



PENSAMIENTO NUMINAL

Revista de Ciencias Sociales y Humanidades
ISSN: 3122-6264

ARTÍCULO ORIGINAL

Modelo epistémico para el fortalecimiento de competencias investigativas en docentes universitarios

Epistemic Model for Strengthening Research Competencies in University Teachers

Modelo epistêmico para o fortalecimento das competências investigativas em docentes universitários

Dr. Félix S. Fortuna

Universidad Central de Venezuela ORCID: 0000-0003-0097-2478

Recibido: 25/11/2024 Aceptado: 07/12/2024 Publicado: 08/01/2025

¿Qué se sabe del tema?

Las universidades han promovido competencias investigativas mediante enfoques teóricos tradicionales; sin embargo, estos modelos presentan limitaciones en su aplicación práctica, integración interdisciplinaria y adaptación a contextos dinámicos (Rodríguez, 2017; Pinto et al., 2018).

¿Qué aporta este estudio a lo conocido?

El estudio evalúa un modelo epistémico para el desarrollo de competencias investigativas en docentes universitarios mediante un enfoque cuantitativo evaluativo. A través de un diseño longitudinal con medición pre y post, se evidencian mejoras en habilidades analíticas, tecnológicas y argumentativas. Los resultados confirman la efectividad del modelo, aunque identifican áreas que requieren fortalecimiento, particularmente en la aplicación sistemática de procesos investigativos.

Resumen

Introducción: el desarrollo de competencias investigativas en docentes universitarios constituye un desafío en contextos académicos contemporáneos caracterizados por cambios constantes. **Objetivo:** evaluar un modelo epistémico orientado al fortalecimiento de competencias investigativas en docentes universitarios. **Método:** se desarrolló una investigación cuantitativa de tipo evaluativo, con diseño no experimental, de campo y longitudinal, aplicando cuestionarios antes y después de la intervención. **Resultados:** se evidenciaron mejoras significativas en la interpretación de datos (75%), uso de herramientas digitales (83.3%) y manejo de software especializado (79.2%). **Conclusión:** el modelo epistémico contribuye de manera positiva al desarrollo de competencias

Palabras clave:

competencias investigativas, docentes universitarios, modelo epistémico, investigación educativa, metodología

Cómo citar ese artículo: Fortuna, F. S. Modelo epistémico para el fortalecimiento de competencias investigativas en docentes universitarios. *Pensamiento Numinal*, 1(1), 5-9.

Abstract

Introduction: the development of research competencies in university teachers remains a key challenge in contemporary academic contexts. **Objective:** to evaluate an epistemic model aimed at strengthening research competencies in university teachers. **Method:** a quantitative evaluative study with a non-experimental, field-based, and longitudinal design was conducted using pre- and post-intervention questionnaires. **Results:** findings revealed improvements in data interpretation (75%), use of digital tools (83.3%), and management of specialized software (79.2%). **Conclusion:** the epistemic model demonstrates a positive impact on the development of research competencies, although certain areas require further refinement.

Keywords: research competencies, university teachers, epistemic model, educational research, methodology

Resumo

Introdução: o desenvolvimento de competências investigativas em docentes universitários representa um desafio nos contextos acadêmicos atuais. **Objetivo:** avaliar um modelo epistêmico voltado ao fortalecimento dessas competências. **Método:** realizou-se uma pesquisa quantitativa de caráter avaliativo, com delineamento não experimental, de campo e longitudinal, utilizando questionários antes e depois da intervenção. **Resultados:** observaram-se melhorias na interpretação de dados (75%), uso de ferramentas digitais (83,3%) e manejo de software especializado (79,2%). **Conclusão:** o modelo epistêmico contribui positivamente para o desenvolvimento das competências investigativas, embora existam áreas que necessitam aprimoramento.

Palavras-chave:

competências investigativas, docentes universitários, modelo epistêmico, pesquisa educacional, metodologia

Introducción

La formación en investigación dentro del ámbito universitario ha sido históricamente un eje central en el desarrollo del conocimiento científico. No obstante, la consolidación de competencias investigativas en docentes y estudiantes continúa representando un desafío significativo, particularmente en contextos donde predominan enfoques tradicionales centrados en la transmisión teórica del conocimiento. Diversos estudios han señalado que estos modelos, aunque estructurados, no siempre logran promover una comprensión profunda ni una aplicación efectiva de los procesos investigativos (Rodríguez, 2017).

En este contexto, la investigación científica no solo responde a una necesidad académica, sino también a una exigencia social vinculada a la generación de soluciones innovadoras frente a problemáticas complejas. Como señala Arias (2016), el proceso investigativo permite la adaptación a entornos cambiantes y el desarrollo de nuevas perspectivas de análisis, lo que resulta fundamental en escenarios caracterizados por la globalización y la transformación digital.

Sin embargo, la literatura evidencia una brecha entre la formación teórica en investigación y su aplicación práctica. Pinto et al. (2018) destacan que los modelos tradicionales presentan limitaciones en cuanto a interdisciplinariedad, pensamiento crítico y contextualización del conocimiento, lo que repercute en la calidad de los procesos investigativos desarrollados en el ámbito universitario.

Ante esta problemática, surge la necesidad de diseñar modelos que integren fundamentos epistemológicos con estrategias

pedagógicas innovadoras, permitiendo el desarrollo de competencias investigativas de manera sistemática y contextualizada. En este sentido, los modelos epistémicos se configuran como una alternativa pertinente, al proporcionar un marco conceptual que orienta la construcción, validación y aplicación del conocimiento científico.

A partir de estas consideraciones, el presente estudio tiene como objetivo evaluar un modelo epistémico orientado al desarrollo de competencias investigativas en docentes universitarios, con el propósito de determinar su impacto en habilidades analíticas, tecnológicas y argumentativas.

Materiales y método

La investigación se desarrolló bajo el paradigma positivista, el cual se orienta a la medición objetiva de los fenómenos mediante el uso de métodos cuantitativos. Este enfoque permitió analizar la efectividad del modelo epistémico propuesto a partir de la recolección y procesamiento de datos numéricos, facilitando la identificación de patrones y relaciones entre las variables estudiadas (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El estudio se enmarcó en un diseño cuantitativo de tipo evaluativo, dado que tuvo como propósito determinar el impacto del modelo en el desarrollo de competencias investigativas en docentes universitarios. En términos metodológicos, se adoptó un diseño no experimental, debido a que no se manipuló directamente ninguna variable, y longitudinal, ya que se realizaron mediciones en dos momentos: antes y después de la implementación del modelo. Asimismo, se trató de una investigación de campo, puesto que la recolección de datos se llevó a

cabo en el contexto real donde se desarrollan las actividades académicas.

La población estuvo conformada por docentes y estudiantes de programas de posgrado en educación pertenecientes a universidades públicas de Argentina, Colombia, Perú y Venezuela. La muestra fue de tipo no probabilístico intencional, integrada por 24 participantes (12 docentes y 12 estudiantes), seleccionados en función de su experiencia en procesos de investigación o en la enseñanza de la metodología investigativa.

Como criterios de inclusión se consideró que los docentes contaran con experiencia en asesoría de trabajos de investigación y que los estudiantes estuvieran cursando programas de posgrado. Todos los participantes otorgaron su consentimiento informado, garantizando el cumplimiento de principios éticos en la investigación.

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de encuesta, mediante la aplicación de dos cuestionarios estructurados. El primero se administró en la fase diagnóstica, con el fin de identificar percepciones y niveles iniciales de competencias investigativas. El segundo instrumento se aplicó posterior a la implementación del modelo, con el propósito de evaluar su efectividad.

Los instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación por juicio de expertos, asegurando su pertinencia y coherencia con los objetivos del estudio. El análisis de los datos se realizó mediante el software estadístico SPSS versión 27, lo que permitió generar estadísticas descriptivas y comparativas para interpretar los resultados obtenidos.

Resultados

El análisis de los datos permitió identificar patrones relevantes en las distintas dimensiones de las competencias investigativas evaluadas, evidenciando tanto fortalezas como áreas de mejora en los participantes.

En la dimensión de comprensión epistémica, los resultados reflejan un dominio intermedio de los fundamentos teóricos de la investigación. La mayoría de los participantes manifestó que solo “algunas veces” logra identificar paradigmas científicos y diferenciar sus enfoques, lo que indica una comprensión parcial y no completamente consolidada. Asimismo, se evidenció una limitada aplicación sistemática de la argumentación teórica, así como una tendencia a realizar procesos investigativos de manera mecánica, sin una reflexión profunda sobre los fundamentos metodológicos.

En cuanto a las habilidades investigativas, se observó que los participantes poseen capacidades básicas en la formulación de preguntas y diseño metodológico; sin embargo, estas competencias no se aplican de manera constante. Predomina un nivel

intermedio en la elaboración de preguntas pertinentes, así como en la selección de metodologías adecuadas. De igual forma, el análisis e interpretación de datos presenta debilidades, ya que la mayoría de los participantes solo realiza estos procesos de forma ocasional, lo que podría afectar la calidad de los resultados investigativos.

Respecto a las actitudes hacia la investigación, se identificó una disposición favorable hacia la exploración de diferentes enfoques metodológicos, evidenciada en altos niveles de apertura y adaptabilidad. No obstante, la motivación intrínseca y la perseverancia ante las dificultades muestran comportamientos heterogéneos, lo que sugiere la necesidad de fortalecer estos aspectos para consolidar procesos investigativos sostenidos.

En la dimensión de comunicación científica, los resultados indican que los participantes presentan un nivel moderado en la claridad expositiva y el uso del lenguaje técnico. Aunque existe una tendencia positiva en la construcción de argumentos basados en evidencia, persisten dificultades en la comunicación efectiva de resultados y en la utilización consistente de terminología especializada.

En relación con el impacto institucional, se evidenció una baja participación en proyectos de investigación y en equipos multidisciplinarios, lo cual limita las oportunidades de aprendizaje colaborativo. Sin embargo, se observó una mayor participación en publicaciones científicas como autores o coautores, aunque con escasa intervención en procesos de revisión académica. Asimismo, los niveles de reconocimiento institucional resultaron moderados, lo que podría influir en la motivación hacia la investigación.

Tras la implementación del modelo epistémico, los resultados muestran mejoras significativas en diversas competencias. Se evidenció un incremento en la capacidad para interpretar datos (75%), identificar patrones (75%) y evaluar evidencias (66.7%). En el ámbito tecnológico, se registró un aumento en el uso de herramientas digitales (83.3%), manejo de software especializado (79.2%) e incorporación de tecnologías emergentes (75%). Asimismo, en la dimensión argumentativa, se observó un fortalecimiento en la utilización de teorías (87.5%) y en la claridad de la comunicación (79.2%).

Estos hallazgos evidencian que el modelo epistémico tiene un impacto positivo en el desarrollo de competencias investigativas, aunque persisten grupos minoritarios que no perciben mejoras significativas en algunas dimensiones.

Discusión

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el desarrollo de competencias investigativas en el ámbito universitario continúa enfrentando limitaciones estructurales asociadas a modelos de enseñanza tradicionalmente centrados en la transmisión

de contenidos. En concordancia con Rodríguez (2017), se evidencia que la formación investigativa no siempre logra consolidar habilidades críticas y reflexivas de manera sostenida.

Asimismo, los hallazgos relacionados con la comprensión epistémica y el uso de la argumentación teórica coinciden con lo planteado por Pinto et al. (2018), quienes destacan la persistencia de enfoques fragmentados en la enseñanza de la investigación, lo que dificulta la integración entre teoría y práctica.

Por otra parte, la mejora significativa observada tras la implementación del modelo epistémico respalda la importancia de incorporar enfoques pedagógicos innovadores en la formación investigativa. En este sentido, los resultados se alinean con Gómez et al. (2016), quienes sostienen que los modelos basados en fundamentos epistemológicos favorecen el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad analítica y la construcción de conocimiento significativo.

En la dimensión tecnológica, el incremento en el uso de herramientas digitales y software especializado refleja la pertinencia de integrar competencias digitales en los procesos investigativos, especialmente en contextos marcados por la transformación digital. Este resultado coincide con tendencias actuales que destacan la necesidad de alfabetización tecnológica como componente esencial de la investigación científica.

No obstante, la persistencia de participantes que no evidencian mejoras en determinadas competencias sugiere que la implementación del modelo requiere ajustes en su aplicación pedagógica. Esto podría estar relacionado con factores individuales, institucionales o contextuales que influyen en la apropiación del modelo.

En términos generales, los resultados confirman que los modelos epistémicos representan una estrategia efectiva para fortalecer las competencias investigativas, aunque su impacto depende de la integración coherente entre teoría, práctica y contexto educativo.

Conclusiones

El estudio permite concluir que el modelo epistémico constituye una herramienta efectiva para el fortalecimiento de competencias investigativas en docentes universitarios. Su implementación favorece el desarrollo de habilidades analíticas, tecnológicas y argumentativas, contribuyendo a mejorar la calidad de los procesos investigativos en el ámbito académico.

Se evidencia que, antes de la intervención, los participantes presentan niveles intermedios en la mayoría de las competencias evaluadas, caracterizados por una aplicación no sistemática de los procesos investigativos. Sin embargo, tras la implementación del modelo, se observan mejoras significativas en la interpretación de datos, el uso de herramientas digitales y la fundamentación teórica de los argumentos.

No obstante, persisten limitaciones en la consolidación de algunas competencias, particularmente en la aplicación constante del análisis crítico y en la participación en actividades investigativas institucionales. Esto pone de manifiesto la necesidad de fortalecer estrategias pedagógicas que promuevan una mayor integración entre teoría y práctica.

En este sentido, el modelo epistémico se posiciona como una alternativa pertinente para transformar la formación investigativa en el ámbito universitario, al integrar fundamentos teóricos con estrategias prácticas orientadas al desarrollo de competencias clave en contextos académicos contemporáneos.

Referencias

- Acosta, S. F. (2023). *Metodología de la investigación científica aplicada a las ciencias de la educación*. Editorial Académica.
- Acosta, S. F., & Lovato, C. (2019). Estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en educación superior. *Revista de Educación Superior*, 48(3), 45–60. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2019.03.005>
- Arias, F. G. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (7.ª ed.). Episteme.
- Doubront, M. (2021). Enfoques contemporáneos para el desarrollo de competencias investigativas en educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(1), 123–140. <https://doi.org/10.35362/rie8614342>
- Estrada, L. (2019). Competencias investigativas en la educación superior: desafíos y perspectivas. *Revista Científica Educativa*, 12(2), 67–80.
- García-González, M., & Sánchez-Sánchez, P. (2020). Epistemología y formación investigativa en estudiantes universitarios. *Educación y Educadores*, 23(2), 295–312. <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.2.6>
- Gómez, M., Pérez, J., & Torres, R. (2016). Modelos epistémicos en la formación investigativa universitaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 46(2), 89–110.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación holística*. Sypal.
- Pinto, M., Cortés, O., & Alfaro, C. (2018). Competencias investigativas en contextos universitarios contemporáneos. *Revista Educación*, 42(1), 1–15. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i1.22752>

Reiban, M. (2018). El enfoque epistémico en la formación investigativa universitaria. *Revista Ciencia y Sociedad*, 43(3), 55–70.

Rodríguez, J. (2017). Modelos tradicionales de formación investigativa en la educación superior. *Revista Venezolana de Educación*, 21(3), 89–102.

Rodríguez, J. (2018). El modelo epistémico en la construcción del conocimiento científico. *Revista de Investigación Educativa*, 36(1), 45–60.

<https://doi.org/10.6018/rie.36.1.278621>