

Las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial

Teaching competencies for educational innovation at the initial level

- ¹ Damaris Mireya Pujos Jami  <https://orcid.org/0009-0004-4626-1596>
Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), Pujilí, Ecuador.
Carrera de Educación Inicial
damaris.pujos4063@utc.edu.ec
- ² María Fernanda Puga Cabascango  <https://orcid.org/0009-0008-6499-0820>
Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), Pujilí, Ecuador.
Carrera de Educación Inicial
maria.puga7155@utc.edu.ec
- ³ Tania Libertad Vizcaíno Cárdenas  <https://orcid.org/0000-0002-3567-8802>
Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC), Pujilí, Ecuador.
Docente de la carrera de Educación Inicial
tania.vizcaino@utc.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 15/05/2026

Revisado: 14/06/2026

Aceptado: 23/07/2026

Publicado: 11/08/2026

DOI: <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v10i3.3729>

Cítese:

Pujos Jami, D. M., Puga Cabascango, M. F., & Vizcaíno Cárdenas, T. L. (2026). Las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial. Explorador Digital, 10(3), 197-214.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v10i3.3729>



EXPLORADOR DIGITAL, es una Revista electrónica, **Trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://exploradordigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons en la 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Palabras claves:

Competencias docentes, innovación educativa, educación inicial, tecnologías de la información y la comunicación (TIC), desarrollo profesional docente.

Resumen

Introducción: la innovación educativa en el nivel inicial demanda docentes con competencias pedagógicas y digitales que respondan a las necesidades de la educación actual; sin embargo, diversos factores institucionales y contextuales limitan su desarrollo e implementación. **Objetivo:** diagnosticar las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial en instituciones educativas del cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi, Ecuador. **Metodología:** la investigación se desarrolló bajo el paradigma sociocrítico, con enfoque cualitativo, diseño fenomenológico, tipo aplicado, nivel descriptivo y método inductivo. Intervinieron cuatro docentes seleccionados a través de un muestreo no probabilístico intencional, la información fue obtenida a partir de entrevistas semiestructuradas; se analizó bajo el soporte del software ATLAS.ti. **Resultados:** los hallazgos evidenciaron que, a pesar de que los docentes reconocen el potencial de las TIC, su uso se limita a recursos básicos por la escasa integración curricular; además, las deficiencias en infraestructura, conectividad, recursos y formación digital, junto con el apoyo institucional, restringen la innovación pedagógica y dificultan el desarrollo de experiencias interactivas que fortalezcan el pensamiento lógico matemático infantil. **Conclusión:** el estudio diagnóstico de las competencias docentes para la innovación educativa, integran saberes pedagógicos, tecnológicos, institucionales y contextual. Aunque existe disposición para innovar y utilizar TIC, persisten limitaciones de infraestructura, conectividad y formación. Los hallazgos orientan programas de capacitación, acompañamiento institucional y políticas que fortalezcan una cultura de innovación en educación inicial. **Área general de estudio:** Educación. **Área específica de estudio:** Innovación educativa en Educación Inicial. **Tipo de estudio:** Artículos originales.

Keywords:

Teaching competencies, educational innovation, early education, information and

Abstract

Introduction: educational innovation at the initial level demands teachers with pedagogical and digital competencies that respond to the needs of current education; however, various institutional and contextual factors limit its development and implementation. **Objective:** to diagnose teaching competencies for educational innovation at the initial level in educational institutions in the

communication
technologies
(ICT), teacher
professional
development.

canton of Pujilí, province of Cotopaxi, Ecuador. **Methodology:** the research was developed under the socio-critical paradigm, with a qualitative approach, phenomenological design, applied type, descriptive level, and inductive method. Four teachers selected through intentional non-probabilistic sampling participated; the information was obtained from semi-structured interviews; was analyzed under the support of the ATLAS.ti software. **Results:** the findings showed that, although teachers recognize the potential of ICTs, their use is limited to basic resources due to the lack of curricular integration; in addition, deficiencies in infrastructure, connectivity, resources and digital training, together with institutional support, restrict pedagogical innovation and hinder the development of interactive experiences that strengthen children's mathematical logical thinking. **Conclusion:** the diagnostic study of teaching competencies for educational innovation integrates pedagogical, technological, institutional, and contextual knowledge. Although there is a willingness to innovate and use ICTs, infrastructure, connectivity, and training limitations persist. The findings guide training programs, institutional accompaniment and policies that strengthen a culture of innovation in Early Childhood Education. **General area of study:** Education. **Specific area of study:** Educational innovation in Early Childhood Education. **Type of study:** Original articles.

1. Introducción

Las competencias docentes son indispensables para el avance de una práctica educativa efectiva y acorde con las exigencias actuales. El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2020) define las competencias docentes como “el conjunto global de conocimientos, destrezas, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas” (p. 49). A partir de esta definición, se entiende que el quehacer docente implica la incorporación de un conjunto de elementos que favorece un trabajo profesional eficaz y orientado a la mejora de los procesos educativos.

Hoy en día, la apropiación adecuada de la tecnología en las aulas requiere un cambio profundo en la didáctica. Según relata Cabero-Almenara (2022) la “incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza exige transformar las prácticas pedagógicas, de modo que las tecnologías dejen de ser únicamente herramientas técnicas y se conviertan en recursos que favorezcan procesos de aprendizaje más

innovadores y significativos” (p.15), lo que quiere decir que las herramientas digitales no tienen que ser vistas como un mero recambio del pizarrón tradicional, sino que se constituyen en impulsoras de aprendizajes significativos, propugnados por el propio alumno.

La incorporación de las tecnologías digitales en el aula requiere que los profesores de educación infantil implementen competencias que vayan más allá del uso instrumental de las herramientas; tal como indican Correa & De Pablos (2009) “la digitalización de la información y la comunicación y los procesos de interactividad han variado los mecanismos de transferencia del conocimiento dando lugar a nuevos escenarios formativos, otros tipos de materiales y procesos de enseñanza-aprendizaje” (p.134), lo cual pone de manifiesto que los nuevos escenarios formativos obligan a realizar una profunda revisión de las prácticas pedagógicas en las que los docentes asuman el rol de mediadores que dan pie a la creatividad, al pensamiento crítico y, por otro lado impulsan el aprendizaje colaborativo en los niños (Espinoza et al., 2019; Alonso et al., 2020).

Resulta indispensable diseñar programas de capacitación docente orientados al desarrollo de estrategias de mejora continua. Al respecto, Prendes-Espinosa & Carvalho (2021) sostiene que “la competencia digital docente no consiste únicamente en el dominio técnico de las tecnologías, sino en su utilización pedagógica para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje” (p.8), interpretándose que su formación debe superar la enseñanza técnica instrumental para centrarse en cómo conectar esos recursos con las necesidades curriculares de los estudiantes.

Respecto a los ritmos de aprendizaje en educación inicial, es fundamental reconocer que cada niño desarrolla sus capacidades de manera particular, influenciado por sus experiencias y conocimientos previos (Andrade et al., 2019; Llerena et al., 2020). Desde esta perspectiva Santa et al. (2024) señalan que “los ritmos de aprendizaje son particulares para cada individuo, ya que dependen de sus experiencias, conocimientos previos y saberes” (p.69), demostrando que el proceso de aprendizaje no ocurre de la misma manera en todos los niños, sino que responde a características individuales que deben ser consideradas por el docente para implementar estrategias pedagógicas inclusivas.

Para Aulia et al. (2025) en su estudio “*Development of early childhood teachers’ competence in creating digital learning media using book creator: a qualitative study*”, cuyo objetivo fue analizar los procesos y resultados del fortalecimiento de las competencias docentes en la creación de materiales didácticos digitales mediante *Book Creator*, empleando un enfoque cualitativo con diseño descriptivo, recolectando datos a través de observaciones, entrevistas semiestructuradas y documentación, con análisis temático. Los resultados evidenciaron una mejora en las habilidades técnicas de los docentes para diseñar libros digitales multimedia (textos, imágenes, audio), así como un aumento en su confianza para crear materiales creativos y relevantes para niños pequeños, concluyendo que la formación estructurada y continua es la clave para mejorar la calidad de la educación infantil.

Travé et al. (2025) en su investigación “Romper con la escuela tradicional: un estudio sobre los logros y las dificultades de las prácticas innovadoras según la visión del profesorado”, donde se analizaron las características e implicaciones de prácticas innovadoras en centros educativos, identificando facilitadores, logros, dificultades y propuestas de mejora, con un enfoque cualitativo, donde se realizaron entrevistas semiestructuradas a 21 docentes de centros públicos, analizando los datos con ATLAS.ti. Los resultados destacan como facilitadoras la participación de la comunidad educativa y metodologías activas, con logros de implicación y aprendizaje del alumnado, aunque enfrentan dificultades culturales, resistencias al cambio y carencias formativas. Establecen que las prácticas innovadoras se sostienen por el impulso del profesorado y las comunidades educativas, optimizando recursos para potenciar el aprendizaje.

Por otro lado Gabarda et al. (2025) en su publicación “Formación del profesorado y creación de materiales didácticos digitales: Estudio interetapas”, con el fin de indagar acerca de las percepciones de los docentes de educación infantil y educación primaria sobre los recursos digitales, el uso que hacen de ellos, si los crean habitualmente y si han recibido formación específica para el diseño de estos materiales; para lo cual, utilizaron una metodología cualitativa desarrollada a través de entrevistas a un total de 34 docentes de Canarias, Galicia y Comunidad Valencia. Los resultados ponen de relieve una valoración positiva por parte del profesorado hacia la utilización de los recursos, cierta variedad en su creación, así como una capacidad limitada para utilizarlos o crearlos de manera eficiente, lo que determina que se enfatice la necesidad de desarrollar estrategias de formación permanente para dar respuesta a los retos educativos que plantea la sociedad actual.

Pontón & Morocho (2023) en la investigación titulada “Retos y desafíos de la formación del docente de educación inicial en la modalidad virtual”, examinaron los obstáculos que afrontaron los educadores de educación inicial durante su crecimiento profesional en el contexto virtual. En Ecuador, el estudio se centró en lo cualitativo y su amplitud fue descriptiva; utilizó encuestas con preguntas abiertas a 19 profesores de la red de aprendizaje “Maestros Solidarios”. Se notó que los principales desafíos fueron la calidad de la conexión a internet y el manejo de herramientas digitales, factores que dificultaron el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se determinó que es esencial que los maestros se capaciten continuamente en habilidades digitales, participen en cursos de formación y sostengan una comunicación efectiva para asegurar una educación virtual de alta calidad. Para finalizar Chica (2024) analizó el desarrollo profesional del equipo docente en su estudio “La formación docente para la educación inicial en contextos actuales”. Utilizó una metodología que se basa en un paradigma interpretativo, con un diseño no experimental y un enfoque cualitativo de carácter descriptivo. Para ello, llevó a cabo entrevistas a ocho educadores de la carrera de educación inicial provenientes de diversas instituciones de nivel superior situadas en Azuay, Ecuador. Los hallazgos demostraron que se necesita un equilibrio entre la preparación teórica y práctica para la formación de

los docentes; a su vez, requieren desarrollar habilidades digitales inclusivas y socioemocionales, además de ser capaces de adaptar sus métodos a las necesidades individuales de cada alumno. La investigación demuestra que, aunque en algunos casos los planes de estudio se ajustan a los requerimientos actuales, en otros se necesita introducir actualizaciones o mejoras en el currículo para conseguir una mejor vinculación con la realidad educativa de las sociedades contemporáneas.

La investigación se desarrolla en instituciones educativas del cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi, Ecuador, donde los docentes de educación inicial enfrentan obstáculos para implementar prácticas innovadoras debido a la falta de recursos y el tiempo restringido para la planificación pedagógica. En este contexto, la investigación tiene como objetivo “Diagnosticar las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial” Su relevancia radica en describir las experiencias de los docentes en el desarrollo de dichas competencias para contribuir al fortalecimiento de prácticas pedagógicas innovadoras y a la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia.

2. Metodología

La presente investigación se desarrolló bajo el paradigma socio-crítico, el cual permitió comprender la realidad educativa desde una perspectiva reflexiva y transformadora, en el cual se analizaron las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial, considerando que los docentes desempeñan un papel fundamental en la construcción del conocimiento, la generación de cambios orientados al mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje, favoreciendo la comprensión de las experiencias y percepciones de los docentes dentro de los contextos educativos.

El estudio se enmarcó en un enfoque cualitativo, orientado a comprender e interpretar los significados que los docentes atribuyen a las competencias para la innovación educativa, profundizando en las experiencias, conocimientos y estrategias que emplean los docentes de educación inicial durante su práctica profesional, así como en la manera en que se enfrentan a los desafíos que surgen en el contexto educativo.

Por otra parte, se empleó un diseño fenomenológico que posibilitó una comprensión más profunda de cómo los docentes viven y comprenden el desarrollo de las competencias para la innovación educativa en el nivel inicial, al explorar sus experiencias en el contexto donde desempeñan su labor profesional. Además, favoreció el análisis de las vivencias que influyen en su práctica pedagógica y en la construcción de estrategias innovadoras, lo que aportó información relevante para interpretar el objeto de estudio

La investigación fue de tipo aplicada, ya que buscó generar conocimientos que contribuyan al fortalecimiento de las competencias docentes y al mejoramiento de las prácticas educativas, de igual manera, se desarrolló una investigación de campo puesto que la información fue recopilada directamente de los docentes de educación inicial en

los espacios donde se desempeñan, permitiendo conocer la realidad desde una perspectiva cercada y contextualizada.

En cuanto al nivel de investigación, fue descriptivo ya que se orientó a caracterizar las competencias docentes para la innovación educativa e identificar las estrategias, experiencias y desafíos. A su vez, se utilizó el método inductivo para acceder al análisis de experiencias particulares de los docentes para posteriormente establecer interpretaciones generales relacionadas con la investigación.

La población estuvo conformada por 46 instituciones educativas del cantón Pujilí. Para seleccionar a los participantes, se aplicó un muestreo no probabilístico intencional, considerando la experiencia profesional de los docentes y su posición para participar en el estudio. En consecuencia, la muestra quedó integrada por cuatro docentes pertenecientes a instituciones educativas públicas y privadas, del sector urbano y rural.

Para la recolección de información se utilizó la entrevista semiestructurada, facilitando la obtención de información amplia y detallada acerca de las experiencias y percepciones de los docentes. Como instrumento, se empleó una guía de entrevista compuesta por 15 preguntas abiertas elaboradas en función de los objetivos de la investigación, que fueron aplicadas de manera individual, garantizando en todo momento la participación voluntaria, la confidencialidad y el anonimato de la información proporcionada.

Para procesar la información, se llevó a cabo una lectura comprensiva y reiterativa de las transcripciones a fin de identificar unidades de significado que se relacionan con la disponibilidad de herramientas tecnológicas en educación inicial, definiendo códigos iniciales (primer ciclo de codificación abierta) y códigos finales (una vez realizadas la codificación axial y la codificación selectiva), que se fusionaron en 6 categorías axiales y 1 categoría central (selectiva). A partir de la herramienta analítica de ATLAS.ti se crearon relaciones entre códigos y categorías, generando una red semántica que facilitó la representación visual del fenómeno indagado y la interpretación de los resultados obtenidos.

Con el fin de asegurar la calidad de la investigación, se establecieron criterios relacionados con la credibilidad y la confiabilidad de los resultados, respetando los principios éticos vinculados con el conocimiento informado, la participación voluntaria y el uso responsable de la información, asegurando que toda la información obtenida fuera usada únicamente para fines académicos y científicos.

3. Resultados

Se presentan los resultados obtenidos a partir de los procesos de recolección y análisis de la información, orientados a diagnosticar las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial. Los hallazgos se organizan de acuerdo con las siguientes categorías: a) Integración pedagógica de las TIC en educación inicial, b) Impacto pedagógico de las TIC, c) Condiciones institucionales para la innovación tecnológica, d)

Limitaciones para la integración de las TIC, e) Desarrollo profesional docente en TIC, f) Desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación inicial.

3.1. Integración pedagógica de las TIC en educación inicial

Los docentes afirmaron tener claridad en cuanto a las habilidades que desean fortalecer en los niños; sin embargo, la teoría dista mucho de la práctica, se evidencia una mínima conexión entre la planificación curricular y el accionar educativo, la interacción pedagógica de las TIC en educación inicial depende de varios favores, como recursos tecnológicos, conectividad, solvencia de los docentes en el manejo de herramientas tecnológicas, lamentablemente los docentes se encuentran limitados en el desarrollo tecnológico, al utilizar videos educativos descargados en *YouTube* para ser visualizados desde la computadora personal del docente.

Yang & Hong (2022) afirman que la formación en TIC suele priorizar el dominio técnico de las herramientas digitales, con lo que se restringe su integración pedagógica cuando no se entrelazan con el currículo y las estrategias metodológicas, lo que conlleva a un uso limitado de sus potencialidades para favorecer experiencias de aprendizaje activas y participativas. En conjunto, los resultados evidencian que la integración pedagógica de las TIC sigue apuntando a un uso funcional de las herramientas digitales, manteniendo una incorporación escasa a los procesos de enseñanza-aprendizaje específicos de la educación inicial.

3.2. Impacto pedagógico de las TIC

A pesar de que los docentes son conscientes del potencial que genera las TIC en el ámbito educativo, no logran motivar, involucrar al infante en el desarrollo de las destrezas planteadas en el currículo, el uso restringido de aplicaciones digitales especializadas detiene la creación de experiencias educativas más activas, interactivas y adecuadas a las particularidades propias de esta fase educativa.

Guzmán et al. (2022) y Velasteguí (2019) sostienen que la integración de las TIC en la educación inicial continúa condicionada por la limitada disponibilidad de los recursos tecnológicos, la insuficiente infraestructura y difícil de acceso, factores que reducen las posibilidades de incorporarlas de manera efectiva en la práctica pedagógica y reduce las posibilidades de desarrollar experiencias de aprendizaje significativas e innovadoras. Esta perspectiva coincide con lo expresado por los docentes, quienes, a pesar de reconocer el valor de las tecnologías para enriquecer el aprendizaje, recurren principalmente a los recursos que tienen a su alcance.

3.3. Condiciones institucionales para la innovación tecnológica

Los docentes enfrentan dificultades por la falta de infraestructura tecnológica, escasa conectividad, poca disponibilidad de recursos tecnológico; ello, los obliga a usar sus equipos tecnológicos personales y asumir gastos adicionales para concretar el proceso de enseñanza aprendizaje, a estos obstáculos institucionales se añaden las limitaciones que tienen en sus hogares ya que no podrían reforzar la práctica educativa por la dificultades económicas de tienen la mayoría de las familias de los niños, específicamente del sector

rural. Los factores socioeconómicos y estructurales son los que principalmente restringen la incorporación de las TIC en educación inicial, lo que afecta las condiciones institucionales para la innovación tecnológica.

Çelik et al. (2026) señalan que el aprovechamiento pedagógico de las TIC en educación inicial está estrechamente relacionado con las políticas educativas, la disponibilidad de recursos, el respaldo institucional y la participación de las familias, ya que estos elementos crean las consecuencias necesarias para fortalecer las prácticas innovadoras, esta perspectiva coincide con los resultados obtenidos, pues las limitaciones en infraestructura tecnológica, conectividad y acceso a recursos, sumadas a las dificultades socioeconómicas que enfrentan las familias, reducen las posibilidades de aprovechar las TIC de manera efectiva en el proceso educativo.

3.4. Limitaciones para la integración de las TIC

Los docentes han señalado que los obstáculos más significativos para la integración de las TIC se deben a factores de tipo estructural y socioeconómico. Los participantes indicaron que la baja conectividad desde redes de internet personales, la inadecuada infraestructura tecnológica de las instituciones y escasos conocimientos tecnológicos de los docentes, generan un proceso de enseñanza-aprendizaje poco significativo. Además, las prácticas educativas son poco innovadoras porque los niños se convierten en simples receptáculos de aprendizaje, al utilizar estrategias didácticas tradicionales que coartan la posibilidad del desarrollo integral del niño, contribuyendo al analfabetismo digital desde las primeras etapas educativas.

Para Ibarra et al. (2025) las limitaciones infraestructurales tecnológicas, la conectividad, el acceso a recursos digitales y la formación docente son factores que dificultan la implementación de las innovaciones educativas y del currículo por competencias. Concluyen en este sentido que la consolidación de estas transformaciones necesita de políticas integrales que garanticen recursos tecnológicos, formación continua y condiciones institucionales favorables. De acuerdo con estos hallazgos, en la presente investigación se pone de manifiesto que la integración de las TIC no depende únicamente de las competencias del profesorado, sino de las disponibilidades de recursos, del apoyo institucional y de las condiciones de acceso que favorecen una incorporación pertinente y duradera de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

3.5. Desarrollo profesional docente en TIC

Los docentes sostuvieron que es necesario consolidar sus capacidades en tecnologías de la información y la comunicación para mejorar los procesos educativos, como el uso de herramientas digitales, la creación de recursos interactivos, las metodologías mediadas por las TIC, las herramientas y plataformas educativas y el diseño de experiencias de aprendizaje innovadoras. Por otro lado, el desarrollo profesional del docente en TIC implica una constante actualización de conocimientos frente a los cambios e innovaciones tecnológicas.

Saxena & Chiu (2022) sostienen que el desarrollo profesional puede intensificar las competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes y permitir una integración más eficaz de las TIC en los procesos de enseñanza, lo que contribuye a visibilizar la continuidad del entrenamiento práctico y pedagógico de la tecnología en educación inicial. En general, los resultados indican que los docentes consideran la capacitación continua como un elemento esencial para incorporar pedagógicamente las TIC, siempre y cuando este proceso esté respaldado por infraestructura en tecnología, apoyo institucional.

3.6. Desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación inicial

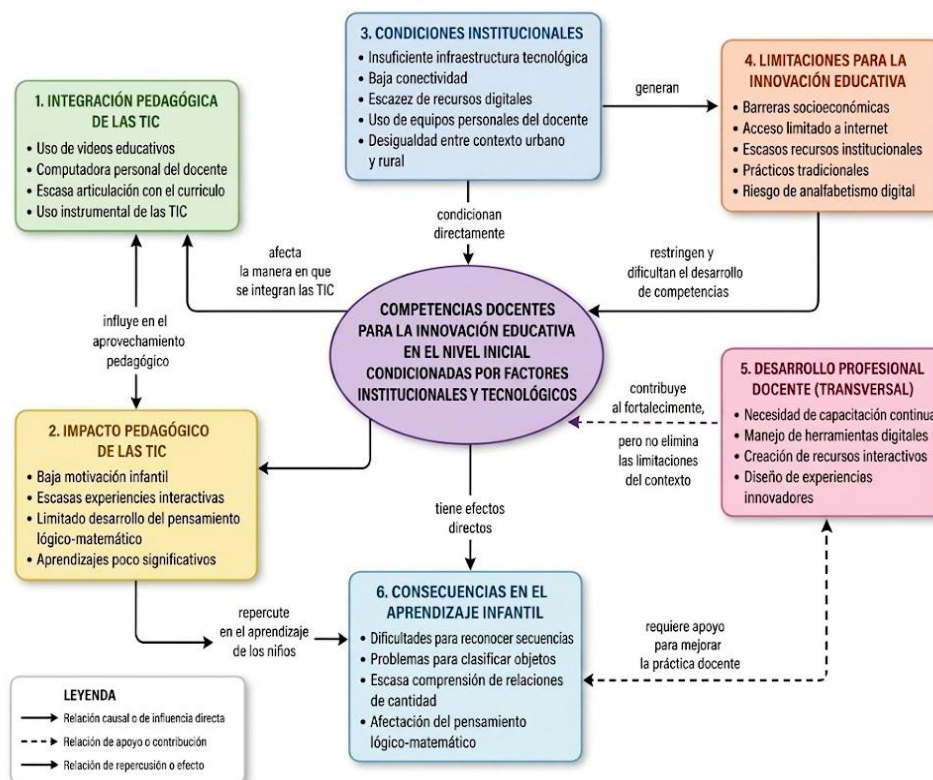
Los docentes plantean que, al existir limitaciones en las competencias digitales e infraestructura más conectividad, es complicado generar un proceso de enseñanza-aprendizaje eficaz, aseveración que hacen los docentes al evidenciar que los niños presentaban dificultades para reconocer secuencias, clasificar objetos según características específicas o comprender relaciones de cantidad; por lo que se proyecta que los infantes no desarrollen habilidades cognitivas que serán indispensables en los niveles educativos posteriores. Llumiquinga et al. (2022) y Acosta et al. (2023) determinan que la incorporación de programas educativos interactivos favorece el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en educación inicial al fortalecer habilidades relacionadas con la clasificación, el establecimiento de secuencias y la comprensión de relaciones lógico-matemáticas. En este contexto, los resultados permiten reconocer que el fortalecimiento del pensamiento lógico-matemático durante la primera infancia requiere condiciones tecnológicas y pedagógicas que favorezcan experiencias de aprendizaje acordes con las necesidades de los niños.

En síntesis, el diagnóstico permitió identificar que las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial se encuentran condicionadas por factores pedagógicos, tecnológicos, institucionales y socioeconómicos. Aunque el docente reconoce el potencial de las TIC para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, persisten dificultades relacionadas con las competencias digitales, la disponibilidad de infraestructura tecnológica y de conectividad, así como con el acceso a recursos especializados, aspectos que restringen su incorporación pedagógica. del mismo modo, la necesidad de formación profesional continua, acompañamiento institucional y participación familiar emerge como un componente fundamental para favorecer prácticas educativas innovadoras, capaces de contribuir al desarrollo del pensamiento lógico-matemático desde los primeros años de escolaridad, así como se evidencia en la **Figura 1**.

Figura 1

Red semántica de las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial según los resultados de la entrevista

Figura 1. Red semántica de las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial según los resultados de la entrevista



Fuente: Tomado de Atlas ti.

4. Discusión

Con el análisis realizado se evidencia que las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial van más allá del dominio de herramientas tecnológicas, ya que integran conocimientos pedagógicos, competencias digitales y la capacidad de responder a las necesidades de aprendizaje de los niños dentro de un contexto determinado. Aunque los docentes manifestaron interés por fortalecer su formación y por incorporar estrategias innovadoras en su práctica, los hallazgos muestran que las limitaciones de infraestructura, conectividad y apoyo institucional dificultan trasladar esos conocimientos al aula. Estos resultados coinciden con Aulia et al. (2025) quienes destacan que la formación continua fortalece las competencias digitales del profesorado. Del mismo modo, Chica (2024) sostiene que el desarrollo profesional debe integrar dimensiones pedagógicas, digitales, inclusivas y socioemocionales. Sin embargo, el presente estudio aporta que el fortalecimiento de estas competencias no depende

únicamente de la preparación del docente, sino también de las condiciones institucionales y contextuales que hacen posible la innovación educativa.

En cuanto a la integración pedagógica de las TIC, los resultados muestran que las tecnologías continúan utilizándose principalmente como recursos de apoyo mediante herramientas básicas, como teléfonos móviles, computadoras y videos, sin aprovechar plenamente su potencial para promover aprendizajes activos y participativos. Esta realidad coincide con Yang & Hong (2022) quienes afirman que la formación docente suele centrarse en el manejo técnico de las herramientas digitales, dejando en segundo plano su integración con el currículo y las estrategias didácticas. De igual manera, Guzmán et al. (2022) señalan que la incorporación de las TIC sigue condicionada por la disponibilidad de recursos tecnológicos, la infraestructura y la conectividad. Desde esta perspectiva, aún persiste una brecha entre el conocimiento que poseen los docentes sobre el valor pedagógico de las tecnologías y las posibilidades reales de incorporarlas de manera innovadora en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otro hallazgo relevante se relaciona con las condiciones institucionales que rodean el trabajo docente. La escasez de recursos tecnológicos, las dificultades de conectividad y las limitaciones económicas obligan, en muchos casos, a que los docentes recurran a sus propios equipos para desarrollar las actividades planificadas. Esta situación coincide con lo planteado por Çelik et al. (2026) quienes sostienen que el respaldo institucional, las políticas educativas y la disponibilidad de recursos son factores determinantes para consolidar procesos de innovación. Asimismo, las dificultades que enfrentan muchas familias para acceder a dispositivos o internet limitan la continuidad de las actividades fuera del aula, lo que permite comprender que la innovación educativa requiere del compromiso articulado entre la institución, el profesorado y el entorno familiar.

Respecto al impacto de las TIC en el aprendizaje, los docentes reconocieron que estas herramientas favorecen la motivación, la atención y el desarrollo del pensamiento lógico-matemático cuando forman parte de una planificación pedagógica intencionada. No obstante, los resultados indican que este potencial todavía no se aprovecha plenamente, debido a que las tecnologías siguen utilizándose como un complemento de las metodologías tradicionales. Estos hallazgos coinciden con Cáceres et al. (2023) y Ríos et al. (2021) quienes sostienen que los recursos digitales fortalecen el razonamiento lógico-matemático cuando responden a las características del desarrollo infantil y se integran de manera adecuada al proceso educativo. En consecuencia, la innovación no depende únicamente de disponer de herramientas tecnológicas, sino del uso pedagógico que el docente haga de ellas para generar experiencias de aprendizaje significativas.

En conjunto, los hallazgos permiten comprender que las competencias docentes para la innovación educativa se construyen a partir de la interacción entre la formación profesional, la integración pedagógica de las TIC y las condiciones institucionales donde se desarrolla la práctica educativa. En este sentido, el principal alcance de esta investigación consiste en ofrecer un diagnóstico contextualizado sobre la realidad de los

docentes de educación inicial del cantón Pujilí, identificando fortalezas, necesidades de formación y factores que condicionan la innovación educativa. Esta información constituye un aporte para orientar programas de formación continua y estrategias institucionales encaminadas a fortalecer las competencias docentes y promover una cultura de innovación en contextos educativos similares.

Finalmente, los resultados deben interpretarse considerando las limitaciones del estudio. Al desarrollarse desde un enfoque cualitativo y en un contexto específico, los hallazgos buscan comprender en profundidad las experiencias de los docentes participantes, más que realizar generalizaciones. Además, la investigación se centró únicamente en la perspectiva del profesorado, por lo que futuras investigaciones podrían incorporar la visión de directivos, familias y otros actores educativos, así como desarrollar estudios con enfoques mixtos que permitan ampliar la comprensión de las competencias docentes para la innovación educativa en diferentes contextos de la educación inicial.

5. Conclusiones

- El estudio permitió diagnosticar que las competencias docentes para la innovación educativa en el nivel inicial no se sustentan exclusivamente en el dominio de conocimientos pedagógicos y tecnológicos, sino en la capacidad del profesorado para integrar dichos saberes con las condiciones institucionales y contextuales que hacen posible su aplicación en la práctica educativa. El diagnóstico realizado evidenció que el desarrollo de estas competencias responde a la articulación entre la formación y la comunicación (TIC) y la capacidad para atender de manera pertinente las características y necesidades del desarrollo infantil. Desde esta perspectiva, el análisis epistemológico consolidó una comprensión integral del fenómeno y caracterizó las competencias docentes para la innovación educativa como un componente estratégico para fortalecer los procesos de innovación en la educación inicial.
- La aplicación de la entrevista previamente validada en las instituciones educativas del cantón Pujilí hizo posible interpretar las competencias docentes desde el contexto donde se desarrolla el ejercicio profesional. El análisis de la información reveló que, aunque el profesorado manifestó disposición para incorporar estrategias innovadoras y reconoce el potencial pedagógico de las TIC, su implementación continúa condicionada por limitaciones de infraestructura tecnológica, la conectividad, el acceso a recursos digitales y las oportunidades de formación permanente. En consecuencia, consolidar la innovación educativa demanda una acción articulada entre el docente, las instituciones educativas y el entorno, con el propósito de generar condiciones que favorezcan la incorporación efectiva y sostenible de prácticas innovadoras en el nivel inicial.
- El principal aporte científico de esta investigación radica en ofrecer un diagnóstico cualitativo e integral sobre las competencias docentes para la

innovación educativa en el nivel inicial, demostrando que su fortalecimiento responde a la interacción dinámica entre dimensiones pedagógicas, digitales institucionales y contextuales, Estos hallazgos amplían la comprensión del fenómeno desde la realidad de las instituciones educativas del cantón Pujilí y aportan evidencia empírica para orientar el diseño de programas de formación permanente, estrategias de acompañamiento institucional y políticas educativas dirigidas a consolidar una cultura de innovación en la educación inicial. Asimismo, constituyen un referente para futuras investigaciones orientadas a profundizar el estudio de las competencias docentes como un factor estratégico para la formación de las prácticas educativas durante la primera infancia

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Derechos de autor (copyright)

Los autores son los titulares de los derechos de autor (patrimoniales y/o de explotación) de los contenidos de la revista (*copyright*).

8. Declaración de contribución de los autores

Los autores declaran haber participado de manera equitativa y sustancial en la realización de esta investigación, bajo las responsabilidades según la [Taxonomía CRediT](#) para describir las contribuciones individuales de cada autor al trabajo.

Damaris Mireya Pujos Jami desarrolló la conceptualización, análisis formal, software, escritura del borrador original, discusión y conclusión de los resultados, y aprobación del documento final.

María Fernanda Puga Cabascango fortaleció la conceptualización, el análisis formal, software y en la redacción revisión, edición, discusión y conclusión de los resultados, y aprobación del documento final.

Tania libertad Vizcaíno Cárdenas orientó en la metodología, supervisión, validación, discusión y conclusión de los resultados, y aprobación del documento final.

Divulgación de la delegación a la Inteligencia Artificial Generativa

Los autores declaran el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa (IAG) durante el proceso de investigación y redacción del manuscrito. De acuerdo con la taxonomía GAIDeT (2025), las siguientes tareas fueron delegadas a herramientas de IAG bajo la supervisión y el control permanente de los autores: generación de ideas, búsqueda y sistematización de la literatura científica, corrección y edición del manuscrito, las herramientas de IAG utilizadas fueron: ChatGPT-1 y DeepSeek. La responsabilidad sobre el contenido final del manuscrito recae exclusivamente en los autores. Las herramientas

de IAG no figuran como autoras ni asumen responsabilidad alguna por los resultados finales. Se utilizaron ChatGPT-1 y DeepSeek para apoyar la generación de ideas, la búsqueda y sistematización de la literatura científica, así como la corrección y edición del manuscrito.

Declaración presentada por: Tania Libertad Vizcaíno Cárdenas, tutora de la investigación.

9. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

10. Referencias Bibliográficas

- Acosta Bones, S. B., Rosero Morales, E. del R., Galarza Galarza, J. C., & Estupiñán Guamaní, M. A. (2023). Estimulación multisensorial en el desarrollo integral infantil: revisión sistemática desde la perspectiva de distanciamiento social. *Conciencia Digital*, 6(1.4), 141-162.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v6i1.4.1991>
- Alonso Delgado, G. T., Paredes Argudo, M. J., & Salazar Olaya, G. D. (2020). Competencias docentes y conductas disruptivas: un desafío permanente en el contexto educativo. *Ciencia Digital*, 4(4.1), 18-31.
<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v4i4.1.1450>
- Andrade Albán, J. R., Andrada Albán, N., & Peñafiel Gaibor, V. (2019). Estrategia psicopedagógica en la educación. *Ciencia Digital*, 3(1), 217-238.
<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i1.285>
- Aulia, M., Ima, I., Priyatmoko, S. D., Muqodas, I., Lestari, O. I., & Listiyanti, P. A. (2025). Development of early childhood teachers' competence in creating digital learning media using book creator: a qualitative study. *Journal of Islamic Education Students (JIES)*, 5(2), 461–474.
<https://doi.org/10.31958/jies.v5i2.15899>
- Cabero-Almenara, J. (2022). Aprendizajes desde el covid-19 para la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación a la enseñanza. *CITAS*, 8(2).
<https://doi.org/10.15332/24224529.7946>
- Cáceres Ochoa, L. E., Malavé Tomalá, I. K., Méndez Tomalá, H., & Pendolema Jaramillo, D. M. (2023). Recursos didácticos manipulativos para desarrollar destrezas procedimentales en el ámbito lógico-matemático en el nivel de educación inicial. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 505–514. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1333>
- Çelik, O. T., Candemir, B., Sağlam, M., Tunç, Y., Açar, D., & Kahraman, Ü. (2026). Focal points for digital technology integration in early childhood education: implications from practitioners' perspectives. *Education 3–13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 54(1), 169–185.
<https://doi.org/10.1080/03004279.2023.2290673>

- Chica Abad, D. X. (2024). La formación docente para la educación inicial en contextos actuales. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e–897.
[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)897](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)897)
- Correa, J. M., & De Pablos, J. (2009). Nuevas tecnologías e innovación educativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 133–145.
<https://www.redalyc.org/pdf/175/17512723009.pdf>
- Espinoza Reyes, X. E., Fernández Lara, A. I., & Pachar Puga, M. del C. (2019). Importancia del perfil profesional docente en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Ciencia Digital*, 3(1), 272–286.
<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i1.288>
- Gabarda Méndez, V., Gallardo Fernández, I. M., Martín Gómez, S., & García Murias, R. (2025). Formación del profesorado y creación de materiales didácticos digitales: estudio interetapas. *Revista Portuguesa de Educação*, 38(1), e25006.
<https://doi.org/10.21814/rpe.36657>
- Guzmán, M. del C., Albornoz Zamora, E., Zapata Jaramillo, H., Chumi Sarmiento, W., & Macías Merizalde, A. (2022). Integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación inicial del Ecuador. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 122–131.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9585412>
- Ibarra Freira, M., Lozada Meza, M. L., Garófalo Astudillo, M., Bracho Ibarra, C. M., & Almeida Franco, D. M. (2025). Desafíos de la educación inicial y el nuevo marco competencial. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(6), 771–786. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.4931>
- Llerena Espín, A. M., Sánchez Fernández, I., & Hernández Navarro, Y. (2020). La retroalimentación y su influencia en la consolidación de aprendizajes en proceso, de niños y niñas de educación inicial. *Conciencia Digital*, 3(3.2), 60–75.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i3.2.1408>
- Llumiquinga Quispe, S. del R., Macías Merizalde, A. M., & del Carmen Guzmán, M. (2022). Desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de cinco años, a través de un programa educativo interactivo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(1), 159–168. <https://doi.org/10.62452/yg89tv73>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2020). *Estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciencias y ciudadanas: Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden* (Guía N° 3). <https://www.mineduacion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/116042:Estandares-Basicos-de-Competencias-en-Lenguaje-Matematicas-Ciencias-y-Ciudadanas>
- Pontón Chávez, A., & Morocho Zuñiga, C. (2023). Retos y desafíos de la formación del docente de educación inicial en la modalidad virtual. *Runae*, (8), 75–87.
<https://revistas.unae.edu.ec/index.php/runae/article/view/755>

- Prendes-Espinosa, M.P. & Carvalho, M.A.G. (2022). *Los retos de la competencia digital del profesorado iberoamericano de educación superior. Informe 2021*. MetaRed TIC. España.
https://www.metared.org/content/dam/metared/estudiosinformes/Los%20retos%20de%20la%20competencia%20digital%20del%20profesorado%20iberoamericano%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior-Informe_2021.pdf
- Ríos Bayas, R. S., Coral Padilla, S. J., Carrasco Coca, O. R., & Espinoza Regalado, C. E. (2021). La estimulación temprana como base para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación infantil. *Ciencia Digital*, 5(1), 252-271.
<https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i1.1543>
- Santa Higueta, L., González Cardona, G., Bedoya Zapata, A., & Álvarez, M. (2024). Reconocimiento de los ritmos de aprendizaje en las prácticas de enseñanza de maestros en formación de la licenciatura en pedagogía de la primera infancia. *Germina*, 6(6), 68–79. <https://doi.org/10.52948/germina.v6i6.1026>
- Saxena, A., & Chiu, M. M. (2022). Developing preschool teachers' computational thinking knowledge, attitudes, beliefs, and teaching self-efficacies: a curriculum-based professional development program. *Frontiers in Education*, 7, 889116. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.889116>
- Travé González, G. H., Álvarez Díaz, K., Márquez Díaz, J. R., & Mora Márquez, J. R. (2025). Romper con la escuela tradicional: un estudio sobre los logros y las dificultades de las prácticas innovadoras según la visión del profesorado. *Aula Abierta - Revista de Investigación, Formación e Innovación en Educación (RIFIE)*, 54(2), 189-199. <https://doi.org/10.17811/rifie.21228>
- Velasteguí López, E. (2019). El avance tecnológico y su impacto en la educación inicial. *Explorador Digital*, 1(3), 5-16.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v1i1.314>
- Yang, T., & Hong, X. (2022). Early childhood teachers' professional learning about ICT implementation in kindergarten curriculum: a qualitative exploratory study in China. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1008372>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Explorador Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Explorador Digital**.

