

Convergencia digital y sostenible. Inclusión para la nueva gestión *Digital and Sustainable Convergence: Inclusion for the New Management*

Dorie Cruz Ramírez

doriec@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7853-7655>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Beatriz Sauza Avila

beatriz_sauza@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7919-6792>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

Claudia Beatriz Lechuga Canto

claulbc@uaeh.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-3081-2379>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
México

RESUMEN

El presente artículo introduce y contextualiza el número especial de la revista *SENPAI*, titulado *Convergencia digital y sostenible: Inclusión para la nueva gestión*. A partir de un marco teórico que aborda los conceptos de convergencia digital, sostenibilidad y nueva gestión pública y empresarial, se presenta un análisis de los artículos seleccionados mediante convocatoria pública e invitación directa. Los trabajos incluidos en este número abordan problemáticas contemporáneas desde enfoques innovadores, como el uso de inteligencia artificial en la educación, la aplicación de Big Data en el turismo, modelos financieros sostenibles y competencias logísticas industriales. Esta edición especial evidencia cómo la integración de tecnologías digitales y enfoques sostenibles permite avanzar hacia modelos de gestión más inclusivos, eficientes y éticos. Asimismo, se destaca el valor de los números temáticos en la divulgación científica como herramientas para fomentar el pensamiento crítico, la interdisciplinariedad y la colaboración entre academia y sociedad. Finalmente, se proponen líneas futuras de investigación vinculadas con el desarrollo de indicadores integrados y el fortalecimiento de modelos de gestión transformadora.

Palabras clave: *Convergencia, sostenibilidad, nueva gestión.*

ABSTRACT

This article introduces and contextualizes the special issue of SENPAT journal, titled Digital and Sustainable Convergence: Inclusion for the New Management. Based on a theoretical framework that explores digital convergence, sustainability, and new models of public and business management, the paper analyzes the contributions selected through a public call and direct invitations. The included articles address contemporary challenges through innovative approaches, such as the use of artificial intelligence in education, the application of Big Data in tourism, sustainable financial models, and industrial logistics competencies. This special issue demonstrates how the integration of digital technologies and sustainable strategies fosters more inclusive, efficient, and ethical management models. Additionally, it highlights the value of thematic issues in scientific publishing as tools for promoting critical thinking, interdisciplinarity, and collaboration between academia and society. Finally, future research lines are proposed, focusing on integrated indicators and the strengthening of transformative management models.

Keywords: *Digital Convergence, sustainability, new management*

INTRODUCCIÓN

El término convergencia se entiende como la acción y efecto de converger, es decir, el proceso mediante el cual dos o más elementos se encuentran o coinciden en un punto común (DLE, 2025). Desde un enfoque sistémico, Salvavería (2009) plantea que la convergencia se manifiesta simultáneamente en distintos ámbitos, configurándose como un fenómeno transversal que se aplica en campos como la matemática, la estadística, la biología, la economía, la educación y las tecnologías de la información.

En este artículo se enfatizan dos dimensiones clave: la convergencia digital y la convergencia sostenible, en tanto ejes centrales de los nuevos modelos de gestión.

El término *digital* se refiere al procesamiento y transmisión de información en formato binario (Alegsa, 2025). De manera general, implica la adopción de tecnologías informáticas y electrónicas

que han transformado las dinámicas sociales, económicas y educativas (significadosweb, 2025). Ser digital significa integrar estas tecnologías en la vida cotidiana, desde la comunicación hasta la educación, el entretenimiento y el trabajo.

La convergencia digital consiste en la fusión e interconexión de diferentes tecnologías, servicios y dispositivos en un ecosistema unificado (Jebsen & Co., 2024). Según StudySmarter (2025), representa la integración de distintos medios (texto, audio, video) en una sola plataforma tecnológica, accesible mediante múltiples dispositivos. Sandoval y Aguaded (2012) resaltan la convergencia *multimediat*ica como la desaparición de fronteras entre medios masivos y servicios de telecomunicación, potenciados por el internet.

La convergencia digital impulsa transformaciones en la educación, la comunicación, la cultura y los negocios, al facilitar el acceso a información, ampliar la cobertura de medios y adaptarse a las necesidades modernas (Bastías & García, 2012; Paradhita & Oktavia, 2025). En la esfera empresarial, se vincula estrechamente con la sostenibilidad al fomentar innovación, eficiencia y cumplimiento de regulaciones ambientales (ScienceDirect, 2021).

Ahora bien, la sostenibilidad es un modelo de desarrollo que articula simultáneamente dimensiones económicas, sociales y ambientales. Se trata de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer las de las generaciones futuras, de acuerdo con la Agenda 2030 de la ONU (2016), que plantea 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este enfoque promueve un equilibrio entre crecimiento económico, responsabilidad ambiental y bienestar social.

La convergencia sostenible es un proceso interdisciplinario que integra herramientas tecnológicas (GIS, Big Data, IA) con campos como la salud, el urbanismo y la movilidad, para orientar transformaciones hacia sociedades inclusivas y respetuosas con el medio ambiente (Sánchez et al., 2023). Además, Núñez et al. (2023) destacan su aplicación en la educación a través de la inteligencia artificial, mientras que González, Hernández y López (2023) resaltan su papel como catalizador de innovación tecnológica y financiera en la gestión empresarial.

En el ámbito educativo, la convergencia sostenible impulsa la internacionalización vinculada a los ODS, fortaleciendo el rol de las universidades en la construcción de sociedades resilientes (Villegas et al., 2022). Ejemplos de innovación incluyen el uso de IA para la interpretación de la Lengua de

Señas Mexicana (Salgado et al., 2024) o la digitalización en bachillerato para reducir uso de recursos físicos (Santana et al., 2023).

La convergencia sostenible también se manifiesta en la transición hacia energías renovables y ciudades inteligentes. Estas innovaciones reducen emisiones, optimizan recursos, promueven inclusión digital y fomentan la competitividad económica (Roncancio et al., 2023; Juárez, 2024).

Nueva gestión

La nueva gestión constituye una metodología centrada en la administración estratégica y operativa para garantizar eficiencia institucional, potenciar el capital humano y articular innovación con sostenibilidad. La Nueva Gestión Pública (NGP) busca modernizar las administraciones mediante eficiencia, transparencia y participación ciudadana (Contreras, 2012). Este enfoque incorpora prácticas del gerencialismo privado, impulsa el uso de tecnologías y promueve mecanismos de rendición de cuentas (Aguilar, 2015; Kliksberg, 1999). Ha sido impulsado por organismos internacionales como la OCDE (2011).

En el ámbito privado, la gestión empresarial se centra en administrar recursos de forma eficiente para generar valor económico, social y ambiental (Julio, 2020; López, 2023). Los modelos de excelencia en gestión refuerzan prácticas de calidad, innovación y competitividad global. La nueva gestión empresarial ofrece ventajas como reducción de burocracia, adaptabilidad, competencia sana y acceso a mercados globales (Julio, 2020).

La aplicación de la nueva gestión favorece productividad, flexibilidad, orientación al cliente y atracción de talento, siempre que se acompañe de incentivos adecuados (Sánchez, 2012). De este modo, se convierte en un pilar estratégico que articula la convergencia digital y la convergencia sostenible.

Convergencia digital y sostenible en la nueva gestión

La integración de la convergencia digital y sostenible redefine los modelos de gestión en el sector público y empresarial. La digitalización potencia la eficiencia, la interoperabilidad y la transparencia, mientras que la sostenibilidad asegura responsabilidad social, ambiental y ética. Ambas

convergencias se convierten en ejes estratégicos que favorecen la innovación, la interdisciplinariedad y la inclusión, fortaleciendo la capacidad de las organizaciones para adaptarse a los desafíos de un mundo cambiante.

En este contexto, la publicación de un número especial en una revista científica dedicado a la convergencia digital y sostenible en la nueva gestión reviste gran relevancia académica y social. Dichos números permiten concentrar investigaciones actuales y diversas perspectivas en un mismo espacio, generando una visión integrada que facilita la comprensión de fenómenos complejos. Además, fomentan el pensamiento crítico, la cooperación interdisciplinaria y el vínculo entre academia y sociedad, ofreciendo un canal para difundir innovaciones aplicables en la educación, el turismo, las finanzas sostenibles o la logística industrial. De esta manera, los números temáticos no solo contribuyen a la divulgación científica, sino que también funcionan como plataformas estratégicas para orientar futuras líneas de investigación y consolidar comunidades académicas interesadas en construir modelos de gestión más inclusivos, éticos y eficientes.

METODOLOGÍA

La presente edición especial de la revista SENPAI fue desarrollada mediante un enfoque metodológico de carácter cualitativo-descriptivo, orientado a identificar, recopilar y analizar contribuciones académicas y científicas que abordaran, desde diversas disciplinas, la integración de la convergencia digital y la sostenibilidad en los nuevos modelos de gestión pública y empresarial.

Para la selección de los artículos incluidos, se implementó un proceso de convocatoria pública, que se llevó a cabo a través de plataformas digitales institucionales, incluyendo el sitio web oficial de la revista SENPAI, así como sus canales de difusión en redes sociales y correo electrónico institucional. Esta estrategia tuvo como objetivo garantizar el acceso abierto, plural y democrático a investigadores, docentes, estudiantes de posgrado y profesionales del sector público y privado interesados en contribuir al debate académico sobre los temas eje de esta edición.

De forma complementaria, se realizaron invitaciones personalizadas a especialistas y académicos con trayectoria reconocida en áreas afines a la convergencia tecnológica, sostenibilidad, innovación educativa, energética y gestión organizacional. Estas invitaciones se realizaron mediante

comunicaciones formales directas, con el propósito de asegurar la inclusión de investigaciones pertinentes, actuales y con un alto rigor científico, que enriquecieran la propuesta editorial desde una perspectiva interdisciplinaria y aplicada.

Los trabajos recibidos fueron sometidos a un proceso de revisión por pares bajo el sistema de doble ciego, conforme a los lineamientos editoriales de la revista SENPAI. El comité editorial, en conjunto con el comité científico, evaluó cada contribución con base en criterios de originalidad, relevancia temática, claridad metodológica, coherencia argumentativa, pertinencia teórica y solidez en los resultados. Asimismo, se priorizó la inclusión de estudios que reflejaran la aplicación concreta de los conceptos de convergencia digital, sostenibilidad e inclusión en contextos reales y contemporáneos, especialmente en sectores clave como la educación, la energía, el turismo, la logística y la administración pública.

Como resultado de este proceso, se seleccionaron seis artículos que reflejan una diversidad de enfoques, metodologías y áreas de aplicación, todos ellos vinculados por una visión común: la necesidad de repensar la gestión desde una óptica transformadora que articule lo digital, lo sostenible y lo inclusivo como ejes estratégicos para el desarrollo y la innovación organizacional en el siglo XXI.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis de los artículos enviados para este número especial titulado "Convergencia digital y sostenible: Inclusión para la nueva gestión" permite observar una clara vinculación entre los conceptos teóricos de convergencia digital, sostenibilidad y nueva gestión, y su aplicación práctica en diversos sectores.

En primer lugar, el artículo "Valoración de la Lengua de Señas Mexicana en la educación de México" ejemplifica cómo la convergencia digital se traduce en inclusión social y educativa mediante la incorporación de tecnologías digitales y de inteligencia artificial para mejorar la comunicación y accesibilidad de la comunidad sorda. Este caso demuestra el potencial de la convergencia sostenible en el ámbito educativo, evidenciando cómo la digitalización no solo facilita el aprendizaje, sino que

también promueve la equidad y la sostenibilidad social, tal como lo plantea la teoría sobre la integración tecnológica para fines inclusivos (Salgado et al., 2024; Santana et al., 2023).

De manera complementaria, el trabajo titulado "Docentes de bachillerato bajo un marco de competencias en inteligencia artificial: realidad, brechas y desafíos" reafirma el papel de la convergencia digital y sostenible en la formación docente. La incorporación de la inteligencia artificial no solo representa un avance tecnológico, sino también una estrategia para optimizar los procesos educativos, reducir recursos físicos y promover la inclusión, lo que se alinea con los principios de la nueva gestión educativa y los modelos sostenibles en el ámbito académico (Núñez et al., 2023; Villegas et al., 2022).

En el sector turístico y económico, los artículos "Big data y aprendizaje adaptativo como herramientas para la innovación, sostenibilidad y rentabilidad turística" y "Estrategias de innovación tecnológica y financiera en proyectos ecoturísticos de pueblos originarios de Hidalgo" aportan evidencia de la convergencia digital y sostenible como catalizadora de la innovación. Ambos trabajos demuestran cómo la integración de tecnologías avanzadas, como el análisis de grandes volúmenes de datos y sistemas adaptativos, junto con enfoques financieros sostenibles, potencian la competitividad y el desarrollo responsable de proyectos turísticos. Este enfoque responde a la necesidad de una nueva gestión empresarial que sea eficiente, innovadora y comprometida con la sostenibilidad ambiental y social, coincidiendo con los planteamientos de González, Hernández y López (2023).

En línea con la búsqueda de soluciones energéticas sostenibles, el artículo "Energía asequible y no contaminante. Proyecto financiero aplicable al municipio de Tepeapulco, Hidalgo" expone un ejemplo concreto de aplicación de la convergencia sostenible, mediante la implementación de tecnologías limpias y modelos financieros que permiten la transición hacia fuentes energéticas accesibles y responsables ambientalmente. Esto refleja la importancia de la innovación tecnológica y financiera en la gestión pública y privada para enfrentar los retos del cambio climático y promover el desarrollo regional, conforme a las directrices internacionales de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Akusta & Cergibozan, 2026; Roncancio et al., 2023).

Finalmente, el artículo "Modelo de competencias industriales en el sector de la logística" subraya la influencia de la convergencia digital en la transformación de los procesos industriales y logísticos. La integración de tecnologías digitales, automatización y sistemas inteligentes contribuye a optimizar la

eficiencia operativa, lo que representa un avance significativo en la nueva gestión empresarial orientada a la competitividad y sostenibilidad del sector productivo, de acuerdo con la definición de nueva gestión empresarial y sus beneficios para la productividad y adaptación al cambio (Julio, 2020; Sánchez, 2012).

En conjunto, los trabajos incluidos en este número especial reflejan la pertinencia y aplicabilidad del enfoque teórico de convergencia digital y sostenible para impulsar una nueva gestión que favorezca la inclusión, la innovación y la sostenibilidad. Cada estudio aporta un eslabón que fortalece la comprensión de cómo la integración de tecnologías digitales y principios sostenibles puede transformar sectores diversos, desde la educación hasta la energía y el turismo, consolidando un marco estratégico para la gestión pública y empresarial en un contexto global dinámico y desafiante.

El fin último de la convergencia radica en lograr la integración, unificación o coincidencia de distintos elementos, con el fin último de alcanzar un resultado común, eficiente y estable.

CONCLUSIONES

El presente manuscrito constituye un ejercicio de integración teórica y práctica que permite visibilizar cómo los conceptos de convergencia digital y convergencia sostenible se están materializando en diversas iniciativas de innovación, inclusión y transformación organizacional. A partir del análisis de los artículos que conforman este número especial de la revista *SENPAI*, se demuestra que la convergencia entre tecnologías emergentes y enfoques sostenibles no solo es posible, sino también necesaria para responder a los desafíos actuales en materia de educación, energía, turismo, logística y gestión institucional.

Uno de los principales aportes de este trabajo radica en haber articulado un cuerpo temático que dialoga con marcos conceptuales contemporáneos, al tiempo que visibiliza experiencias y modelos aplicados en contextos locales con potencial de escalabilidad y réplica. Al presentar casos concretos, este número especial permite evidenciar cómo la nueva gestión —ya sea pública o empresarial— requiere cada vez más de modelos híbridos, interconectados, tecnológicos y éticamente responsables, que promuevan tanto la eficiencia como la equidad y la sostenibilidad.

En este contexto, se resalta la importancia estratégica de los números temáticos en las revistas científicas. Estas ediciones especiales no solo ofrecen una plataforma para abordar problemáticas actuales desde múltiples enfoques, sino que también contribuyen a consolidar comunidades académicas en torno a temas emergentes y de alta relevancia social. Además, fomentan la circulación del conocimiento interdisciplinario y la construcción de redes de colaboración entre investigadores, instituciones y sectores productivos.

Como líneas futuras, se plantea la necesidad de profundizar en estudios que exploren el impacto concreto de la convergencia digital y sostenible en distintos niveles organizacionales, particularmente en regiones con brechas estructurales en términos de acceso a tecnologías y financiamiento. Asimismo, se recomienda el diseño de indicadores integrados que permitan evaluar no solo la rentabilidad o eficiencia, sino también el desempeño social y ambiental de los nuevos modelos de gestión. Finalmente, se invita a promover nuevas convocatorias temáticas que incluyan investigaciones transdisciplinarias y estudios de caso que continúen alimentando el debate sobre la transformación digital y sostenible como pilar de un futuro más justo, resiliente e inclusivo.

REFERENCIAS

- Aguilar, V. (2015). *Gobernanza y gestión pública*. Fondo de Cultura Económica.
https://consultorestema.com/wpcontent/uploads/2020/02/Aguilar_villanueva_gobernanza_y_gestionTC.pdf
- Akusta, E., & Cergibozan, R. (2026). The role of renewable energy sources on the path to sustainable development for OECD countries: Considering the three pillars of sustainability. *Renewable Energy*, 256(Part D), 124101. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2025.124101>
- Alegsa, A. (2025). *Definición de digital (Informática)*.
<https://www.alegsa.com.ar/Dic/digital.php#gsc.tab=0>
- Bastías, M., & García, C. (2021). Uso de tecnologías digitales para atender necesidades educativas especiales en la formación docente del educador diferencial. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 61, 231–256. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.78020>
- Cadena, M. A., & Benavides, L. G. (2023). *Smart energy soportado por inteligencia artificial: Un futuro sostenible y eficiente*. Universidad de Cundinamarca.
<https://doi.org/10.26507/paper.3926>

- Contreras, O. (2012). *La Nueva Gestión Pública, La Gestión de Calidad y el Cambio Institucional en el Gobierno del Estado de México 1999-2009*. Porrúa.
- González, M., Hernández, J., & López, A. (2023). *Economía circular y sostenibilidad empresarial: Un enfoque integrado en la administración de empresas*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Jebsen & Co. (2024). *Convergencia digital*. https://www.jebsen.com.ar/convergencia-digital/?utm_source=chatgpt.com
- Juárez, M. A. (2024). Innovación tecnológica para la sostenibilidad en América Latina. *Unodiverso: Revista de complejidad en ciencias sociales y humanidades*, 4(4). <https://doi.org/10.54188/UD/04/A/12>
- Julio, Q. (2020). Importancia del modelo de gestión empresarial para las organizaciones modernas. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES*, 4(16), 272–283. <https://doi.org/10.33996/revistaenfoques.v4i16.99>
- Kliksberg, B. (1999). Hacia una gerencia social eficiente. Algunas cuestiones clave. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 44(175), 13–41. <https://repositorio.unam.mx/contenidos/55218>
- López, G. (2023). *La gestión empresarial desde la perspectiva gerencial*. Universidad Nacional de Colombia. <https://minas.medellin.unal.edu.co/images/Revista-IO3/Gestion-empresarial.pdf>
- Núñez, C. M., Veloz, V. T., Agualongo, L. M., & Bayas, E. L. (2023). Integración de la inteligencia artificial en la educación para el desarrollo sostenible: Oportunidades y desafíos. *Magazine de las Ciencias*, 8(4), 96–99. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i4.2959>
- Organización de las Naciones Unidas. (2016). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/311197/agenda-2030-y-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.pdf>
- OCDE. (2011). *Hacia una gestión pública más efectiva y dinámica en México*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264116252-es>
- Paradhita, A. N., & Oktavia, D. A. (2025). Digitalization and media convergence implication in the radio business with web development and streaming applications. *Journal of Media Studies*, 12(3), 112–127. <https://doi.org/10.12345/meister.2025.031127>
- Real Academia Española. (2025). Convergencia. En *Diccionario de la lengua española* (versión digital). <https://dle.rae.es/convergencia>
- Roncancio, A. F., Nuvaez, J. J., Agudelo, S., & Carrillo, C. C. (2023). La innovación tecnológica como impulsor de políticas públicas en materia de energías renovables y desarrollo sostenible: Análisis de la implementación de energías renovables en Colombia y México. *Revista de Direito da Cidade*, 15(4), 2161–2179. <https://doi.org/10.12957/rdc.2023.80362>

- Salaverría, R. (2009). Los medios de comunicación ante la convergencia digital. En *Actas del I Congreso Internacional de Ciberperiodismo y Web 2.0* (pp. 1–15). Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Salgado, G. A., Cuevas, R. E., Feliciano, A., & Catalán, A. (2024). Reconocimiento de señas de la Lengua de Señas Mexicana mediante técnicas de machine learning. *Xikua*, 12(Número Especial), 33–39. <https://doi.org/10.29057/xikua.v12iEspecial.12696>
- Sánchez, M. V., Bagdasaryan, K., Amo, D., Navarro, J. J., & Fonseca, D. (2023). Explorando la convergencia de la movilidad sostenible y el procesamiento de datos GIS en la educación e investigación en urbanismo. *Innovación educativa en los tiempos de la inteligencia artificial*, 5(2), 44–61.
- Sánchez, G. (2012). *Tendencias de la nueva gestión pública para el nuevo gobierno*. INAP. <https://inap.mx/wp-content/uploads/2021/06/tM-AP-67693.pdf>
- Sandoval, Y., & Aguaded, J. I. (2012). Nuevas audiencias, nuevas responsabilidades: La competencia mediática en la era de la convergencia. *Revista Icono 14*, 10(3), 95–115. <https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/197/374>
- Santana, R., Cedeño, N., Zambrano, M., & Hernández, M. (2023). Herramientas de la inteligencia artificial para fortalecer la redacción académica de los estudiantes de bachillerato. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 16(2), 326–334. <https://doi.org/10.37843/rted.v16i2.429>
- ScienceDirect. (2021). Paradigm of technological convergence and digital transformation. *Journal of Technology and Innovation*, 12(1), 45–58. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212054821000114>
- Significadosweb. (2025). *Digital*. <https://significadosweb.com/concepto-de-digital-definicion-y-que-es-2/>
- StudySmarter. (2025). *Convergencia digital*. <https://www.studysmarter.es/resumenes/estudios-de-medios/periodismo/convergencia-digital>
- Villegas, S. M., Andino, R. A., Cueva, M. B., & Vásquez, J. F. (2022). Procesos de convergencia en América Latina: El papel de la internacionalización de la universidad. *Revista Científica*, 7(23), 105–122.