is necessary to know the evolution and behavior of publications, authors, countries and research perspectives in this field, this objective together with the proposed methodology shows as main results that the analysis of research skills in teachers revealed a significant panorama in the development of these skills over time, that collaboration between authors was notable, with an average of 2.99 co-authors per document and 10.9% of international co-authorships, which suggested a growing interconnection in educational research at a global level. However, a gap persists between theoretical research competencies and their practical application in the educational context, which requires critical reflection on teacher training and the effective implementation of these competencies in pedagogical practice.

Keywords: research, teachers competencies, authors, bibliometrics.

Introducción

Vivimos en un mundo globalizado, donde se requiere ser competentes, generar nuevo conocimiento y solucionar problemas, según Cornejo et al., (2022) y es por ellos que varios investigadores han analizado el fenómeno de las competencias desde diferentes perspectivas a través de un discurso pedagógico moderno, que no es más que una mirada a la política de formación educativa de los años 70 y 80 del siglo pasado, para establecerse en los actuales sistemas educativos basados en competencias.

No obstante, se precisa aclarar que una competencia para constituirse en sí misma, debe incluir sistémicamente tres tipos de habilidades: cognitivas, procedimentales y actitudinales, en tanto, siendo el foco principal del artículo las competencias investigativas, cobra especial relevancia entender las de tipo cognitivas, dado a que manifiestan el nivel superior donde el sujeto es capaz de sintetizar y crear, en consecuencia, de investigar. Para Retamal, Arcia, et. al. (2024): las habilidades cognitivas son las destrezas que permiten al individuo adquirir y desarrollar pensamiento y conocimientos nuevos (p. 2018).

El termino competencias proviene del latín *cum y petere*, que significa capacidad para concurrir, coincidir en la dirección. Según Tobón et al., (2006), es la capacidad de seguir en un área determinada, lo que supone una situación de comparación directa y situada en un momento determinado, dicho termino se emplea desde tres perspectivas significativas: pertenecer, rivalizar y adecuar; para efectos de la presente investigación se define al competente en el sentido de idóneo, eficiente y cualificado.

Levy-Leboyer (1996), las define como tareas o situaciones de trabajo, conjunto de conductas organizadas en el seno de una estructura mental, relativamente estables y

movilizables cuando es preciso; las vincula con una actividad, es por eso que la persona competente moviliza el saber en el momento oportuno, sin tener necesidad de consultar reglas básicas, ni de preguntarse sobre las indicaciones de tal conducta.

En contraste, Hernández et al., (2005), se refieren a las competencias como una construcción, resultado de una combinación pertinente de varios recursos, una persona es competente si sabe actuar de manera pertinente en un contexto particular, eligiendo y movilizándolo un equipamiento doble de recursos personales y redes.

Al respecto, Cerda (2007) señala que las competencias investigativas son un conjunto de competencias básicas, o sea un grupo de habilidades, disposiciones, conductas, destrezas y conocimientos determinados, que permiten el ejercicio de cualquier actividad intelectual, práctica o técnica. Partiendo del supuesto que si se carece de ellas, se dificulta el ejercicio de las actividades y el individuo no es competente para realizarlas.

Otros autores, dignifican con sus aportes teóricos esta definición, como Muñoz, et al., (2005) quienes definen las competencias investigativa como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se aplican en el desempeño de una función productiva o académica. Mencionando algunas como: observar, preguntar, registrar, analizar, argumentar, describir contextos y escribir textos acerca de situaciones problemáticas en el ambiente escolar, proponer soluciones a los problemas detectados, entre otros.

De allí que, las competencias investigativas en los docentes universitarios son esenciales para asegurar una educación de calidad, promover el pensamiento crítico y favorecer el avance del conocimiento en sus respectivas disciplinas, mediante la investigación los docentes pueden actualizar sus conocimientos, perfeccionar sus prácticas pedagógicas y aportar soluciones innovadoras a problemas sociales y académicas (César, 2023).

Desde esta perspectiva, es esencial desarrollar en los futuros profesionales las competencias investigativas, ya que estas permiten la identificación, apropiación y aplicación del lenguaje científico; la construcción de explicaciones mediante la indagación y la experimentación; y promueven una progresiva interiorización conceptual que facilita la articulación crítica y creativa del conocimiento en contextos académicos y de investigación (Turpo-Gebera et al., 2024).

Lo anterior queda plasmado en un artículo científico, considerado el principal instrumento de comunicación del conocimiento generado por investigaciones. Este

presenta una estructura formal y pasa por un proceso de validación por pares, lo que garantiza la rigurosidad metodológica y la legitimidad de los resultados, permitiendo así su integración en el cuerpo del saber científico global. Los hallazgos pueden ser discutidos, contrastados y utilizados como base para nuevas líneas de investigación (González et al., 2022).

Es por ello que gran parte de los oficios y profesiones determinan competencias de tipo: científicas, intelectuales, sociales, psicológicas, laborales, profesionales o técnicas, las que se definen por criterios para desempeñar determinadas actividades. La educación, la pedagogía y la investigación no están al margen a este proceso que con el tiempo ha progresado, multiplicándose hasta alcanzar niveles de verdaderos sistemas multidimensionales que definen la práctica de estos oficios y profesiones.

Por lo que hace varios años, la educación superior ha venido asumiendo el perfeccionamiento de la competencia investigativa estudiantil como un reto de la formación académica (Reiban et al., 2017), con la intención de perfeccionar la calidad educativa y graduar nuevos profesionales con la idoneidad requerida para dar respuestas a la necesidades que la sociedad impone y a la vez revelar nuevos conocimiento

La investigación, se enfoca hacia la creación y desarrollo de nuevos conocimientos, metodologías y obras artísticas que favorezcan el desarrollo y cambios en la ciencia, la producción, cultura y sociedad en su conjunto, por lo que se le ha dado a las universidades el encargo de formar nuevos investigadores, incluir la formación investigativa como eje transversal en los procesos formativos y prácticas la docencia desde la investigación, es por ello que los docentes universitarios deben desarrollar las competencias investigativas.

A nivel mundial, la evaluación de las competencias investigativas en las últimas tres décadas se ha convertido una preocupación permanente en la educación superior para incrementar la calidad de la enseñanza que brinda y a su vez exige la formación de profesionales capaces de generar nuevos conocimientos para su adecuada incorporación al entorno laboral.

En Latinoamérica, la actividad investigativa estudiantil en la educación superior ha registrado un crecimiento significativo en los últimos años (Díaz y Cardoza, 2021). Sin embargo, en algunos centros formativos aún se evidencian dificultades en este aspecto, ya que no son muchas las producciones científicas desarrolladas por los estudiantes. Cabe mencionar que, pese al considerable incremento cuantitativo en la producción científica, su contribución a escala mundial sigue siendo limitada en

comparación con los niveles alcanzados por otras regiones como Europa, Asia y Estados Unidos. Esta situación pone de manifiesto la imperiosa necesidad de fortalecer, con mayor énfasis, la actividad investigativa en la región, lo que evidencia que aún queda un largo camino por recorrer (González et al., 2022).

Estas competencias mejoran la formación de estudiantes con un conocimiento analítico y reflexivo, promoviendo una cultura científica dentro de la comunidad universitaria, en un mundo globalizado y en constante transformación, la capacidad investigativa favorece a los docentes ajustarse a las nuevas realidades generando impacto tanto en el ámbito académico como en la sociedad en general.

Surge así la necesidad de analizar las tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitarios, para lo que se hace necesario conocer la evolución y comportamiento de las publicaciones, autores y perspectivas de investigación en este campo.

Para darle tratamiento a este vacío teórico, se plantean varias preguntas de investigación:

¿Cuál es el nivel de abordaje científico de las tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitarios a lo largo del tiempo, orientada a mejorar el proceso docente educativo?, a nivel específico las siguientes preguntas:

¿Qué rangos de tiempo clasificados por dinamismo en las publicaciones de la WOS

¿Cuántos estudios se han publicado a lo largo de los años?

¿Quiénes son los autores más activos en el área?

¿Qué medios de publicación son los principales objetivos de la producción de investigación en el área?

¿Desde qué áreas del conocimiento se han investigado?

¿Cuál ha sido el desarrollo semántico alrededor del fenómeno en estudio?

Mediante el presente trabajo, se pretende aportar una base sólida de conocimiento que beneficie a los docentes universitarios en el manejo y aplicación de las competencias investigativas.

Metodología

Atendiendo a la necesidad de comprender el enfoque científico de las tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitarios, se empleó la bibliometría como método matemático y estadístico para analizar el comportamiento de las competencias investigativas.

Según Vela et al., (2023) la bibliometría conlleva pasos sistemáticos y rigurosos: formular preguntas de investigación, identificar bases de datos relevantes, elaborar ecuaciones de búsqueda canónicas, analizar estadística y matemáticamente los metadatos, e identificar mediante análisis intersubjetivo los aportes seminales y temas motores que dinamizan el conocimiento en esta área.

La presente investigación se llevó a cabo bajo un enfoque de mixto, su nivel fue exploratorio y descriptivo con un diseño no experimental de tipo longitudinal desde la perspectiva cuantitativa y hermenéutico interpretativo desde la perspectiva cualitativa.

Atendiendo a la pregunta de investigación, se elaboró una ecuación canónica de búsqueda de datos WOS que incluyó términos claves significativos, como: (Title) “research competencies” and “teachers”.

La ecuación canónica de búsqueda se elaboró tomando en cuenta la pregunta de investigación, limitándose a un período de tiempo específico desde 1965 a 2025, esto con independencia a que el objetivo es comprender las tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitarios en los últimos 60 años.

Empleando software especializados y de acceso gratuito, como Bibliometrix y VOSViewer se desarrolló un proceso de mapeo y generación de visualización de mapas científicos en forma de redes semánticas y de coautorías. Para analizar el desarrollo semántico de las competencias investigativas de los docentes universitarios a partir del mapa semántico elaborado en VOSViewer, se pueden identificar patrones y tendencias en las palabras clave y sus respectivas frecuencias y puntuaciones de relevancia

Bibliometrix es una herramienta desarrollada en el lenguaje de programación R que se utiliza para llevar a cabo análisis estadísticos y crear gráficos. Cuenta con el respaldo del equipo de desarrolladores de R Core Team, que está comprometido con la mejora continua del lenguaje R. Además, R está respaldado por la R Foundation for Statistical Computing, una organización sin fines de lucro que promueve activamente el uso de R en la investigación estadística y científica (Bibliometrix, 2023). Para utilizar Bibliometrix, es necesario instalar R y Rstudio

VOSViewer, por otra parte, es un software de código abierto desarrollado por la Universidad de Leiden en los Países Bajos, diseñado para crear y representar visualmente redes bibliométricas. Estas redes pueden abarcar diversas entidades, como revistas, investigadores o publicaciones individuales, y se construyen a partir de relaciones como citas, acoplamiento bibliográfico, cocitación o coautoría. Además, VOSViewer ofrece una funcionalidad de minería de texto que permite la construcción y visualización de

redes de co-ocurrencia de términos clave extraídos de la literatura científica (VOSViewer, 2023).

Resultados y Discusión

En este segmento se busca mostrar los resultados de la cartografía bibliométrica, como una aproximación al estado del arte de las tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitarios.

Autor	Indice h	Indice g	Indice m	Citas	Publicaciones	Año inicio pub
ASGHARI S	3,000	5,000	0,300	32	5	2016
BETHUNE C	3,000	5,000	0,300	32	5	2016
GRAHAM W	3,000	5,000	0,300	32	5	2016
HEELEY T	3,000	4,000	0,300	29	4	2016
MEERAH TSM	3,000	4,000	0,188	32	4	2010
SABIR F	3,000	3,000	0,375	32	3	2018
ALAMETTÄLÄ T	2,000	2,000	0,333	6	2	2020
DEPAEPE F	2,000	3,000	0,333	14	3	2020
ELEN J	2,000	3,000	0,333	14	3	2020
FITZGERALD S	2,000	2,000	0,200	25	2	2016

Figura 1. Rangos de tiempo clasificados por dinamismo en publicaciones de la WOS.
Fuente: Web of Science
Creado por Datawrapper

Según datos de la figura Nro.1 el análisis del rango de publicaciones sobre competencias investigativas en docentes universitario en la Web of Science (WOS) muestra un crecimiento notable en los artículos publicados en los últimos años.

Como se muestra en la figura anterior, en el año 2005 se registraron ocho artículos, cifra que ha ido aumentando progresivamente, alcanzando un primer pico en el año 2013 con 32 publicaciones, luego se observa un crecimiento menos acelerado llegando a 49 artículos en 2020, posteriormente la cantidad de publicaciones se ha mantenido relativamente alta, con 44 artículos en 2022 y 41 en 2023, observándose un ligero declive en el año 2024, con una producción de 40 artículos.

Este patrón de crecimiento resalta la creciente importancia y atención que se está dando a las competencias investigativas en el ámbito educativo, reflejando un interés

sostenido por parte de los docentes y las instituciones educativas en fortalecer estas habilidades esenciales para la práctica pedagógica efectiva.

La figura Nro. 2 presenta datos sobre la producción científica y el impacto de diversos autores en el ámbito de las competencias investigativas, los valores del h-index (índice que mide la productividad y el impacto de las publicaciones), el g-index (que pondera las citas más influyentes) y el m-index (que ajusta el h-index según los años de actividad) reflejan variaciones entre los investigadores.

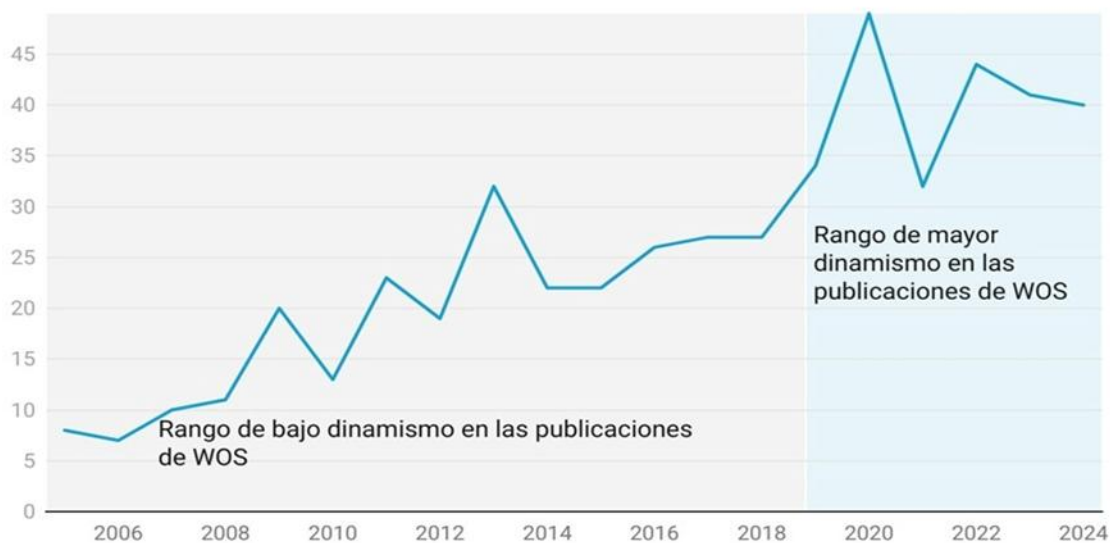


Figura 2. Principales autores medidos por el índice h y el índice m.
 Fuente: Web of Science
 Creado por Datawrapper

Como muestra la figura anterior, autores como Asghari S, Bethune C y Graham W tienen un h-index y g-index de 3 y 5 respectivamente, con un m-index de 0.3, lo que sugiere una producción estable desde 2016 con impacto moderado. En contraste, Alamettälä T y Fitzgerald S presentan un h-index más bajo (2), lo que indica menor cantidad de publicaciones o citas acumuladas. Además, autores como Meerah TSM se destaca por su trayectoria más prolongada desde 2010, aunque con un m-index reducido (0.1875), lo que podría sugerir una disminución en la frecuencia de publicaciones recientes. Por otro lado, Sabir F, con un h-index de 3 y un m-index de 0.375 desde 2018, muestra una productividad creciente en menos tiempo.

Los años de inicio varían entre 2010 y 2020, lo que refleja diferentes etapas de carrera académica entre los investigadores analizados, estos datos permiten identificar patrones en la evolución de las competencias investigativas y su impacto en el ámbito educativo.

La figura Nro. 3 da cuenta de una distribución de revistas especializadas en la denominada "Zona 1", indicando un nivel de especialización alto

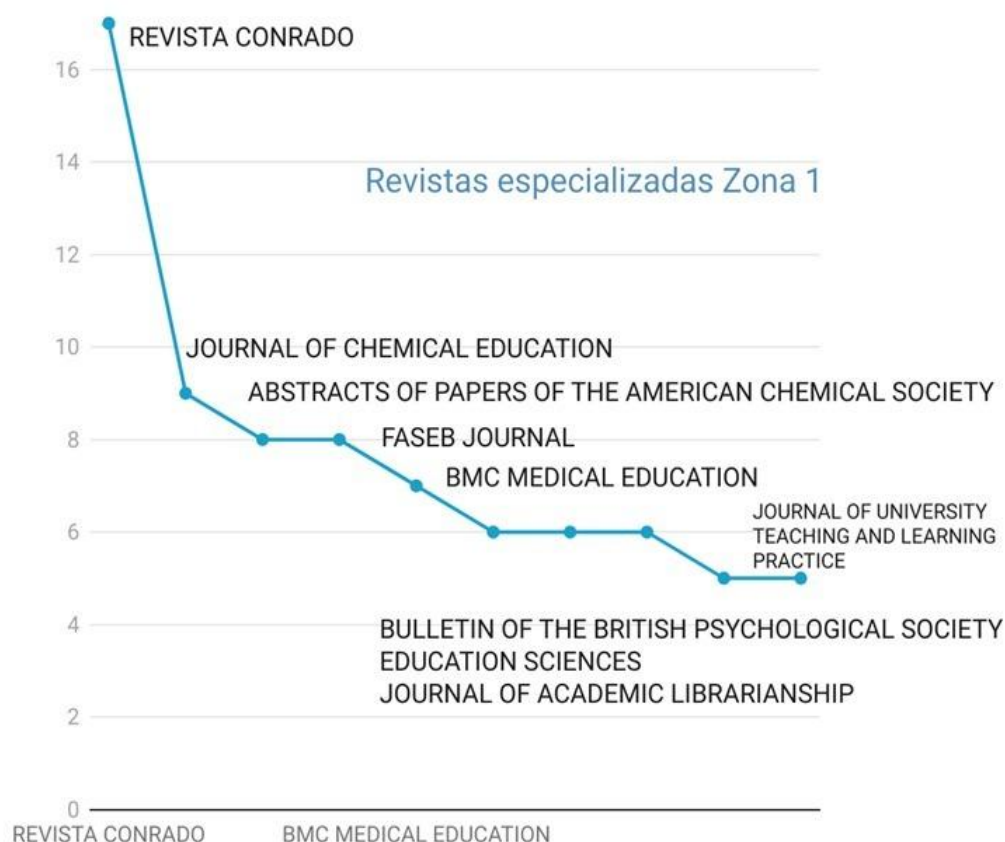


Figura 3. Zona de alta especialización de las revistas.
 Fuente: Revista Conrado
 Creado por Datawrapper

Como se observa en la figura anterior la revista líder es la revista Conrado, ubicándose en primer lugar con una diferencia considerable en comparación con las demás revistas, siendo su puntaje mayor a 16, lo que muestra una elevada especialización y excelencia en su área del conocimiento. En cuanto a la distribución de las revistas se observan dos grandes grupos de revistas:

- Un primer grupo con puntuaciones entre 6 y 10, que incluye revistas como "JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION", "ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY", "FASEB JOURNAL" y "BMC MEDICAL EDUCATION".
- Un segundo grupo con puntuaciones menores a 6, donde se ubican publicaciones como "JOURNAL OF UNIVERSITY TEACHING AND LEARNING PRACTICE", "BULLETIN OF THE BRITISH PSYCHOLOGICAL SOCIETY", "EDUCATION SCIENCES" y "JOURNAL OF ACADEMIC LIBRARIANSHIP".

LIBRARIANSHIP".

Se observa además una tendencia descendente, ya que la curva experimenta una caída gradual en la especialización de las revistas después de "Revista Conrado", lo que propone que, aunque todas son revistas de alto nivel, hay divergencias en su nivel de especialización dentro de la Zona 1. La figura también muestra áreas de especialización donde se ubican revistas que abarcan diferentes áreas del conocimiento como educación, química, medicina, psicología y bibliotecología, lo que muestra que la especialización no se centra en una sola área, sino que se extiende a varias áreas del conocimiento.

La figura favorece la visualización y el comportamiento de varias revistas en cuanto a especialización y cómo algunas se repercuten más que otras dentro de su categoría, este análisis muestra la existencia de niveles diferentes de especialización dentro de la Zona 1, con la "Revista Conrado" despuntando de manera significativa en comparación con el resto de las revistas.

La figura Nro. 4 muestra un mapa temático que revela la analogía entre varias definiciones en correspondencia a su grado de desarrollo (densidad) y su grado de relevancia (centralidad). Cuenta con dos ejes, el eje de las X (Relevance degree - Centrality) muestra el grado de relevancia del tema en el marco del campo de estudio, es decir cuanto más a la derecha, más central es el tema, el eje de las Y (Development degree - Density) señala el nivel de desarrollo de cada tema, por ende cuanto más arriba, más desarrollado está el tema.

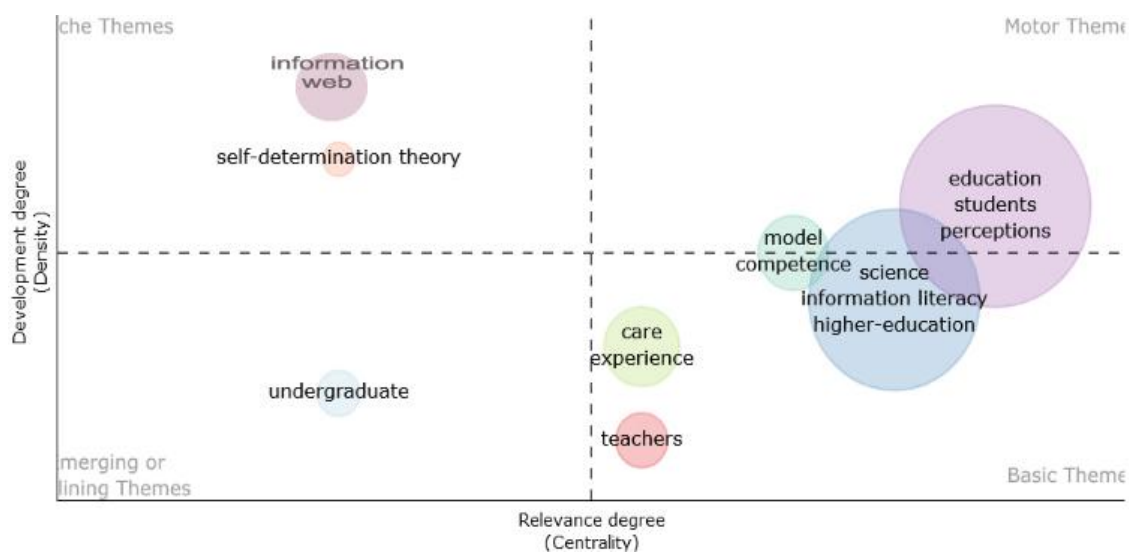


Figura 4. Mapa temático.

Como muestra la figura Nro. 4, el cuadrante superior derecho (Motor Themes -

Temas motores) tiene temas con elevada centralidad y densidad, es decir, bien desarrollados y esenciales para el área de estudio, en este caso, "education", "students", "perceptions" (educación, estudios y percepciones) emergen como temas importantes en la investigación.

El cuadrante inferior derecho (Basic Themes - Temas básicos) muestra aquellos temas con elevada centralidad pero baja densidad, lo que representa que son esenciales, pero que aún pueden desarrollarse aún más, se acentúan "competencia", "ciencia", "alfabetización informacional" y "educación superior" lo que apunta que estos temas son importantes en la educación y alfabetización informacional.

Cuadrante superior izquierdo (Niche Themes - Temas de nicho) se muestran aquellos temas con alta elevada densidad pero baja centralidad, es decir, con una elevada especialización pero con menor conexión con el resto de las áreas de conocimiento, en el gráfico se muestran "información", "web" y "teoría de la autodeterminación" que pueden ser significativas en determinados escenarios pero no esenciales en el campo general.

Cuadrante inferior izquierdo (Emerging or Declining Themes - Temas emergentes o en declive) muestra temas con baja centralidad y densidad, lo que muestra que están emergiendo o disminuyendo su importancia, en este cuadrante afloran términos como "pregrado" y "profesores" lo que apunta que podrían estar en proceso o en desarrollo.

Los elementos antes señalados, muestran que el tema más importante y trabajado es educación, estudios y percepciones, lo que muestra un elevado enfoque en la percepción de los estudiantes hacia la educación, alfabetización informativa y educación superior sobresalen como elementos esenciales, pero con una tendencia a seguir incrementando, temas como teoría de la autodeterminación e información web tienen un elevado desarrollo, pero su impacto en el campo general es mínimo, pregrado y docentes se muestran como áreas emergentes o menos estudiadas dentro del escenario del mapa.

La figura Nro. 5 nos muestra un mapa de árbol en el que se muestra la distribución y frecuencia de varias definiciones en un conglomerado de datos, empleando bloques de diferentes diámetros y con una gran versatilidad de colores para mostrar la simetría de cada temática.



Figura 5. Mapa de árbol, creado con Treemap.

Como muestra la figura anterior, los términos con mayor representación son "educación" (11%) y "estudiantes" (6%), lo que evidencia que estos son los términos centrales del análisis, otros elementos importantes a considerar son "percepción" (6%), "ciencia" (5%) "educación superior" (3%) y "alfabetización informativa" (3%), lo que muestra un marcado interés en la percepción de los estudiantes en el escenario de la educación superior y la alfabetización informacional.

Asimismo sobresalen otros términos como "actitud" (3%), "retos" (3%), "conocimiento" (3%), "universidad" (3%) y "currículo" (2%) lo que hace mucho más evidente la idea de una perspectiva mucho más enfocada hacia la enseñanza, los retos educativos y el diseño curricular. Otras definiciones que se revelan de dicho grafico son "profesores" (2%), "instrucción" (2%), "facultad" (2%) y "escuela" (1%) lo que revela la significación y papel del docente y la institución en el proceso educativo, tambien emergen términos vinculados a la salud como son "salud" (2%), otros relacionados a la tecnología y alfabetización como "biblioteca" (1%) "alfabetización" (1%) y "tecnología" (2%) lo que propone que el estudio además toma en cuenta el impacto de estos elementos en la educación.

De manera general dicha figura evidencia una arquitectura temática bien variada en la que prevalecen elementos educativos, abordando tambien aspectos relacionados con la ciencia, la tecnología, la salud y los retos en el aprendizaje, lo que muestra un enfoque multidimensional en el análisis mostrado.

La figura Nro. 6 muestra un análisis factorial de correspondencias que simboliza de manera visual la correspondencia entre diferentes términos en un área bidimensional definida por dos dimensiones esenciales (Dimensión 1 y Dimensión 2), que exponen un

porcentaje de la variabilidad de los datos (13.75% y 10.9%, respectivamente), en la figura se muestran diferentes grupos de palabras concentradas por colores y zonas sombreadas, lo que revela la existencia de conglomerados temáticos.

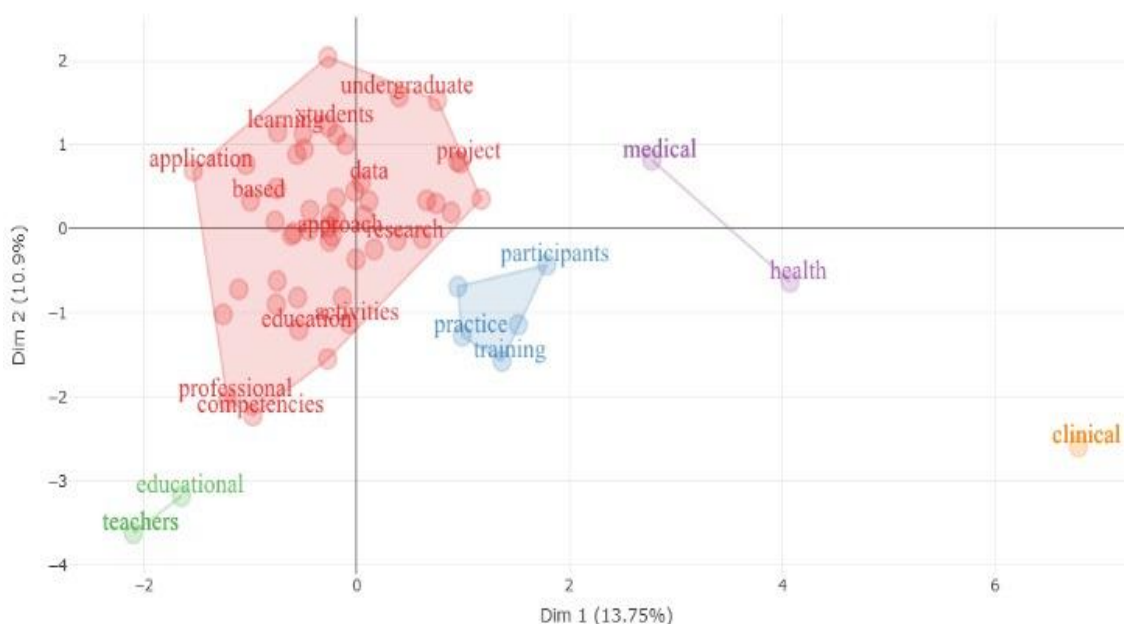


Figura 6. Análisis factorial de correspondencias.

Como muestra la figura anterior, en parte superior izquierda, el grupo en rojo incluye términos concernientes al ambiente educativo, como “pregrado”, “estudiantes”, “postulación”, “formación”, “actividades” y “competencias” proponiendo un foco en el aprendizaje basado en proyectos y la formación profesional de estudiantes universitarios.

En la parte inferior izquierda, un grupo un poco más pequeño en verde expone términos como “educación” y “profesores” que está vinculado con la enseñanza y el desarrollo de competencias pedagógicas.

En el centro-derecha, el clúster en azul congrega términos como participantes, práctica y entrenamiento, lo que muestra una perspectiva formativa y de aprendizaje práctico, más a la derecha aparecen términos como “médico” y “salud” en morado, que son los estudios más vinculados con estudios en estas áreas del conocimiento, por otro lado en la parte extrema derecha, el término “clínica” en naranja da cuenta de una articulación con el entorno clínico.

El análisis de esta figura muestra la arquitectura temática de un grupo de datos, revelando áreas de estudio concretas y sus relaciones, donde se subraya la combinación entre educación, salud y formación práctica, con una diferencia clara entre los temas educativos y los médicos-clínicos.

La figura Nro. 7 muestra un mapa de redes de co-ocurrencia de términos, que deja ver la relación entre diferentes significados en un grupo de datos científicos o académicos

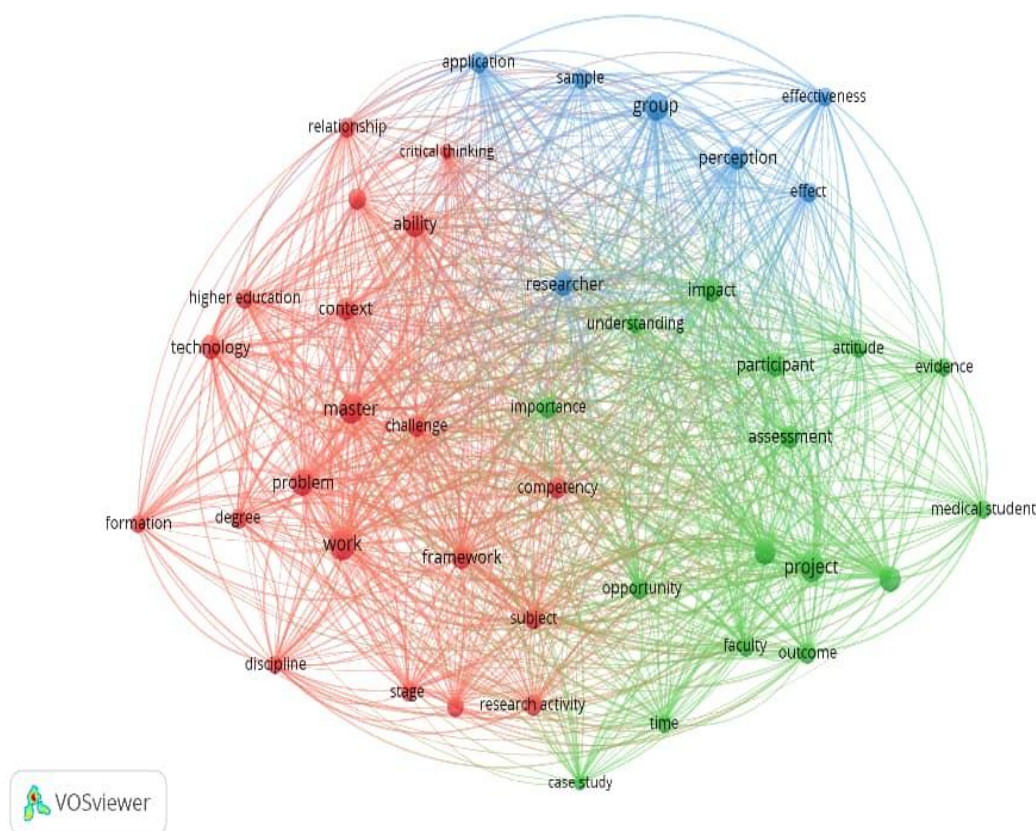
Figura 7. Mapa semántico, creado con VOSviewer.

Como se observa en la figura Nro. 7 los nodos muestran términos esenciales, mientras que los enlaces señalan su nivel de articulación, también los colores reúnen los términos en conglomerados temáticos que muestran diferentes áreas del conocimiento.

Patrones Identificados

1. Frecuencia de Términos Clave:

- Formación: (30 ocurrencias, puntuación 4.7443) destaca como un término central, indicando que la capacitación es fundamental para el desarrollo de



competencias investigativas.

- Evidencia: (32 ocurrencias, puntuación 2.7112) sugiere la importancia de basar las prácticas educativas en datos concretos.

- Actitud (32 ocurrencias, puntuación 1.0383) y autoeficacia (29 ocurrencias, puntuación 1.8498) reflejan la necesidad de una mentalidad positiva hacia la investigación.

2. Relaciones entre Términos:

- La combinación de términos como currículo (59 ocurrencias, puntuación 0.8654) y tecnología (51 ocurrencias, puntuación 1.8301) indica un enfoque en integrar herramientas tecnológicas en el currículo educativo.
- Investigación (41 ocurrencias, puntuación 0.3855) y proyecto (79 ocurrencias, puntuación 0.7509) resaltan la relevancia de proyectos de investigación como medio para fortalecer competencias.

3. Áreas Temáticas:

- Los términos relacionados con el ámbito educativo como educación superior (34 ocurrencias, puntuación 1.448) y estudiantes (42 ocurrencias, puntuación 0.9153) sugieren que el contexto académico es crucial para el desarrollo de estas competencias.

Tendencias Observadas

- Existe una tendencia hacia la interdisciplinariedad, donde los docentes deben integrar conocimientos de diversas áreas para abordar problemas complejos en la educación.
- La necesidad de una evaluación continua (47 ocurrencias, puntuación 0.5452) resalta la importancia de medir el impacto de las competencias investigativas en el aprendizaje.
- La colaboración entre docentes y estudiantes se manifiesta en términos como grupo (71 ocurrencias, puntuación 0.5104), sugiriendo que el trabajo conjunto es esencial para fomentar un ambiente investigativo.

Este análisis del mapa semántico revela que las competencias investigativas son fundamentales para los docentes y deben estar alineadas con las necesidades actuales del entorno educativo, la formación continua, el uso de evidencias en la práctica docente y la integración de tecnologías son aspectos clave que emergen como tendencias importantes en este ámbito.

Además, se observa una fuerte conexión entre la investigación y la práctica educativa, lo que sugiere que los docentes deben adoptar un enfoque proactivo hacia la investigación para mejorar su desempeño y el aprendizaje de sus estudiantes.

Conclusiones

El análisis bibliométrico sobre las tendencias de las competencias investigativas de los docentes universitarios permitió revelar modelos reveladores en el desarrollo y comportamiento de las publicaciones en este campo, mediante el análisis de los rangos de tiempo clasificados por dinamismo en las publicaciones de la WOS, se vislumbra un desarrollo continuo en la producción científica, con un aumento considerable en los últimos años, lo que muestra un mayor interés en la formación investigativa de los docentes universitarios.

Al evaluar los 10 principales autores medidos por el índice h y el índice m muestra el afianzamiento de investigadores esenciales en el área, quienes han favorecido de manera significativa al desarrollo del conocimiento en este campo, la dispersión territorial de estos autores indica que la investigación sobre competencias investigativas no se reúne en una única región, sino que es un problema mundial con una gran variedad de representaciones y enfoques.

El análisis de la zona de alta especialización de las revistas, permitió identificar publicaciones científicas de alto impacto en el que se han publicado los estudios más sobresalientes del tema, la existencia de revistas de educación, formación docente y desarrollo profesional asevera que el estudio de las competencias investigativas está vinculado de manera directa con la optimización de la enseñanza universitaria y la producción científica.

El mapa temático mostró que las investigaciones en este escenario se organizan en función de los diferentes ejes temáticos, identificando tanto temas que promueven el progreso de nuevas investigaciones, como temas emergentes o en decadencia, lo que ayuda a una mejor comprensión de la evolución conceptual del área, el mapa de árbol proporcionó una mirada escalonada de los términos más analizados, mostrando la interconexión entre términos específicos como educación, formación docente, evaluación de competencias y desarrollo profesional.

El análisis factorial de correspondencias permitió reunir diferentes miradas de investigación, estableciendo diferencias entre los estudios centrados en la implementación de metodologías innovadoras en la formación docente, la incidencia de la investigación en la práctica educativa y el enfoque de los docentes sobre sus propias competencias investigativas.

El mapa semántico puso en evidencia la interconexión de términos esenciales en

el análisis de las competencias investigativas de los docentes universitarios, revelando tres conglomerados primordiales: uno orientado a la “enseñanza y la educación superior”, otro en la “evaluación y desarrollo de competencias”, y un tercero en la “percepción y efectividad de la formación investigativa”, organización que evidencia que el campo de estudio no va en una sola dirección, sino que aborda diferentes enfoques interconectadas.

El análisis de las competencias investigativas en los docentes revela un panorama significativo en el desarrollo de estas habilidades a lo largo del tiempo, según un reporte bibliométrico que abarca desde 1965 hasta 2025, se han recopilado un total de 569 documentos provenientes de 383 fuentes, con un promedio de citas por documento de 4.401, lo que indica un interés sostenido en la investigación educativa.

Este conjunto de datos destaca la importancia de las competencias investigativas, entendidas como un conjunto integral de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para abordar problemas educativos y realizar investigaciones efectivas en el aula, la colaboración entre autores es notable, con un promedio de 2.99 coautores por documento y un 10.9% de coautorías internacionales, lo que sugiere una creciente interconexión en la investigación educativa a nivel global.

Sin embargo, persiste una brecha entre las competencias investigativas teóricas y su aplicación práctica en el contexto educativo, lo que requiere una reflexión crítica sobre la formación docente y la implementación efectiva de estas competencias en la práctica pedagógica.

Referencias bibliográficas

- Bibliometrix. (2023). Bibliometrix—Home. Disponible en: <https://www.bibliometrix.org/home/index.php>
- Cerda, H. (2007). La Investigación Formativa en el Aula. La pedagogía como investigación. Bogotá. Editorial Magisterio. 1ra. Edición.
- César, JC. (2023). Dimensiones cognitivas de las competencias investigativas. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*. Vol. 4 Núm. 8 Julio/Diciembre. Venezuela. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/372212150_Dimensiones_cognivas_de_las_competencias_investigativas
- Cornejo, D., Paucar, R., Córdova, J., & De La Cruz, J. (2022). Investigative training in students from Latin-Americans universities in the school period 2020 – 2021.

-
- | | | | | |
|--------------------|--------|------|---|-------|
| <i>Horizontes,</i> | 6(24), | 1101 | — | 1119. |
|--------------------|--------|------|---|-------|
- <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.400>
- González, C., Londoño, J., & Giraldo, W. (2022). Evolución de la producción científica en América Latina indexada en Scopus. 2010-2021. *Anales de Investigación*, 18(3), 1-14.
<https://dspace.tdea.edu.co/handle/tdea/307436202020000600153&lng=es&tlng=es>
- Hernández P, F., Martínez C, Da Fonseca R, P. y Rubio E, M. (2005). Aprendizaje, competencias y rendimiento en educación superior. Madrid: La Muralla.
- Levy-Leboyer, C. (1996). La gestión de habilidades. [Documento en línea] Disponible: cast.: Gestión de competencias. Barcelona: Gestión 2000
- Muñoz, J., Quintero, J. y Múnevar, R. (2005). Competencias investigativas para profesionales que forman y enseñan. Coop. Editorial Magisterio.
- Reiban, R., De la Rosa, H., & Zeballos, J. (2017). Competencias investigativas en la Educación Superior. *Revista Publicando*, 4(10), 395-405.
https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/439/pdf_283
- Retamal Bravo, C. M., Arcia Hernández, P. F., & Fuente Alba, A. V. (2023). Micro-ecosistema como estrategia innovadora para potenciar los niveles taxonómicos de “buscar, encontrar y observar” en niños de educación básica. *RAN - Revista Academia & Negocios*, 10(1), 217-221. <https://doi.org/10.29393/RAN-Prc-6MCMA30006>
- Tobón, S., Rial S, A., Carretero, M., y García, A. (2006). Competencias, calidad y educación superior. 1ª ed. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Alma Mater Magisterio.
- Turpo-Gebera, O., Martínez-Puma, E., Diaz-Zavala, R., & Rivera-Mansilla, E. (2024). Competencias de investigación del profesorado en la producción científica estudiantil del área de ingeniería en una universidad peruana. *Revista Europea de Innovación Pública y Social*. 9(1), 1-17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1556>
- Vela, L, Dávila, J.D, César, J.C, & Herrera, J.W. Gestión y sucesión en empresas familiares: Revisión bibliométrica. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023*; 2:460. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023460>
- VOSViewer. (2023). VosViewer—Visualizing scientific landscapes. VOSviewer.
<https://www.vosviewer.com/>