Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

Transformación digital en la administración de las instituciones educativas del sector público

Digital Transformation in the Administration of Public Sector Educational Institutions

La trasformazione digitale nell'amministrazione delle istituzioni educative del settore pubblico

Luis Carlos López Sabalza
Universidad Tecnológica Latinoamericana en Línea "UTEL", México
Correo: lopezluis22001@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1991-9717

Recibido: 04/05/2026. **Aceptado:** 02/06/2026. **Publicado**: 16/10/2026.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo analizar las principales tendencias en la transformación digital en la administración de las instituciones educativas públicas. Se apoyó en investigaciones teóricas y empíricas basadas en los aportes de Boeskens (2025), Egodawele et al. (2022), Mao et al. (2025), Ricartti Villagrán (2026) y Yang (2024), entre otros de especial interés. Con base en los procedimientos desarrollados, la investigación se orientó desde un enfoque tipo documental, sustentado en la revisión rigurosa de datos, que condujo a un análisis crítico e interpretación de fuentes científicas relacionadas con el fenómeno investigado. Se empleó el método PICO para la búsqueda de información, lo que permitió delimitar la pregunta de investigación y seleccionar los descriptores pertinentes en bases de datos indexadas. Asimismo, se construyeron ecuaciones booleanas en español e inglés con la finalidad de optimizar la recuperación de fuentes. Este proceso se desarrolló conforme a las directrices del protocolo PRISMA, logrando identificar 14 investigaciones, definidas como unidades de análisis, las cuales fueron examinadas a través de la técnica de análisis de contenido. Los resultados evidencian que la transformación digital en el contexto de la administración educativa pública se orienta hacia modelos integrados basados en datos, que tienen implicación en las mejoras en el proceso de gestión institucional, teniendo como punto débil las brechas digitales que aún persisten, así como la resistencia al cambio y fragmentación tecnológica, asumida esta de manera instrumental. De la misma manera, se evidencia una tensión entre la innovación digital y la capacidad real de las instituciones para sostener estos procesos en el tiempo. Se concluye que este fenómeno se caracteriza de manera progresiva en modelos más flexibles orientados al uso estratégico de la información, aunque su ejecución se muestra condicionado por desigualdades estructurales y limitaciones en las competencias de los líderes a nivel de las instituciones. Este proceso evidencia que su consolidación depende de la articulación entre tecnología, cultura organizacional y gestión estratégica para lograr mejoras sostenibles en la educación pública.

Palabras clave: Transformación digital, gobierno escolar, gestión educativa, tendencias, sector público.

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

Abstract

The objective of the present study was to analyze the main trends in digital transformation within the administration of public educational institutions. The research drew upon theoretical and empirical studies grounded in the works of Boeskens (2025), Egodawele et al. (2022), Mao et al. (2025), Ricartti Villagrán (2026), and Yang (2024), among other sources of particular interest. From a methodological standpoint, the study adopted a documentary approach, supported by a rigorous review, critical analysis, and interpretation of scientific sources relevant to the phenomenon under investigation. The research process was organized using the PICO method, which facilitated the delimitation of the research question and the selection of pertinent descriptors to be explored within indexed databases. Boolean equations, in both Spanish and English, were employed to optimize the retrieval of relevant literature. The entire process was conducted in accordance with the guidelines of the PRISMA protocol, leading to the identification of 14 studies that constituted the units of analysis; these studies were subsequently examined using content analysis techniques to identify trends related to the phenomenon addressed. The results indicate that digital transformation in public educational administration is evolving toward integrated, data-driven models, resulting in improvements in institutional management; however, limitations persist, such as the digital divide, resistance to change, and technological fragmentation. Furthermore, the results highlight a tension between digital innovation and the actual capacity of institutions to sustain these processes over time. Digital transformation in the administration of public educational institutions is progressing toward more flexible models oriented toward the strategic use of information, although its development remains constrained by structural inequalities and limitations in institutional capacity. This process demonstrates that its successful consolidation depends on the effective alignment of technology, organizational culture, and strategic management, aimed at achieving sustainable improvements within the public education sector.

Keywords: Digital transformation, school governance, educational management, trends, public sector.

Riassunto

L'obiettivo del presente studio è stato analizzare le principali tendenze della trasformazione digitale nell'ambito dell'amministrazione delle istituzioni educative pubbliche. La ricerca si è avvalsa di studi teorici ed empirici fondati sulle opere di Boeskens (2025), Egodawele et al. (2022), Mao et al. (2025), Ricartti Villagrán (2026) e Yang (2024), tra le altre fonti di particolare interesse. Dal punto di vista metodologico, lo studio ha adottato un approccio documentale, supportato da una rigorosa revisione, un'analisi critica e un'interpretazione delle fonti scientifiche relative al fenomeno oggetto di indagine. Il processo di ricerca è stato organizzato utilizzando il metodo PICO, il quale ha facilitato la delimitazione della domanda di ricerca e la selezione dei descrittori pertinenti da esplorare all'interno di banche dati indicizzate. Sono state impiegate equazioni booleane, sia in spagnolo che in inglese, per ottimizzare il reperimento della letteratura pertinente. L'intero processo è stato condotto in conformità con le linee guida del protocollo PRISMA, portando all'identificazione di 14 studi che hanno costituito le unità di analisi; tali studi sono stati successivamente esaminati mediante tecniche di analisi del contenuto al fine di

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

individuare le tendenze relative al fenomeno trattato. I risultati indicano che la trasformazione digitale nell'amministrazione educativa pubblica sta evolvendo verso modelli integrati e basati sui dati, determinando miglioramenti nella gestione istituzionale; tuttavia, permangono delle limitazioni, quali il divario digitale, la resistenza al cambiamento e la frammentazione tecnologica. Inoltre, i risultati evidenziano una tensione tra l'innovazione digitale e l'effettiva capacità delle istituzioni di sostenere tali processi nel tempo. La trasformazione digitale nell'amministrazione delle istituzioni educative pubbliche sta progredendo verso modelli più flessibili, orientati all'uso strategico delle informazioni, sebbene il suo sviluppo rimanga vincolato da disuguaglianze strutturali e limiti nelle capacità istituzionali. Questo processo dimostra che il suo consolidamento di successo dipende dall'efficace allineamento tra tecnologia, cultura organizzativa e gestione strategica, volto a conseguire miglioramenti sostenibili nel settore dell'istruzione pubblica.

Parole chiave: Trasformazione digitale, governance scolastica, gestione educativa, tendenze, settore pubblico.

Introducción

La administración de las facultades y centros educativos a nivel global atraviesa una transición sistémica impulsada por la cuarta revolución industrial. El entorno actual exige una reconfiguración de los marcos organizacionales tradicionales hacia sistemas digitales integrales (Mao et al., 2025). Las tecnologías emergentes están rediseñando la lógica del valor público en la gobernanza escolar (Permata Sari & Mas Ayu, 2025). Se observa una tendencia hacia la automatización administrativa que busca optimizar la gestión de los recursos institucionales. Esta transformación rebasa la simple actualización de equipos informáticos porque implica un cambio profundo en las formas de trabajo colectivo.

La problemática macro revela una contradicción profunda entre la inversión tecnológica y la renovación filosófica de la gestión. Muchos gobiernos priorizan la adquisición masiva de hardware sobre el desarrollo de capacidades humanas funcionales. Esta esta visión genera sistemas avanzados que operan bajo paradigmas burocráticos obsoletos que entorpecen la agilidad institucional (Mao et al., 2025). El personal administrativo padece una ansiedad técnica creciente ante la falta de liderazgos con alfabetización digital integral. La consecuencia directa es una baja rentabilidad social de la innovación implementada sin una estrategia clara de acompañamiento humano.

Al situar el análisis en el contexto de Colombia, se perciben disparidades territoriales críticas en la conectividad escolar. El Estado colombiano ha

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

implementado estrategias de educación remota que evidenciaron brechas socioeconómicas preexistentes entre regiones (Gutiérrez Primo et al., 2024). Las instituciones locales enfrentan una infraestructura digital precaria que limita la efectividad de las reformas administrativas nacionales (Phuti & Ngcamu, 2025). Esta asimetría provoca que las herramientas digitales diseñadas para la equidad terminen reproduciendo nuevas formas de exclusión social. La gestión pública opera así a dos velocidades distintas según la ubicación geográfica de la escuela.

La complejidad en la contratación de recursos tecnológicos agrava la situación operativa de las escuelas públicas colombianas. El financiamiento de dispositivos junto con licencias de software depende de trámites burocráticos centralizados que suelen ser lentos. Las autoridades locales carecen a menudo de autonomía para adquirir soluciones adaptadas a sus necesidades pedagógicas específicas (Boeskens y Meyer, 2025). Esta dependencia genera un rezago en la actualización de los sistemas de información escolar frente a las demandas globales. La falta de soporte técnico continuo debilita la sostenibilidad de las iniciativas de modernización institucional.

A nivel de las localidades, los síntomas de la crisis administrativa se agudizan por el colapso de los servicios fundamentales. La inestabilidad eléctrica junto con la falta de conectividad sabotea cualquier intento de digitalización de los procesos escolares (Gutiérrez Primo, 2024; Phuti & Ngcamu, 2025). El personal administrativo se ve obligado a utilizar dispositivos personales ante la carencia de equipos institucionales modernos (Ricartti-Villagrán & González-Preza, 2026). Se observa una inercia organizacional que privilegia el registro físico frente a la incertidumbre de los sistemas virtuales. Esta situación genera una burocracia de supervivencia donde la prioridad es el resguardo manual de la información académica.

Las escuelas de la región enfrentan una brecha de competencias digitales alarmante entre sus gestores directivos. Muchos trabajadores administrativos perciben la automatización como una amenaza a la estabilidad laboral provocando resistencias internas profundas (Mao et al., 2025). La falta de un plan de contingencia técnico impide que los estudiantes realicen trámites académicos de manera remota. El resultado es un ambiente de incertidumbre donde los portafolios digitales se pierden por falta de servidores institucionales adecuados (James, 2026). Se evidencia

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

una fatiga técnica en el personal ante la necesidad de reinventarse sin contar con recursos mínimos.

Las tendencias emergentes señalan que la digitalización de la administración educativa debe centrarse en la experiencia del usuario. Es necesario transitar desde modelos de control jerárquico hacia estructuras de colaboración en red más flexibles (Mao et al., 2025). La integración de analítica de datos permitirá identificar patrones de éxito en la gestión de centros públicos y privados (James, 2026). La inteligencia artificial generativa plantea nuevos retos sobre la autoría de los flujos de trabajo institucionales (Allouche, 2024). La administración debe liderar el cambio hacia un conjunto de datos abiertos seguros para la comunidad.

El camino hacia una verdadera transformación requiere superar la visión puramente instrumental de la tecnología. Es necesario un liderazgo transformacional capaz de vincular la inteligencia emocional junto con la agilidad técnica operativa (Ricartti-Villagrán & González-Preza, 2026). Las instituciones educativas deben establecer políticas claras de seguridad informática para proteger los registros históricos virtuales (Mao et al., 2025). El objetivo es crear un entorno administrativo transparente que favorezca el crecimiento integral de cada individuo. La modernización no es un fin sino un medio para construir un sistema educativo más inclusivo.

Las desconexiones antes precisadas, revelan una administración marcada por la actividad con tendencia hacia lo tradicional, junto con actuaciones que resaltan la inercia en los líderes que en la actualidad operan las instituciones educativas en el sector público, en tanto se desdibuja en las oportunidades generadas por sistemas automatizados impregnados por sistemas digitales que tienen como alcance potenciar la gestión de estos centros en estrategias de rentabilidad productiva, y con ello la oportunidad de nuevos cambios que posibilitan la mejora de la administración.

Ante los advenimientos que revelan el fenómeno investigado, cuya incidencia radica en la capacidad de respuesta de las instituciones, en las decisiones, y en el entorno organizacional. Es necesario dar paso a la vanguardia tecnológica con tendencia en la administración digital, teniendo en cuenta una gestión potenciada por la articulación e incorporación de rutas de innovación que redefinen el sector

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

educativo en un ecosistema organizacional, base de un sistema dinámico, centrado en la transformación. Por consiguiente, se plantea la siguiente interrogante: Con base en los señalamientos anteriores se formula el problema de investigación de la siguiente manera, ¿Cuáles son las principales tendencias en la transformación digital en la administración de las instituciones educativas públicas?

Asimismo, superar las limitaciones que anticipan una transformación digital sometida a procesos burocráticos, se requiere impulsar diagnósticos centrados en el estudio de las nuevas tendencias que hacen parte de administraciones caracterizadas por la implementación de sistemas novedosos de tecnología digital, con la finalidad de optimizar los procesos, así como aumentar la eficiencia operativa, además favorece los siguientes aspectos: transparencia y rendición de cuentas, democratización del acceso a la información, fortalecimiento del liderazgo y la cultura organizacional, la sostenibilidad y resiliencia institucional. En este sentido, el presente estudio busca analizar las principales tendencias en la transformación digital en la administración de las instituciones educativas públicas.

En este contexto argumentativo, resulta significativo articular estrategias integrales que impulsen el desarrollo de competencias digitales en el personal que asume función directiva a nivel institucional, donde la actualización de marcos normativos y la promoción de una cultura de innovación formen parte intrínseca en el proceso de capacitación. De este modo, la transformación digital evoluciona a un plano estratégico, acoplado con la mejora de la calidad educativa, pero también que facilite la toma de decisiones basada en datos y al mismo tiempo, fortalezca la capacidad de adaptación de las instituciones en correspondencia a los desafíos de un entorno dinámico y altamente digitalizado.

Transformación digital: concepto y alcance

En el contexto de las instituciones de carácter público, la transformación digital, se corresponde como un proceso apoyado por la evolución de la tecnología que aprovecha tanto las capacidades como los medios digitales para habilitar nuevos modelos que propenden a la transformación, cambios con los cuales se optimizan los ámbitos operativos y se enriquecen las experiencias de cada uno de los usuarios con el firme interés de generar valor a la organización (Egodawele, 2022).

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

En la realidad educativa, representa una reconstrucción de los sistemas escolares, abarcando desde un escenario global a nivel social hasta el funcionamiento interno de las instituciones (Permata Sari y Mas Ayu, 2025). Concretamente, esta postura va más allá de la simple adopción tecnológica, puesto que implica la integración ordenada de todas las facetas de la organización, alterando radicalmente el ambiente escolar en el que las instituciones operan y sirven a su comunidad (Siaj et al., 2026; James, 2026)

Es significativo resaltar, que la literatura científica plantea un conjunto de enfoques para comprender a la transformación digital como un factor de cambio en la administración educativa pública, entre estos se considera; el enfoque sistémico y sociotécnico, fundamental para el entorno digital, ya que moldea las prácticas individuales y colectivas en medio de una cultura auspiciada como un hecho social. Este no considera a la tecnología como un agente autónomo, sino que trasciende como un entorno que incorpora normas sociales y políticas, pero además requiere del esfuerzo de todos de manera continua. Este enfoque resalta la libertad entre las dimensiones socioculturales y el mundo educativo (Allouche, 2024).

Otro enfoque significativo es el denominado; gestión y gobernanza, centrado en la transición de una administración basada en la intuición hacia una gestión informada por datos (Mao et al., 2025). De manera significativa, requiere la reingeniería de procesos para maximizar la agilidad y el uso del análisis predictivo para una efectiva toma de decisiones estratégicas, permitiendo diagnósticos precisos sobre el rendimiento institucional y las dificultades de aprendizaje (Siaj et al., 2026). En este, destaca la importancia de un liderazgo transformacional capaz de armonizar la innovación técnica con la misión institucional (Ricartti-Villagrán & González-Preza, 2026).

En concordancia a los enfoques que permean el concepto de la transformación digital, se tiene también el enfoque pedagógico y de aprendizaje, el cual radica en el conectivismo como proceso. En esta postura, la transformación digital enfatiza la construcción de conocimiento a través de redes tecnológicas y herramientas digitales (Mabotha & Ngcamu, 2026). El alcance de este enfoque, se orienta a crear ambientes de aprendizaje más dinámicos, inclusivos en respuesta a las necesidades

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

individuales, puesto que proporciona en la formación escolar la autonomía del estudiante y nuevas formas de colaboración (Permata Sari & Mas Ayu, 2025).

Para concluir los enfoques, se considera no menos importante el caracterizado por la eficiencia administrativa, el cual se refiere al impacto generado por la integración tecnológica en los desempeños de los colaboradores, siendo estos: docentes y directivos. La trascendencia de este, tiene que ver con la automatización de tareas rutinarias y la mejora de los flujos de trabajo, que en consecuencia reduce el error humano, permitiendo así que el personal se enfoque en tareas pedagógicas críticas (James, 2026). Asimismo, se interpreta como un motor para mejorar la rentabilidad social de la inversión pública en educación (Yang, et al., 2024). En definitiva, la transformación digital debe ser vista como parte de un abordaje estratégico de largo plazo que exige el equilibrio entre métodos sofisticados de uso de la tecnología, permeada con los valores humanos, cuya prioridad versa sobre desarrollo integral de la comunidad educativa (Mao et al., 2025; Saeed y Taher, 2026).

Metodología

Los procedimientos metodológicos llevados a cabo en este estudio, radican en la construcción de documentos con características científicas, teniendo en cuenta que el tipo de investigación es documental, que según Arias-Odón (2016, p. 27), “es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios”, quiere decir, que la recolección de los datos incluyó estudios sobre el tema de la transformación digital en el contexto de la administración del sector educativo público, realizados por investigadores afines a este tema, estos se constituyeron en los fundamentos epistemológicos en los que versa esta investigación, la finalidad de este diseño, es aportar nueva información, relevante sobre el fenómeno investigado.

El proceso de la recolección resultó relevante para los fines de esta investigación, puesto que incluyó apropiarse de métodos pertinentes y actualizados, con el firme interés de obtener datos de calidad. En este sentido, fue significativo emplear el método PICO, por sus siglas: P (Población), I (Intervención), C (Comparación), O (Resultado), con el objetivo de estructurar una pregunta de manera clara y precisa para optimizar la búsqueda de información bibliográfica, esta es:

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

¿Cuáles son las principales tendencias en la transformación digital en la administración de las instituciones educativas públicas?

De allí, que esta pregunta se analizó en sus partes para extraer los términos que se utilizaron en las bases de datos, mismos que se identificaron en los descriptores del tesauro de la UNESCO, asociados con una terminología actualizada, a bien de ofrecer visibilidad fundamentada en este organismo que aborda temas de la educación en general; resultando los siguientes: Transformación digital, gobierno digital, administración escolar y tendencias. Para el proceso de búsqueda, resultó útil, abordar los operadores booleanos (AND, OR y NOT), con el propósito de conectar los elementos de la pregunta PICO, cuya ecuación avanzada resultante fue el formato en español e inglés (Ver tabla 1).

Tabla 1

Ecuación con operadores booleanos

("transformación digital" OR "digital transformation") AND ("gobierno escolar" OR "scholar governance" OR "digital government" OR "gobierno digital") AND ("gestión educativa" OR "administración educativa" OR "educational management" OR "school administration") AND ("tendencias" OR "trends" OR "emerging trends") AND ("sector público" OR "public sector").

Nota: Elaboración propia (2026)

La ecuación establecida, fue importante para la búsqueda en fuentes y/o revistas indexadas de alta calidad, así como bases de datos, entre los que se tienen: Cochrane Library (Revisiones sistemáticas), SciELO / Redalyc / Dialnet / Google Académico / EBSCO (relevantes para contextos iberoamericanos). Asimismo, el método PICO, en sus operadores booleanos, se articularon con las palabras clave, los cuales fueron determinantes para aplicar la metodología PRISMA, cuya denominación traducida al español significa: Elementos de Informe Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Meta-análisis. Entre los principales tipos de documentos solicitados en la búsqueda, se encuentran: Artículos científicos, revisiones sistemáticas, revisiones de literatura y estudios comparativos

En este caso, se tomó como referencia el meta-análisis, que implicó combinar los resultados de los estudios analizados de manera independiente sobre un mismo tema, obteniendo de ello una conclusión más confiable al lograr predecir de manera empírica la reducción de errores; aspecto de valor que proporcionó las referencias

UNIVERSIDAD Privada DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN
REDHECS

que forman parte de este estudio. Entre los principales criterios de búsqueda, se tienen (Ver tabla 2).

Tabla 2

Criterios de búsqueda

Inclusión	Exclusión
• Publicaciones entre 2022–2026 • Acceso abierto (Open Access). • Artículos en revistas indexadas (Scopus, WoS, Scielo, Redalyc, Dialnet, Latindex, EBSCO). • Estudios empíricos, revisiones sistemáticas o meta-análisis. • Enfoque en: o Transformación digital o Gestión pública o Educación • Idiomas: inglés, español, portugués	• Artículos sin revisión por pares. • Literatura gris (tesis, blogs, informes sin indexación). • Estudios previos a 2022. • Enfoque exclusivamente tecnológico sin componente de gestión. • Duplicados.

Nota: Elaboración propia (2026).

Los criterios antes señalados fueron importantes para reducir sesgos y brechas que imposibilitaran un flujo de datos de alto impacto, además de evitar información de bajo valor científico, no pertinente al estudio. En consecuencia, se ubicó información proveniente de datos confiables, así como, con pertinencia directa al fenómeno investigado. Seguidamente, se muestra una tabla con los resultados de la búsqueda en la aplicación del método PRISMA, para la obtención de un conjunto de referencias relacionadas significativamente con la teoría base que sustenta el estudio.

Tabla 3

Resultados de la búsqueda con el método PRISMA

Etapa	Registros
Identificados (bases múltiples)	210
Eliminación duplicados	160
Filtrado título/resumen	80
Texto completo evaluado	35
Incluidos finales	**16**

Nota: Elaboración propia (2026)

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

Los resultados de la búsqueda arrojaron un total de 16 investigaciones, las cuales se constituyeron en las unidades de análisis de este estudio, mismas empleadas tanto para la construcción del fenómeno de estudio, como para el proceso analítico, coherente con el establecimiento de las argumentaciones y descripciones sobre el tema investigado. En concordancia a lo investigado, se aplicó la técnica de análisis de contenido, importante para estudiar la profundidad de los diversos materiales, así como, encontrar coincidencias y discrepancias en las fuentes consideradas en este proceso (Sabino, 2009). En este caso, fueron artículos de revistas indexadas de alta calidad.

Resultados de la investigación

Los resultados que a continuación se muestran, forman parte del análisis de las 16 fuentes (artículos) científicas encontradas. En este proceso, se estructuraron en una tabla con los siguientes descriptores: Autor(es) y año, título de la investigación, tipo de estudio, tendencias, aporte a la educación pública; aspectos sobre los que se estableció la profundidad del análisis sobre el fenómeno estudiado.

Tabla 4

Tendencias y desafíos de la transformación digital en la administración educativa pública

Autor(es)	Título de la investigación	Tipo de estudio	Tendencias	Aporte a la educación pública
Allouche (2024)	Digital transformation of education: Systems approach and applied research	Teórico	Enfoque sistémico	Visión integral de la digitalización educativa
Boeskens & Meyer (2025)	Policies for the digital transformation of school education	Revisión	Políticas digitales	Marcos estratégicos para sistemas educativos
Ciancarini et al. (2023)	Digital transformation in public administrations	Teórico	Modernización tecnológica	Modelos aplicables a gestión pública
Egodawele et al. (2022)	Systematic review of digital transformation literature	Revisión sistemática	Expansión global digital	Síntesis de tendencias globales
Kim et al. (2024)	Public technologies transforming work of the public sector	Empírico	Automatización	Transformación del trabajo público
Mabotha & Ngcamu (2025)	Digital transformation in higher education sector	Empírico	Digitalización institucional	Mejora del desempeño institucional
Mao et al. (2025)	Digital transformation of educational management	Teórico-empírico	Gestión digital estratégica	Identificación de oportunidades y barreras

UNIVERSIDAD Privada DR. RAFAEL BELLOSO CHACÍN
REDHECS

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

Autor(es)	Título de la investigación	Tipo de estudio	Tendencias	Aporte a la educación pública
Ricartti et al. (2026)	Leadership in digital transformation of higher education	Empírico	Liderazgo digital	Fortalece gestión directiva
Saeed & Taher (2026)	Digital transformation in higher education institutions	Empírico	Eficiencia administrativa	Optimización de procesos
Permata Sari & Mas Ayu (2025)	Digital transformation of educational management	Empírico	Educación digital	Mejora competencias digitales
Siaj et al. (2025)	Education management and digital transformation	Teórico	Gestión del cambio	Adaptación institucional
Yang et al. (2024)	Government in the digital age	Empírico	Gobernanza basada en datos	Mejora toma de decisiones
Gutiérrez Primo et al. (2024)	La cultura en instituciones educativas públicas durante la pandemia del Covid-19	Enfoque cualitativo	Uso de plataformas digitales	Revaloriza el papel de los rituales escolares
Phuti & Ngcamu (2025)	Digital Transformation in the Higher Education Sector: A Systematic Literature Review	Revisión sistemática	Cambio organizacional holístico	Fortalecimiento del liderazgo directivo y las habilidades blandas
Pellegrini et al. (2026)	Digital technologies in the public sector	Teórico	Innovación digital	Impulsa innovación pública
James (2026)	Digital transformation in education management	Empírico	Digitalización administrativa	Mejora eficiencia institucional

Nota: Elaboración propia (2026)

El análisis de las tendencias en la transformación digital dentro de la administración de instituciones educativas públicas, muestra un desplazamiento progresivo desde enfoques instrumentales hacia perspectivas sistémicas, donde la tecnología se integra con la cultura organizacional y la toma de decisiones. Desde el planteamiento de Allouche (2024), la transformación digital supera las posibilidades interpretativas para considerarlo como un proceso interdependiente articulado con las estructuras, actores y plataformas, lo cual evidencia una tendencia hacia modelos holísticos.

Sin embargo, esta realidad revela un problema persistente relacionado con la fragmentación institucional, pues adoptar tecnologías sin una alineación estratégica clara, se diluye en una pobre aplicación en las instituciones educativas, en resumen, genera un bajo impacto. Este hallazgo es coherente con lo expuesto por Egodawele et al. (2022), al destacar que la falta de marcos conceptuales unificados atribuidos a una limitada gestión estratégica poco fomenta la consolidación de procesos digitales sostenibles, que a su vez, contribuyen a la duplicidad de esfuerzos y a una baja eficiencia en la gestión pública educativa.

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

En sintonía con los fines del estudio, otra tendencia se orienta al fortalecimiento de políticas públicas conducentes a la digitalización educativa, donde Boeskens y Meyer (2025) destaca la necesidad de abordar marcos normativos que buscan guiar la transformación en sistemas educativos. A pesar de tensiones entre diseño e implementación, se evidencia que muchas de las políticas puestas en marcha, carecen de adaptabilidad a contextos diversos a nivel institucional, lo cual se traduce en brechas significativas entre la planificación estratégica y la práctica administrativa.

Esta problemática se agudiza cuando se considera lo planteado por Ciancarini et al. (2023), quienes advierten que la modernización de la administración pública cada vez más enfrenta limitaciones derivadas de sistemas heredados que poco han contribuido con verdaderas acciones a favor gestiones eficientes producto de las políticas propuestas, lo que dificulta la capacidad para comunicarse, e intercambiar datos y utilizar la información compartida eficientemente, lo que ralentiza los procesos de innovación en instituciones educativas del sector público.

En el estamento operativo, se resalta una tendencia hacia la automatización de procesos administrativos y el uso intensivo de tecnologías digitales para optimizar la gestión institucional. Aspecto que según Kim et al. (2024), es evidenciado por la incorporación de herramientas digitales para transformar las dinámicas laborales en el sector público. En el contexto educativo, esta acción repercute en la eficiencia organizacional. Además de lo expuesto, pero con efecto negativo, este avance expone un problema de índole estructural, vinculado a la adaptación del talento humano, indicativo de que los servidores públicos (llámese docentes y directivos), no siempre cuentan con las competencias digitales necesarias para afrontar la realidad laboral.

Las limitaciones expuestas, son coherentes con los hallazgos planteados por Mabotha & Ngcamu (2025), quien identifica que el proceso de digitalización en la realidad educativa mejora el desempeño institucional, aunque generalmente enfrenta obstáculos relacionados con la infraestructura tecnológica y la capacitación del personal, lo que restringe el alcance real de estas innovaciones.

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

En cuanto al proceso inherente a la administración escolar, un concepto relacionado con el tema de estudio, es la gestión educativa, el cual emerge como una tendencia centrada en la incorporación de enfoques estratégicos; clave para la transformación digital, donde Mao et al. (2025) plantean que las realidades educativas buscan incansablemente integrar tecnologías como parte de sus procesos de planificación.

No obstante, el enfoque antes mencionado pone en evidencia un problema muy recurrente coligado a la resistencia al cambio organizacional, donde la adopción de nuevas prácticas digitales implica redefinir roles y estructuras internas. En sintonía a los señalamientos, Siaj et al. (2025) expone que la gestión del cambio se corresponde con un aspecto de peso en la transición hacia entornos digitales, en virtud de que las culturas organizacionales tradicionales dificultan la apropiación de innovaciones, pues genera fuertes tensiones entre los modelos administrativos convencionales con las nuevas exigencias en materia de administración de la educación en contextos digitales.

En orientación a los mismos fines del estudio, también se destaca una tendencia hacia el fortalecimiento del liderazgo digital como eje de la transformación en instituciones educativas. Según Ricartti et al. (2026), los directivos juegan un rol fundamental en la implementación de estrategias digitales, lo que pone en evidencia la necesidad de desarrollar competencias específicas para gestionar entornos altamente tecnológicos de avanzada a medios totalmente digitales.

El planteamiento antes expuesto, identifica un problema relevante relacionado con la formación de líderes, dado que muchos gestores educativos (directivos) carecen de preparación en el tema de las tecnologías digitales, lo que limita la capacidad de orientar verdaderos procesos de cambio. Los advenimientos antes referidos develan lo expuesto por Saeed y Taher (2026), quienes resaltan que la eficiencia institucional en gran medida depende de la capacidad de los líderes para impulsar acciones efectivas, coherentes con la adopción tecnológica, como base de la filosofía de gestión institucional, lo que refleja una dependencia estructural del factor humano en la transformación digital.

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

En articulación con los procesos pedagógicos y administrativos, se identifica también una tendencia orientada a la integración de tecnologías educativas para la alfabetización digital. Autores como Permata Sari y Mas Ayu (2025), mencionan que la incorporación de herramientas digitales contribuye con el desarrollo de competencias en los actores educativos; aspecto que impacta directamente en la calidad de la gestión.

De acuerdo con los señalamientos expuestos con anterioridad, este avance revela un problema asociado a la desigualdad en el acceso a recursos tecnológicos, lo que genera disparidades entre instituciones, limitante para acceder a la calidad de la educación. Esta desproporción, se vincula con los planteamientos de Yang et al. (2024), enfatizan en la importancia de la gobernanza; base para la gestión de datos en la administración pública, sin embargo, se advierte que ese proceso enfrenta serios desafíos relacionados con la calidad y disponibilidad de información, limitando con ello la toma de decisiones informadas en contextos educativos.

En esta misma línea apreciativa, Gutiérrez Primo et al. (2024), analizan la adaptación digital en las escuelas públicas mediante el uso de diversas plataformas virtuales. El estudio examina la transformación de rituales institucionales además de los procesos administrativos bajo condiciones de incertidumbre técnica. Esta integración tecnológica permitió mantener la identidad escolar y docente frente al cierre físico de las aulas durante la emergencia sanitaria.

Por su parte, Phuti & Ngcamu (2025), analizan la evolución sistémica de las instituciones universitarias mediante una revisión sistemática de ochenta investigaciones científicas procesadas con herramientas digitales. Su estudio identifica que la carencia de infraestructura en el Sur Global, entorpece la migración hacia modelos de gobernanza informados por datos. Los autores proponen fortalecer el liderazgo directivo y las habilidades blandas para alcanzar una transformación organizacional profunda.

Desde una perspectiva más amplia, la transformación digital se posiciona como un motor de innovación en el sector público, donde Pellegrini et al. (2026) plantea que la gestión del conocimiento adquiere un papel central en la generación de valor institucional. No obstante, este enfoque evidencia un problema relacionado

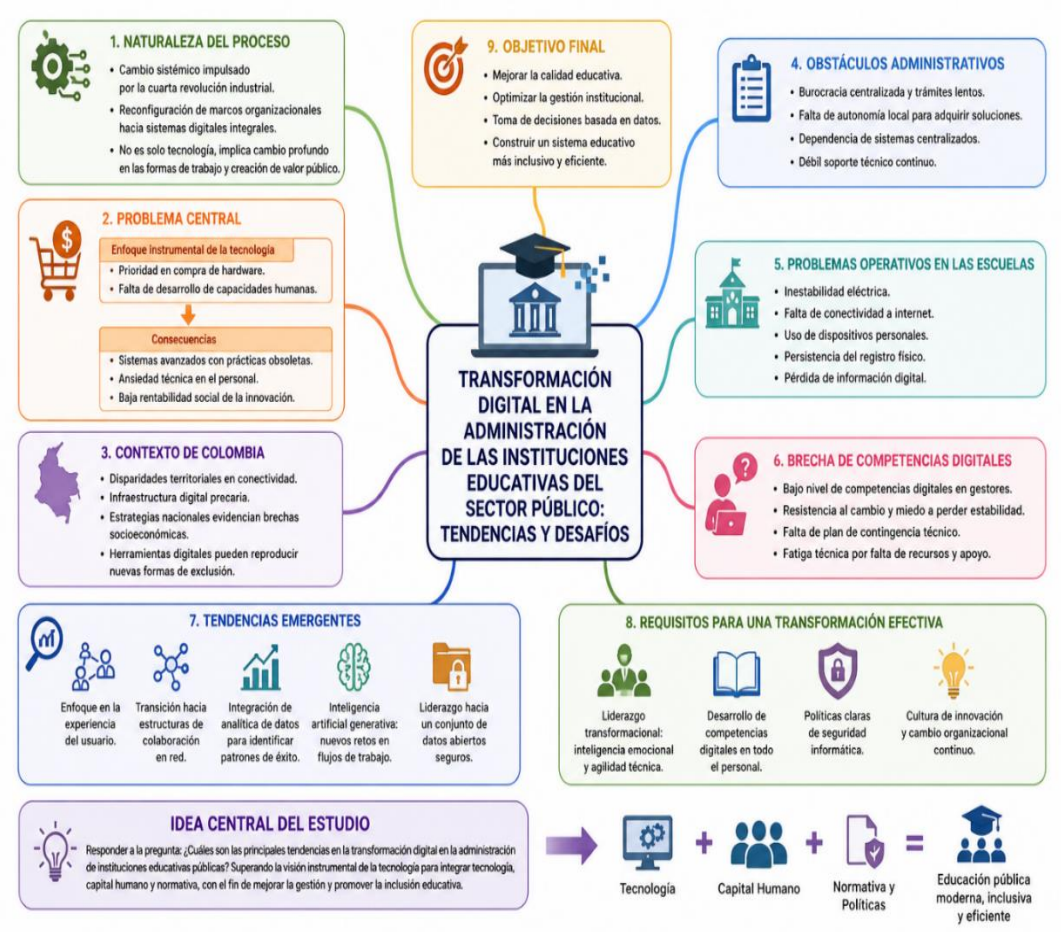
Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

con la capacidad de las organizaciones para gestionar activos digitales de manera eficiente, ya que muchas instituciones carecen de sistemas integrados que permitan aprovechar la información disponible al máximo.

La problemática presentada anteriormente, se complementa con lo señalado por James (2026), quien, desde una visión empírica, identifica que la digitalización administrativa mejora la eficiencia, aunque enfrenta dificultades en la integración de tecnologías, lo que genera procesos fragmentados que en lo sucesivo limitan el impacto de la transformación digital en el sector público. A continuación, se muestra la figura 1, con un abordaje esquemático del fenómeno investigado.

Figura 1

Resumen esquematizado del fenómeno investigado



*Nota***:** Generado por ChatsGPT

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

La figura resalta los aspectos primordiales de la investigación, donde el análisis sobre la transformación digital en la administración de las instituciones educativas públicas permite comprender, que este proceso responde a una reconfiguración profunda de las estructuras organizativas frente a entornos dinámicos. Las tendencias identificadas reflejan una transición hacia modelos de gestión más flexibles orientados al uso estratégico de la información, lo que implica una redefinición de las prácticas administrativas tradicionales. En este contexto, la digitalización se manifiesta como una vía para optimizar procesos internos, aunque también expone limitaciones relacionadas con la capacidad institucional para integrar tecnologías de manera coherente. Esta situación evidencia que la transformación digital requiere una articulación progresiva entre tecnología, cultura organizacional y gestión estratégica.

Las problemáticas identificadas en los estudios analizados muestran que la incorporación de tecnología ha sido abordada en muchos casos desde una perspectiva instrumental, centrada en la adquisición de recursos tecnológicos sin un desarrollo paralelo de capacidades humanas. Este enfoque ha generado escenarios donde coexisten sistemas avanzados con prácticas administrativas tradicionales, lo que limita el impacto real de la digitalización en la gestión educativa. La persistencia de estas condiciones refleja una brecha entre la intención de modernización institucional y la capacidad de ejecución, lo que afecta la sostenibilidad de los procesos de transformación en el sector público educativo.

En relación con las tendencias emergentes, se observa una orientación hacia la toma de decisiones basada en datos, la automatización de procesos y el fortalecimiento de modelos de gobernanza digital. Estas dinámicas sugieren una evolución hacia sistemas educativos más eficientes, aunque también plantean desafíos asociados a la calidad de la información disponible y la capacidad de las instituciones para gestionar grandes volúmenes de datos. La falta de integración entre sistemas tecnológicos constituye un obstáculo relevante, ya que dificulta la generación de información útil para la toma de decisiones, lo que limita el potencial transformador de la digitalización en la administración educativa.

Otro elemento significativo se vincula con la dimensión humana de la transformación digital, donde las competencias digitales del personal adquieren un

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

papel determinante en la implementación de nuevas prácticas de gestión. Las instituciones educativas enfrentan dificultades relacionadas con la formación del talento humano, lo que genera resistencias al cambio y limita la apropiación de herramientas tecnológicas. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de fortalecer procesos de capacitación que permitan desarrollar habilidades digitales en todos los niveles organizativos, favoreciendo una transición más efectiva hacia entornos digitales en la administración pública educativa.

La imagen presentada sintetiza de manera clara la complejidad de la transformación digital en el ámbito educativo público, al integrar elementos estructurales, operativos y estratégicos en un mismo esquema visual. Se destacan aspectos como la naturaleza sistémica del proceso, los problemas derivados de enfoques instrumentales y las brechas en competencias digitales, lo que permite visualizar la interrelación entre factores tecnológicos y organizacionales. Asimismo, se evidencian tendencias orientadas a la innovación y el uso de datos, junto con desafíos asociados a la infraestructura, la gestión administrativa y la cultura institucional. Esta representación facilita la comprensión de la transformación digital como un fenómeno integral que exige la convergencia de múltiples dimensiones para lograr una mejora sostenida en la calidad educativa.

Conclusiones

Las conclusiones del estudio permiten afirmar que la transformación digital en la administración de las instituciones educativas del sector público se encuentra en una etapa de consolidación progresiva, caracterizada por la transición desde modelos administrativos tradicionales hacia esquemas más flexibles, interconectados y orientados al uso estratégico de la información.

La administración educativa global transita desde modelos basados en la intuición hacia una gobernanza informada por la analítica de datos. Diversas naciones priorizan la adquisición masiva de equipos informáticos olvidando renovar las filosofías de gestión institucional. Este sesgo genera estructuras híbridas donde sistemas avanzados operan bajo paradigmas burocráticos obsoletos. El personal padece una creciente ansiedad técnica ante la falta de liderazgos con alfabetización

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

digital integral. La baja rentabilidad social de la inversión digital es una consecuencia directa de la desconexión entre visiones estratégicas y prácticas reales.

En Colombia se percibe una fragmentación sistémica en la implementación de políticas de modernización administrativa. El Estado intenta centralizar el monitoreo de calidad mediante plataformas nacionales topando con brechas territoriales de conectividad. La falta de coordinación interdepartamental genera silos informativos que imposibilitan una visión unificada del progreso escolar. Los trámites burocráticos centralizados retrasan la actualización de licencias adaptadas a las necesidades locales. Esta asimetría socioeconómica provoca que la gestión pública opere a velocidades distintas según la ubicación geográfica y capacidad operativa escolar.

La realidad las escuelas del sector público refleja síntomas agudos de crisis administrativa derivados del colapso en los servicios públicos fundamentales. Las instituciones enfrentan una resistencia interna producto de la inercia de procesos manuales arraigados durante décadas. El personal suele percibir la digitalización como una carga de trabajo adicional en lugar de una solución de eficiencia. La inestabilidad de la conexión sabotea cualquier intento de migrar expedientes académicos a formatos virtuales seguros. La toma de decisiones sigue dependiendo de criterios personales ante la imposibilidad de acceder a datos institucionales en tiempo real y forma fidedigna.

El camino hacia la excelencia institucional requiere superar la visión puramente instrumental de las herramientas tecnológicas emergentes. Resulta imperativo un liderazgo transformacional capaz de vincular la inteligencia emocional con la agilidad técnica operativa. Los marcos regulatorios deben garantizar la protección de la privacidad en entornos virtuales vulnerables de almacenamiento. El financiamiento sostenible tiene que priorizar la capacitación del talento humano sobre el mantenimiento del hardware. La modernización constituye el medio para construir un sistema educativo justo capaz de potenciar el crecimiento integral y equitativo del individuo.

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

Tabla 6

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Elemento	Descripción
Herramienta utilizada	Modelo de inteligencia artificial para apoyo en redacción y organización de información, generación de tablas e imagen (ChatsGPT, Gemini, Notebookl AI).
Propósito	Estructuración del contenido y mejora de la coherencia académica.
Alcance	Uso limitado a asistencia técnica.
Análisis y resultados	Elaborados exclusivamente por el autor, aunque se asistió en la generación de tablas.
Generación de datos	No se utilizó IA para generar datos.
Responsabilidad	El contenido y conclusiones son responsabilidad del autor.
Ética	El estudio no implicó riesgos ni afectaciones a terceros y se desarrolló bajo principios de integridad académica y científica.

Nota: Elaboración propia (2026)

Referencias bibliográficas

Allouche, E. (2024). Transformación digital de la educación, enfoque sistémico e investigación aplicada. *Médiations et médiatisations*, (17), 1-35. https://doi.org/10.52358/mm.vi17.392

Arias Odón F. G. (2016). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. 7ma. Edición. Venezuela: Episteme.

Boeskens, L., & Meyer, K. (2025). Policies for the digital transformation of school education: Evidence from the Policy Survey on School Education in the Digital Age. *OECD Education Working Papers*, (328). https://doi.org/10.1787/33dd4c26-en

Ciancarini, P., Giancarlo, R., y Grimaudo, G. (2023). Digital Transformation in the Public Administrations: A Guided Tour for Computer Scientists. https://arxiv.org/abs/2305.10547

Egodawele, M., Sedera, D., & Bui, V. (2022). *A Systematic Review of Digital Transformation Literature (2013 – 2021) and the development of an overarching a-priori model to guide future research*. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.00000

Gutiérrez Primo, E. M., Saguma Huamani, Y. F. L., Silva Juica, A. R., Chong Rivera, C. M., & Sánchez Huarcaya, A. (2024). La cultura en instituciones educativas

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027

públicas durante la pandemia del Covid-19. *ACADEMO (Asunción)*, *11*(2), 176-191. https://doi.org/10.30545/academo.2024.may-ago.7

James, M. (2026). Digital Transformation in Education Management: Evaluating Its Impact on Administrative Efficiency and Student Engagement. *International Journal of Educational Management*. https://doi.org/10.62345/ijem2026.12

Kim, S., Fan, B., Yang, W. Y., Ramey, J., Fox, S. E., Zhu, H., Zimmerman, J., y Eslami, M. (2024). Public Technologies Transforming Work of the Public and the Public Sector. Proceedings of the 3rd Annual Meeting of the Symposium on Human-Computer Interaction for Work (CHIWORK '24). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3663384.3663407

Mabotha, P. A. P., & Ngcamu, B. S. (2025). Digital Transformation in the Higher Education Sector: A Systematic Literature Review. Administrative Sciences, 15(1). https://doi.org/10.3390/admsci15010001

Mao, Q., Zhao, S., & Patil, N. D. (2025). Digital Transformation of Educational Management: Challenges and Opportunities. *Research Article*, 1-8. https://doi.org/10.3390/su15064782

Pellegrini, L., Lazzini, S., Occhipinti, Z., Tallarico, S., & Zifaro, M. (2026). Digital technologies and knowledge assets in public sector. *Knowledge Management Research & Practice*, *24*(2), 182-186. https://doi.org/10.1080/14778238.2026.2638059

Permata Sari, P., & Mas Ayu, S. (2025). Digital Transformation of Educational Management: Accelerating Students' Digital Literacy Through Educational Technology. *Raden Intan International Conference on Islamic Studies (RIICIS 2024)*, *2*(1). https://doi.org/10.47352/3032-503x.89

Phuti, A. P. M., & Ngcamu, B. S. (2025). Digital Transformation in the Higher Education Sector: A Systematic Literature Review. *Administrative Sciences*, *15*. https://doi.org/10.3390/admsci15010001

Ricartti-Villagrán, A. E., González-Preza, M. A., Pérez-de la Cruz, J. A., Rosales-Ronquillo, H. I., Hernández-Cosain, E. I., Bujanda-Celis, I. S., Salas-Leal, A. C., Briceño-Rodríguez, I. I., & Cupich-Olivares, M. F. (2026). Impact of educational managers competencies and leadership styles on digital transformation and quality in higher education. *Frontiers in Education*, *11*. https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1700517

Sabino, C. (2007). *El Proceso de Investigación*. Nueva edición actualizada. Buenos Aires: Edit. PANAPO.

Saeed, M., & Taher, R. (2026). The Effectiveness of Digital Transformation in Improving Institutional Performance in Higher Education Institutions. *ARADO Business Journal*, *2*(1), 91-110. https://doi.org/10.64190/abj.1.2.2026.14

Siaj, R., Ajouz, M., Al Zeer, I., & Salahat, M. (2025). Linking Education Management to Digital Transformation: The Mediating Role of Change Management, Strategic Thinking and Strategic Innovation. *TEM Journal*, *15*(1). https://doi.org/10.18421/TEM151-43

Yang, C., Gu, M., & Albitar, K. (2024). Government in the digital age: Exploring the impact of digital transformation on governmental efficiency. *Technological Forecasting and Social Change*, *208*, 123722. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123722

Depósito Legal: PPI 200802ZU2980 / ISSN: 1856-9331. Vol. 34, Núm. 29 (2026): Octubre 2026 – Marzo 2027