

El desarrollo de la competencia investigadora: percepción de docentes de educación primaria de Colombia y Ecuador¹

Rubén Darío Hernández-Escorcía², Edith Mariana Rebolgar³, Carla Quesada-Pallarés⁴

Resumen

Introducción: la formación inicial del profesorado, y de modo especial las necesidades formativas de los docentes en ejercicio, es uno de los grandes retos para los sistemas educativos en América Latina y el Caribe. Al respecto, existen diversos estudios que abordan este tema y que se enfocan en la formación y desarrollo de competencias del profesorado universitario sin tener en cuenta la mayoría de las veces al colectivo docente que ejerce en educación primaria donde el desarrollo de la competencia investigadora es hoy una necesidad formativa. **Objetivo:** conocer las autopercepciones del profesorado de educación primaria de

Colombia y Ecuador con relación al desarrollo de la competencia investigadora. **Materiales y métodos:** el estudio fue desarrollado mediante metodología mixta, con un diseño secuencial exploratorio derivativo. Los datos cuantitativos se obtuvieron a través de la aplicación de la rúbrica de competencia investigadora en maestros de educación primaria (n = 509), definida por sus siglas en español como CIMEP. Los datos cualitativos se consiguieron a través de grupos de discusión (n = 15). **Resultados:** los resultados muestran que los docentes se han acercado a las categorías propias de la competencia investigadora, si bien el análisis de datos, escritura de textos científicos y participación en eventos académicos son categorías que se deben fortalecer en el

1 Artículo original, derivado de la tesis doctoral *Desarrollo de la competencia investigadora en docentes de educación primaria en Colombia y Ecuador*, de la Universidad Camilo José Cela, ejecutado entre octubre de 2018 y marzo de 2023.

2 Doctor en Ciencias de la Educación de la Universidad Camilo José Cela, magíster en Bioética de la Universidad Pontificia Comillas, magíster en Pedagogía de la Universidad Pontificia de Salamanca, biólogo de la Universidad de Córdoba. Investigador externo del grupo de investigación Delta de Unilasallista. Correo: ruben.hernandez@delasalle.edu.co / Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0940-9833>.

3 Doctora en Educación de la Universitat Autònoma de Barcelona, máster en Recerca en Educación de la Universitat Autònoma de Barcelona, Licenciada en educación primaria de la Escuela Normal de Valle de Bravo. Docente investigador en el Instituto Superior de Ciencias de la Educación del Estado de México. Correo: edith.rebolgar@isceem.edu.mx / Orcid: 0000-0001-6349-7921.

4 Doctora en Educación en la Universidad Autònoma de Barcelona, magíster en Investigación Educativa en la Universitat Autònoma de Barcelona y magíster en Metodologías de Investigación en Ciencias del Comportamiento y de la Salud en UNED, licenciada en psicología. Profesora agregada Serra Hünter del área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Universidad Autònoma de Barcelona. Correo: carla.quesada@uab.cat, Orcid: 0000-0002-5997-1536.

Autor para Correspondencia: ruben.hernandez@delasalle.edu.co

Recibido: 06/06/2024 Aceptado: 06/11/2024

*Los autores declaran que no tienen conflicto de interés

colectivo docente de básica primaria en ambos países. **Conclusiones:** a partir de las autopercepciones de los docentes de educación primaria se concluye que se necesita formación continua y tiempo que ayude al desarrollo de

la competencia investigadora en docente de ambos países.

Palabras clave: profesor de primaria, competencia del docente, investigación educativa, competencia investigativa.

The development of research competence: perception of primary education teachers in Colombia and Ecuador

Abstract

Introduction. Initial teacher training, and especially the training needs of practicing teachers, is one of the great challenges at the level of educational systems in Latin America and the Caribbean. In this regard, there are various studies that address this issue, focusing on the training and development of competencies of university teachers without considering, most of the time, the teaching group that teaches in primary education, with the development of research competency through training, still being a necessity. **Objective:** to know the self-perceptions of primary education teachers in Colombia and Ecuador in relation to the development of research competence. **Materials and**

Methods: the study was developed using mixed methodology, with a sequential exploratory-derivative design. Quantitative data was obtained through the application of the research competence rubric in primary education teachers (n=509), defined by its Spanish acronym as CIMEP. Qualitative data was obtained through discussion groups (n=15). **Results:** results show that teachers approached the categories of research competence; nonetheless, data analysis, writing scientific texts and participation in academic events are categories that must be strengthened in the primary school teaching community in both countries. **Conclusions:** based on the self-perceptions of primary education teachers, it is concluded that there is a need for continuous training and time that helps to develop research competence in teachers in both countries.

Keywords: primary school teacher, teacher competence, educational research, research competence.

O desenvolvimento da competência de pesquisa: percepção de professores do ensino primário na Colômbia e no Equador

Resumo

Introdução: A formação inicial de professores, e especialmente as necessidades de formação dos professores em exercício, é um dos grandes desafios ao nível dos sistemas educativos da América Latina e do Caribe. Neste sentido, são vários os estudos que abordam esta temática, centrando-se na formação e desenvolvimento de competências dos professores universitários sem ter em conta, na maioria das vezes, o grupo docente que leciona no ensino primário, estando ainda o desenvolvimento de competências de investigação. sendo uma necessidade de treinamento atual. **Objetivo:** conhecer as autopercepções dos professores do ensino primário na Colômbia e no Equador em relação ao desenvolvimento da competência

em pesquisa. **Materiais e métodos:** o estudo foi desenvolvido utilizando metodologia mista, com delineamento exploratório-derivativo sequencial. Os dados quantitativos foram obtidos através da aplicação da rubrica Competência em Pesquisa em professores do ensino primário (n=509), definida pela sigla em espanhol como CIMEP. Os dados qualitativos foram obtidos por meio de grupos de discussão (n=15). **Resultados:** os resultados mostram que os professores têm se aproximado das categorias de competência em pesquisa, embora a análise de dados, a redação de textos científicos e a participação em eventos acadêmicos sejam categorias que devem ser fortalecidas no grupo docente do ensino fundamental em ambos os países. **Conclusões:** com base nas autopercepções dos professores do ensino primário, concluiu-se que é necessária formação contínua e tempo para ajudar no desenvolvimento da competência de investigação nos professores de ambos os países.

Palavras-chave: professor do ensino primário, competência do professor, investigação educacional, competência de investigação.

Introducción

La formación del profesorado ha traído consigo nuevas exigencias y retos, entre estos se destaca la necesidad de implementar en la formación inicial y permanente programas y experiencias de aula que permitan el desarrollo de las competencias, especialmente de la competencia investigadora (Martín Gómez *et al.*, 2022; Marrs *et al.*, 2022). Esta competencia es considerada un elemento primordial para los maestros del siglo XXI porque permite responder a necesidades, problemas e inquietudes que van surgiendo en este cambio

de época en el que la escuela está inmersa (OCDE, 2019).

El colectivo docente que labora en las escuelas de educación primaria expresa la poca formación en relación con la competencia investigadora, así como la falta de tiempo necesario para desarrollar experiencias que les permitan conocer, profundizar y afianzar los elementos propios de esta competencia, de ahí que exista una brecha entre práctica pedagógica e investigación (Perines, 2021). Por lo tanto, es un tema pendiente al que cada vez más universidades ponen atención y van generando experiencias que permitan subsanar esta debilidad en relación con

la formación del profesorado y su práctica pedagógica (Ayuste *et al.*, 2016).

El desarrollo de esta competencia en el profesorado de educación primaria demanda afianzar su espíritu crítico, su creatividad y actitud reflexiva dentro de su práctica pedagógica, buscando que sean profesionales de la educación con un alto nivel de resolución de problemas, inquietos por construir conocimiento, y personas capaces de trabajar en equipo. Elementos necesarios para comprender la complejidad de la realidad y la adaptación a los cambios del mundo actual (Ríos Cabrera *et al.*, 2023).

A través de la competencia investigadora, los maestros de primaria desarrollan la toma de decisiones en relación con su práctica pedagógica fundamentándola en los resultados que han obtenido por medio de las experiencias investigativas llevadas a cabo. Es decir, se estaría afianzando en este colectivo la práctica educativa basada en la evidencia (Martín Gómez *et al.*, 2022), promoviendo de esta forma un cambio en el ámbito escolar (Pascual-Arias y López-Pastor, 2024) al enriquecer los procesos pedagógicos y la toma de decisiones, a través de la combinación entre experiencia y evidencia científica (Campillo Labrandero *et al.*, 2019).

Estado actual del desarrollo de la competencia investigadora en maestros de educación primaria en Colombia y Ecuador

En América Latina, y específicamente en Colombia y Ecuador, un desafío clave para implementar una práctica basada en la evidencia es superar la brecha existente entre los docentes de educación primaria y los investigadores en universidades y centros de formación docente, reto que se centra en mejorar la producción, comunicación y uso de la investigación educativa (Martín Gómez *et al.*, 2022).

Aunque se ha avanzado en la investigación sobre la competencia investigadora en docentes universitarios, son escasos los estudios que abordan este tema en el profesorado de educación primaria, se evidencia un vacío por falta de información sobre cómo los maestros se perciben frente al desarrollo de la competencia (Mas-Torelló, 2016). Son varios los autores que hablan de la competencia investigadora y la definen como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas que se requieren para desarrollar una actividad investigativa a través de un proceso sistemático, metodológicamente controlado y transparente, con el objetivo de generar nuevos conocimientos (Böttcher y Thiel, 2018; Buendía-Arias *et al.*, 2018; Arrieta Padilla y Ocón Barrios, 2018; Ravelo *et al.*, 2019; Ríos Cabrera *et al.*, 2023).

En los casos de Colombia y Ecuador, se ha identificado que muchos docentes de primaria carecen de formación en competencia investigadora (Cuevas Romo *et al.*, 2016; Buendía-Arias *et al.*, 2018). Esta competencia, en palabras de Sánchez-Santamaría y Olmedo-Moreno (2023), debe afianzar la capacidad profesional de los docentes para diseñar, ejecutar y comunicar investigaciones que se orienten al desarrollo de la práctica profesional, el proceso formativo debe ser sistemático y apoyado en la práctica pedagógica para permitir a los maestros dinamizar las dimensiones de la competencia investigadora en sus aulas (Colén Riau y Castro González, 2017), todo ello logrará fortalecer una identidad profesional en el profesorado basada en la investigación, la reflexión pedagógica y la práctica basada

en la evidencia (Martín Gómez *et al.*, 2022). Todo esto se logra en la medida en que los docentes implementen metodologías activas en sus clases que permitan la dinamización de la competencia, entendiendo que las metodologías activas responden a una concepción enfocada en las competencias que la escuela debe desarrollar para atender a una formación integral del alumnado (Muntaner Guasp *et al.*, 2020), las cuales pueden representar un mayor trabajo competencial, ya que tienen como base situaciones de enseñanza y aprendizaje que están situadas en contextos reales (Johnson *et al.*, 1998; Velasco-Martínez y Tójar-Hurtado, 2018). Y con base en esta información, se plantean algunas líneas de trabajo que fortalezcan dicho desarrollo en este colectivo docente.

La integración de formación y práctica pedagógica contribuiría a cerrar la brecha existente entre el ejercicio docente y la investigación, promovería la participación de los maestros de primaria en experiencias pedagógicas que reconozcan la importancia de la investigación educativa como motor de innovación en la práctica docente (Sabariego Puig *et al.*, 2020). Esto también resalta la relevancia de la investigación científica en los procesos educativos y la contribución de la experiencia pedagógica a los estudios de investigación (Sánchez-Meca y Botella, 2010).

En este contexto, el estudio propuesto busca conocer la autopercepción de los maestros de educación primaria de Colombia y Ecuador sobre el desarrollo de la competencia investigadora, en particular, se pretende identificar diferencias en las autopercepciones según la formación en investigación educativa y el uso de metodologías activas en el aula. Por ello, el objetivo de este estudio fue conocer la autopercepción que tienen los maestros de

educación primaria de Colombia y Ecuador, en relación con el desarrollo de la competencia investigadora y específicamente, identificar diferencias según formación en investigación educativa y el uso de metodologías activas en el aula.

Materiales y métodos

El estudio fue desarrollado mediante metodología mixta, con un diseño secuencial exploratorio derivativo (Hanson *et al.*, 2005), es decir, se sigue una secuencia en los métodos en la que se inicia con una recolección y análisis de datos cuantitativos, seguido de una aproximación cualitativa. Todo ello con la finalidad de triangular los resultados al comparar y contrastar datos de diferentes enfoques (cualitativo y cuantitativo), aumentando la validez y la fiabilidad de los resultados (Creswell y Creswell, 2017).

Los datos cuantitativos se obtuvieron a través de la aplicación de la rúbrica de competencia investigadora en maestros de educación primaria, definida por sus siglas en español como CIMEP, lo que permitió el análisis de las hipótesis estadísticas (HE) planteadas para la comparación de medias:

- HE1: los valores de las dimensiones del modelo CIMEP son diferentes cuando los docentes cuentan con formación en investigación educativa.
- HE2: los valores de las dimensiones del modelo CIMEP son diferentes según país (Colombia o Ecuador) para los maestros de educación primaria.
- HE3: los valores de las dimensiones del modelo CIMEP son diferentes cuando los docentes implementan metodologías activas en el uso de la competencia investigadora en el aula.

Los datos cualitativos se obtuvieron a partir de los grupos de discusión con el objetivo de explorar las autopercepciones sobre el desarrollo de la competencia investigadora en los maestros de educación primaria de Colombia y Ecuador.

Los criterios de inclusión en esta investigación fueron: i) docentes pertenecientes a la red de centros educativos La Salle del Distrito Lasallista Norandino de Colombia y Ecuador y ii) maestros que enseñaran en educación primaria en estos centros (Gómez Puertas *et al.*, 2014). Una vez definidos los criterios de inclusión de los participantes, se convocaron los maestros vía correo electrónico,

se les informó el objetivo de la actividad, se les solicitó firmar el consentimiento informado para participar de la actividad de manera virtual y que permitieran grabar los grupos de discusión, los cuales se realizaron en el mes de noviembre de 2022 en ambos países.

Participantes

La aproximación cuantitativa siguió un muestreo no probabilístico intencional, se envió la rúbrica CIMEP a un total de 784 maestros de educación primaria de la red de centros educativos La Salle, de ellos 509 respondieron al instrumento, es decir, un 64,9 %. La **tabla 1** muestra la composición de la muestra.

Tabla 1.

Perfil de los docentes participantes en el estudio de Colombia y Ecuador

	Colombia N = 266	Ecuador N = 243
% Género	Hombres: 26,3 %, mujeres: 73,7 %	Hombres: 21,8 %, mujeres: 78,2 %
Edad	Media: 41,09 años (SD = 9,91). Máximo: 64 años; mínimo: 21 años.	Media: 41,1 (SD=8,01); máximo: 60 años; mínimo: 24 años.
Años de experiencia docente	Media: 13 años (SD=9,12). Máximo: 40 años; mínimo: 1 año.	Media: 14 años (SD=9,12). Máximo: 37 años; mínimo: 2 años.
Tipo de escuela	76,7 % de los docentes imparten clases en centros privados; 12 % en centros por concesión (con apoyo estatal), 11,3 % en centros públicos.	81,1 % del profesorado imparte clases en centros privados; 16,9 % en centros fiscomisionales (con apoyo estatal); 2,0 % en centros públicos.
Formación Académica Adquirida	68 % licenciados; 16,9 % especialistas; 7,9 % magísteres; 7,1 % normalistas.	67,5 % licenciados; 4,5 % especialistas; 19,8% magísteres; 0,4 % doctores; 7,8 % normalistas.
Grados de educación primaria en los que los docentes imparten clases	57,7 % enseña en los grados: 3º, 4º y 5º; el 25,1 % enseña en 1º grado; el 17,2 % enseña en 2º grado.	69,28 % imparte docencia en los grados: 3º, 4º, 5º y 6º; el 20,52 % enseña en 1º grado; el 16,2 % enseña en 2º grado.

Nota. Elaboración propia.

En una segunda fase, y mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, se contactaron algunos docentes que habían respondido la rúbrica CIMEP, y se organizaron dos grupos de discusión teniendo en cuenta el país de origen (Colombia y Ecuador). Los grupos estuvieron conformados por 7 participantes para Colombia y 8 participantes para Ecuador (**tabla 2**), con esta cantidad se evitó la formación de divisiones equilibradas en el seno del grupo (Prediger *et al.*, 2022).

Estos grupos de discusión se llevaron a cabo de manera virtual, por la ubicación geográfica de los participantes en el estudio. Dentro de las ventajas de los grupos de discusión virtual está que permiten que los participantes se vinculen desde la comodidad de su casa o lugar de trabajo, participan personas de diferentes partes del mundo, se expresan ideas, y se genera la reflexión en similar modo que en la presencialidad (Arévalo Galán, 2022).

Tabla 2.

Conformación de los grupos de discusión de los docentes de primaria, codificación de participantes y grados en los que enseñan en Colombia y Ecuador

País de procedencia	Codificación de los participantes	Número de maestros/as	Grados en los que enseñan
Colombia	MC1, MC2, MC3, MC4, MC5, MC6, MC7	2	1º
		1	2º
		1	3º
		3	Todos los grados de la primaria
Ecuador	ME1, ME2, ME3, ME4, ME5, ME6, ME7, ME8	2	2º
		2	3º
		2	4º
		2	Todos los grados de la primaria

Nota. Elaboración propia.

Instrumentos

- **Rúbrica CIMEP**

Los datos cuantitativos del estudio se obtuvieron a partir de la rúbrica CIMEP, instrumento compuesto inicialmente por siete dimensiones, veinte categorías, cuatro indicadores de desempeño, y un campo de evidencias en el que se ejemplificaban situaciones del día a día de los maestros a través de las cuales se dinamizan las dimensiones y

categorías de la competencia investigadora en el aula o centro educativo. Una vez obtenida la información a través de la rúbrica, se procedió a su validación estadística mediante análisis factorial confirmatorio, pasando de siete a cuatro dimensiones, y de veinte a dieciocho categorías. Los índices de ajuste del modelo fueron: $\chi^2 = 296.603 (129)$, $p < 0,001$; CFI = 0,951; TLI = 0,942; y RMSEA = 0,060 (IC 90 % = 0,051 – 0,070). El mejor ajuste de todos los índices apoyó la decisión de mantener este último modelo propuesto y realizar los ajustes de

organización al instrumento según lo obtenido en el proceso de validación (Hernández-Escorcía et al., 2025).

La dinamización y coordinación de los grupos de discusión virtuales –a través de la plataforma Zoom– incluyó la figura del moderador. Para ello contamos con la presencia de una investigadora externa al estudio, con amplia experiencia en grupos de discusión, que pertenece a un centro de formación del profesorado en la zona centro de México, la dinamizadora fue apoyada por el equipo investigador del estudio.

Con la finalidad de generar un debate abierto, en primer lugar, se socializó la importancia que tenía la participación de cada uno de los maestros participantes, posteriormente, se procedió a plantear ocho preguntas abiertas en relación con: investigación educativa, evidencia educativa, desarrollo competencial y desarrollo de la competencia investigadora en tiempos de pandemia. A continuación, se reflexiona en base a los resultados del nivel de desarrollo de la competencia investigadora, para ello, se presentaron los resultados obtenidos mediante la aplicación de la rúbrica CIMEP.

Tras haber discutido con los docentes los resultados, se les pidió que plasmaran a través de la aplicación Jamboard (pizarra digital colaborativa de Google), estrategias que desde la práctica pedagógica permitieran mejorar y fortalecer el desarrollo de la competencia investigadora de los docentes de educación primaria. Esto se dinamizó a través de la pregunta ¿Cuáles serían los aportes de ustedes, como docentes de educación primaria, para mejorar el desarrollo de la competencia investigadora? Finalmente, se agradeció a los docentes por los aportes hechos.

Los grupos de discusión tuvieron una duración de 120 minutos aproximadamente. Todas las participaciones fueron grabadas y se dieron de manera voluntaria. Una vez fueron codificadas, se procedió a eliminar los datos identificativos y las grabaciones.

Análisis de datos

A los datos obtenidos mediante la rúbrica CIMEP se les aplicó un análisis estadístico descriptivo, así como inferencial en base a las hipótesis estadísticas planteadas (Roig Ester, 2021). Los datos no presentaron una distribución normal, por lo que se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para dos grupos independientes con variables ordinales, todo con el programa Jamovi v.2.3.28.

La información recogida en los grupos de discusión fue transcrita, en un primer momento se hizo una exploración temática (González-Pons *et al.*, 2022), cuyos temas fueron: i) investigación educativa, ii) evidencia educativa, iii) competencia investigativa, iv) dimensiones, v) categorías. Adicionalmente se codificaron los participantes.

Posteriormente, se realizó un segundo momento de corte hermenéutico o comprensivo (Cabrera-Murcia *et al.*, 2024), siguiendo una secuencia: descriptiva, textual e interpretativa (Molinari y Ruiz, 2009). En la parte textual se registró cómo hacían las intervenciones los participantes, argumentos que daban al hacerles preguntas en relación con el tema.

Resultados

Dado que se trata de un estudio con metodología mixta secuencial, hemos presentado los resultados de manera integrada según las variables de interés (Creswell y Creswell, 2017).

- **Percepción de los maestros en relación con el desarrollo de las dimensiones y categorías de la competencia investigadora**

Profundizando en la autopercepción de los maestros de primaria respecto al desarrollo de las dimensiones y categorías de la competencia investigadora, se pudo encontrar que este colectivo tiene conocimiento de las dimensiones y categorías que integran la competencia. Conocimiento que se da, sea por la experiencia, sea por los estudios previos universitarios, ya que es una de las competencias transversales que se abordan en la educación superior, según lo indicaron los maestros colombianos y ecuatorianos. A través de la aplicación de la rúbrica CIMEP se obtuvieron datos en relación con la autopercepción que tenían los docentes en cuanto al desarrollo de las dimensiones y categorías de la competencia investigadora.

En la dimensión I (D.I. Diseño y ejecución de la investigación) se observó que los docentes ecuatorianos se identifican con mejores niveles de desempeño a diferencia de los docentes colombianos. Las categorías de resultados y metodología son en las que mejor se evaluaron los docentes, encontrándose que el 65,4 % del colectivo ecuatoriano se percibe con nivel de desempeño de 4 (máxima puntuación en la escala de la rúbrica) para esta categoría, mientras que el 59 % del colectivo colombiano se percibe con el mismo nivel de desempeño. En relación con la categoría de metodología el 69,5 % de los docentes ecuatorianos se perciben con desempeño de 4 (máxima puntuación en la escala de la rúbrica) mientras que el 71,8 % de los docentes colombianos se percibieron con el mismo nivel de desempeño.

Se encontró en la categoría de análisis de datos que el 11,5 % de los docentes ecuatorianos consideran tener un nivel de desempeño de 2, y el 9,8 % del profesorado colombiano considera tener este mismo nivel

de desempeño. Algo similar se observó con la categoría de seleccionar información de manera crítica, donde el 13,6 % del colectivo ecuatoriano se percibió con nivel de desempeño de 2 y el 10,2 % del colectivo colombiano se percibe de la misma forma.

Cuando se socializó en el grupo de discusión con los docentes colombianos, los resultados obtenidos en esta primera dimensión de la rúbrica manifestaron que:

“Los maestros manejamos más la metodología, porque se refiere a las estrategias para solucionar el problema planteado. En cuanto a la recolección de datos y al análisis de datos, es más fácil; sin embargo, nosotros hacemos un esfuerzo como docentes para analizar datos, a veces cuesta. En esto de la metodología de la investigación necesitamos más formación, aun cuando estas categorías nos pueden parecer sencillas” (MC6).

Además, indicaron:

“Se necesita más tiempo como docentes para trabajar el proyecto (...). Hemos mirado las categorías de la competencia, pero es muy complicado cuando no contamos con el tiempo para desarrollar con calidad las categorías de la competencia. Nos falta más técnicas para sistematizar resultados y analizarlos; lo más interesante es cuando llegamos a conclusiones, porque ves todo el proceso que has hecho, pero que en ocasiones lo haces desde la experiencia y pocas veces por el manejo de la técnica” (MC7).

Por su parte el colectivo de docentes ecuatorianos expresó en el grupo de discusión:

“Creo que la metodología, los pasos para llevar a cabo la investigación es de las cosas que más ponemos en práctica inclusive va de la mano con la planeación de la clase porque esto nos exige un paso a paso” (ME4).

“A lo que corresponde a los resultados, análisis y conclusiones, sobre todo estos últimos, los solemos confundir (las conclusiones con la discusión y análisis de los resultados)”, (ME1).

Al igual que el colectivo de maestros colombianos, los maestros ecuatorianos expresaron no contar con el tiempo para realizar procesos de investigación en el aula. Además, no cuentan con el espacio desde el centro para compartir de experiencias, quizá ese espacio fue privilegiado durante el tiempo de la pandemia pero que actualmente, en la presencialidad y por la dinámica escolar, no se logra tener y es igual en ambos países.

En cuanto a la dimensión II (D. II. Difusión y transferencia de la investigación), se encontró que los docentes de Ecuador se sitúan en niveles de desempeño mayores en relación con los docentes colombianos, siendo la categoría de transferencia e impacto de la investigación la mejor evaluada por los docentes. En el caso de los docentes ecuatorianos, el 67,1 % se perciben con un nivel de desempeño de 4 en esta categoría, mientras que, en el caso de los docentes, este nivel lo perciben el 59,8 %. Llama la atención que, el 15,2 % de los docentes en Ecuador se perciben con un nivel 1 (muy bajo) en cuanto al desarrollo de la categoría elaborar textos científicos, siendo el caso del 23,7 % en los docentes colombianos.

Para los maestros colombianos, una de las debilidades que perciben es lo que concierne a la fundamentación teórica, dado que no están acostumbrados a dar a conocer sus experiencias a través de textos científicos, ni en eventos académicos. Además, según expresan, les cuesta sistematizar las experiencias de aula. Para este colectivo, en la escuela primaria se hacen muchas cosas, pero en la mayoría de los casos no tienen registro, así lo expresó uno de los integrantes de este grupo de maestros en el grupo de discusión:

“Según lo que he visto en mis años de experiencia [docente], elaborar textos científicos y citar textos, es de los ejercicios poco usuales. Va de la mano con lo que dijo la compañera: hacemos muchas cosas, pero no sistematizamos”. (MC4).

En el caso de los maestros ecuatorianos, la fundamentación teórica es una de las dimensiones más relacionada con su quehacer docente, ya que diariamente se está escribiendo en los diarios de campo, los informes de aula, buscando información, etc. Sin embargo, se perciben con poco desarrollo al momento de compartir experiencias en eventos científicos y escribir textos científicos, ya que no se cuenta con el tiempo necesario para ello. Esto fue lo que expresaron en el grupo de discusión algunos participantes:

“Cada docente investiga, y lo más trabajado por nosotros es la búsqueda de información, selección de manera crítica”. (ME7).

“Considero que la investigación va de la mano con la labor docente, en este sentido buscamos información, seleccionamos, etc. Lo que no hacemos es escribir textos científicos e ir a eventos académicos, porque el tiempo no da”. (ME6).

Es interesante ver cómo los maestros ecuatorianos en relación con esta dimensión de fundamentación teórica difieren de la percepción que tienen los maestros colombianos. Lo que sí se debe anotar es que en ambos países los maestros expresaron que son pocas las veces que participan de eventos científicos en los que dan a conocer las experiencias de aula.

La tercera dimensión evaluada en los docentes (D.III. Planteamiento del problema), evidenció que la categoría de formular el problema de investigación fue la mejor evaluada. Un 75,7 % de los docentes

ecuatorianos se perciben con buen desarrollo (nivel 4, máxima puntuación en la escala de la rúbrica CIMEP), de esta categoría, así como un 80,8 % de los docentes colombianos. Para ambos colectivos es difícil formular la hipótesis en ocasiones; un 28,8 % de los docentes ecuatorianos se evaluaron con un nivel 3 para esta categoría, así como el 38 % de los docentes colombianos, sumado a ello la falta de articulación que en ocasiones se da entre la pregunta-problema y los objetivos. Así lo expresaron los docentes en los grupos de discusión:

“Siento que [en] la pregunta-problema y en los objetivos hay una división en los aportes que se van dando en el grupo; lo que sí es claro es que se nos dificulta a todos. En mi caso, nosotros organizamos los objetivos, pero no alcanzamos a dar respuesta o en ocasiones el objetivo no va acorde con la pregunta-problema. Es complejo formular los objetivos. Las tres categorías son complejas (formular la pregunta problema, formular objetivos de la investigación, formular hipótesis), pero tratamos de darle respuesta”. (MC2).

En relación con la última dimensión IV (D. IV. Transversalidad de la investigación), los docentes se perciben con mayor desempeño en la categoría de principios éticos que integra esta dimensión. Mientras que en la categoría de herramientas digitales en pro de la investigación los docentes se perciben con niveles de desempeño bajo con relación a las demás categorías, en ambos países.

Es de resaltar que, tanto para los maestros colombianos como para los ecuatorianos, el tiempo de pandemia ocasionado por la COVID-19 fue un tiempo en el que muchos de ellos pudieron indagar o buscar estrategias para la implementación de las clases con sus estudiantes desde la virtualidad. En ambos colectivos, se expresó que, sin querer, durante la pandemia se crearon comunidades de

aprendizaje y de compartir de experiencias, lo que permitió fortalecer el proceso pedagógico.

“La pandemia tuvo muchas cosas que ver. Fue la manera en la cual muchos de nosotros nos obligamos para aprender cosas nuevas, la pandemia impactó de manera positiva a cada uno de los docentes. Ahora podemos ver que dentro de nuestras capacidades estuvimos desarrollando más la competencia de indagación e investigación desde las diferentes áreas del conocimiento”. (MC4).

“La transferencia e impacto de la investigación en relación con nuestro quehacer docente (...) puedo decir que hay algún impacto porque intercambiamos saberes y experiencia entre nuestro colectivo. Entre docentes nos sentamos a hablar de lo que pasa en nuestras clases y esto ayuda al fortalecimiento de esta dimensión, más aún cuando llevamos investigaciones en el colegio. Soy muy nueva en la docencia, pero he aprendido de mis compañeras que llevan muchísimo tiempo en la labor y sobre todo en tiempo de pandemia leí mucho”. (MC3).

Para los maestros de ambas naciones, a partir de la pandemia se perciben con mayor desarrollo de las herramientas tecnológicas que se pueden utilizar para las clases, pero también para los procesos de investigación. Así lo han expresado algunos de ellos, siendo conscientes que requieren de formación en este aspecto:

“Vemos como un elemento positivo la tecnología en pro de la investigación porque apoya y acelera procesos, les llama la atención a los estudiantes. Y en el caso de las maestras más jóvenes esto es algo que ya viene integrado en ellas. Estos resultados nos representan ya que en pandemia nos tocó y nos obligamos a autoaprender de todas las herramientas tecnológicas”. (MC5).

“Las TIC se fortalecieron con el tiempo de pandemia porque nos tocó aplicarlas para nuestras clases, requerimos acompañamiento y formación en este aspecto” (MC7).

“Gracias a la tecnología tenemos acceso a estas herramientas informáticas que aportan a los procesos de investigación; sin embargo, necesitamos más formación al respecto”. (ME3).

“Sería interesante ampliar los horizontes en relación con la formación en tecnologías de la información. Falta formación al respecto”. (ME1).

Finalmente, en relación con la categoría de principios éticos –de la dimensión D. IV– que integran la competencia investigadora, tanto los maestros colombianos como ecuatorianos expresaron tener en cuenta dichos principios ya que son factor importante al momento de desarrollar una investigación y, además, porque hace parte del quehacer docente:

“Se respetan los principios éticos y la rigurosidad científica en el trato de los datos. Hacemos uso del protocolo que se tiene en la institución para garantizar que las categorías que integran esta dimensión se desarrollen y se cumplan, porque educamos en valores y debemos cumplirlos desde nuestra labor”. (MC8).

“Las categorías que integran esta dimensión son en las que más se nos insiste dado que trabajamos con menores de edad y debemos garantizar el cumplimiento de los principios éticos”. (MC2).

“Los principios éticos van en relación con la competencia del ser, estos principios éticos van marcados y hacen parte de nuestro ejercicio docente, en cuanto a la inclusión cada vez más caminamos en estos”. (MC3).

“Considero que se debe mirar al detalle esta dimensión porque algunas partes de esta dimensión puede que la tengamos en cuenta, pero otras no, por ejemplo, la investigación en clave de género es nuevo para mí”. (ME4).

“Considero que la rigurosidad de la investigación es lo esencial de todo, como docentes hacemos algo de esto. Pero esta dimensión nos corresponde seguir afianzándola, investigamos en clave de inclusión, pero nos toca abrir más la perspectiva en esta línea escolar”. (ME7).

“La investigación la llevamos desde la ética, creo que en todo lo que hacemos la tenemos presente”. (ME8).

Diferencias entre los valores de las dimensiones del modelo CIMEP, según la formación con la que cuentan los docentes en investigación educativa

Los resultados muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas en el desarrollo de las dimensiones del modelo CIMEP entre los maestros que dicen tener formación en investigación educativa y los que expresaron no contar con dicha formación (ver **tabla 3**), por lo tanto, se rechaza la hipótesis HE1.

Tabla 3.

Diferencias entre los valores de las dimensiones del modelo CIMEP, según la formación o no en investigación educativa con la que cuentan los participantes del estudio

Diferencias entre las medias por formación en Investigación					
Dimensiones	Formación	Medias	U	p	D
DI: Diseño y ejecución de la investigación	No Formación	3,42	22520	0,385	0,0514
	Sí Formación	3,56			
DII: Difusión y transferencia de la investigación	No Formación	3,19	23263	0,732	0,0201
	Sí Formación	3,32			
DIII: Planteamiento del problema	No Formación	3,54	22059	0,215	0,0708
	Sí Formación	3,63			
DIV: Transversalidad de la investigación	No Formación	3,52	21870	0,160	0,0788
	Sí Formación	3,60			

Nota. $p < 0,05$; d = tamaño del efecto, siguiendo baremos de Rendón *et al.* (2021). La expresión “no formación” es porque el docente no tiene formación en investigación educativa; mientras que la expresión “sí formación” denota que el docente tiene formación en relación con investigación educativa.

Elaboración propia.

Por ello, las autopercepciones identificadas en los grupos de discusión eran achacadas a la edad o experiencia docente, parecen ser debidas al azar y circunstanciales.

Percepción de los maestros en relación con la investigación y la evidencia educativa

Para los investigadores que llevaron a cabo el estudio era importante acercarse al conocimiento que tenían los docentes en relación con los temas de investigación y evidencia educativa. Por ello, al preguntar sobre estos dos temas de interés, que van de la mano con el desarrollo de la competencia

investigadora, llama la atención cómo los maestros de educación primaria relacionan el tema de investigación en el campo educativo con un proceso que vincula no solo a los maestros, sino también al alumnado, teniendo en cuenta los pasos del método científico:

“Investigación educativa involucra al maestro y a los niños, es algo que parte de la necesidad de los estudiantes, que ellos propongan los temas, las inquietudes, los docentes acompañamos el proceso. En el caso de los docentes va a depender de la línea de interés en la que el maestro quiera profundizar” (MC1).

“La investigación educativa, nos permite dar solución a algunos problemas e inquietudes a través de diversos pasos, entre esos los que se contemplan en el método científico” (ME2).

En ambos países se evidencia que el desarrollo de la competencia investigadora se dinamiza de manera similar, por ello, al querer analizar si había diferencias significativas a nivel estadístico (HE2) en cuanto al desarrollo de la competencia por país, solo se encontraron

diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la dimensión II; quizá por la percepción con la que cuentan los maestros en relación con la competencia en mención. Estos datos se pueden corroborar en la **tabla 4**, con un tamaño del efecto pequeño). Los resultados confirman parcialmente la HE2 y sugieren que tanto las diferencias en la autopercepción de la competencia investigadora en colombianos y ecuatorianos, así como las realidades emergidas en los grupos de discusión son, en su mayoría, debidas al azar.

Tabla 4.

Diferencias entre medias de las dimensiones del modelo CIMEP, según país (Colombia-Ecuador)

Diferencias entre las medias por países					
Dimensiones	Países	Medias	U	p	D
DI: Diseño y ejecución de la investigación	Colombia	3,48	31246	0,513	0,0332
	Ecuador	3,50			
DII: Difusión y transferencia de la investigación	Colombia	3,15	27560	0,003	0,1473
	Ecuador	3,36			
DIII: Planteamiento del problema	Colombia	3,56	31059	0,425	0,0390
	Ecuador	3,60			
DIV: Transversalidad de la investigación	Colombia	3,59	30315	0,197	0,0620
	Ecuador	3,54			

Nota. p <0,05; d= tamaño del efecto, siguiendo baremos de Rendón *et al.* (2021).

Elaboración propia.

Podemos observar en el aporte anterior hecho por uno de los maestros, que para que se lleve a cabo el proceso investigativo en el aula de manera significativa, es necesario que el alumnado sea quien proponga los temas a investigar desde sus inquietudes y curiosidades. Esto se observa en los resultados que se han obtenido al probar la HE3, que plantea la dinamización de la competencia mediante las metodologías activas. Es claro

que metodologías como aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje servicio, entre otras metodologías activas, permiten un mayor desarrollo de la competencia en clase, de allí las diferencias estadísticas encontradas (ver **tabla 5**). Si bien se aprecian tamaños del efecto pequeños, se confirma la HE3 en que la implementación de las metodologías activas en el uso de la competencia investigadora.

Tabla 5.

Diferencias entre los valores de las dimensiones del modelo CIMEP, según las metodologías activas implementadas en el aula por los participantes del estudio

Diferencias entre las medias, según la implementación de metodologías activas y tradicional					
Dimensiones	Tipo de Metodología	Medias	U	p	D
<i>DI: Diseño y ejecución de la investigación</i>	Tradicional	3,28	16462	<0,001	0,224
	Activa	3,54			
<i>DII: Difusión y transferencia de la investigación</i>	Tradicional	3,04	17909	0,012	0,156
	Activa	3,31			
<i>DIII: Planteamiento del problema</i>	Tradicional	3,47	17307	0,002	0,184
	Activa	3,61			
<i>DIV: Transversalidad de la investigación</i>	Tradicional	3,41	17035	<0,001	0,197
	Activa	3,60			

Nota. $p < .05$; d = tamaño del efecto, siguiendo baremos de Rendón *et al.* (2021).

Elaboración propia.

Así lo afirmaron los maestros en los grupos de discusión:

La investigación es importante cuando partimos del interés y necesidades de los estudiantes. El ABP es la metodología que más aporta al desarrollo del proceso investigativo. El docente debe ser el primer interesado para que el proceso se fortalezca y conocer las metodologías activas que permita dinamizar dicho proceso en el aula” (MC6).

Cuando se les preguntó a los maestros por el tema de evidencia educativa, se observó con relación a este tema que no son ajenos a ello, sin embargo, es necesario aterrizar dicho término en muchos de los maestros colombianos, porque si bien tienen alguna noción en relación con la evidencia educativa, se logró percibir en los grupos de discusión que

no hay mucha claridad al respecto. Percepción que se corrobora con aportes como:

“Evidencia educativa es poder ver cómo los niños aprenden a tener certeza de que lo que estamos haciendo, está siendo significativo” (MC7).

En el caso de los maestros ecuatorianos, se percibe mayor conocimiento en relación con el tema de evidencia educativa, ya que la mayoría de los maestros que participaron del grupo de discusión relacionan el término con la aplicabilidad que tienen los resultados de la investigación a la práctica pedagógica. Dos de los participantes expresaron:

“Evidencia educativa, es el producto del resultado obtenido de la investigación que nos permite fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje desde lo que se consigue con la investigación” (ME2).

“Evidencia educativa es aplicación de los resultados de la investigación al proceso de los estudiantes, para buscar su mejora continua y competencial” (ME1).

Discusión

Los resultados señalan que el colectivo docente que ha participado del estudio conoce y ha tenido un acercamiento a las dimensiones y categorías propias de la competencia investigadora. Ésto se debe a la formación que se imparte en algunas universidades con relación a la investigación científica, siendo ésta incipiente en futuros maestros ya que no logra permear la práctica pedagógica (Ayala-Ruiz *et al.*, 2019). Además, se suma la visión sesgada que se tiene en relación con la investigación científica, que ha sido estudiada en el contexto de la universidad, pero no desde el ámbito escolar, y desde quienes enseñan allí (Perines, 2021).

Los resultados muestran un impacto de esta escasa formación inicial en la autopercepción de los docentes, encontrándose puntuaciones más altas en el colectivo ecuatoriano a diferencia del colectivo colombiano. Lo cierto es que en ambas naciones se implementan experiencias en el aula que permiten dinamizar estas dimensiones (Moreno, 2005) sin encontrar diferencias significativas, realidad que además se ratifica con las puntuaciones superiores que se dan en relación con la autopercepción de dimensiones como planteamiento del problema y transversalidad de la investigación.

Por ello, es posible afirmar que una de las estrategias más robustas para promover el desarrollo de la competencia investigadora está en el uso de metodologías activas dentro del aula, y el tipo de actividades que favorecen el aprendizaje basado en proyectos, enfocado en un aprendizaje de servicio que durante su proceso haga uso de la investigación e

indagación para la solución de problemáticas. Estudios como los de Mendioroz *et al.* (2022), Ayala-Ruiz *et al.* (2019) o Rubio *et al.* (2018), manifiestan que el uso de este tipo de metodologías favorecen una práctica encaminada a la indagación e investigación con miras a la innovación y optimización de la calidad de los aprendizajes, además favorecen el desarrollo y aplicación de la competencia investigadora en el profesorado de educación primaria. Por lo tanto, en los docentes de primaria refuerzan la afirmación que les falta de apoyo por parte de los centros escolares, en cuanto a capacitación y tiempo, para desarrollar investigación, lo que los convierten en factores que limitan el atender de manera prioritaria el desarrollo de la competencia investigadora en el aula.

Además, para dar apoyo a esta competencia, es necesario que desde los propios centros escolares se generen espacios que fortalezcan la adquisición de herramientas metodológicas que auxilien a los docentes en la fundamentación teórica de su trabajo y que los incentiven a participar en eventos académicos en los que compartan sus experiencias, en cuanto a la investigación en educación y el impacto que supone en su práctica profesional como docentes de educación primaria (Perines y Hernández-Escorcía, 2024).

En cuanto a la formación del profesorado en cuestiones metodológicas es importante no perder de vista que el contexto sí importa, y esto es posible afirmarlo de cara a la luz de los resultados que este estudio arroja en cuanto a la participación de docentes de Colombia y Ecuador. De hecho, ambos colectivos dan cuenta de cómo la competencia investigadora no es una prioridad para considerar dentro de la formación del profesorado de educación primaria, por lo tanto, los docentes que no cuenten con una formación inicial en este tipo de competencias difícilmente lograrán adquirirla durante su práctica cotidiana (Buendía-Arias *et al.*, 2018).

Por ello la competencia investigadora debe ser un elemento prioritario para la formación y práctica de todo docente, no solo en el ámbito universitario, sino también en el nivel de educación primaria ya que permite que la educación se base en la evidencia científica y, de esta manera, las decisiones, las reflexiones pedagógicas y los planes de estudio ganen en rigurosidad y robustez con un trasfondo científico, lo que permitirá dar respuesta a las necesidades detectadas en el aula por los docentes en ejercicio.

Conclusiones y recomendaciones

En cuanto al desarrollo de la competencia investigadora en contextos latinoamericanos, específicamente en Colombia y Ecuador, es posible concluir que, con base a la percepción de los propios docentes de educación primaria, no se cuenta con una formación continua que permita el desarrollo de dicha competencia. Asimismo, es posible afirmar que los docentes no cuentan con tiempos dentro de su horario laboral para formarse en la investigación, ya que desde los centros escolares no se prioriza este tipo de formaciones y tiempos, los cuales son necesarios en el desarrollo de metodologías activas y práctica pedagógica.

Por lo tanto, lo recomendable sería fortalecer la competencia investigadora en aquellos docentes que cuentan con formación en investigación, ya que los docentes de educación primaria consideran importante contar con una capacitación por parte de los centros de trabajo que permita el desarrollo de la competencia. No obstante, actualmente existe una ausencia de formación continua, que no es ajena a los países en vías de desarrollo. Sumado a ello, es posible afirmar que otro factor, como la falta de tiempo que tiene el profesorado para

realizar investigación, limita su desempeño en cuanto a qué y cómo investigar.

En el contexto de educación primaria en que se desenvuelven los docentes, además de no contar con el tiempo para realizar procesos de investigación en el aula, también deben enfrentarse a no disponer del espacio para compartir experiencias. De allí que cobren sentido las comunidades de aprendizaje que estimulen el compartir de experiencias significativas que lleven al fortalecimiento de la competencia investigadora en este colectivo docente. En palabras de los docentes participantes del estudio, no se prioriza la importancia que tiene que el cuerpo docente cuente con las herramientas necesarias para la dinamización de la competencia en clase.

Por último, es posible afirmar que a partir de las palabras de los propios docentes, generar comunidades de aprendizaje, compartir experiencias y formación continua son algunos de los grandes retos que se tienen con el colectivo docente que labora en las escuelas con miras a fortalecer el desarrollo de la competencia investigadora, cuya importancia radica en la posibilidad de cimentar una cultura científica en el profesorado, específicamente en educación primaria. Resulta imprescindible ocuparse de esta competencia mediante experiencias que permitan al profesorado investigar y participar en eventos académicos como una oportunidad para compartir las experiencias significativas que se dan dentro del aula.

Referencias

- Arévalo Galán, A. (2022). La docencia universitaria en tiempos del Covid-19: un estudio mediante grupos de discusión. *Tercio Creciente*, 22(2), 237-256. <https://lc.cx/9j61PA>
- Arrieta Padilla, W. y Ocón Barrios, A. (2018). La competencia investigativa en la formación docente. Caso programa licenciatura en matemáticas de la Universidad de Sucre. *Boletín Redipe*, 7(10), 130-138.
- Ayala-Ruiz, M. E., Machín-Armas, P. A. y Ronda-Velázquez, G. (2019). La interdisciplinariedad: un reto para la formación de una cultura científica básica en el estudiante universitario. *Luz*, 18(3), 94-108.
- Ayuste, A., Escofet Roig, A., Obiols Suari, N. y Masgrau Juanola, M. (2016). Aprendizaje-servicio y codiseño en la formación de maestros: vías de integración de las experiencias y perspectivas de los estudiantes. *Bordón*, 68(2), 169-183.
- Böttcher, F. and Thiel, F. (2018). Evaluating research-oriented teaching: a new instrument to assess university students' research competences. *Higher Education*, 75(1), 91-110. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0128-y>
- Buendía-Arias, X. P., Zambrano-Castillo, L. C. e Insuasty, E. A. (2018). El desarrollo de competencias investigativas de los docentes en formación en el contexto de la práctica pedagógica. *Folios*, (47), 179-195.
- Cabrera-Murcia, E. P., Pizarro-Cordero, C. C., González-Sanzana, Á., Oval-Soto, C. P. y Villarroel-Henríquez, V. (2024). ¿Cómo aprendimos en pandemia? Percepción de estudiantes universitarios chilenos. *Magis*, 17, 1-28. <https://lc.cx/gfaC4d>
- Campillo Labrandero, M., Pompa Mansilla, M., Hernández Carrillo, F. y Sánchez Mendiola, M. (2019). Una experiencia de formación: la educación basada en la evidencia. *Revista Digital Universitaria*, 20(6), 1-10. <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2019.v20n6.a6>
- Colén Riau, M. T. y Castro González, L. (2017). El desarrollo de la relación teoría y práctica en el grado de maestro de educación primaria. *Profesorado*, 21(1), 59-79. <https://lc.cx/BqSkAi>
- Creswell, J. W. and Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. (5th ed.). Sage.
- Cuevas Romo, A., Hernández Sampieri, R., Leal Pérez, B. y Mendoza Torres, C. (2016). Enseñanza-aprendizaje de ciencia e investigación en educación básica en México. *Redie*, 18(3), 187-200. <https://lc.cx/FU84Fx>
- Gómez Puertas, L., Roca Cuberes, C. y Guerrero Solé, F. (2014). ¿Cómo perciben los estudiantes la adquisición de competencias? Análisis comparado: teorías de la comunicación en la Universidad Pompeu Fabra. *Historia y Comunicación Social*, 19(1), 313-326.
- González-Pons, A., Villegas, M., Suriel, J. R. e Alevante, J. F. (2022). Percepções de futuros professores sobre a prática docente em contexto de formação por competência. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 26(4), 1-25. <https://lc.cx/EtMmDX>

- Hanson, W. E., Creswell, J. W., Clark, V. L. P., Petska, K. S. and Creswell, J. D. (2005). Mixed methods research designs in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 2-24. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.2.224>
- Hernández- Escorcía, R., Reynés Ramón, M., Quesada-Pallarés, C. (2025) Validación del modelo CIMEP: para el desarrollo de la Competencia investigadora en maestros de educación primaria. [en prensa] *Revista Complutense de Educación*.
- Johnson D.W., Johnson R.T. y Smith K.A. (1998) Cooperative Learning Returns to College: What Evidence Is There That It Works? *Change: The Magazine of Higher Learning*, 30(4), 26-35.
- Marrs, S. A., Quesada-Pallarés, C., Nicolai, K. D., Severson-Irby, E. A. and Martínez-Fernández, J. R. (2022). Measuring perceived research competence of junior researchers. *Frontiers in Psychology*, 13(2), 834-843. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.834843>
- Martín Gómez, P., García Rodríguez, M. L. y Mena Marcos, J. J. (2022). El Prácticum en el Grado de Maestro/a de Educación Infantil: análisis de diarios docentes. *Revista Complutense de Educación*, 33(1), 131-140. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.73838>
- Mas-Torelló, Ò. (2016). La influencia de la experiencia en las competencias investigadoras del profesor universitario. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 13-34. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n1.44706
- Mendioroz, A., Napal, M. y Peñalva, A. (2022). La competencia investigativa del profesorado en formación: percepciones y desempeño. *Redie*, 24, 1-14. <https://lc.cx/AaHaHJ>
- Molinari, A. y Ruiz, G. (2009). Consideraciones acerca de la investigación en las instituciones de formación de profesores. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 3(3), 129-140.
- Moreno, M. G. (2005). Potenciar la educación. Un currículum transversal de formación para la investigación. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 520-540.
- Muntaner Guasp, J. J., Pinya Medina, C. y Mut Amengual, B. (2020). El impacto de las metodologías activas en los resultados académicos. Un estudio de casos. *Profesorado*, 24(1), 96-114. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8846>
- OCDE. (2019). *Panorama de la educación: la OCDE en Latinoamérica y el Caribe- Indicadores OCDE 2019*. <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/colombia-y-la-ocde.htm>
- Pascual-Arias, C. y López-Pastor, V. M. (2024). Competencia investigadora, investigación-acción y formación permanente del profesorado. *Alteridad*, 19(2), 173-183.
- Perines, H. (2021). Investigación educativa en la formación del profesorado: el caso de la Universidad de La Serena. *Ciencia y Educación*, 5(1), 25-40. https://lc.cx/jf_pDT
- Perines, H. y Hernández-Escorcía, R. D. (2024). Cómo integrar la investigación educativa en la formación del profesorado: una

- propuesta teórica. *Recie*, 8(2), 7-26. <https://lc.cx/5dexaB>
- Prediger, S., Dröse, J., Stahnke, R. and Ademmer, C. (2022). Teacher expertise for fostering at-risk students' understanding of basic concepts: conceptual model and evidence for growth. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 32, 1-28. <https://lc.cx/9CknLE>
- Ravelo, M., Bonilla, I., Martell, M. y Toledo, M. (2019). La formación y desarrollo de la competencia investigativa, una experiencia en Pinar del Río. *Mendive*, 17(1), 54-68.
- Ríos Cabrera, P., Ruiz Bolívar, C., Paulos Gomes, T. y León Beretta, R. (2023). Desarrollo de una escala para medir competencias investigativas en docentes y estudiantes universitarios. *Areté*, 9(17), 147-169. <https://doi.org/10.55560/arete.2023.17.9.7>
- Roig Ester, H. (2021). *Evaluación de la transferencia de la formación de las enfermeras noveles* [Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://lc.cx/NSGgyb>
- Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C. y Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su trabajo de fin de grado. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 335-354. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.52443>
- Sabariego Puig, M. S., Cano Hila, A. B., Gros Salvat, B. y Piqué Simón, B. (2020). Competencia investigadora e investigación formativa en la formación inicial del docente. *Contextos Educativos*, [26], 239-259. <https://doi.org/10.18172/con.4326>
- Sánchez-Meca, J. y Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 7-17.
- Sánchez-Santamaría, J. y Olmedo-Moreno, E. (2023). *El despertar de la inteligencia artificial: implicaciones para la competencia investigadora en educación*. <https://lc.cx/mujYAG>
- Velasco-Martínez, L. C., y Tójar-Hurtado, J. C. (2018). Competency-Based Evaluation in Higher Education—Design and Use of Competence Rubrics by University Educators. *International Education Studies*, 11(2) 118-132. <https://dx.doi.org/10.5539/ies.v11n2p118>