

**Gestión de la innovación docente y su relación con el aprendizaje en el nivel de preparatoria: una revisión sistemática de la literatura**

**Management of Teaching Innovation and Its Relationship with Learning at the High School Level: A Systematic Literature Review**

**Gestione dell'innovazione didattica e la sua relazione con l'apprendimento a livello di scuola superiore: una revisione sistematica della letteratura**

Mayra Elizabeth Chávez Oña<sup>1</sup>

[mchavez@unemi.edu.ec](mailto:mchavez@unemi.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-2992-2238>

I. Maestría en Gestión Educativa mención en, Organización, Dirección e Innovación de los Centros Educativos, Escuela de Educación, Facultad de Posgrados, Universidad Estatal de Milagro, Milagro-Ecuador

**Correspondencia:** [mchavez@unemi.edu.ec](mailto:mchavez@unemi.edu.ec)

**Artículo de Investigación**

**\*Aceptado:** Agosto 14, 2026    **\* Publicado:** Agosto 17, 2026

I. Maestría en Gestión Educativa mención en, Organización, Dirección e Innovación de los Centros Educativos, Escuela de Educación, Facultad de Posgrados, Universidad Estatal de Milagro, Milagro-Ecuador

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo analizar sistemáticamente la producción científica reciente sobre la gestión de la innovación docente y su relación con el aprendizaje en el nivel de preparatoria. Se desarrolló una revisión sistemática de literatura a partir de 10 estudios seleccionados de Google Scholar por su pertinencia temática y metodológica. Los hallazgos se organizaron en cuatro categorías: gestión de la innovación docente y disposición profesional; tecnologías inmersivas y recursos digitales; metodologías activas y experiencias contextualizadas; y aprendizaje, motivación y desempeño académico. La evidencia muestra que las innovaciones pedagógicas favorecen el aprendizaje cuando se gestionan mediante planificación, acompañamiento docente, adecuación curricular, recursos pertinentes y evaluación de resultados. Las experiencias basadas en realidad virtual, aprendizaje móvil, gamificación, módulos digitales, enseñanza diferenciada e indagación científica reportan mejoras en motivación, comprensión, competencias tecnológicas, desempeño académico y participación estudiantil. Sin embargo, los resultados también evidencian que la innovación no depende solo de incorporar herramientas o actividades novedosas, sino de condiciones institucionales, formación docente, claridad de objetivos y seguimiento. Se concluye que la gestión de la innovación docente puede fortalecer el aprendizaje en preparatoria si articula liderazgo pedagógico, desarrollo profesional, recursos tecnológicos y evaluación formativa.

**Palabras clave:** transformación pedagógica; desempeño estudiantil; metodologías activas; tecnologías inmersivas; desarrollo profesional.

## Abstract

The study aimed to systematically analyze recent scientific literature on the management of teaching innovation and its relationship with learning at the high school level. A systematic literature review was conducted based on 10 studies selected from Google Scholar for their thematic and methodological relevance. The findings were organized into four categories: management of teaching innovation and professional disposition; immersive technologies and digital resources; active methodologies and contextualized experiences; and learning, motivation, and academic performance. The evidence shows that pedagogical innovations promote learning when they are managed through planning, teacher support, curricular alignment, appropriate resources, and outcome evaluation. Experiences based on virtual reality, mobile learning, gamification, digital modules, differentiated instruction, and scientific inquiry report improvements in motivation, comprehension, technological competencies, academic performance, and student participation. However, the results also show that innovation does not depend solely on incorporating novel tools or activities, but also on institutional conditions, teacher training, clarity of objectives, and follow-up. It is concluded that the management of teaching innovation can strengthen learning at the high school level when it integrates pedagogical leadership, professional development, technological resources, and formative assessment.

**Keywords:** pedagogical transformation; student performance; active methodologies; immersive technologies; professional development.

## Riassunto

Lo studio ha avuto l'obiettivo di analizzare sistematicamente la recente produzione scientifica sulla gestione dell'innovazione didattica e sulla sua relazione con l'apprendimento a livello di scuola superiore. È stata condotta una revisione sistematica della letteratura basata su 10 studi selezionati da Google Scholar per la loro pertinenza tematica e metodologica. I risultati sono stati organizzati in quattro categorie: gestione dell'innovazione didattica e disposizione professionale; tecnologie immersive e risorse digitali; metodologie attive ed esperienze contestualizzate; apprendimento, motivazione e rendimento scolastico. Le evidenze mostrano che le innovazioni pedagogiche favoriscono l'apprendimento quando vengono gestite attraverso pianificazione, accompagnamento dei docenti, adeguamento curricolare, risorse pertinenti e valutazione dei risultati. Le esperienze basate sulla realtà virtuale, sull'apprendimento mobile, sulla gamification, sui moduli digitali, sull'insegnamento differenziato e sull'indagine scientifica riportano miglioramenti nella motivazione, nella comprensione, nelle competenze tecnologiche, nel rendimento scolastico e nella partecipazione degli studenti. Tuttavia, i risultati evidenziano anche che l'innovazione non dipende esclusivamente dall'introduzione di strumenti o attività innovative, ma anche dalle condizioni istituzionali, dalla formazione dei docenti, dalla chiarezza degli obiettivi e dal monitoraggio. Si conclude che la gestione dell'innovazione didattica può rafforzare l'apprendimento nella scuola superiore se integra leadership pedagogica, sviluppo professionale, risorse tecnologiche e valutazione formativa.

**Parole chiave:** trasformazione pedagogica; rendimento degli studenti; metodologie attive; tecnologie immersive; sviluppo professionale.

## 1. Introducción

La gestión de la innovación docente se ha consolidado como una dimensión estratégica para mejorar la calidad de los aprendizajes, porque articula planificación pedagógica, formación profesional, recursos didácticos y evaluación de las prácticas de aula (Pincay-Chiquito & Cuero-Delgado, 2024; Sánchez Cruz & Rosado Holguín, 2024). En el nivel de preparatoria, correspondiente al primer grado de Educación General Básica en el currículo ecuatoriano, la enseñanza requiere experiencias activas, lúdicas, comunicativas y exploratorias que permitan a los niños construir aprendizajes desde la interacción con su entorno (Ministerio de Educación del Ecuador, 2025.; Finders et al., 2023). La literatura reciente sobre educación infantil ha señalado que la calidad del ambiente pedagógico y del lenguaje docente influye en las oportunidades de aprendizaje, participación y desarrollo de los niños durante los primeros años escolares (Finders et al., 2023; West et al., 2024).

La innovación docente no se redujo al uso de tecnología, sino que incluyó la incorporación planificada de metodologías activas, proyectos, juegos, lectura dialógica, recursos digitales y estrategias de mediación que transformaron la relación entre enseñanza y aprendizaje (Ferrero et al., 2021; Pincay-Chiquito & Cuero-Delgado, 2024). Los estudios sobre aprendizaje basado en proyectos en edades tempranas mostraron que esta metodología favoreció la participación, la indagación y la construcción de conocimiento cuando fue implementada con objetivos claros y acompañamiento docente (Ferrero et al., 2021; Probine et al., 2024). Asimismo, la pedagogía basada en el juego fortaleció la comunicación oral y la interacción entre pares cuando el profesorado organizó ambientes grupales y ofreció vocabulario, preguntas y apoyos para ampliar las respuestas infantiles (Ekeh et al., 2022).

El problema identificado fue que la innovación en preparatoria se aplicó muchas veces como una suma de actividades novedosas, pero no necesariamente como un proceso de gestión pedagógica planificada, evaluada y sostenida por decisiones institucionales (Pincay-Chiquito & Cuero-Delgado, 2024; Sánchez Cruz & Rosado Holguín, 2024). La evidencia también indicó que algunos docentes de educación inicial y primeros grados necesitaban formación específica para convertir los recursos digitales, el juego o los proyectos en estrategias con intención didáctica y efectos observables en el aprendizaje (Ekeh et al., 2022; Sánchez Cruz & Rosado Holguín, 2024). Esta situación dificultó comprender qué tipos de innovación docente tuvieron mayor relación con el aprendizaje infantil y bajo qué condiciones de planificación, acompañamiento y evaluación se lograron mejores resultados (Ferrero et al., 2021; Parwoto et al., 2024).

La justificación de esta revisión sistemática se fundamentó en la necesidad de organizar la evidencia científica reciente sobre la relación entre gestión de la innovación docente y aprendizaje en preparatoria, dado que los estudios se encontraron dispersos entre investigaciones sobre juego, proyectos, tecnología educativa, lenguaje, creatividad y formación docente (Finders et al., 2023; Riad et al., 2025). Los ensayos e intervenciones recientes evidenciaron que las estrategias estructuradas de enriquecimiento del lenguaje y lectura dialógica generaron mejoras en habilidades orales cuando fueron aplicadas con planificación y mediación sistemática (Riad et al., 2025; West et al., 2024). De igual forma, las investigaciones sobre proyectos colaborativos en kindergarten señalaron efectos positivos en creatividad, colaboración y motivación, dimensiones asociadas con aprendizajes integrales en edades tempranas (Parwoto et al., 2024; Probine et al., 2024).

Por tanto, el objetivo de este estudio fue analizar sistemáticamente la producción científica reciente sobre la gestión de la innovación docente y su relación con el aprendizaje en el nivel de preparatoria, identificando estrategias, beneficios, condiciones de implementación y vacíos de investigación. Como aporte, esta revisión ofrece una síntesis crítica que permitió diferenciar entre innovaciones aisladas y procesos de gestión docente orientados a mejorar aprendizajes, con el fin de apoyar la toma de decisiones pedagógicas en instituciones escolares. Esta última afirmación constituye una valoración interpretativa derivada del propósito del estudio.

## 2. Metodología

### Diseño del estudio

El estudio se desarrolló mediante una revisión sistemática de la literatura, debido a que se buscó identificar, seleccionar, analizar y sintetizar evidencia científica sobre la gestión de la innovación docente y su relación con el aprendizaje en el nivel de preparatoria. El diseño permitió organizar los hallazgos disponibles, comparar estrategias pedagógicas innovadoras y reconocer vacíos investigativos relacionados con la aplicación de metodologías activas, recursos tecnológicos, juego, proyectos, lectura dialógica y mediación docente en edades tempranas.

### Protocolo de revisión

El proceso de revisión se orientó mediante la declaración PRISMA 2020 propuesta por Page et al. (2021), con el propósito de asegurar transparencia en las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión. El protocolo permitió documentar el número de registros recuperados, los criterios utilizados para descartar documentos y los estudios finalmente seleccionados para la síntesis cualitativa.

### Fuente de información

La búsqueda bibliográfica se realizó únicamente en Google Scholar. Esta decisión respondió al propósito de recuperar literatura científica reciente y de acceso amplio sobre innovación docente, educación inicial, preparatoria y aprendizaje infantil. La consulta se concentró en artículos científicos, revisiones sistemáticas y estudios empíricos publicados en revistas académicas.

### Estrategia de búsqueda

Se utilizaron términos de búsqueda en español e inglés relacionados con tres dimensiones centrales: gestión de la innovación docente, aprendizaje y nivel de preparatoria o educación inicial. Las palabras clave principales fueron: “gestión de la innovación docente”, “innovación docente”, “innovación pedagógica”, “aprendizaje”, “preparatoria”, “educación inicial”, “primer grado”, “metodologías activas”, “play-based learning”, “teaching innovation”, “early childhood education”, “kindergarten”, “project-based learning” y “learning outcomes”.

### Ecuación de búsqueda

La ecuación principal aplicada en Google Scholar fue la siguiente: (“innovación docente” OR “innovación pedagógica” OR “teaching innovation”) AND (“aprendizaje” OR “learning outcomes” OR “learning”) AND (“preparatoria” OR “educación inicial” OR kindergarten OR “early childhood education”) AND (“gestión” OR “management” OR “práctica docente” OR “teaching practice”). También se realizaron búsquedas complementarias con combinaciones equivalentes para recuperar estudios relacionados con juego, proyectos, lectura dialógica, tecnología educativa y formación docente.

### **Periodo de búsqueda**

La búsqueda consideró documentos publicados entre 2021 y 2026. Este periodo se estableció para recuperar evidencia reciente sobre innovación pedagógica en la primera infancia y en los primeros años escolares. Los documentos anteriores a 2021 no fueron incluidos en la síntesis final, excepto aquellos utilizados como referentes metodológicos o normativos, como PRISMA 2020 y documentos curriculares oficiales.

### **Criterios de inclusión**

Se incluyeron estudios publicados entre 2021 y 2026; artículos científicos, revisiones sistemáticas o estudios empíricos; investigaciones relacionadas con innovación docente, innovación pedagógica, metodologías activas, recursos tecnológicos, juego, proyectos o lectura dialógica; estudios desarrollados en educación inicial, preparatoria, kindergarten o primeros grados escolares; documentos que analizaron algún componente del aprendizaje infantil; publicaciones en español, inglés o portugués; y trabajos con texto completo disponible.

### **Criterios de exclusión**

Se excluyeron registros duplicados, notas de opinión, blogs, documentos sin autoría clara, trabajos sin revisión académica, estudios centrados exclusivamente en educación superior, investigaciones que abordaron innovación sin relación con aprendizaje, documentos que no correspondieron al nivel de preparatoria o educación inicial, publicaciones fuera del periodo establecido y estudios cuyo texto completo no pudo ser recuperado.

### **Proceso de selección de estudios**

El proceso de selección se desarrolló en cuatro fases (ver figura 1). En la identificación se recuperaron 68 registros en Google Scholar. Antes del cribado se eliminaron 18 documentos: 8 duplicados y 10 no pertinentes por fecha o tipo de publicación. En el cribado se examinaron 50 registros por título y resumen, de los cuales se excluyeron 28 por no responder al objetivo de la revisión. En la fase de elegibilidad se evaluaron 22 informes a texto completo y se excluyeron 12: 5 porque no abordaron innovación docente, 4 porque no correspondieron al nivel de preparatoria o educación inicial y 3 porque no tuvieron texto completo disponible. Finalmente, se incluyeron 10 estudios en la síntesis cualitativa.

### **Extracción de la información**

La información se organizó en una matriz de extracción de datos que incluyó autor, año, país, objetivo, enfoque metodológico, nivel educativo, participantes, tipo de innovación docente, estrategia pedagógica, dimensión del aprendizaje evaluada, principales resultados, limitaciones y recomendaciones. Esta matriz permitió comparar los estudios incluidos y reconocer patrones comunes en la evidencia.

### **Análisis de la información**

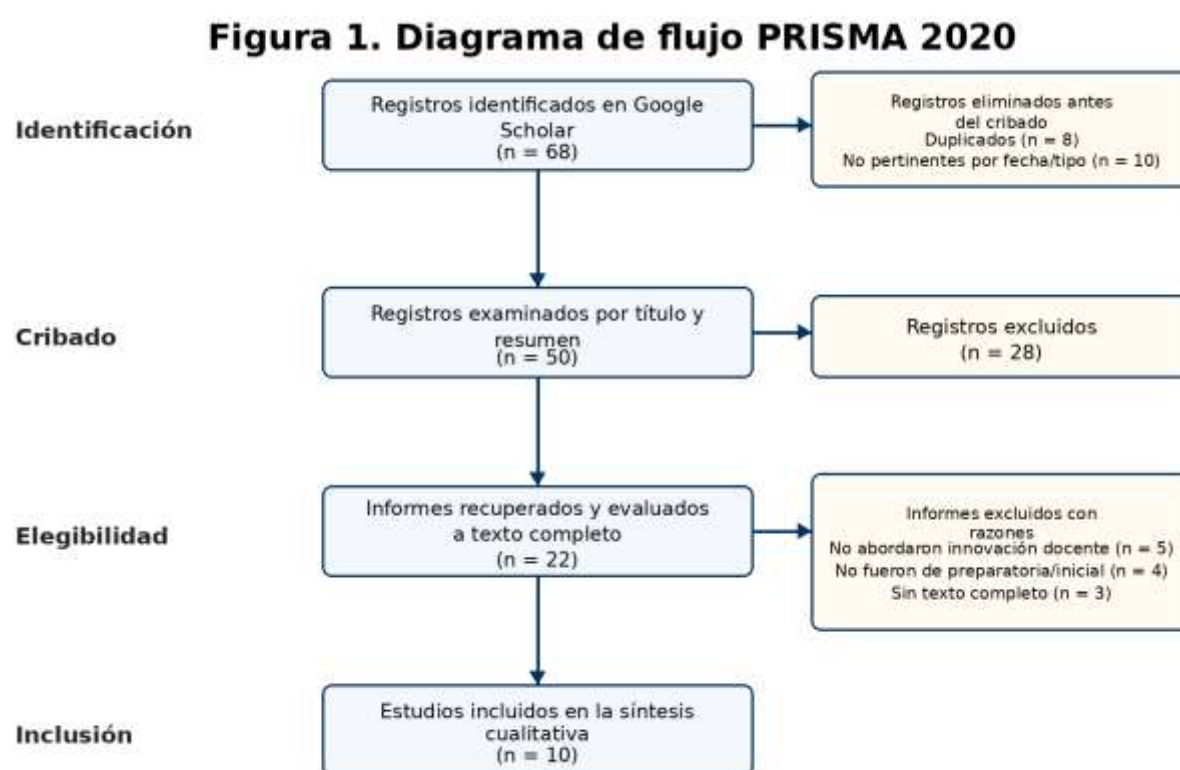
El análisis se realizó mediante síntesis cualitativa temática. Primero se revisaron los resultados de cada estudio incluido. Luego se agruparon los hallazgos en categorías relacionadas con innovación pedagógica, gestión docente, aprendizaje basado en juego, aprendizaje por proyectos, tecnología educativa, lenguaje

oral, creatividad, participación infantil, mediación docente y condiciones institucionales. Finalmente, se interpretaron las coincidencias, diferencias y vacíos de investigación sobre la relación entre gestión de la innovación docente y aprendizaje en preparatoria.

### Consideraciones éticas

El estudio utilizó exclusivamente documentos científicos publicados y no implicó intervención directa con niños, docentes o instituciones educativas. Se respetaron los principios de integridad académica mediante la citación de las fuentes, la representación fiel de los hallazgos y la transparencia en los criterios de selección y análisis.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA 2020



**Nota.** Elaboración propia con base en PRISMA 2020. La búsqueda se realizó únicamente en Google Scholar.

### 3. Resultados

#### Proceso de selección de los estudios

La revisión sistemática permitió identificar investigaciones relacionadas con innovación docente, metodologías activas, tecnologías educativas, realidad virtual, aprendizaje móvil, gamificación, enseñanza diferenciada, indagación científica, módulos digitales, motivación, desempeño académico y resultados de aprendizaje en el nivel de preparatoria o educación secundaria superior. El proceso de selección se orientó a identificar estudios que aportaran evidencia sobre la relación entre prácticas innovadoras gestionadas por docentes o instituciones y el aprendizaje de los estudiantes.

La búsqueda inicial fue de 71 registros. A partir de la revisión de títulos, resúmenes, palabras clave, tipo de documento y pertinencia temática, se priorizaron investigaciones publicadas entre 2021 y 2026 que abordaran experiencias de innovación aplicadas en contextos de preparatoria, secundaria o bachillerato. Se excluyeron registros centrados exclusivamente en educación superior, documentos no relacionados con aprendizaje estudiantil, trabajos sobre innovación sin intervención o sin resultados educativos, y estudios cuya relación con la gestión docente era marginal. Finalmente, se seleccionaron 10 estudios, los cuales constituyeron la base del análisis cualitativo de la revisión.

Los estudios seleccionados aportan evidencia sobre innovaciones implementadas en distintos campos curriculares, entre ellos historia, economía, química, educación física, tecnología, música, lengua y ciencias. La selección incorpora tanto experiencias tecnológicas como propuestas pedagógicas, debido a que la gestión de la innovación docente no se limita a la incorporación de dispositivos, sino que incluye decisiones didácticas, organización de actividades, formación profesional, diseño de recursos y seguimiento de los aprendizajes.

#### Caracterización general de los estudios incluidos

Los 10 estudios seleccionados fueron publicados entre 2021 y 2026, con una mayor concentración entre 2024 y 2025. Esta distribución temporal evidencia el creciente interés por analizar cómo las innovaciones docentes pueden mejorar el aprendizaje en escenarios escolares marcados por digitalización, recuperación postpandemia, nuevas demandas curriculares y búsqueda de metodologías más activas.

En cuanto al contexto geográfico, las investigaciones proceden de México, España, Ghana, Indonesia, China, Perú, Grecia y otros escenarios educativos internacionales. La presencia de estudios desarrollados en PrepaTec, México, resulta especialmente pertinente para el tema, pues permite aproximarse al nivel de preparatoria desde experiencias de innovación con realidad virtual y enseñanza diferenciada. Además, se incluyen trabajos de secundaria superior y high school, equivalentes o cercanos al nivel formativo analizado.

Desde el punto de vista metodológico, predominan los diseños cuantitativos y cuasiexperimentales, seguidos de estudios mixtos, correlacionales y explicativos. Esta tendencia muestra que la literatura ha

buscado medir efectos de las innovaciones sobre motivación, rendimiento, competencias, comprensión conceptual y resultados de aprendizaje. La Tabla 1 resume las principales características de los estudios incluidos.

Tabla 1. Características de los 10 estudios seleccionados

| Autor/año                    | Contexto                                 | Innovación analizada                                               | Enfoque           | Aporte principal                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cao et al. (2022)            | Docentes de high school en China         | Innovación docente desde factores individuales y sociales          | Cuantitativo      | Explica intención y desempeño innovador del profesorado como condiciones para mejorar aprendizaje y motivación. |
| Valero-Esteban et al. (2024) | Educación secundaria obligatoria, España | Proyecto MusMotion sobre música y emociones                        | Cuasiexperimental | Relaciona innovación pedagógica con clima de aula, emociones y rendimiento académico.                           |
| Bonsu et al. (2024)          | Senior high school, Ghana                | Aprendizaje móvil combinado en historia                            | Cuasiexperimental | Evidencia efectos positivos sobre el rendimiento académico en historia.                                         |
| Anas et al. (2025)           | Senior high school, Indonesia            | E-módulos de economía con sabiduría local                          | Cuasiexperimental | Muestra mejoras en resultados de aprendizaje y participación cultural-académica.                                |
| Jiménez y Ponce (2021)       | PrepaTec, México                         | Enseñanza diferenciada con métricas estandarizadas y lógica difusa | Estudio de caso   | Reporta mejora en gramática española mediante intervención                                                      |

|                                |                                   |                                                       |                                |  |                                                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                |                                   |                                                       |                                |  | flexible y personalizada.                                                                 |
| Ramírez Gallegos et al. (2025) | PrepaTec, México                  | Laboratorio inmersivo de química con Oculus Space Lab | Cuantitativo con grupo control |  | Evalúa impacto de realidad virtual en aprendizaje y desempeño académico en química.       |
| López-Belmonte et al. (2025)   | Secundaria, España                | Actividades educativas en el metaverso                | Descriptivo-correlacional      |  | Analiza factores que influyen en motivación, interacción y resultados de aprendizaje.     |
| Flores-Aguilar et al. (2023)   | Secundaria, España                | Gamificación PE Money Heist                           | Cuasiexperimental              |  | Muestra mejoras en motivación y calificaciones frente a enfoque tradicional.              |
| Maraza-Quispe et al. (2025)    | Educación básica/secundaria, Perú | Aprendizaje inmersivo para competencias tecnológicas  | Mixto cuasiexperimental        |  | Reporta efecto positivo sobre capacidades de diseño, validación e innovación tecnológica. |
| Kargopoulos et al. (2026)      | High school, Grecia               | Indagación científica para soluciones buffer          | Propuesta implementada         |  | Promueve comprensión conceptual mediante laboratorio, discusión y preguntas guiadas.      |

Categorías temáticas identificadas

A partir del análisis de contenido, los estudios se organizaron en cuatro categorías principales: gestión de la innovación docente y disposición profesional; tecnologías inmersivas y recursos digitales; metodologías activas y experiencias contextualizadas; y aprendizaje, motivación y desempeño académico. Estas

categorías permiten comprender que la innovación docente se relaciona con el aprendizaje mediante decisiones pedagógicas, recursos tecnológicos, condiciones institucionales y formas de evaluación.

Tabla 2. Categorías temáticas derivadas del análisis

| Categoría                                                  | Descripción                                                                                                                                   | Número de estudios | Autores representativos                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gestión de la innovación docente y disposición profesional | Analiza factores personales, sociales, actitudinales y organizativos que favorecen la intención y el desempeño innovador del profesorado.     | 3                  | Cao et al. (2022); Jiménez y Ponce (2021); Valero-Esteban et al. (2024)                                                                      |
| Tecnologías inmersivas y recursos digitales                | Incluye realidad virtual, metaverso, e-módulos, aprendizaje móvil y ambientes digitales como medios para ampliar experiencias de aprendizaje. | 5                  | Bonsu et al. (2024); Anas et al. (2025); Ramírez Gallegos et al. (2025); López-Belmonte et al. (2025); Maraza-Quispe et al. (2025)           |
| Metodologías activas y experiencias contextualizadas       | Agrupación gamificación, indagación científica, enseñanza diferenciada y proyectos emocionales o culturales.                                  | 5                  | Flores-Aguilar et al. (2023); Kargopoulos et al. (2026); Jiménez y Ponce (2021); Valero-Esteban et al. (2024); Anas et al. (2025)            |
| Aprendizaje, motivación y desempeño académico              | Examina resultados en rendimiento, comprensión, motivación, competencias tecnológicas y participación.                                        | 8                  | Bonsu et al. (2024); Flores-Aguilar et al. (2023); Ramírez Gallegos et al. (2025); Maraza-Quispe et al. (2025); López-Belmonte et al. (2025) |

### **Gestión de la innovación docente y disposición profesional**

La primera categoría muestra que la innovación docente requiere condiciones de gestión vinculadas con la intención profesional, la disposición al cambio, la identidad docente, el apoyo institucional y la capacidad para diseñar experiencias pedagógicas pertinentes. Cao et al. (2022) evidencian que la innovación docente en high school depende de factores individuales y sociales, como actitud innovadora, anticipación positiva, identidad profesional e identificación organizacional. Este resultado muestra que la innovación no surge únicamente por presión curricular o disponibilidad tecnológica, sino por una combinación de motivación, sentido profesional y contexto escolar favorable.

Jiménez y Ponce (2021) aportan evidencia sobre una intervención de enseñanza diferenciada en PrepaTec, México, donde la gestión pedagógica se apoyó en métricas estandarizadas y lógica difusa para adaptar la intervención a necesidades de aprendizaje específicas. Este estudio permite observar que la innovación docente puede gestionarse mediante diagnóstico, seguimiento y personalización de la enseñanza, especialmente cuando se busca mejorar resultados concretos en áreas como gramática española.

Valero-Esteban et al. (2024) muestran que un proyecto innovador extendido en el tiempo puede transformar no solo el desempeño académico, sino también el clima de aula y la relación entre emociones y aprendizaje. En conjunto, estos estudios indican que gestionar la innovación implica organizar condiciones, diseñar procesos sostenidos, formar docentes y articular las prácticas con metas de aprendizaje claras.

### **Tecnologías inmersivas y recursos digitales**

La segunda categoría evidencia que las tecnologías digitales pueden fortalecer el aprendizaje cuando se integran con una finalidad pedagógica definida. Bonsu et al. (2024) encontraron que el aprendizaje móvil combinado, mediante WhatsApp y videos adaptados de YouTube, tuvo un efecto significativo en el rendimiento académico de estudiantes de historia en senior high school. Este hallazgo muestra que los recursos móviles pueden ampliar el acceso a contenidos, apoyar la continuidad del aprendizaje y favorecer resultados cuando se articulan con actividades docentes planificadas.

Ramírez Gallegos et al. (2025) evaluaron el uso de Oculus Space Lab en estudiantes de PrepaTec y analizaron su impacto en el aprendizaje de química. El estudio resulta especialmente pertinente porque se ubica en preparatoria y examina una innovación inmersiva orientada a compensar la ausencia de prácticas de laboratorio presenciales. De manera similar, López-Belmonte et al. (2025) estudiaron factores influyentes en el aprendizaje mediante metaverso en secundaria, identificando relaciones entre interacción tecnológica, accesibilidad, motivación, interés y resultados de aprendizaje.

Anas et al. (2025) muestran que los e-módulos de economía integrados con sabiduría local pueden mejorar resultados de aprendizaje y compromiso cultural. Maraza-Quispe et al. (2025), por su parte, evidencian que el aprendizaje inmersivo favorece competencias tecnológicas vinculadas con el diseño y validación

de soluciones. En conjunto, los estudios indican que las tecnologías aportan al aprendizaje cuando son contextualizadas, accesibles y evaluadas pedagógicamente.

### **Metodologías activas y experiencias contextualizadas**

La tercera categoría muestra que la innovación docente también se expresa en metodologías activas que promueven participación, resolución de problemas, experimentación y conexión con contextos significativos. Flores-Aguilar et al. (2023) evaluaron un programa gamificado en educación física y encontraron mejoras en la motivación y las calificaciones del grupo experimental. Este resultado evidencia que la gamificación puede favorecer el aprendizaje cuando se diseña como un modelo pedagógico estructurado y no como un elemento decorativo.

Kargopoulos et al. (2026) presentan una propuesta de indagación científica para enseñar soluciones buffer en high school. La estrategia involucró laboratorio, observación, discusión, preguntas guiadas y comprensión conceptual, permitiendo superar la memorización mecánica de fórmulas. Este estudio muestra que la innovación docente puede centrarse en modificar la forma en que los estudiantes construyen significado, incluso sin depender necesariamente de tecnologías complejas.

Asimismo, Anas et al. (2025) y Valero-Esteban et al. (2024) muestran que las innovaciones adquieren mayor sentido cuando conectan el currículo con dimensiones culturales, emocionales o sociales. Esto permite comprender que la gestión de la innovación no debe reducirse a recursos digitales, sino incluir enfoques contextualizados que respondan a las características de los estudiantes y del entorno escolar.

### **Aprendizaje, motivación y desempeño académico**

La cuarta categoría evidencia que los estudios seleccionados reportan efectos favorables sobre distintas dimensiones del aprendizaje. Los resultados incluyen mejoras en rendimiento académico, comprensión conceptual, motivación, competencias tecnológicas, interés, participación y satisfacción. Bonsu et al. (2024) y Anas et al. (2025) reportan efectos positivos en resultados académicos mediante aprendizaje móvil y e-módulos; Flores-Aguilar et al. (2023) muestran mejoras en motivación y calificaciones; y Ramírez Gallegos et al. (2025) analizan el impacto de la realidad virtual inmersiva en aprendizaje de química.

No obstante, los resultados también sugieren que la innovación requiere condiciones específicas para ser efectiva. López-Belmonte et al. (2025) evidencian que el aprendizaje en metaverso depende de factores como edad, género, uso de TIC, accesibilidad, interacción, interés y motivación. Maraza-Quispe et al. (2025) muestran que el aprendizaje inmersivo es percibido como relevante y auténtico, pero requiere una organización que permita conectar la experiencia con competencias específicas. Por tanto, la relación entre innovación y aprendizaje no es automática; está mediada por diseño pedagógico, acompañamiento y pertinencia del recurso.

### Vacíos y tendencias emergentes

La revisión permitió identificar varios vacíos. En primer lugar, existen pocos estudios que utilicen explícitamente el concepto de gestión de la innovación docente, aunque varios analizan componentes relacionados como disposición del profesorado, diseño de recursos, implementación de metodologías y evaluación de resultados. En segundo lugar, predominan estudios centrados en intervenciones específicas, mientras que hay menor evidencia sobre modelos institucionales sostenidos para gestionar la innovación en preparatoria.

En tercer lugar, se observa una limitada presencia de diseños longitudinales que permitan conocer si los efectos sobre aprendizaje, motivación o desempeño se mantienen en el tiempo. Finalmente, la literatura reciente muestra una tendencia hacia tecnologías inmersivas, aprendizaje móvil, gamificación, metaverso y recursos digitales contextualizados. Sin embargo, también se mantiene la relevancia de metodologías activas no necesariamente tecnológicas, como indagación científica, enseñanza diferenciada y proyectos emocionales o culturales.

### 4. Discusión

Los resultados de esta revisión sistemática permiten responder al objetivo planteado al evidenciar que la gestión de la innovación docente se relaciona con el aprendizaje en preparatoria cuando articula planificación pedagógica, disposición profesional, recursos pertinentes, acompañamiento y evaluación de resultados. El hallazgo central es que la innovación no mejora el aprendizaje por su novedad, sino por la forma en que el docente o la institución la integra en experiencias significativas para los estudiantes.

En primer lugar, la evidencia muestra que la innovación docente tiene una dimensión profesional y organizativa. Cao et al. (2022) identifican que la intención y el desempeño innovador de los docentes de colegio dependen de factores individuales y sociales, como actitud, identidad y anticipación positiva. Este resultado sugiere que la gestión de la innovación debe considerar la motivación docente y las condiciones institucionales que favorecen el cambio. En consonancia, Jiménez y Ponce (2021) muestran que una intervención diferenciada puede mejorar resultados cuando se apoya en diagnóstico, métricas y adaptación pedagógica. Ambos estudios permiten sostener que innovar exige gestión, seguimiento y sentido pedagógico.

En segundo lugar, los estudios revisados muestran que las tecnologías inmersivas y digitales pueden aportar al aprendizaje, pero su efectividad depende del diseño educativo. Ramírez Gallegos et al. (2025) evidencian que Oculus Space Lab permite evaluar aprendizajes en química dentro del contexto PrepaTec, mientras que Bonsu et al. (2024) reportan efectos positivos del aprendizaje móvil combinado en historia. Anas et al. (2025) también muestran que los e-módulos contextualizados mejoran resultados de aprendizaje en economía. Estos hallazgos coinciden en señalar que la tecnología produce mejores resultados cuando se orienta a objetivos claros y se integra con actividades de enseñanza.

No obstante, esta relación debe interpretarse con cautela. López-Belmonte et al. (2025) demuestran que el aprendizaje en el metaverso depende de variables como accesibilidad, interacción, motivación e interés. Maraza-Quispe et al. (2025) también indican que las experiencias inmersivas favorecen competencias tecnológicas cuando se organizan alrededor de problemas y capacidades específicas. Esto significa que la tecnología no es una solución autónoma; requiere mediación docente, infraestructura, competencias digitales y evaluación.

En tercer lugar, las metodologías activas aparecen como una vía importante para transformar el aprendizaje. Flores-Aguilar et al. (2023) muestran que la gamificación puede mejorar motivación y calificaciones en educación física, mientras que Kargopoulos et al. (2026) evidencian que la indagación científica favorece comprensión conceptual en química al superar la memorización. Valero-Esteban et al. (2024) amplían esta evidencia al mostrar que un proyecto basado en música y emociones puede mejorar rendimiento académico y clima de aula. Estos estudios indican que la innovación docente es más efectiva cuando promueve participación, experimentación, emoción y reflexión.

Una posible explicación de estos resultados es que las innovaciones seleccionadas modifican el rol del estudiante. En lugar de recibir información de manera pasiva, el estudiante interactúa con recursos, resuelve tareas, experimenta, toma decisiones y relaciona contenidos con situaciones significativas. Esta interpretación coincide con los hallazgos de Bonsu et al. (2024), Flores-Aguilar et al. (2023), Kargopoulos et al. (2026) y Ramírez Gallegos et al. (2025), quienes muestran que las estrategias activas e inmersivas incrementan participación, motivación y desempeño.

Sin embargo, la revisión también evidencia una tensión importante: la mayoría de estudios analiza intervenciones puntuales y no modelos integrales de gestión institucional de la innovación. Aunque Cao et al. (2022) abordan factores asociados al comportamiento innovador docente, y Jiménez y Ponce (2021) presentan un esquema de intervención con seguimiento, todavía hay poca evidencia sobre liderazgo escolar, cultura organizacional, comunidades profesionales, financiamiento o sostenibilidad de la innovación en preparatoria. Esta brecha limita la comprensión de cómo escalar prácticas exitosas.

Desde una perspectiva práctica, los hallazgos sugieren que las instituciones de preparatoria deberían gestionar la innovación mediante procesos planificados. Esto implica diagnosticar necesidades de aprendizaje, seleccionar recursos pertinentes, formar docentes, diseñar actividades activas, establecer criterios de evaluación y monitorear resultados. La evidencia de Anas et al. (2025), Bonsu et al. (2024), Maraza-Quispe et al. (2025) y Ramírez Gallegos et al. (2025) muestra que los recursos digitales tienen mayor impacto cuando responden a objetivos curriculares y no cuando se incorporan solo por tendencia tecnológica.

En términos teóricos, la revisión aporta al comprender la innovación docente como un proceso mediado por condiciones profesionales, pedagógicas y tecnológicas. No se trata únicamente de cambiar herramientas, sino de reorganizar experiencias de aprendizaje. En términos metodológicos, futuras investigaciones deberían utilizar diseños longitudinales, comparar modelos de gestión entre instituciones

y analizar no solo el desempeño estudiantil inmediato, sino también permanencia de aprendizajes, autonomía, transferencia y equidad.

La presente revisión debe interpretarse considerando algunas limitaciones. La base seleccionada incluye estudios de secundaria, high school, senior high school y PrepaTec, por lo que no todos corresponden exactamente al mismo sistema educativo. Además, los estudios presentan diversidad de disciplinas, metodologías e indicadores de aprendizaje. Esta heterogeneidad no invalida los resultados, pero exige una lectura prudente sobre la generalización de los hallazgos.

En conjunto, los hallazgos permiten sostener que la gestión de la innovación docente puede fortalecer el aprendizaje en preparatoria cuando combina intención pedagógica, liderazgo docente, tecnologías pertinentes, metodologías activas, acompañamiento institucional y evaluación. La innovación más efectiva no es la más sofisticada, sino aquella que responde a necesidades reales de los estudiantes y genera experiencias significativas, participativas y evaluables.

## 5. Conclusiones

La revisión sistemática permitió responder al objetivo del estudio al evidenciar que la gestión de la innovación docente se relaciona favorablemente con el aprendizaje en el nivel de preparatoria cuando las prácticas innovadoras son planificadas, contextualizadas y evaluadas pedagógicamente. Los 10 estudios seleccionados muestran que la innovación puede expresarse mediante tecnologías inmersivas, aprendizaje móvil, e-módulos, metaverso, gamificación, enseñanza diferenciada, indagación científica y proyectos vinculados con emociones o contextos culturales. Estas experiencias reportan aportes en rendimiento académico, motivación, comprensión conceptual, competencias tecnológicas, participación e interés estudiantil.

La evidencia indica que el impacto de la innovación no depende únicamente de introducir recursos novedosos, sino de la capacidad docente e institucional para gestionarlos de manera coherente con los objetivos de aprendizaje. La formación del profesorado, la disposición al cambio, el diagnóstico de necesidades, la selección de recursos, el acompañamiento y la evaluación son condiciones fundamentales para que la innovación produzca efectos formativos. Asimismo, los estudios muestran que las metodologías activas pueden favorecer aprendizajes más significativos al convertir al estudiante en participante activo del proceso.

No obstante, persisten vacíos relacionados con la falta de investigaciones longitudinales, la escasa presencia de modelos institucionales de gestión de la innovación y la diversidad de indicadores usados para medir aprendizaje. En consecuencia, futuras investigaciones deberían analizar cómo las instituciones de preparatoria sostienen, escalan y evalúan sus innovaciones. En síntesis, innovar en la docencia implica gestionar cambios pedagógicos con propósito, evidencia y seguimiento.

## Referencias

- Anas, M., Sugiono, Yuliani, T., & Riwayatiningsih, R. (2025). Integrating Indonesian local wisdom into economics e-modules to improve student learning outcomes in senior high schools. *Asian Journal of Human Services*, 29, 257-272. <https://doi.org/10.14391/ajhs.29.257>
- Bonsu, N. O., Boadu, G., Bervell, B., & Zagami, J. (2024). Investigating the impact of mobile blended learning on history students' academic achievement. *Education and Information Technologies*, 29(18), 24783-24801. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12822-9>
- Cao, C., Chen, B., Yang, S., Zheng, X., Ye, Y., & Yue, X. (2022). Exploring the impact of individual and social antecedents on teachers' teaching innovation: Perspective of goal-oriented behavior and social identity. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 924052. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.924052>
- Ekeh, M. C., Venketsamy, R., Thuketana, N. S., & Joubert, I. (2022). Play-based pedagogy for oral communication in early grade and preschool classrooms. *South African Journal of Childhood Education*, 12(1), Article a981. <https://doi.org/10.4102/sajce.v12i1.981>
- Ferrero, M., Vadillo, M. A., & León, S. P. (2021). Is project-based learning effective among kindergarten and elementary students? A systematic review. *PLOS ONE*, 16(4), Article e0249627. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249627>
- Finders, J., Wilson, E., & Duncan, R. (2023). Early childhood education language environments: Considerations for research and practice. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1202819. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202819>
- Flores-Aguilar, G., Iniesta-Pizarro, M., & Fernández-Río, J. (2023). "PE Money Heist": Gamification, motivational regulations and qualifications in physical education. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 151, 36-48. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/1\).151.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/1).151.04)
- Jiménez, M. A. S., & Ponce, P. (2021). Differentiated teaching based on standardized metrics integrating fuzzy logic type 2 detection theory: High school case-Prepatec, Mexico. *Future Internet*, 13(4), Article 98. <https://doi.org/10.3390/fi13040098>

- Kargopoulos, A., Skordoulis, C., Giannakoudakis, P., & Mavropoulos, A. (2026). Teaching buffer solutions to high school students through inquiry-based learning. *Journal of Chemical Education*, 103(6), 3066-3072. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5c01681>
- López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S., Moreno-Guerrero, A.-J., & Lampropoulos, G. (2025). Factores influyentes en el aprendizaje a través del metaverso en estudiantes de educación secundaria. *Revista Complutense de Educación*, 36(2), 203-213. <https://doi.org/10.5209/rced.93697>
- Maraza-Quispe, B., Rosas-Iman, V. H., Casa-Zeballos, L., Ttito-Suaña, M. A., Traverso-Condori, C., Torres-Gonzalez, S. B., Feliciano-Yucra, G., Martínez-Lopez, A. C., & Tinco-Tupac, S. T. (2025). A mixed-methods approach to determine the impact of immersive learning on achieving technological competencies in basic education. *International Journal of Information and Education Technology*, 15(4), 835-846. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.4.2290>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2025). Educación General Básica Preparatoria. <https://educacion.gob.ec/curriculo-preparatoria/>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J. M., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Parwoto, P., Ilyas, S. N., Bachtiar, M. Y., & Marzuki, K. (2024). Fostering creativity in kindergarten: The impact of collaborative project-based learning. *South African Journal of Childhood Education*, 14(1), Article a1462. <https://doi.org/10.4102/sajce.v14i1.1462>
- Pincay-Chiquito, M. A., & Cuero-Delgado, D. A. L. (2024). Innovación tecnológica educativa en la práctica docente para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Episteme Koinonía*, 7(13), 271-288. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3226>
- Probine, S. A., Perry, J., Burke, R. S., & Alderson, J. M. (2024). An examination of inquiry-based project learning in early childhood settings in Aotearoa/New Zealand. *Early Childhood Education Journal*, 52(6), 1083-1093. <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01495-7>
- Ramírez Gallegos, E. N., Villalba Almendra, L. D. J., Sosa García, O., Reyes Izquierdo, L., Arellano Blas, L. D. C., & López Botello, C. K. (2025). Oculus space lab impact on chemistry learning in PrepaTec students. *Frontiers in Education*, 10, Article 1570438. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1570438>

- Riad, R., Westling Allodi, M., Siljehag, E., & Bölte, S. (2025). Dialogic reading in preschool: A pragmatic randomized trial enrolling additional language learners. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 69(4), 772-789. <https://doi.org/10.1080/00313831.2024.2348473>
- Sánchez Cruz, L., & Rosado Holguín, G. R. (2024). Videoformación para docentes de educación inicial: Expectativas en pandemia. *Revista Scientific*, 9(31), 166-187. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2024.9.31.8.166-187>
- West, G., Lervåg, A., Birchenough, J. M. H., Korell, C., Rios Diaz, M., Duta, M., Cripps, D., Gardner, R., Fairhurst, C. M., & Hulme, C. (2024). Oral language enrichment in preschool improves children's language skills: A cluster randomised controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 65(8), 1087-1097. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13947>