

RIESED. Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos 
International Journal of Studies in Educational Systems
(2026), Vol. 3: Núm. 17, págs. 967-986.
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.20758069>

Diseñar para investigar: La construcción de instrumentos como estrategia formativa en la formación inicial de docentes investigadores

González Barroso, Alma Margarita

Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños (ENMJN) (México)



alma.gonzalezb@aefcm.gob.mx



ORCID ID: [0009-0009-7047-4010](https://orcid.org/0009-0009-7047-4010)

Rodríguez Guillén, Rosa Elena

Universidad del Desarrollo Empresarial y Pedagógico (UNIVDEP) (México)



rosae.proyectos@gmail.com



ORCID ID: [0009-0003-5936-7165](https://orcid.org/0009-0003-5936-7165)

Artículo recibido: 21 febrero 2026

Aprobado para publicación: 15 junio 2026

Resumen

El presente artículo presenta la experiencia de construcción de instrumentos de recolección de datos en la formación inicial de docentes investigadores, como parte de un proceso de fortalecimiento de las competencias investigativas en la Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños (ENMJN). A través de un enfoque mixto con diseño cuasi experimental, se buscó valorar el impacto de una intervención formativa orientada al diseño, validación y aplicación de instrumentos de investigación educativa. El proceso permitió identificar avances significativos en la comprensión metodológica de las estudiantes, así como en su capacidad para analizar y sistematizar información empírica. Se enfatiza el valor formativo del diseño de instrumentos como estrategia pedagógica que vincula teoría y práctica en la formación de docentes investigadores. Este trabajo ofrece una reflexión sobre los aprendizajes, retos y aportes del proceso, destacando su potencial como modelo replicable en programas de posgrado interesados en la investigación educativa. Los hallazgos aportan evidencia empírica para el diseño de estrategias formativas en investigación educativa en contextos de formación normalista.

Palabras clave

formación docente, investigación educativa, construcción de instrumentos, competencias investigativas, educación normal.

Abstract

This article presents the experience of constructing data collection instruments in the initial training of teacher-researchers, as part of a process to strengthen research competencies at the National School for Kindergarten Teachers (ENMJN). Through a mixed-methods approach with a quasi-experimental design, the study sought to assess the impact of a training intervention focused on the design, validation, and application of educational research instruments. The process allowed for the identification of significant progress in the students' methodological understanding, as well as in their ability to analyze and systematize empirical information. The formative value of instrument design as a pedagogical strategy that links theory and practice in the training of teacher-researchers is emphasized. This work offers a reflection on the learning, challenges, and contributions of the process, highlighting its potential as a replicable model in graduate programs interested in educational research. The findings provide empirical evidence for the design of training strategies in educational research within teacher training contexts.

Key words

Teacher training, educational research, instrument construction, research competencies, teacher education

Resumo

Este artigo apresenta a experiência de construção de instrumentos de coleta de dados na formação inicial de professores-pesquisadores, como parte de um processo de fortalecimento das competências de pesquisa na Escola Nacional de Formação de Professores da Educação Infantil (ENMJN). Por meio de uma abordagem de métodos mistos com um delineamento quase-experimental, o estudo buscou avaliar o impacto de uma intervenção formativa focada na elaboração, validação e aplicação de instrumentos de pesquisa educacional. O processo permitiu identificar progressos significativos na compreensão metodológica dos alunos, bem como em sua capacidade de analisar e sistematizar informações empíricas. Enfatiza-se o valor formativo da elaboração de instrumentos como estratégia pedagógica que vincula teoria e prática na formação de professores-pesquisadores. Este trabalho oferece uma reflexão sobre a aprendizagem, os desafios e as contribuições do processo, destacando seu potencial como modelo replicável em programas de pós-graduação interessados em pesquisa educacional. Os resultados fornecem evidências empíricas para o desenvolvimento de estratégias de formação em pesquisa educacional em contextos de formação de professores.

Palavras-chave

Formação de professores, pesquisa educacional, construção de instrumentos, competências de pesquisa, formação de professores

Introducción

La formación de docentes investigadores constituye uno de los ejes centrales de la educación normal en México en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). Este modelo demanda que los futuros profesionales de la educación sean capaces de observar, analizar y transformar su práctica mediante procesos sistemáticos de indagación. Sin embargo, múltiples estudios (González, Duarte y Cruz, 2021; Palencia, Villagrà & Rubia, 2022) evidencian dificultades en la apropiación de los fundamentos metodológicos, particularmente en la construcción de instrumentos de recolección de datos. En respuesta a esta necesidad, la investigación desarrollada en la ENMJN se propuso diseñar, implementar y evaluar una estrategia formativa que fortaleciera las competencias investigativas mediante la elaboración y validación de instrumentos confiables.

El problema central que orientó la investigación fue: ¿cómo contribuir al desarrollo de competencias investigativas en las estudiantes normalistas a través del proceso de diseño y validación de instrumentos de recolección de datos? Esta pregunta guió la construcción de un proyecto de intervención formativa que articuló los componentes teóricos, metodológicos y prácticos del quehacer investigativo.

La relevancia del estudio radica en su potencial para generar modelos replicables en la formación inicial de docentes, al tiempo que ofrece un aporte teórico y metodológico sobre la enseñanza de la investigación educativa. Asimismo, la experiencia se comparte con un enfoque reflexivo para inspirar a otros estudiantes de posgrado y asesores a enfrentar los desafíos del proceso investigativo con rigor, creatividad y compromiso ético.

Marco teórico

La formación del docente investigador en la educación normal

La formación de docentes investigadores se ha consolidado en las últimas décadas como un eje fundamental para el fortalecimiento de los sistemas educativos, particularmente en contextos donde la mejora de la práctica pedagógica se concibe como un proceso reflexivo y situado. En el ámbito de la educación normal en México, esta perspectiva se articula con los principios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la cual enfatiza la necesidad de que los futuros docentes desarrollen capacidades para analizar críticamente su práctica, generar conocimiento desde el contexto escolar y proponer soluciones pedagógicas fundamentadas.

Diversos autores coinciden en que el docente investigador no es únicamente un aplicador de teorías externas, sino un sujeto epistémico capaz de producir conocimiento educativo a partir de su experiencia profesional (Zeichner, 1993; Eisner, 1997; Restrepo, 2004). Desde esta visión, la investigación educativa se entiende como una práctica formativa que permite al docente problematizar su realidad, tomar decisiones informadas y contribuir a la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el caso de las escuelas normales, la investigación ha sido incorporada progresivamente en los planes de estudio como una competencia profesional indispensable. Los planes de formación de 2012 y 2022 establecen que el egresado debe utilizar recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica docente y participar activamente en la producción de conocimiento pedagógico (DOF, 2012; DOF, 2022). Sin embargo, distintos estudios señalan que persiste una brecha entre lo prescrito en los documentos curriculares y las habilidades efectivamente desarrolladas por los estudiantes durante su formación inicial (Canales, 2016; Bolívar, 2021).

Esta brecha se manifiesta, principalmente, en las competencias procedimentales de investigación, es decir, en la capacidad para diseñar, construir, validar y aplicar instrumentos de recolección de datos con rigor metodológico. Aunque los estudiantes suelen familiarizarse con conceptos teóricos sobre investigación educativa, enfrentan dificultades al momento de operacionalizar variables, formular indicadores claros y tomar decisiones metodológicas fundamentadas (Cervantes, 2019; Zambrano, Torres & Paredes, 2020).

En este sentido, formar docentes investigadores implica trascender una enseñanza declarativa de la metodología y promover experiencias formativas que permitan “aprender a investigar investigando” (Bolívar, 2021, p. 137). La investigación, entendida como práctica situada, requiere espacios de acompañamiento, retroalimentación y reflexión que favorezcan la apropiación

progresiva de los saberes metodológicos y el desarrollo de una actitud crítica frente al conocimiento.

Competencias investigativas en la formación inicial docente

El concepto de competencias investigativas ha sido abordado desde diversas perspectivas teóricas, coincidiendo en que se trata de un conjunto integrado de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten al sujeto participar de manera efectiva en procesos de investigación educativa. Estas competencias no se limitan a la aplicación técnica de métodos, sino que implican una comprensión profunda del sentido y la finalidad de la investigación en la práctica docente.

Autores como Restrepo (2004) y Bernal (2016) destacan que las competencias investigativas incluyen dimensiones cognitivas (comprensión teórica y conceptual), procedimentales (habilidades técnicas y metodológicas) y actitudinales (disposición ética, crítica y reflexiva). En la formación inicial docente, estas dimensiones deben articularse de manera progresiva, favoreciendo que el estudiante construya una identidad profesional vinculada a la investigación como herramienta de mejora educativa.

La literatura especializada subraya que el desarrollo de competencias investigativas se fortalece cuando los estudiantes participan en experiencias auténticas de investigación, en las que pueden tomar decisiones reales, enfrentar errores metodológicos y reflexionar sobre la calidad de los datos obtenidos (Paz & Estrada, 2022). Desde esta perspectiva, la construcción de instrumentos de recolección de datos adquiere un papel central, ya que constituye un punto de convergencia entre teoría, metodología y práctica.

Asimismo, estudios recientes evidencian que muchos estudiantes en formación docente sobrestiman su nivel de competencia investigativa, mostrando una comprensión superficial del proceso de investigación y dificultades para evaluar críticamente la calidad de los instrumentos utilizados (Mendioroz, Napal & Peñalva, 2022). Este hallazgo refuerza la necesidad de diseñar intervenciones formativas que aborden de manera explícita el proceso de diseño, validación y aplicación de instrumentos como una competencia clave.

El diseño de instrumentos de recolección de datos como estrategia formativa

El diseño de instrumentos de recolección de datos —cuestionarios, entrevistas y guías de observación— representa una de las fases más complejas y decisivas del proceso investigativo. Elaborar un instrumento implica definir con precisión qué se desea investigar, cómo se conceptualizan las variables o categorías analíticas y de qué manera éstas se traducen en indicadores observables o medibles (Hernández, Fernández & Baptista, 2021).

Desde un enfoque epistemológico, el diseño de instrumentos no es un procedimiento neutro ni meramente técnico, sino una práctica reflexiva que exige decisiones fundamentadas sobre la realidad que se pretende estudiar. Cada ítem, pregunta o criterio de observación refleja una postura teórica y una interpretación particular del fenómeno educativo. Por ello, enseñar a diseñar instrumentos constituye una oportunidad privilegiada para que los estudiantes comprendan la relación entre teoría, método y evidencia empírica.

El constructivismo social (Vygotsky, 1978) y el aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) ofrecen marcos teóricos pertinentes para comprender el valor formativo de esta práctica. Desde estas perspectivas, el aprendizaje se produce a través de la interacción, la experiencia concreta y la reflexión sobre la acción. Diseñar un instrumento, someterlo a validación, aplicarlo y analizar sus resultados permite a los estudiantes transitar por un ciclo completo de aprendizaje investigativo.

Diversas investigaciones señalan que cuando el diseño de instrumentos se aborda como una actividad aislada o meramente evaluativa, los estudiantes tienden a reproducir formatos sin comprender sus fundamentos metodológicos (Canales, 2016). En contraste, cuando este proceso se integra en una estrategia pedagógica estructurada, con acompañamiento docente y retroalimentación constante, se favorece el desarrollo de competencias investigativas profundas y transferibles a distintos contextos educativos.

Estado del arte

El desarrollo de competencias investigativas en la formación inicial docente ha sido objeto de creciente interés en la investigación educativa durante las últimas dos décadas, particularmente ante la necesidad de fortalecer el papel del docente como profesional reflexivo y generador de conocimiento. El análisis del estado del arte permite identificar tendencias, enfoques metodológicos predominantes, hallazgos relevantes y vacíos persistentes en torno a la enseñanza de la investigación en contextos de formación docente.

Diversos estudios coinciden en que la investigación educativa constituye un componente clave para la profesionalización docente, en tanto favorece la toma de decisiones pedagógicas fundamentadas y la mejora continua de la práctica (Zeichner, 1993; Restrepo, 2004; Bernal, 2016). Sin embargo, también se advierte que la integración efectiva de la investigación en los programas de formación inicial continúa siendo un desafío, especialmente en lo que respecta al desarrollo de competencias procedimentales.

Las investigaciones revisadas muestran que las competencias investigativas han sido conceptualizadas como un conjunto articulado de habilidades cognitivas, metodológicas y actitudinales que permiten al docente participar de manera crítica y sistemática en procesos de investigación educativa. Estudios como los de Arrieta (2018) y Estrada (2019) evidencian que los programas de formación que incorporan experiencias investigativas explícitas logran avances significativos en la comprensión metodológica de los estudiantes, aunque señalan la necesidad de mayor acompañamiento institucional para consolidar dichas competencias.

En el contexto latinoamericano, Cervantes (2019) y Flores, Loaiza y Rojas de Ricardo (2020) destacan que uno de los principales obstáculos para el desarrollo de competencias investigativas radica en la desconexión entre la formación inicial y las prácticas reales de investigación que los docentes enfrentan una vez incorporados al sistema educativo. Esta brecha se traduce en una visión instrumental y fragmentada de la investigación, limitada a su función de requisito académico.

De manera similar, Mendioroz et al. (2022), en un estudio con estudiantes de educación, identifican un desfase entre la percepción que los futuros docentes tienen sobre sus propias

competencias investigativas y su desempeño real en tareas metodológicas. Los autores concluyen que predomina una comprensión superficial del proceso investigativo, con debilidades en el pensamiento crítico, la metacognición y la toma de decisiones metodológicas fundamentales.

Formación investigativa y aprendizaje situado

Una línea relevante dentro del estado del arte enfatiza la importancia del aprendizaje situado y de las experiencias prácticas para el desarrollo de competencias investigativas. Carrasco et al. (2020) sostienen que la investigación se aprende de manera más efectiva cuando los estudiantes participan en escenarios auténticos que les permiten vincular teoría y práctica. En este sentido, el aprendizaje de la investigación no puede reducirse a la transmisión de contenidos teóricos, sino que debe promover la participación activa, la reflexión y el análisis crítico.

Bolívar (2021) refuerza esta idea al señalar que la formación inicial docente debe propiciar condiciones para que los estudiantes “aprendan a investigar investigando”, enfrentando problemas reales y tomando decisiones metodológicas con acompañamiento experto. Cuando estas condiciones no se garantizan, los estudiantes presentan dificultades para apropiarse de los métodos de investigación y transferirlos a su práctica profesional.

Asimismo, investigaciones como las de Paz et al. (2022) evidencian que las creencias favorables hacia la investigación, el perfil de ingreso del estudiante y la estructura curricular influyen significativamente en el desarrollo de competencias investigativas. Una estructura curricular fragmentada y poco articulada con la práctica docente limita la consolidación de habilidades metodológicas profundas.

Diseño de instrumentos de recolección de datos: un área crítica

Dentro del conjunto de competencias investigativas, el diseño y validación de instrumentos de recolección de datos ha sido identificado como un área particularmente sensible en la formación inicial docente. Estudios como los de Canales (2016) y Cervantes (2019) documentan que los estudiantes presentan dificultades recurrentes en la redacción de ítems, la operacionalización de variables y la selección de indicadores pertinentes, lo que compromete la validez y confiabilidad de los datos obtenidos.

González et al. (2021), al analizar la formación científica en la Licenciatura en Educación Preescolar, subrayan que la enseñanza del diseño de instrumentos suele abordarse de manera teórica y descontextualizada, sin suficientes oportunidades para la aplicación práctica y la retroalimentación formativa. Esta situación genera inseguridad en los estudiantes y limita su capacidad para argumentar decisiones metodológicas.

Por otra parte, investigaciones recientes han destacado la necesidad de contar con instrumentos válidos y confiables para evaluar las competencias investigativas, tanto en docentes como en estudiantes universitarios. Ríos, Ruiz, Paulo & León (2023) desarrollaron una escala específica para medir dichas competencias, concluyendo que la disponibilidad de herramientas de evaluación rigurosas es fundamental para fortalecer los procesos formativos y de investigación en educación superior.

Acompañamiento docente y cultura de investigación

Otro eje relevante del estado del arte se refiere al papel del acompañamiento docente y la construcción de una cultura institucional de investigación. Estudios como los de García y Aznar (2019) y Moreno (2021) evidencian que estrategias como la tutoría entre pares, la investigación colaborativa y el acompañamiento sistemático de asesores favorecen el desarrollo de competencias investigativas y promueven prácticas docentes más innovadoras.

En contraste, Cababaro (2023) identifica que la falta de recursos, tiempo y apoyo institucional constituye una de las principales barreras para la implementación efectiva de la investigación en la formación docente. Estas limitaciones refuerzan prácticas empíricas y reducen las oportunidades para que los futuros docentes se involucren en procesos investigativos significativos.

Tendencias metodológicas en la formación inicial del profesorado en el área de investigación

Las investigaciones recientes sobre la formación investigativa en docentes en formación inicial muestran una tendencia clara hacia enfoques metodológicos que privilegian la participación activa del estudiante y el aprendizaje situado. Diversos estudios coinciden en señalar que los modelos tradicionales, centrados en la transmisión teórica de métodos y técnicas de investigación, resultan insuficientes para el desarrollo de competencias investigativas profundas y transferibles a la práctica profesional (Restrepo, 2004; Bolívar, 2021).

En este sentido, se ha observado un desplazamiento progresivo hacia propuestas pedagógicas basadas en la investigación formativa, el aprendizaje basado en proyectos y la investigación-acción. Estas metodologías comparten el principio de que la investigación no se aprende de manera declarativa, sino mediante la experiencia directa en contextos reales o simulados que demandan toma de decisiones metodológicas auténticas (Carrasco et al., 2020).

Estudios como los de Cervantes (2019) y Flores et al. (2020) documentan que los estudiantes de licenciaturas en educación desarrollan una comprensión más sólida del proceso investigativo cuando participan en actividades que integran la formulación del problema, la construcción de instrumentos y el análisis de datos de manera articulada. No obstante, estos autores advierten que, aun dentro de modelos activos, suele persistir una debilidad en el dominio de los procedimientos técnicos de investigación, particularmente en la operacionalización de variables y en la construcción de instrumentos válidos y confiables.

Desde una perspectiva metodológica, la revisión de la literatura evidencia que muchas intervenciones formativas privilegian el análisis de datos o la interpretación de resultados, relegando el diseño de instrumentos a una etapa secundaria o meramente instrumental. Esta tendencia ha sido señalada por Canales (2016) y Cervantes (2019), quienes sostienen que la escasa atención pedagógica al diseño instrumental limita la calidad de las investigaciones desarrolladas por estudiantes en formación docente y contribuye a la reproducción acrítica de instrumentos existentes.

En contraste, investigaciones que colocan el diseño de instrumentos como eje central del proceso formativo reportan resultados favorables en el desarrollo de competencias metodológicas.

Ríos et al. (2023), por ejemplo, destacan que el trabajo sistemático con rúbricas, criterios de validación y procesos de revisión iterativa fortalece la comprensión del rigor científico y promueve una actitud más crítica frente a la producción de datos empíricos. Estos hallazgos refuerzan la pertinencia de intervenciones pedagógicas que integren explícitamente el diseño y validación de instrumentos como parte fundamental de la formación investigativa.

Vacíos identificados en el diseño de instrumentos como competencia formativa

A pesar del reconocimiento generalizado de la importancia de la investigación en la formación inicial docente, el análisis del estado del arte permite identificar vacíos significativos en relación con el diseño de instrumentos de recolección de datos como competencia formativa específica. Si bien numerosos estudios abordan el desarrollo de competencias investigativas de manera general, son escasas las investigaciones que profundizan en los procesos de enseñanza y aprendizaje vinculados directamente con la construcción, validación y aplicación de instrumentos.

Mendioroz et al. (2022) señalan que una de las principales dificultades de los estudiantes en formación docente radica en la falta de criterios claros para evaluar la calidad metodológica de los instrumentos que utilizan. Esta carencia se traduce en una sobrevaloración de las propias competencias investigativas y en una comprensión superficial de conceptos como validez, confiabilidad y coherencia interna. De manera similar, González et al. (2021) evidencian que muchos estudiantes consideran concluido el proceso investigativo una vez recolectados los datos, sin cuestionar la pertinencia o consistencia de los instrumentos empleados.

Otro vacío identificado se relaciona con la escasa sistematización de experiencias formativas orientadas al diseño instrumental. Aunque algunas investigaciones describen talleres o cursos de metodología de la investigación, pocas documentan de manera detallada el proceso pedagógico seguido, los criterios de evaluación utilizados y el impacto formativo de dichas intervenciones. Esta falta de evidencia empírica limita la posibilidad de replicar y transferir modelos exitosos a otros contextos educativos.

Asimismo, la literatura revisada muestra que el acompañamiento docente en el diseño de instrumentos suele ser insuficiente o irregular. García et al. (2019) destacan que la ausencia de retroalimentación sistemática y de espacios de diálogo metodológico reduce la eficacia de las estrategias formativas y refuerza prácticas empíricas. En este sentido, la formación investigativa requiere no solo de contenidos curriculares adecuados, sino también de condiciones institucionales que favorezcan el acompañamiento cercano y la reflexión compartida.

Finalmente, el estado del arte pone de manifiesto la necesidad de investigaciones que articulen el diseño de instrumentos con el desarrollo de la identidad profesional docente. La mayoría de los estudios se centran en resultados técnicos o académicos, sin explorar cómo estas prácticas influyen en la autopercepción del docente como investigador y en su disposición para utilizar la investigación como herramienta de mejora continua. Este vacío abre un campo de reflexión relevante para la formación inicial y continua del profesorado.

Síntesis del estado del arte

El análisis del estado del arte evidencia que la formación investigativa en la formación inicial docente ha sido ampliamente reconocida como un componente fundamental para la profesionalización del magisterio y la mejora de la práctica educativa. Diversos estudios coinciden en señalar que el desarrollo de competencias investigativas favorece el pensamiento crítico, la toma de decisiones fundamentadas y la construcción de una identidad profesional reflexiva en los futuros docentes.

No obstante, la revisión de la literatura también muestra que, a pesar de los avances teóricos y normativos, persisten dificultades significativas en la apropiación metodológica de la investigación por parte de los estudiantes en formación. En particular, se identifica una brecha recurrente entre el conocimiento conceptual sobre investigación educativa y la capacidad para operacionalizar dicho conocimiento en procedimientos concretos, como la construcción y validación de instrumentos de recolección de datos.

Las tendencias metodológicas analizadas revelan un desplazamiento hacia enfoques pedagógicos activos y situados, que promueven el aprendizaje de la investigación a través de la experiencia directa. Sin embargo, incluso dentro de estas propuestas, el diseño de instrumentos suele ocupar un lugar secundario, abordado de manera superficial o instrumental, lo que limita el desarrollo de competencias investigativas profundas y transferibles.

Asimismo, el estado del arte pone de manifiesto vacíos importantes en la sistematización de experiencias formativas centradas específicamente en el diseño instrumental. Son escasas las investigaciones que documentan de manera detallada procesos pedagógicos orientados a la construcción, validación y aplicación de instrumentos como eje formativo, así como su impacto en el desempeño investigativo y en la autopercepción del docente en formación como investigador.

En este contexto, se hace evidente la necesidad de propuestas formativas que integren de manera explícita el diseño de instrumentos de recolección de datos como una competencia central dentro del proceso investigativo. El análisis de la literatura sugiere que atender este vacío no solo contribuye a mejorar la calidad metodológica de las investigaciones desarrolladas por estudiantes de formación inicial, sino que también favorece una comprensión más integral de la investigación como práctica formativa y profesional.

A partir de las tendencias y vacíos identificados, se justifica la pertinencia del presente estudio, el cual se orienta a analizar el impacto de una intervención formativa centrada en el diseño, construcción y validación de instrumentos de investigación educativa. Esta aproximación busca aportar evidencia empírica y elementos teórico-metodológicos que contribuyan al fortalecimiento de la formación de docentes investigadores en el contexto de las escuelas normales.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un diseño de tipo anidado concurrente, en el que predominó la metodología cuantitativa, complementada por un componente

cualitativo orientado a recuperar las experiencias y valoraciones de las participantes y de los docentes asesores. Este enfoque permitió no solo medir los cambios en las competencias investigativas, sino también comprender el significado que las estudiantes atribuyeron al proceso formativo vivido.

El diseño adoptado fue cuasi experimental, de tipo pretest–posttest con un solo grupo. Si bien este tipo de diseño presenta limitaciones en términos de control de variables externas, resulta pertinente en contextos educativos reales, donde las condiciones institucionales y éticas dificultan la conformación de grupos de control. En el caso de la formación inicial docente, el diseño cuasi experimental permitió analizar el impacto de una intervención pedagógica situada, sin alterar la dinámica académica regular de las estudiantes.

Desde una perspectiva formativa, este diseño posibilitó observar el desarrollo progresivo de las competencias investigativas a partir de la participación activa en un curso-taller orientado al diseño, construcción y validación de instrumentos de recolección de datos. La comparación entre las mediciones pretest y posttest permitió identificar cambios significativos atribuibles a la intervención, aportando evidencia empírica sobre su efectividad.

Contexto y participantes

La investigación se llevó a cabo en la Escuela Nacional para Maestras de Jardines de Niños (EN-MJN), institución con una amplia trayectoria en la formación de docentes para la educación preescolar en México. Participaron 29 estudiantes de séptimo semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, inscritas en las tres diferentes modalidades de titulación: tesis de investigación, informe de prácticas profesionales y portafolio de evidencias.

La selección de las participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando su vinculación directa con procesos de investigación educativa y su participación activa en el curso-taller diseñado como intervención formativa. Este grupo representó un escenario pertinente para analizar el desarrollo de competencias investigativas, ya que las estudiantes se encontraban en una etapa avanzada de su formación inicial y enfrentaban de manera inmediata los retos metodológicos propios del proceso de titulación.

Descripción de la intervención formativa

La intervención consistió en un curso-taller de 32 horas, estructurado en sesiones teóricas y prácticas, cuyo propósito fue fortalecer las competencias investigativas de las estudiantes mediante el diseño, construcción y validación de instrumentos de recolección de datos. El curso se concibió como un espacio formativo activo, en el que las participantes pudieron articular conocimientos teóricos con experiencias prácticas vinculadas a sus propios proyectos de investigación.

El taller abordó de manera progresiva los siguientes ejes:

- fundamentos del diseño de instrumentos de investigación educativa;
- redacción y formulación de ítems;
- operacionalización de variables e indicadores;

- criterios de validez y confiabilidad;
- aplicación piloto y análisis de resultados.

Cada sesión integró actividades de análisis de casos, trabajo colaborativo, revisión de instrumentos reales y retroalimentación formativa, con el acompañamiento constante de la docente responsable. Este enfoque permitió que las estudiantes no solo adquirieran conocimientos metodológicos, sino que desarrollaran criterios para evaluar la calidad de los instrumentos y argumentar sus decisiones investigativas.

Desde el punto de vista pedagógico, la intervención se sustentó en principios del aprendizaje experiencial y del constructivismo social, promoviendo la reflexión sobre la acción y el aprendizaje situado. El diseño del curso-taller buscó generar un entorno de confianza académica que favoreciera el ensayo, el error y la mejora continua como parte natural del proceso investigativo.

Instrumentos de recolección de datos

Para evaluar el impacto de la intervención se utilizaron diversos instrumentos, diseñados para captar tanto el desempeño investigativo como las percepciones de las participantes:

- a) **Rúbrica de evaluación del desempeño investigativo**, aplicada a los productos elaborados por las estudiantes antes y después de la intervención. Esta rúbrica permitió valorar aspectos como la claridad de los ítems, la coherencia entre objetivos, variables e indicadores, y la adecuación metodológica de los instrumentos diseñados.
- b) **Cuestionario diagnóstico**, con ítems cerrados y abiertos, orientado a identificar el nivel de conocimientos previos y las percepciones de las estudiantes respecto a sus competencias investigativas.
- c) **Análisis de productos**, consistente en la revisión sistemática de los instrumentos elaborados por las participantes durante el proceso formativo.

De manera complementaria, se realizaron entrevistas a docentes asesores de la modalidad de tesis de investigación, con el propósito de enriquecer la interpretación de los resultados desde una perspectiva cualitativa y contextualizada.

La validez de contenido de los instrumentos se garantizó mediante juicio de expertos, mientras que la confiabilidad se estableció a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach, asegurando la consistencia interna de los instrumentos utilizados.

Procedimiento de análisis de datos

Los datos cuantitativos se analizaron mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas, con el fin de identificar diferencias significativas entre las mediciones pretest y posttest. Asimismo, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson para explorar relaciones entre variables asociadas al desempeño investigativo. Con el fin de identificar diferencias significativas entre las mediciones pretest y posttest el nivel de significancia adoptado para el análisis estadístico fue de $\alpha = .05$.

La información cualitativa obtenida a partir de las entrevistas y de las narrativas reflexivas se analizó mediante un proceso de codificación temática, que permitió identificar patrones, categorías emergentes y significados atribuidos por las participantes al proceso formativo. La triangulación de datos cuantitativos y cualitativos fortaleció la validez interna del estudio y permitió una comprensión más integral de los resultados.

Consideraciones éticas

El desarrollo de la investigación se apegó a principios éticos fundamentales, garantizando el consentimiento informado de las participantes, la confidencialidad de la información y el uso responsable de los datos obtenidos. Asimismo, se aseguró que la participación en el estudio no tuviera implicaciones negativas en la evaluación académica de las estudiantes, enfatizando el carácter formativo y voluntario de la investigación.

Resultados

Los resultados del estudio se organizaron en función de las dimensiones analizadas en el desarrollo de las competencias investigativas, integrando evidencia cuantitativa y cualitativa para ofrecer una comprensión amplia del impacto de la intervención formativa centrada en el diseño de instrumentos de recolección de datos. Esta integración permitió no solo identificar cambios estadísticamente significativos, sino también comprender los procesos formativos que los acompañaron.

Resultados cuantitativos: análisis pretest-postest

El análisis estadístico de los datos obtenidos mediante el diseño pretest-postest mostró diferencias significativas en el desempeño investigativo de las estudiantes participantes. La prueba *t* de Student para muestras relacionadas arrojó un valor $t = -7.486$ con un *p*-valor bilateral de 0.017, inferior al nivel de significancia establecido ($p < .05$), lo que indica que los cambios observados tras la intervención no fueron producto del azar.

Estos resultados evidencian una mejora generalizada en las competencias investigativas procedimentales, particularmente en aquellas relacionadas con el diseño, construcción y coherencia de los instrumentos de recolección de datos. La magnitud de la diferencia observada sugiere que la intervención tuvo un impacto relevante en la apropiación metodológica de las estudiantes, fortaleciendo habilidades tradicionalmente identificadas como áreas de dificultad en la formación inicial docente.

Desempeño en la identificación de variables e indicadores

Uno de los avances más significativos se observó en la capacidad de las estudiantes para identificar y definir variables de investigación de manera clara y coherente con el problema planteado. En la fase pretest, se identificaron dificultades recurrentes para delimitar variables, así como una tendencia a confundirlas con actividades o propósitos generales del estudio.

Tras la intervención, los productos analizados evidenciaron una mejora sustancial en la precisión conceptual y en la formulación de indicadores observables. Las estudiantes lograron establecer relaciones más claras entre los objetivos de investigación, las variables analíticas y los instrumentos diseñados, lo que se reflejó en una mayor consistencia metodológica. Este hallazgo resulta relevante, ya que la adecuada identificación de variables constituye un elemento clave para garantizar la validez del proceso investigativo.

Coherencia interna y calidad metodológica de los instrumentos

Otro aspecto en el que se registraron avances significativos fue la coherencia interna de los instrumentos elaborados. El análisis de los productos mostró una mejora en la alineación entre los objetivos de investigación, las preguntas formuladas y los criterios de evaluación utilizados.

En la fase posttest, los instrumentos presentaron una estructura más clara, con ítems mejor redactados y pertinentes al contexto educativo investigado. Asimismo, se observó una mayor atención a los criterios de validez y confiabilidad, lo que indica una comprensión más profunda del rigor metodológico requerido en la investigación educativa. Estos resultados sugieren que el trabajo sistemático con criterios de evaluación y retroalimentación formativa favoreció la mejora progresiva de los instrumentos.

Resultados cualitativos: percepciones y experiencias formativas

El análisis cualitativo de las narrativas reflexivas de las estudiantes y de las entrevistas a docentes asesores permitió identificar cambios significativos en la percepción del proceso investigativo y en la autovaloración de las competencias desarrolladas.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la transformación de la concepción de la investigación. En las etapas iniciales, las estudiantes tendían a percibir la construcción de instrumentos como una tarea técnica, compleja y desvinculada de su práctica docente. Tras la intervención, emergió una visión más integral, en la que el diseño de instrumentos fue reconocido como una herramienta para comprender la realidad educativa y fundamentar la toma de decisiones pedagógicas.

Las estudiantes expresaron mayor seguridad al argumentar decisiones metodológicas, así como una actitud más crítica frente a la calidad de los datos recolectados. Este cambio se reflejó en comentarios que destacaban la importancia de la validación, la revisión constante de los instrumentos y la coherencia entre teoría y práctica.

Desde la perspectiva de los docentes asesores, se identificó una mejora en la calidad de los productos de investigación elaborados por las estudiantes, particularmente en la estructura de los instrumentos y en la claridad de los criterios de evaluación. Los asesores señalaron que las estudiantes mostraron mayor autonomía investigativa y disposición para revisar y ajustar sus propuestas metodológicas a partir de la retroalimentación recibida.

Integración de resultados cuantitativos y cualitativos

La triangulación de los datos cuantitativos y cualitativos permitió corroborar la consistencia de los hallazgos y fortalecer la validez interpretativa del estudio. Los avances estadísticamente significativos observados en el desempeño investigativo se vieron reflejados en cambios actitudinales y discursivos que evidencian una apropiación más profunda del proceso de investigación educativa.

En conjunto, los resultados sugieren que el diseño, construcción y validación de instrumentos de recolección de datos puede constituirse en un eje articulador de la formación investigativa, al promover aprendizajes significativos que integran conocimientos teóricos, habilidades metodológicas y actitudes reflexivas.

Este hallazgo resulta particularmente relevante en el contexto de la formación inicial docente, donde la investigación suele percibirse como un requisito académico más que como una herramienta para la mejora de la práctica. La experiencia formativa documentada en este estudio muestra que, cuando se aborda de manera estructurada y acompañada, el proceso investigativo puede resignificarse como una práctica formativa con sentido pedagógico.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio confirman que el fortalecimiento de las competencias investigativas en la formación inicial docente requiere de estrategias pedagógicas que trasciendan la enseñanza teórica de la metodología y promuevan experiencias formativas auténticas. En particular, el diseño, construcción y validación de instrumentos de recolección de datos se consolidó como una estrategia formativa eficaz para articular teoría, práctica y reflexión crítica en el proceso de investigación educativa.

Desde una perspectiva cuantitativa, los cambios estadísticamente significativos observados entre las mediciones pretest y posttest evidencian que la intervención formativa tuvo un impacto real en el desarrollo de competencias procedimentales, tradicionalmente identificadas como una de las principales áreas de oportunidad en la formación docente. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Arrieta (2018) y Estrada (2019), quienes señalan que los programas que integran experiencias investigativas estructuradas favorecen la apropiación metodológica de los estudiantes.

No obstante, más allá de los resultados estadísticos, el análisis cualitativo permitió comprender los procesos formativos subyacentes a dichos cambios. La transformación en la percepción de las estudiantes respecto a la investigación —de una actividad técnica y fragmentada a una práctica reflexiva con sentido pedagógico— refuerza los planteamientos de Restrepo (2004) y Bernal (2016), quienes sostienen que la investigación formativa debe concebirse como un proceso integral que contribuya a la construcción de la identidad profesional docente.

En este sentido, los hallazgos dialogan de manera directa con el enfoque del aprendizaje situado propuesto por Carrasco et al. (2020), al evidenciar que la participación en escenarios reales de investigación favorece la comprensión profunda de los fundamentos metodológicos. Diseñar instrumentos vinculados a los propios proyectos de investigación permitió a las estudiantes

tomar decisiones metodológicas contextualizadas, enfrentar errores y revisar críticamente sus producciones, aspectos que difícilmente se logran mediante una enseñanza exclusivamente expositiva.

Asimismo, los resultados coinciden con lo señalado por Mendioroz et al. (2022), quienes identifican una brecha entre la percepción de competencia investigativa y el desempeño real de los estudiantes. En el presente estudio, dicha brecha comenzó a reducirse a medida que las estudiantes contaron con criterios claros de evaluación, retroalimentación constante y acompañamiento docente durante el proceso de diseño y validación de instrumentos. Este hallazgo subraya la importancia de integrar procesos evaluativos formativos que permitan a los estudiantes contrastar sus percepciones con evidencias objetivas de su desempeño.

El papel del acompañamiento docente emergió como un factor clave en el desarrollo de las competencias investigativas, en consonancia con los estudios de García et al. (2019) y Moreno (2021), quienes destacan la tutoría y el trabajo colaborativo como estrategias que potencian la formación investigativa. La retroalimentación experta y el diálogo metodológico sostenido favorecieron no solo la mejora técnica de los instrumentos, sino también el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva frente al proceso investigativo.

Por otro lado, el énfasis en la validación y confiabilidad de los instrumentos permitió a las estudiantes comprender la relevancia ética y metodológica de generar datos rigurosos y pertinentes. Este aspecto resulta especialmente significativo si se considera que diversos autores han señalado la tendencia a reproducir instrumentos sin un análisis crítico de su calidad metodológica (Canales, 2016; Cervantes, 2019). La experiencia formativa documentada en este estudio muestra que la enseñanza explícita de estos criterios contribuye a una investigación educativa más sólida y responsable.

Desde el punto de vista institucional, los resultados refuerzan la necesidad de replantear la forma en que se enseña la investigación en las escuelas normales. Aunque los planes de estudio reconocen la importancia de las competencias investigativas, persiste el reto de traducir dichos planteamientos en prácticas formativas efectivas. La intervención analizada ofrece evidencia de que es posible diseñar estrategias pedagógicas que respondan a este desafío, integrando los marcos normativos con experiencias de aprendizaje significativas.

En conjunto, la discusión de los hallazgos permite afirmar que el diseño de instrumentos de recolección de datos no debe concebirse únicamente como una etapa técnica del proceso investigativo, sino como un espacio privilegiado para la formación de docentes investigadores. Al situar esta práctica en el centro de la formación metodológica, se favorece la construcción de saberes investigativos transferibles a la práctica profesional y se fortalece el vínculo entre investigación y docencia.

Limitaciones del estudio

Si bien los resultados del presente estudio evidencian el impacto positivo de la intervención formativa en el desarrollo de competencias investigativas, es importante considerar algunas limitaciones que orientan la interpretación de los hallazgos. En primer lugar, el diseño cuasi experimental con un solo grupo impide establecer comparaciones directas con un grupo de

control, por lo que los resultados deben interpretarse en función del contexto específico en el que se desarrolló la investigación.

Asimismo, el tamaño de la muestra y su carácter intencional limitan la generalización de los resultados a otros contextos de formación docente. No obstante, esta característica resulta coherente con el enfoque formativo y situado del estudio, cuyo propósito fue analizar en profundidad el impacto de una intervención pedagógica en un escenario educativo concreto.

Finalmente, el estudio se centró en el análisis de competencias investigativas vinculadas al diseño, construcción y validación de instrumentos de recolección de datos, por lo que futuras investigaciones podrían ampliar el alcance hacia otras fases del proceso investigativo, así como explorar el impacto de intervenciones similares en distintos niveles de formación y contextos institucionales.

Conclusiones e implicaciones académicas

El presente estudio permitió analizar el impacto de una intervención formativa orientada al diseño, construcción y validación de instrumentos de recolección de datos en el desarrollo de competencias investigativas de estudiantes de formación inicial docente. Los resultados obtenidos evidencian que este proceso, cuando se aborda de manera estructurada y con acompañamiento pedagógico, puede constituirse en una estrategia formativa efectiva para fortalecer la investigación educativa en el contexto de las escuelas normales.

A partir del análisis cuantitativo, se constató una mejora estadísticamente significativa en las competencias procedimentales de las estudiantes, particularmente en la identificación de variables, la formulación de indicadores y la coherencia interna de los instrumentos diseñados. Estos avances se vieron acompañados de cambios cualitativos en la percepción de la investigación, que pasó de ser concebida como una tarea técnica y fragmentada a entenderse como una práctica reflexiva con sentido pedagógico y profesional.

Uno de los principales aportes del estudio radica en demostrar que el diseño de instrumentos de recolección de datos no debe asumirse únicamente como una fase operativa del proceso investigativo, sino como un espacio formativo que articula conocimientos teóricos, habilidades metodológicas y actitudes críticas. Esta visión coincide con los enfoques contemporáneos de investigación formativa y aprendizaje situado, al destacar la importancia de aprender a investigar mediante la participación activa en procesos auténticos de indagación.

Desde una perspectiva académica, los hallazgos contribuyen a la discusión sobre la formación del docente investigador, al ofrecer evidencia empírica sobre una estrategia pedagógica específica que favorece el desarrollo de competencias investigativas en la formación inicial. En particular, el estudio aporta elementos para repensar la enseñanza de la metodología de la investigación, enfatizando la necesidad de integrar experiencias prácticas, retroalimentación formativa y criterios claros de evaluación.

Las implicaciones académicas de este trabajo se manifiestan en distintos niveles. En el ámbito curricular, los resultados sugieren la conveniencia de incorporar espacios formativos orientados

al diseño y validación de instrumentos de investigación como parte central de la formación docente, más allá de su función como requisito de titulación. En el nivel institucional, el estudio subraya la importancia del acompañamiento docente y del fortalecimiento de una cultura de investigación que valore la producción de conocimiento desde la práctica educativa.

Para los programas de posgrado y formación continua, la experiencia documentada ofrece un modelo replicable de intervención formativa que puede adaptarse a distintos contextos educativos y niveles de formación. Asimismo, el enfoque metodológico mixto utilizado permite generar evidencia robusta sobre el impacto de este tipo de estrategias, contribuyendo a la consolidación de líneas de investigación orientadas al desarrollo de competencias investigativas.

Finalmente, este estudio invita a concebir la investigación educativa no solo como un medio para generar conocimiento, sino como un proceso formativo que fortalece la identidad profesional docente. Al promover el diseño consciente y fundamentado de instrumentos de recolección de datos, se favorece una práctica investigativa más rigurosa, ética y comprometida con la transformación de los contextos educativos. Compartir y publicar estas experiencias constituye, en sí mismo, un paso fundamental para el fortalecimiento de la comunidad académica y la formación de docentes investigadores. ➤

Referencias/References

- Arrieta, W. (2018). El desarrollo de la competencia investigativa en la formación de docentes. Caso: Programa Licenciatura en Matemáticas de la Universidad de Sucre. Entrevista Académica 1(2). ISSN: 2603-607X
- Bernal, C. (2016). Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades. Pearson Educación
- Bolívar, A. (2021). El conocimiento profesional del profesorado: entre la experiencia y la investigación. Octaedro.
- Cababaro, D. (2023). Empowering MAEd Students: The Impact of Faculty Mentorship on Research Skill Development. Institutional Multidisciplinary Research and Development Journal, 4. ISSN 2619-7820
- Canales, M. (2016). La investigación educativa en la formación inicial docente: una revisión de la literatura. Editorial Universitaria
- Carrasco, P., & Sánchez, L. (2020). Aprendizaje situado y formación investigativa docente. Revista Latinoamericana de Educación, 12(3), 45-59.
- Cervantes, E. (2019). Un acercamiento a la formación de docentes como investigadores educativos en México. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 2019, 17(4), 59-74. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.003>

- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2012). Acuerdo número 650 por el que se establece el Plan de Estudios para la Formación de Maestros de Educación Preescolar. Recuperado de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5264719&fecha=20/08/2012
- Diario Oficial de la Federación (DOF). (2022). Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria. Recuperado de https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/2023/08/orR42K4JAA-ANEXO_3_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf
- Eisner, E. (1997). El arte de la evaluación educativa. Routledge
- Estrada, L. (2019). Evaluación del desarrollo de competencias investigativas: Un estudio en la formación inicial de docentes. Instituto de Investigación y Evaluación Educativas y Sociales. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazan. DOI: <http://dx.doi.org/10.5377>
- Flores, E., Loaiza, A., & Rojas de Ricardo, G. (2020). Rol del docente investigador desde su práctica social. *Revista Científica*, 5(15), 106-128. ISSN.2542-2987.2020.5.15.5.106-128
- García, Z., & Aznar, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Revista Electrónica Educare*, 23(1), 1-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.15>
- González, E., Duarte, M., & Cruz, C. (2021). La formación científica del licenciado en educación preescolar. *Revista Varela* 21(58), pp. 53-59. ISSN: 1810-3413
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). Metodología de la investigación (7ª ed.). McGraw-Hill.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Mendioroz, A., Napal, M., & Peñalva, A. (2022). La competencia investigativa del profesorado en formación: percepciones y desempeño. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24(28), pp. 1-14. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e28.4182>
- Moreno, C. (2021). Formación continua en los profesionales: importancia de desarrollar las competencias investigativas en los docentes para el fortalecimiento de la educación universitaria. *Revista Espacios* 42(5). DOI: 10.48082
- Paz, C., & Estrada, L. (2022). Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 24(09), pp. 1-17. <https://doi.org/10.24320/redie.2022.24.e09.3937>
- Restrepo, B. (2004). Investigación formativa y prácticas pedagógicas. Universidad de Antioquia.

Ríos, P., Ruiz, C. Paulo, T., & León, R. (2023). Desarrollo de una escala para medir competencias investigativas en docentes y estudiantes universitarios. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 9(17), pp. 147 – 169, ISSN: 2443 – 4566 DOI: <https://doi.org/10.55560/arete.2023.17.9.7>

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Zambrano, M., Torres, F., & Paredes, J. (2020). Competencias investigativas en docentes en formación: análisis desde una perspectiva pedagógica. *Educación y Desarrollo Social*, 14(1), 25–38.207

Zeichner, K. (1993). El maestro como profesional reflexivo. *Cuadernos de Pedagogía*, (220), 44-45.

Sobre las autoras/About the authors

Dra. Alma Margarita González Barroso. Licenciada en Enseñanza del Inglés con certificaciones de dominio del idioma y metodologías de la enseñanza por la Universidad de Cambridge, RU. Maestra en Competencias para la Formación Docente con Mención Honorífica por la DGENAM. Doctora en Desarrollo de la Educación por la UNIVDEP con Mención Honorífica. Dra. Rosa Elena Rodríguez Guillén. Doctora en Desarrollo de Competencias Educativas. Directora de tesis y catedrática de doctorado. Consultora en diseño curricular por competencias, evaluación educativa y uso de TIC en educación. Creadora de metodologías educativas; actualmente integra IA en el diseño y distribución de materiales virtuales y en el desarrollo de aplicaciones educativas.

URL estable Artículo/Stable URL

<http://www.riesed.org>

RIESED es una publicación semestral de UNIVDEP - Universidad del Desarrollo Empresarial y Pedagógico (México) desarrollada en colaboración con IAPAS - Academia Internacional de Ciencias Políticas Administrativas y Estudios de Futuro, A.C. y GIGAPP - Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas. RIESED es un Journal Electrónico de acceso abierto, publicado bajo licencia Creative Commons 3.0.

RIESED is a biannual publication of UNIVDEP - University of Business Development and Pedagogical Development (Mexico) in collaboration with IAPAS - International Academy of Political-Administrative Sciences and Future Studies and GIGAPP - Research Group in Government, Public Administration and Public Policy. RIESED is an electronic free open-access Journal licensed under 3.0 Creative Commons.



www.riesed.org



riesed@riesed.org



[@RIESEDJournal](https://twitter.com/RIESEDJournal)