CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL

ISSN: 3121-2948

Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

DOI: https://doi.org/10.70577/cieninter.v4i4.156

Innovación pedagógica y desempeño docente en instituciones educativas: Hacia un modelo de transformación educativa basado en evidencias

Pedagogical innovation and teacher performance in educational institutions: Toward an evidence-informed model of educational transformation

Zaida Lorena Orozco Moreno[1]
Universidad Estatal de Milagro
zorozcom@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-1865-6687

Jonathan Andrés Puente Villavicencio[2]
Universidad de Especialidades Espíritu Santo, Universidad Israel
anvillavicencio52@gmail.com
https://orcid.org/0009-0000-1338-7097

Germania Margarita Maldonado Palacios[3]
Instituto Superior Central Técnico
germamore2@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-1062-6686

Henry Fabricio Morocho Palacios[4]
Unidad Educativa Fiscomisional Mater Dei
fabricio.morocho@outlook.com
https://orcid.org/0000-0003-1442-8027

Katheryne Mishelle Cuenca Cumbicos[5]
Unidad Educativa Fiscomisional Mater Dei
dckatty@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-7448-0428

Cómo citar

Orozco Moreno, Z. L., Puente Villavicencio, J. A., Maldonado Palacios, G. . M., Morocho Palacios, H. F., & Cuenca Cumbicos, K. M. (2026). Innovación pedagógica y desempeño docente en instituciones educativas: Hacia un modelo de transformación educativa basado en evidencias. *Ciencia Interdisciplinaria Internacional*, *4*(4), 122–134. https://doi.org/10.70577/cieninter.v4i4.156

Fecha de recepción: 2026-10-09

Fecha de aceptación: 2026-10-23

Fecha de publicación: 2026-11-05

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL

ISSN: 3121-2948

Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

RESUMEN

La innovación pedagógica ocupa un lugar prioritario en las agendas educativas contemporáneas; no obstante, su asociación con el desempeño docente suele asumirse sin distinguir entre adopción de recursos, transformación de prácticas y mejoras observables del aprendizaje. Este artículo analiza críticamente dicha relación, identifica sus mecanismos explicativos y formula un modelo institucional de implementación y evaluación. Se desarrolló una revisión documental crítica, cualitativa y analítico-propositiva de informes internacionales, marcos de competencia y documentos de síntesis de evidencia publicados principalmente entre 2021 y 2025, complementados con contribuciones fundacionales. La lectura comparada se organizó en seis dimensiones: intencionalidad didáctica, desarrollo profesional, evaluación formativa, inclusión, integración digital y condiciones organizacionales. La evidencia examinada indica que el potencial de la innovación depende menos de la novedad instrumental que de la coherencia entre objetivos, mediación, retroalimentación, acompañamiento docente y capacidad institucional para sostener cambios. Como contribución original se propone el modelo TRANSFORMA, integrado por ocho decisiones interdependientes, y una matriz de indicadores de proceso, calidad e impacto. Se concluye que el desempeño docente no mejora automáticamente por introducir metodologías activas, plataformas o inteligencia artificial: requiere rediseño curricular, juicio profesional, evaluación rigurosa y cultura colaborativa. La propuesta constituye un marco de trabajo susceptible de validación empírica ulterior, no un instrumento ya validado.

Palabras clave: innovación pedagógica; desempeño docente; transformación educativa; desarrollo profesional; evaluación formativa; inteligencia artificial educativa.

ABSTRACT

Pedagogical innovation has become a priority across education systems, yet its association with teacher performance is often assumed without distinguishing resource adoption, instructional transformation, and observable improvements in learning. This article critically examines this relationship, identifies potential explanatory mechanisms, and proposes an institutional implementation and evaluation model. A qualitative, critical, analytical and proposal-oriented documentary review was undertaken, primarily drawing on international reports, competency frameworks and evidence syntheses published between 2021 and 2025, complemented by foundational contributions. Comparative analysis considered six dimensions: instructional purpose, professional development, formative assessment, inclusion, digital integration and organizational conditions. The evidence suggests that the potential of innovation depends less on instrumental novelty than on coherence among objectives, instructional mediation, feedback, teacher support and institutional capacity to sustain change. As its original conceptual contribution, the TRANSFORMA model articulates eight interdependent decisions and a matrix of process, quality and impact indicators. Teacher performance does not automatically improve through active methodologies, digital platforms or artificial intelligence; curricular redesign, professional judgment, rigorous assessment and collaboration remain indispensable. The framework requires subsequent empirical validation and should not be interpreted as an already validated instrument.

Keywords: pedagogical innovation; teacher performance; educational transformation; professional development; formative assessment; artificial intelligence in education.

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL
ISSN: 3121-2948
Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

INTRODUCCIÓN

La pregunta decisiva para las instituciones educativas ya no es si deben innovar, sino qué problemas pedagógicos buscan resolver, mediante qué mecanismos y con cuáles evidencias considerarán que un cambio representa una mejora. El riesgo de confundir innovación con modernización superficial es especialmente elevado cuando la transformación se presenta como adquisición de dispositivos o multiplicación de plataformas. El Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo subraya que la evidencia sobre el valor añadido de múltiples tecnologías es desigual y que el análisis de pertinencia debe anteceder a la adopción (UNESCO, 2023).

La innovación pedagógica puede modificar la relación entre currículo, estudiante, profesor y evaluación. Su contribución real, sin embargo, depende de que la experiencia de aprendizaje resulte intelectualmente exigente, accesible, socialmente significativa y susceptible de recibir retroalimentación. Por ello, la acción de enseñar no se agota en aplicar un método novedoso: exige diagnosticar concepciones previas, seleccionar tareas, acompañar procesos de razonamiento y ajustar las decisiones a información formativa (Education Endowment Foundation [EEF], 2021).

El desempeño docente, a su vez, debe entenderse como una práctica profesional situada. La planificación rigurosa puede coexistir con clases poco participativas; el uso avanzado de tecnologías puede coexistir con evaluación memorística; y la alta satisfacción con una capacitación no demuestra, por sí sola, mejores aprendizajes. La investigación internacional sobre desarrollo profesional advierte que los programas eficaces combinan contenido, aprendizaje activo, colaboración, modelos de práctica, acompañamiento, retroalimentación y continuidad (Darling-Hammond et al., 2017).

Los resultados de TALIS 2024, difundidos por la OCDE (2025), proporcionan un contraste relevante: en promedio, el 55 % del profesorado declaró que la formación profesional cursada en los doce meses previos había tenido un efecto positivo en su enseñanza. El dato describe percepciones docentes en los sistemas participantes y no debe interpretarse como una medida causal del rendimiento estudiantil ni extrapolarse automáticamente a Ecuador. Su valor analítico radica en mostrar que la asistencia a actividades formativas y su impacto percibido constituyen fenómenos distintos.

En el contexto latinoamericano, donde coexisten desigualdades de conectividad, diferencias entre territorios y diversidad sociocultural, el diseño de la innovación exige criterios de justicia educativa. La UNESCO (2024a) ha situado el apoyo a los docentes y las condiciones de la profesión como factores estructurales del derecho a la educación; de ahí que los cambios sostenibles deban tomar en cuenta tiempo, recursos, liderazgo y reconocimiento profesional.

Este trabajo responde a la pregunta: ¿bajo qué condiciones, mediante cuáles procesos y con qué indicadores la innovación pedagógica podría contribuir a fortalecer el desempeño docente en instituciones educativas? Su objetivo general es construir una explicación crítica y una propuesta operacional de mejora institucional. Como objetivos específicos busca: delimitar las categorías, discutir la evidencia documental, identificar mediadores y riesgos, construir un modelo de implementación y proponer indicadores evaluables.

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL
ISSN: 3121-2948
Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

Fundamentación teórica y conceptual

No todo cambio representa una innovación significativa. Sustituir una exposición oral por una presentación interactiva puede modificar el soporte sin alterar la participación cognitiva del estudiante. Del mismo modo, denominar "aprendizaje basado en proyectos" a cualquier trabajo grupal confunde la actividad observable con la arquitectura pedagógica que debería sostenerla. En este artículo, una innovación se reconoce por su intencionalidad, pertinencia contextual, coherencia metodológica, implementación reflexiva y posibilidad de valorar sus resultados.

Una innovación auténtica exige distinguir cuatro niveles: (a) novedad del recurso o estrategia, (b) transformación observable de la práctica, (c) mejora del proceso de aprendizaje y (d) institucionalización sostenible. Los niveles pueden relacionarse, pero uno no garantiza el siguiente. La cautela es compatible con UNESCO (2023), que propone subordinar las decisiones tecnológicas a necesidades educativas, equidad, evidencia y sostenibilidad.

La innovación también es una forma de aprendizaje organizacional: la práctica se diseña como hipótesis pedagógica, se documenta, se contrasta con evidencias del aula y se revisa. Así, las innovaciones no se "instalan" como objetos terminados; se desarrollan y adaptan en interacción con condiciones institucionales y conocimientos docentes (EEF, 2024).

Tabla 1.

Diferencias entre novedad instrumental, innovación pedagógica y mejora educativa

Criterio	Novedad instrumental	Innovación con sentido	Mejora demostrable
Pregunta central	¿Qué herramienta es nueva?	¿Qué práctica se rediseña?	¿Qué aprendizaje cambia?
Evidencia	Inventario de recursos	Planificación y observación	Productos, progreso y equidad
Riesgo	Tecnocentrismo	Implementación superficial	Atribución causal indebida
Decisión	Comprar o activar	Experimentar y acompañar	Sostener, adaptar o retirar

Nota. *Tipología analítica propuesta por este artículo; no corresponde a una escala empírica validada.*

El desempeño docente comprende capacidades pedagógicas y su ejercicio contextualizado, pero no debe reducirse a un único resultado estandarizado. Una valoración rigurosa considera la calidad de la planificación, el conocimiento disciplinar, la mediación didáctica, la evaluación, la inclusión, el clima del aula y la reflexión profesional. Estas dimensiones interactúan con recursos institucionales, características del alumnado y condiciones socioeconómicas, por lo que una calificación individual desvinculada del contexto sería metodológicamente insuficiente.

Conviene distinguir competencia (lo que el docente es capaz de hacer), desempeño (lo que efectivamente hace y cómo lo hace) e impacto (los cambios observados en aprendizaje y participación). La diferencia importa porque una formación puede ampliar conocimientos sin modificar de inmediato las clases, y una mejora en resultados estudiantiles puede obedecer a factores adicionales. Por ello, se recomienda triangular portafolios, observación, productos del alumnado y reflexión docente en lugar de utilizar una única medida (OECD, 2025).

El marco europeo DigCompEdu agrupa competencias digitales específicas del profesorado y muestra que el trabajo con tecnología afecta compromiso profesional, recursos, enseñanza, evaluación, empoderamiento del alumnado y desarrollo de competencias digitales. Se

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL
ISSN: 3121-2948
Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

trata de una referencia para comprender capacidades, no de una prueba automática de eficacia pedagógica (Redecker, 2017).

Tabla 2.

Dimensiones del desempeño y evidencias triangulables

Dimensión	Evidencia primaria	Pregunta de calidad
Planificación	Secuencias y tareas	¿Hay alineación con objetivos?
Mediación	Observación y productos	¿Se activan procesos cognitivos?
Evaluación	Rúbricas, devoluciones	¿La retroalimentación se utiliza?
Inclusión	Adaptaciones y accesibilidad	¿Quiénes participan y progresan?
Colaboración	Actas y co-diseños	¿Se aprende entre pares?
Reflexión	Diario y ajustes	¿Se modifican decisiones?

Nota. *Instrumentación sugerida; requiere adecuación al nivel educativo y validación contextual.*

Una formación aislada puede aumentar la familiaridad conceptual con una metodología sin asegurar su transferencia al aula. En la revisión de 35 estudios rigurosos, Darling-Hammond et al. (2017) identificaron rasgos recurrentes del desarrollo profesional asociado con cambios en las prácticas y resultados: enfoque en contenidos, aprendizaje activo, colaboración, modelos de buenas prácticas, coaching, retroalimentación y duración sostenida. No representan una garantía universal, pero ofrecen criterios más sólidos que contabilizar horas de capacitación.

La información de TALIS 2024 ayuda a profundizar esta distinción: aunque la participación en aprendizaje profesional está extendida, la valoración de su impacto varía considerablemente entre sistemas educativos (OECD, 2025). La consecuencia institucional es clara: debe evaluarse la transferencia de una formación mediante evidencias de planificación, observación, revisión de trabajos y ajustes sostenidos, además de satisfacción o asistencia.

La mentoría y las comunidades profesionales permiten transformar experiencias aisladas en conocimiento pedagógico compartido. Su eficacia probable depende de protocolos de observación no punitivos, tiempos protegidos y conversaciones centradas en evidencias. Si el acompañamiento se emplea exclusivamente como control administrativo, puede reducir la apertura profesional necesaria para reconocer dificultades y experimentar de manera responsable.

La evaluación formativa produce valor cuando sus resultados orientan decisiones. Una prueba diagnóstica que se archiva sin modificar la enseñanza es un dato sin uso pedagógico. La EEF (2021) enfatiza que la retroalimentación debe apoyarse en una enseñanza inicial de calidad, llegar en momentos oportunos y prever cómo el estudiante actuará sobre ella. En consecuencia, una estrategia de innovación debe incorporar explícitamente oportunidades de revisión, reintento y autorregulación.

La relación entre innovación y desempeño docente se hace visible cuando el profesorado formula criterios comprensibles, detecta errores conceptuales, interviene con precisión y promueve mejoras en el trabajo. El indicador más útil no es necesariamente el número de comentarios emitidos, sino el porcentaje de estudiantes que dispone de oportunidades reales para usar la retroalimentación y la calidad de sus revisiones.

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL

ISSN: 3121-2948

Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una revisión documental crítica de orientación cualitativa y finalidad analítico-propositiva. No constituye una revisión sistemática con metaanálisis ni un estudio correlacional de campo; por lo tanto, no se reportan tamaños de muestra institucionales, coeficientes estadísticos, significación, frecuencias de artículos cribados o efectos causales que no hayan sido calculados. El corpus argumentativo se integró con documentos de organismos multilaterales, guías de evidencia educativa, marcos profesionales y una revisión académica de desarrollo docente.

La selección fue intencional y guiada por pertinencia temática y trazabilidad. Se priorizaron publicaciones disponibles y verificables de 2021 a 2025 y se añadieron dos aportes previos relevantes: Darling-Hammond et al. (2017) y Redecker (2017). Se compararon: (1) definición de innovación; (2) dimensión de desempeño abordada; (3) tipo de evidencia; (4) mediadores propuestos; (5) condiciones de implementación; (6) limitaciones de transferencia; y (7) implicaciones para instituciones educativas.

Para elaborar la propuesta conceptual se aplicó una matriz de contrastes: cada afirmación sustantiva se vinculó con al menos una fuente y las decisiones propuestas se señalaron como inferencias o construcciones de este estudio. La síntesis utiliza razonamiento abductivo y comparación temática, sin presentar la clasificación creada como resultado de una codificación independiente reproducible de un corpus exhaustivo. En términos de calidad, se evitó transformar asociaciones documentales o percepciones declaradas en inferencias de causalidad.

Tabla 3.

Matriz metodológica de fuentes y usos analíticos

Fuente	Aporte verificable	Uso en este estudio
UNESCO (2023)	Evidencia y límites de tecnología	Pertinencia y equidad
OECD (2025)	Condiciones y formación docente	Desempeño y contexto
EEF (2021)	Principios de retroalimentación	Evaluación formativa
EEF (2024)	Fases de implementación	Secuencia institucional
Miao y Cukurova (2024)	Competencia docente en IA	Salvaguardas éticas
Darling-Hammond et al. (2017)	Rasgos de formación eficaz	Acompañamiento

Nota. *Las fuentes fueron usadas para argumentación crítica; no se realizó un recuento bibliométrico ni un metaanálisis.*

RESULTADOS

Hallazgo interpretativo I: la coherencia vence a la novedad

El examen de las fuentes converge en una tesis: las herramientas adquieren relevancia educativa por el tipo de actividad cognitiva y de interacción que posibilitan. UNESCO (2023) no considera que la tecnología deba ocupar el centro de la decisión educativa; invita a valorar sus beneficios según condiciones concretas. De allí se infiere que una práctica sencilla, como la discusión argumentada con retroalimentación de pares, puede ser más innovadora en términos pedagógicos que una plataforma

ISSN: 3121-2948
Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

sofisticada utilizada para reproducir ejercicios mecánicos.

Esta constatación modifica el modo de evaluar el desempeño: no basta registrar frecuencia de uso de herramientas. Es necesario observar la alineación entre desafío cognitivo, interacción, evaluación y accesibilidad. Un docente que descarta responsablemente una tecnología por falta de conectividad puede mostrar mayor juicio pedagógico que uno que la introduce sin analizar barreras para el estudiantado.

Hallazgo interpretativo II: el desarrollo profesional necesita transferencia

La revisión del desarrollo profesional muestra que las competencias no se consolidan exclusivamente a través de conferencias o talleres breves. Las características identificadas por Darling-Hammond et al. (2017) permiten explicar por qué la formación sostenida, con prácticas observables y acompañamiento, puede ofrecer mejores condiciones de transferencia. TALIS 2024 aporta evidencia descriptiva de que una proporción importante del profesorado no reporta un impacto positivo de su formación reciente en su enseñanza (OECD, 2025).

La implicación práctica consiste en rediseñar las capacitaciones como ciclos: formación breve, diseño conjunto, experimentación, observación, análisis de evidencias y mejora. La medida de éxito se traslada de "docentes certificados" a "docentes que ajustan decisiones y muestran evidencias verificables", sin convertir esa medida en un juicio aislado sobre mérito individual.

Hallazgo interpretativo III: la retroalimentación es un mecanismo mediador

Las guías de la EEF (2021) permiten reconocer la retroalimentación como eslabón entre innovación metodológica y aprendizaje. Una innovación que promueve proyectos, debates o resolución de problemas, pero no contempla criterios, seguimiento ni revisiones, corre el riesgo de aumentar actividad sin mejorar comprensión. La mediación docente es decisiva porque traduce la evidencia disponible en decisiones oportunas.

El mecanismo esperado es secuencial: una tarea revela procesos de pensamiento, el docente interpreta los errores, ofrece una respuesta pedagógica proporcionada y habilita al estudiante para actuar sobre ella. Este mecanismo puede evaluarse observando la calidad de las revisiones y no únicamente el rendimiento final. La propuesta requiere futuras pruebas empíricas para establecer qué componentes funcionan mejor por nivel, asignatura y contexto.

Hallazgo interpretativo IV: la innovación depende de la organización

La EEF (2024) propone un proceso flexible de implementación con fases de exploración, preparación, ejecución y sostenimiento. La lectura aplicada sugiere que la innovación fracasa con facilidad cuando la institución anuncia cambios sin tiempo para planificar, sin identificar barreras, sin monitoreo o con incentivos contradictorios. UNESCO (2024a) refuerza la necesidad de fortalecer las condiciones profesionales de los docentes.

Una cultura de mejora debe asignar responsabilidades compartidas: el directivo crea condiciones, los equipos docentes interpretan la evidencia y las familias y estudiantes contribuyen con información pertinente. El liderazgo no se define por la cantidad de proyectos abiertos, sino por la capacidad de concentrar esfuerzos, reducir cargas improductivas y sostener prácticas con valor formativo.

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL
ISSN: 3121-2948
Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

Hallazgo interpretativo V: la IA exige pedagogía y gobernanza

La inteligencia artificial generativa amplía opciones para producir materiales, proponer adaptaciones y ensayar retroalimentación, pero incorpora problemas de exactitud, sesgos, privacidad, autoría y dependencia. Miao y Holmes (2023) plantean una orientación centrada en las personas para guiar su adopción; Miao y Cukurova (2024) desarrollan un marco de competencias docentes que abarca dimensiones humanas, éticas, técnicas y pedagógicas.

La adopción crítica exige que la IA complemente, no sustituya, el juicio del profesor. Cualquier propuesta automatizada debe ser revisada en relación con el currículo, diversidad lingüística, protección de información y exigencia cognitiva. Innovar con IA no equivale a delegar la evaluación: implica determinar qué actividades requieren intervención humana, qué datos pueden procesarse y cómo documentar responsabilidades.

Tabla 4.

Estrategias pedagógicas y criterios para valorar su contribución

Estrategia	Cambio didáctico buscado	Indicador observable	Precaución
Aprendizaje basado en proyectos	Problema auténtico y producto	Rúbrica y revisión del producto	Evitar tareas meramente decorativas
Aula invertida	Reasignar tiempo a profundización	Participación y resolución en clase	Prever acceso alternativo
Aprendizaje cooperativo	Interdependencia estructurada	Contribución y responsabilidad	Evitar distribución desigual
Microenseñanza entre pares	Practicar y analizar mediación	Cambios tras observación	No confundir con inspección
Evaluación formativa	Ajustar decisiones al progreso	Uso efectivo de feedback	Evitar sobrecarga de comentarios
IA de apoyo docente	Aumentar opciones de diseño	Revisión y adaptación humana	Resguardar privacidad

Nota. *Aplicaciones orientativas; no son resultados de una intervención evaluada por este estudio.*

DISCUSIÓN CRÍTICA

La falacia de equiparar innovación y rendimiento

Una dificultad metodológica habitual consiste en atribuir al cambio de metodología cualquier avance posterior. Sin un diseño de evaluación adecuado, la mejora puede asociarse con diferencias en la composición del grupo, maduración, apoyo familiar, disponibilidad de materiales, cambios de prueba o selección de estudiantes. Por ello, la fórmula “más innovación = mejor desempeño” constituye una hipótesis que necesita especificar mecanismos y condiciones, no una conclusión universal.

Es más fructífero entender la innovación como una oportunidad de reorganización didáctica: puede producir efectos favorables cuando mejora la oportunidad de aprender, pero también efectos neutros o perjudiciales cuando añade carga, reduce claridad o amplía brechas de acceso. La alerta de UNESCO (2023) sobre evidencia tecnológica insuficiente resulta relevante para evitar decisiones institucionales dominadas por publicidad o modas.

Asimismo, evaluar a un profesor por el número de aplicaciones utilizadas desincentiva la reflexión y puede inducir conductas de cumplimiento superficial. El desempeño requiere indicadores de calidad y no métricas de actividad fáciles de contar. Por ejemplo, el número de tareas no informa por sí mismo sobre su complejidad cognitiva; el número de reuniones no mide el aprendizaje entre docentes.

La tensión entre estandarización y pertinencia contextual

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL
ISSN: 3121-2948
Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

Los marcos internacionales ayudan a construir lenguaje común, pero la implementación institucional debe reconocer diferencias de edad, disciplina, conectividad, tamaño de grupo, necesidades específicas y lenguas de enseñanza. Una estrategia exitosamente descrita en un sistema educativo no puede replicarse sin valorar sus condiciones de posibilidad. En consecuencia, el modelo propuesto trata la adaptación contextual como un requisito de calidad y no como desviación del diseño.

El reto de la inclusión es especialmente sensible: una innovación que eleva el promedio pero excluye a estudiantes con discapacidad o sin acceso digital contradice la finalidad de mejorar oportunidades de aprendizaje. Las decisiones deben contrastar progresos desagregados, accesibilidad de materiales y participación efectiva. En lugar de preguntar solamente "¿funcionó?", resulta necesario indagar "¿para quiénes, de qué manera y a qué costo?" (UNESCO, 2023, 2024a).

La tensión entre autonomía docente y rendición de cuentas

La innovación requiere margen profesional para analizar problemas y adaptar estrategias; al mismo tiempo, necesita seguimiento para justificar recursos y evitar decisiones arbitrarias. Ambos objetivos pueden conciliarse mediante compromisos explícitos sobre fines, criterios comunes de observación y revisión colaborativa de evidencias. La mejora institucional no debería convertir el aula en espacio de vigilancia permanente ni refugiarse en una autonomía sin evaluación.

La EEF (2024) reconoce el carácter flexible y contextual de implementar prácticas basadas en evidencias. En esa línea, se propone una rendición de cuentas formativa: metas claras, retroalimentación temprana, documentación mínima suficiente y revisión colegiada. El foco no es sancionar el error razonable sino detectar pronto hipótesis pedagógicas que no se sostienen.

Tabla 5.

Riesgos de implementación y mecanismos de mitigación

Riesgo	Manifestación	Respuesta institucional
Tecnocentrismo	Uso por obligación	Exigir propósito de aprendizaje
Capacitación episódica	Taller sin transferencia	Mentoría y práctica acompañada
Sobrecarga	Multiplicación de reportes	Eliminar tareas sin valor
Brecha digital	Acceso desigual	Alternativas equivalentes
Evaluación punitiva	Ocultamiento de dificultades	Observación formativa
Uso irreflexivo de IA	Errores, sesgo o filtraciones	Revisión humana y protocolos

Nota. Matriz de riesgos conceptual elaborada para discusión y aplicación local.

Propuesta original: modelo transforma

Como resultado propositivo se formula TRANSFORMA, un modelo conceptual de ocho decisiones conectadas para orientar la innovación pedagógica en instituciones educativas. Su nombre es una etiqueta mnemotécnica creada para este artículo; no corresponde a un instrumento previamente validado. La propuesta combina criterios recuperados de UNESCO (2023), OECD (2025), EEF (2021, 2024), Miao y Cukurova (2024) y Darling-Hammond et al. (2017).

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL

ISSN: 3121-2948

Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

Tabla 6.

Arquitectura del modelo TRANSFORMA

Componente	Decisión estratégica	Evidencia de avance
T · Trazar el problema	Definir brecha y población	Diagnóstico inicial
R · Rediseñar experiencias	Alinear objetivos y tareas	Secuencia revisada
A · Acompañar docentes	Mentoría y colaboración	Registros de observación
N · Nutrir la inclusión	Asegurar acceso y participación	Adaptaciones verificables
S · Sustentar con evidencia	Tomar decisiones con datos	Registro de ajustes
F · Fortalecer evaluación	Retroalimentar y permitir revisión	Versiones de trabajos
O · Organizar condiciones	Asignar tiempos y apoyos	Plan institucional viable
RMA · Revisar, mejorar, afianzar	Monitorear y sostener	Ciclos de mejora completados

Nota. *Acrónimo conceptual. El último componente agrupa tres acciones en la secuencia R–M–A para completar TRANSFORMA.*

Figura 1.

Ciclo operativo de transformación pedagógica



Nota. *Representación conceptual propia. Las flechas expresan una secuencia de trabajo, no una relación causal empíricamente estimada.*

Plan piloto de implementación institucional

La aplicación inicial del modelo puede organizarse como un piloto de un período lectivo. En la fase explorar, el equipo identifica una brecha precisa (por ejemplo, baja calidad de argumentación escrita) y recoge evidencias diagnósticas. En preparar, el profesorado acuerda un conjunto pequeño de prácticas, criterios de observación y recursos. En ejecutar, las aplica con acompañamiento y retroalimentación. En sostener, contrasta los resultados con la línea base y decide adaptar, ampliar o retirar componentes (EEF, 2024).

Para minimizar sesgos, el piloto debería documentar cambios en participación y trabajos estudiantiles, registrar los apoyos efectivamente recibidos, comparar períodos con precaución y explicar limitaciones. Si se desea probar eficacia causal, se requeriría un diseño adicional con comparadores apropiados, mediciones equivalentes y procedimientos éticos. En ningún caso los indicadores propuestos deben utilizarse como mecanismos automáticos de sanción laboral.

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL

ISSN: 3121-2948

Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

Tabla 7.

Hoja de ruta indicativa de implementación

Fase	Acción prioritaria	Entregable	Criterio de avance
Explorar	Diagnóstico y problema focal	Línea de base	Brecha definida
Preparar	Co-diseño y acuerdos	Secuencia y rúbrica	Factibilidad revisada
Ejecutar	Práctica, mentoría y ajustes	Portafolio de evidencia	Aplicación documentada
Sostener	Análisis y decisiones	Informe de mejora	Continuidad justificada

Nota. Secuencia orientativa fundamentada en EEF (2024); los plazos se adaptan al calendario institucional.

Matriz de indicadores para una evaluación no reduccionista

Se proponen tres niveles complementarios: proceso (si lo planificado se ejecutó), calidad (cómo se implementó) y resultado (qué cambió en productos, participación y aprendizajes). Ningún indicador aislado permite imputar mejoras al docente o al modelo. El establecimiento de metas, denominadores y criterios de suficiencia deberá realizarse con participación de la comunidad educativa, antes del inicio del piloto.

Tabla 8.

Indicadores operativos y fuentes de verificación

Nivel	Indicador sugerido	Fuente / lectura
Proceso	% de secuencias co-diseñadas	Planes / total previsto
Proceso	% de docentes con mentoría efectiva	Registros / participantes
Calidad	Coherencia objetivo–tarea–rúbrica	Rúbrica de observación
Calidad	Accesibilidad de experiencias	Lista de cotejo
Calidad	Uso del feedback por estudiantes	Versiones de productos
Resultado	Mejora de calidad de productos	Rúbrica inicial/final
Resultado	Participación desagregada	Registro por subgrupos
Sostenibilidad	Prácticas mantenidas con evidencia	Revisión al cierre

Nota. *Indicadores propuestos, sin valores ni umbrales ficticios; los denominadores y criterios se fijan antes del seguimiento.*

Ejemplo ilustrativo de aplicación (no empírico)

En una institución que identifica dificultades en la comprensión de textos argumentativos, el equipo puede sustituir parte de la exposición por lectura guiada, debate con evidencias, escritura de una primera versión, comentarios orientados a criterios y reescritura. La innovación reside en la reorganización del trabajo intelectual y no en una aplicación específica. El docente podría documentar los cambios entre borradores con una rúbrica de argumentación,

ISSN: 3121-2948
Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

observar la participación y registrar qué estudiantes no logran beneficiarse del proceso. Este ejemplo es hipotético y únicamente ilustra decisiones operativas; no representa una intervención ejecutada ni permite afirmar mejoras cuantificadas.

CONCLUSIONES

La innovación pedagógica adquiere valor cuando responde a problemas educativos específicos mediante cambios coherentes en enseñanza, evaluación, participación y seguimiento; la novedad instrumental, por sí sola, no acredita una mejora. La evidencia internacional aconseja cautela frente a la sustitución de fines pedagógicos por lógicas de adopción tecnológica (UNESCO, 2023).

El desempeño docente requiere una aproximación multidimensional y contextual. Las capacidades digitales o la participación en cursos no equivalen automáticamente a transferencia didáctica ni a mejoras del aprendizaje. El acompañamiento sostenido y la práctica reflexiva ofrecen condiciones más razonables para construir transformación profesional (Darling-Hammond et al., 2017; OECD, 2025).

La evaluación formativa constituye un mecanismo decisivo para conectar la innovación con decisiones pedagógicas verificables. Una retroalimentación pertinente debe ser oportuna y utilizable por los estudiantes, no una acumulación de comentarios sin oportunidad de respuesta (EEF, 2021).

La equidad y la ética son condiciones constitutivas del cambio educativo. La introducción de IA exige criterios de privacidad, intervención humana, accesibilidad y revisión crítica de productos, además de competencia técnica (Miao & Holmes, 2023; Miao & Cukurova, 2024).

Se propone el modelo TRANSFORMA como arquitectura original para diagnosticar, rediseñar, acompañar, incluir, evaluar y sostener mejoras. Su fortaleza es ofrecer una ruta operacional; su límite es que necesita pruebas de validez de contenido, factibilidad y efectividad en instituciones concretas antes de asumirse como herramienta evaluativa validada.

La revisión fue intencional y no exhaustiva: no se ejecutó un protocolo PRISMA, no se estimaron tamaños del efecto y no se realizaron entrevistas, observaciones ni encuestas a docentes. El corpus combina informes de sistemas heterogéneos, marcos normativos y documentos de síntesis; sus conclusiones no se trasladan sin mediación a una institución específica. La originalidad de la contribución reside en articular críticamente dimensiones y proponer el modelo TRANSFORMA, no en haber demostrado su eficacia. Se recomienda validación mediante juicio de expertos, pilotos con métodos mixtos y diseños comparativos que registren variaciones por nivel educativo, territorio, inclusión y disponibilidad tecnológica.

Para equipos directivos, la prioridad es limitar la dispersión de iniciativas y crear tiempos reales para co-diseño y observación entre pares. Para docentes, se propone seleccionar pocas estrategias de alto sentido didáctico, documentar sus decisiones y revisar los trabajos del alumnado. Para responsables de política educativa, conviene alinear formación, apoyo, infraestructura y condiciones laborales, evitando incentivos basados exclusivamente en horas de capacitación o uso de dispositivos. La sostenibilidad dependerá de cómo estas acciones se integren a las rutinas de la institución, sin multiplicar exigencias burocráticas (UNESCO, 2024a; EEF, 2024; OECD, 2025).

CIENCIA INTERDISCIPLINARIA INTERNACIONAL

ISSN: 3121-2948

Periodicidad: Trimestral, Volumen: 4, Número: 4, Año: 2026 páginas 122-134

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). Effective teacher professional development. Learning Policy Institute. https://doi.org/10.54300/122.311

Education Endowment Foundation. (2021). Teacher feedback to improve pupil learning. https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/guidance-reports/feedback

Education Endowment Foundation. (2024). A school's guide to implementation (3rd ed.). https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/guidance-reports/implementation

Miao, F., & Cukurova, M. (2024). AI competency framework for teachers. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers

Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research

OECD. (2025). Results from TALIS 2024: The state of teaching. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/90df6235-en

Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

UNESCO. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms? https://www.unesco.org/gem-report/en/2023-technology

UNESCO. (2024a). Global report on teachers: Addressing teacher shortages and transforming the profession. https://www.unesco.org/en/articles/global-report-teachers-addressing-teacher-shortages-and-transforming-profession