

Capítulo 5

IA generativa y Nueva Escuela Mexicana: una mediación neurodidáctica para el aprendizaje humanista y situado

Héctor Pérez-Larrañaga¹

Maricela Castillo-Leal¹

Froylán Flores-Aragón¹

Moisés Martínez López¹

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE26002576>



¹ División de Estudios de Posgrado e Investigación, Tecnológico Nacional de México/
Instituto Tecnológico de Oaxaca, Oaxaca, México.

Resumen

La rápida incorporación de la inteligencia artificial generativa (IAG) en educación, para elaborar materiales, tutorías, retroalimentación y producción de textos, ofrece oportunidades pedagógicas, pero también riesgos: dependencia, aprendizaje superficial, desigualdades por acceso y nuevas formas de vigilancia. En México, su integración debe analizarse desde la Nueva Escuela Mexicana (NEM), cuyo enfoque humanista y comunitario exige que la tecnología se subordine a fines formativos y no se convierta en el centro del proyecto educativo. Por ello, el problema no es si la IAG “sirve”, sino bajo qué condiciones pedagógicas, éticas y cognitivas su uso resulta coherente con una educación inclusiva, crítica y situada. El capítulo presenta una revisión teórica integrativa organizada en cuatro ejes: NEM y humanismo; potencial y límites de la IAG; mediación neurodidáctica (atención, autorregulación, metacognición y dimensión socioemocional); y aprendizaje situado (sentido, contexto e identidad). Se concluye que la IAG es defendible cuando opera como mediación que fortalece procesos de aprendizaje sin sustituirlos: apoya al docente en planeación y evaluación formativa, y al estudiante en aprendizaje autorregulado, mediante tareas que exijan explicación, contraste y justificación. Finalmente, se propone el modelo NEM–Neuro–IAG–Criterios de uso responsable, con énfasis en formación docente, transparencia, privacidad, límites de uso y acompañamiento humano.

1. Introducción

En el escenario educativo actual, la inteligencia artificial generativa (IAG) se ha incorporado con rapidez a prácticas de enseñanza y aprendizaje: desde la elaboración de materiales didácticos y la retroalimentación, hasta la tutoría y la producción de textos. Esta expansión no es neutra. La evidencia reciente muestra que los estudiantes ya utilizan estas herramientas

de forma amplia, lo que obliga a repensar su relación con el currículo y las estrategias pedagógicas para aprovechar beneficios y mitigar riesgos (p. ej., mal uso o andamiajes incompletos). En una revisión sistemática desde la perspectiva del marco del Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido (TPACK), Liu y Zhong (2025) reportan datos de adopción estudiantil muy altos (con ChatGPT como herramienta dominante) y advierten que el reto no es solo tecnológico, sino de alineación pedagógica y de diseño instruccional.

En México, este debate se inscribe en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), cuya orientación humanista y comunitaria coloca una exigencia particular a cualquier innovación: la tecnología no puede convertirse en el centro del proyecto educativo, sino en un medio subordinado a fines formativos más amplios. Bajo esta perspectiva, la pregunta no es únicamente si la IAG “funciona”, sino bajo qué condiciones pedagógicas, éticas y cognitivas su integración es coherente con una formación inclusiva y situada. En términos de política curricular, la NEM suele caracterizarse como una reforma aún en construcción, atravesada por tensiones sociopolíticas y por el reto de traducir marcos normativos en prácticas de aula y de escuela (Madrigal Segura, 2020; Ventura Álvarez, 2023).

Principios pedagógicos de la NEM: humanismo, comunidad y reforma en construcción

Desde una lectura curricular, Madrigal Segura (2020) advierte que la NEM nació con un fuerte énfasis normativo y que su comprensión exige preguntar por el modelo de ciudadano que se busca formar; además, subraya que la innovación educativa requiere “reinnovarse” en el cambio de época y que el currículum debe pensarse desde los sujetos del desarrollo curricular, especialmente el profesorado como actor social que hace realidad el proyecto educativo en comunidad.

Complementariamente, Ventura Álvarez (2023) sostiene que la propuesta curricular de la NEM llega acompañada de una multiplicidad de acciones, actores y documentos que, lejos de instalar certezas inmediatas, abren un entramado de cuestionamientos sobre sus implicaciones en el

proceso pedagógico; en su balance, resalta la intención de recuperar tejido social y trabajo colaborativo bajo un enfoque humanista transversal.

En esta misma línea, el enfoque humanista se ha conceptualizado como un horizonte ético-político que busca una educación que “no deje a nadie fuera del perímetro de lo humano” (Martínez Flores, 2023), recuperando el papel de la escuela en la formación integral y en la construcción de comunidad. En términos críticos, este humanismo se plantea como resistencia a dinámicas deshumanizantes y como apuesta por conciencia, dignidad y derechos, lo cual vuelve especialmente delicada la incorporación de tecnologías que podrían reforzar desigualdades, desplazar el juicio pedagógico o sustituir procesos centrales del aprendizaje.

IA generativa en educación: potencial pedagógico y límites epistemológicos

En el plano internacional, la literatura coincide en que la IAG puede apoyar aprendizajes en dominios cognitivos, afectivos y conductuales, pero sus efectos dependen del diseño pedagógico y del acompañamiento; por ello, se recomienda integrar estas herramientas mediante marcos que articulen conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico (Liu y Zhong, 2025). En México, esta discusión comienza a traducirse a prácticas docentes: se documenta el uso de herramientas como ChatGPT, Canva y Gemini para planeación didáctica, al tiempo que se identifica como barrera la falta de formación continua específica para incorporarlas con sentido pedagógico (Bautista-López, 2025).

No obstante, el debate no puede desligarse de condiciones materiales e institucionales. Se advierte que la NEM se despliega en un contexto agravado por la pandemia y por el acceso desigual a tecnología e internet, lo que limita la implementación y puede reforzar brechas (Martínez García, 2023). Además, la inserción de lo digital en la NEM varía por nivel educativo: en fases 1 a 6 (educación básica), la presencia explícita de Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales (TICCAD) en documentos y materiales se reporta como mínima, mientras que en media superior (fase 7) el Marco Curricular Común propone una cultura digital más amplia, comunicación, pensa-

miento algorítmico, ciudadanía y creatividad digital, que abre margen para abordar la IA generativa desde enfoques formativos (Cuevas Gómez, 2024). En esa misma dirección, la Unidad de Aprendizaje Curricular (UAC) de Cultura Digital en media superior se describe como materia habilitante orientada al trabajo por proyectos, donde se mencionan explícitamente la IA como herramienta educativa y temas asociados como ciberseguridad y ciberdelitos, aunque persisten retos de capacitación docente e infraestructura (Rodríguez Bazarte, 2024).

Neurodidáctica y aprendizaje: procesos que sostienen el logro educativo

En este punto, hablar de IAG “en educación” sin una base neurodidáctica puede quedarse en generalidades. La neurodidáctica, entendida como un puente aplicado entre didáctica y neurociencia, busca traducir conocimientos sobre el funcionamiento cerebral y procesos neurobiológicos del aprendizaje en estrategias pedagógicas más eficaces, privilegiando la comprensión por encima de la memorización mecánica (Bártoli Güipe, 2023). Desde esta lógica, aportes como la teoría de la carga cognitiva destacan que el aprendizaje mejora cuando se respetan los límites de la memoria de trabajo y se organiza la información de forma secuencial y segmentada, con apoyos que reduzcan la sobrecarga (Bártoli Güipe, 2023). Estas bases permiten sostener que la “mediación neurodidáctica” no es un recurso retórico, sino un criterio para diseñar tareas y apoyos, incluida la IA, que optimicen atención, comprensión y retención.

Lo decisivo, entonces, es precisar qué procesos del aprendizaje se fortalecen y cuáles se debilitan cuando una herramienta produce textos plausibles, sugiere respuestas o guía pasos. Kong y Yang (2024) proponen un marco centrado en la persona para integrar IA generativa en educación escolar orientado a desarrollar aprendizaje autorregulado, reubicando el rol docente como facilitador y guía, y planteando que la IA puede apoyar la atención, la participación activa, la retroalimentación oportuna y la autorreflexión, siempre bajo orquestación pedagógica.

En consonancia con la NEM, el bienestar integral obliga a incorporar el plano socioemocional: la IA puede apoyar la personalización y,

potencialmente, identificar necesidades emocionales, pero con dilemas éticos relevantes —en especial privacidad de datos emocionales y riesgo de deshumanización—, por lo que debe complementar, no reemplazar, el juicio humano (Vázquez-Bautista, 2025). A su vez, revisiones sobre formación docente inclusiva señalan que la neurodidáctica aporta componentes vinculados con la NEM: reconoce la unicidad del estudiante y la neurodiversidad, y propone organizar la enseñanza para que el aprendiz asuma un rol activo. Entre los elementos centrales destacan el vínculo emoción-aprendizaje y el papel de la metacognición como control consciente del aprender mediante planeación, supervisión y evaluación (Figuroa Molina et al., 2021). Emoción-aprendizaje. En consecuencia, la IA generativa es coherente con un enfoque neurodidáctico cuando se integra como apoyo a esa autorregulación (por ejemplo, guías de autoexplicación, verificación y revisión), y no como sustituto del proceso cognitivo del estudiante.

Aprendizaje situado: sentido, contexto e identidad

Para sostener el componente “situado” de manera robusta, conviene ampliar la noción de cognición más allá de la mente individual. Lavoie et al. (2018) explican que la cognición puede extenderse incorporando entorno y artefactos, y distinguen formas como cognición distribuida, corporizada y extendida; esto permite interpretar tecnologías, incluida la IA, como artefactos cognitivos que reorganizan tareas, coordinación y recursos mentales. Brown (2018) añade que, con los avances en IA, emergen configuraciones de inteligencia híbrida y cognición distribuida que ayudan a comprender la IA generativa como mediación y no como sustitución del aprendizaje.

Al mismo tiempo, integrar IA generativa no implica solo retos técnicos, sino dilemas de sentido: autoría, evidencia y agencia humana en entornos mediados por algoritmos. Arstorp y Lund (2025) sostienen que la presencia ineludible de la IA intensifica dilemas con implicaciones ontológicas, por lo que la formación docente debe ampliar su perspectiva para problematizar qué significa actuar educativamente en contextos donde no se controla plenamente la tecnología creada. En conjunto, estos

aportes permiten sostener la tesis del capítulo: la IA generativa solo es defendible en el marco de la NEM si opera como mediación neurodidáctica para un aprendizaje humanista y situado, fortaleciendo, sin sustituir, procesos cognitivos y socioemocionales, anclados en contextos reales y comunitarios, y gobernados por criterios de justicia educativa, pensamiento crítico, ética y bienestar.

2. Materiales y métodos

Se realizó una revisión teórica integrativa para construir una síntesis crítica y un modelo conceptual sobre la IA generativa como mediación neurodidáctica coherente con la NEM. El corpus se integró con documentos académicos y ensayos especializados (2020–2025 y antecedentes clave) sobre: NEM y su enfoque humanista, integración educativa de IA generativa (marcos y revisiones), mediación docente/estudiantil y aprendizaje autorregulado, y bases de aprendizaje situado y cognición distribuida/extendida.

El análisis siguió cuatro pasos: (1) organización temática del material; (2) extracción de información mediante una matriz (conceptos, aportes, implicaciones, riesgos); (3) codificación por ejes para identificar convergencias y tensiones; y (4) síntesis interpretativa para construir el esquema NEM–Neuro–IAG–Criterios de uso responsable, donde la IA se entiende como apoyo bajo conducción docente y criterios humanistas.

El rigor se fortaleció con triangulación conceptual, trazabilidad (matriz y códigos) y explicitación de limitaciones propias de una revisión integrativa (síntesis interpretativa, no estimación de efectos). En el plano ético, se adoptó un enfoque de uso responsable, considerando bienestar socioemocional y privacidad cuando la literatura lo subraya (Vázquez-Bautista, 2025).

3. Resultados

Para asegurar la trazabilidad de la revisión, se elaboró una matriz de extracción (Tabla 1) que organiza las fuentes por tipo, conceptos clave, argumento central, implicaciones para docentes y estudiantes, riesgos y eje temático. Esta matriz transparenta el proceso de lectura y codifi-

cación y facilita la comparación entre perspectivas (NEM/humanismo, neurodidáctica–aprendizaje autorregulado, IA generativa y aprendizaje situado). De ella se derivan las categorías de resultados y el modelo NEM–Neuro–IAG–Criterios de uso responsable.

Tabla 1

Matriz de extracción de fuentes de información.

Fuente	Aporte/argumento central (paráfrasis)	Implicaciones para docente	Implicaciones para estudiante
Madrigal Segura (2020)	La NEM se presenta como reforma con marco normativo; plantea preguntas sobre época histórica y modelo de ciudadano; propone que la innovación debe “re-innovarse” y que el currículum debe pensarse desde los sujetos del desarrollo curricular (profesorado/comunidad escolar).	Reubica al docente como actor central (no ejecutor).	La formación implica proyecto educativo con sentido y horizonte comunitario.
Ventura Álvarez (2023)	La NEM viene acompañada de múltiples acciones/actores/documentos que, más que dar certezas, generan preguntas; se busca comprender implicaciones en el proceso pedagógico y recoge perspectivas de docentes/directivos.	Importa analizar NEM desde gestión/política y desde protagonistas escolares.	El cambio impacta prácticas reales, no solo el currículo escrito.
Martínez Flores (2023)	El enfoque humanista de la NEM se entiende como esperanza de una educación que no deje a nadie fuera “del perímetro de lo humano”; se apoya en pedagogía crítica y crítica al neoliberalismo (Freire).	Marco ético para orientar decisiones tecnológicas.	Aprender implica esfuerzo/compromiso y conciencia de realidad, no solo producir “productos”.

Fuente	Aporte/argumento central (paráfrasis)	Implicaciones para docente	Implicaciones para estudiante
Martínez García (2023)	Analiza cómo la NEM se vuelve más compleja por crisis sanitaria y condiciones de incertidumbre; reconoce desigual acceso a tecnología digital en escuelas, con impacto en la operación del sistema educativo.	Integrar IA considerando infraestructura y acompañamiento reales.	Experiencias de aprendizaje condicionadas por desigualdad de acceso/entorno.
Cuevas Gómez (2024) – Entrevista a Ramírez Martinell	Señala que, aunque aparece el término TICCAD, en materiales de fases 1–6 su presencia es mínima; en fase 7 (media superior) hay un marco más amplio de cultura digital que rompe con la “ofimática” como fin y abre otros sentidos formativos.	La IA debe insertarse como parte de cultura digital crítica, no solo como herramienta.	Oportunidad para alfabetización/ciudadanía digital más amplia (no solo Office).
Rodríguez Bazarte (2024)	Cultura Digital en NEM (media superior) integra herramientas modernas y enfoque interdisciplinario; reporta falta de capacitación docente e infraestructura, y menciona IA como herramienta educativa junto a ciberdelitos/ciberseguridad.	Necesidad de formación docente para operar por proyectos y con herramientas actuales.	Estudiantes ya traen habilidades digitales; la escuela debe orientar uso responsable y proyectos sociales.

Fuente	Aporte/argumento central (paráfrasis)	Implicaciones para docente	Implicaciones para estudiante
Bautista-López (2025)	Docentes de primaria ven la IA útil para planeación didáctica; reafirma papel insustituible del maestro en pensamiento crítico/ creativo; identifica falta de formación continua como barrera.	IA como apoyo a planeación y diversificación didáctica, pero requiere capacitación.	Potencial de personalización indirecta vía mejor diseño docente.
Liu y Zhong (2025)	Reporta alta adopción estudiantil (86 % en encuesta citada; ChatGPT dominante) y plantea que hay que repensar la interacción conductual, GenAI–currículo–pedagogía desde TPACK; reconoce potencial cognitivo/afectivo/conductual, pero señala deficiencias (duración corta, muestras pequeñas, andamiaje incompleto).	Diseñar integración con coherencia (T–P–C), evitando “andamiajes a medias”.	Uso estudiantil ya es un hecho: urge formar agencia, verificación y autorregulación.
Kong y Yang (2024)	Propone marco centrado en la persona para integrar IA generativa en contextos escolares: docente como facilitador y narrador humanista; IA apoya atención, participación activa, retroalimentación inmediata y autorreflexión (aprendizaje autorregulado).	Orquestación docente: guiar, diferenciar y sostener SRL con IA.	Estudiante: fijar metas, reflexionar, usar IA como apoyo para aprender (no para sustituir).

Fuente	Aporte/argumento central (paráfrasis)	Implicaciones para docente	Implicaciones para estudiante
Vázquez-Bautista (2025)	Vincula IA con el énfasis socioemocional de la NEM: La IA puede personalizar el aprendizaje y apoyar la identificación de necesidades emocionales; advierte retos éticos (privacidad de datos emocionales y deshumanización) y que la IA debe complementar el juicio humano.	IA como soporte (no sustituto) en acompañamiento y diseño de entornos empáticos.	Posible apoyo emocional/retroalimentación; fortalecer empatía/resiliencia como meta escolar.
Lavoie et al. (2018)	Explica que la cognición puede extenderse más allá del sistema nervioso central e incluye “especies” como cognición distribuida, corporizada, extendida y en activa; ofrece ejemplos humanos (p. ej., tripulación de cabina) para argumentar que la cognición no se confina al cerebro.	Diseñar uso de IA como artefacto cognitivo dentro de prácticas y entornos (no como “cerebro externo”).	Estudiante: aprender con herramientas y entorno, pero sosteniendo agencia/meta-cognición.
Brown (2018)	Endorsa visión amplia de cognición situada, identifica fenómenos como cognición distribuida y plantea “inteligencia híbrida” (integración entre procesos naturales y artificiales) como caso posible de cognición situada	Pensar IA como parte de sistemas de cognición distribuida (aula-herramientas-colectivo).	Estudiante: interacción humano-IA puede reorganizar toma de decisiones y control de tareas.

Fuente	Aporte/argumento central (paráfrasis)	Implicaciones para docente	Implicaciones para estudiante
Arstorp y Lund (2025)	Argumenta que la IA generativa intensifica dilemas con implicaciones ontológicas (¿qué significa ser humano cuando la IA puede “pensar” y “replicar”?); propone ampliar perspectiva en formación docente para abordar tecnología más allá de habilidades o uso pedagógico (enfoque societal/humanista).	Formación docente: no solo “cómo usar IA”, sino cómo gobierna agencia/autoría/ética.	Estudiante: implica formar criterio sobre autoría, verdad, identidad y sentido.

Los hallazgos indican que la IA generativa solo adquiere sentido educativo en el marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM) si se integra como medio subordinado a fines humanistas y comunitarios, y no como tendencia tecnológica. La NEM se describe como una reforma en construcción, con múltiples actores y documentos, lo que obliga a evaluar los efectos reales en la práctica pedagógica y a reconocer al profesorado como mediador central del cambio (Madrugal Segura, 2020; Ventura Álvarez, 2023). En esta orientación, el humanismo opera como criterio normativo: sostener dignidad, derechos y formación integral, evitando dinámicas de exclusión o deshumanización cuando lo técnico desplaza el sentido educativo (Martínez Flores, 2023).

De manera transversal, la literatura subraya que la discusión sobre IA no puede separarse de condiciones de implementación: desigualdad tecnológica, capacidades institucionales heterogéneas y brechas de formación docente, que pueden amplificarse si la innovación se asume con infraestructura “homogénea” (Martínez García, 2023). Aun cuando la NEM incorpora nociones de cultura digital, su presencia varía por nivel; en media superior se observa mayor apertura para abordar IA con intención formativa, aunque persisten límites por capacitación e

infraestructura (Cuevas Gómez, 2024; Rodríguez Bazarte, 2024). En paralelo, la evidencia internacional sugiere que el uso estudiantil de IA es masivo, por lo que el reto deja de ser “permitir o prohibir” y se desplaza hacia la alineación entre tecnología, currículo y didáctica; marcos como TPACK ayudan a ordenar esta integración y advierten riesgos de diseños instruccionales incompletos o andamiajes insuficientes (Liu y Zhong, 2025). En México, se observa adopción inicial como apoyo docente para planeación y materiales, pero se insiste en formación continua para evitar usos instrumentales (Bautista-López, 2025).

Finalmente, los resultados sostienen que la IA generativa es defendible cuando funciona como mediación neurodidáctica: fortalece atención, autorregulación y metacognición, sin sustituir procesos de aprendizaje; ello requiere tareas que demanden explicación, contraste y justificación (Kong y Yang, 2024; Liu y Zhong, 2025). Se incorpora además la dimensión socioemocional con cautela por dilemas de privacidad y riesgo de deshumanización en acompañamientos sensibles (Vázquez-Bautista, 2025). Desde la cognición situada y extendida, la IA puede entenderse como artefacto cognitivo dentro de prácticas con sentido comunitario, preservando agencia y responsabilidad (Lavoie et al., 2018; Brown, 2018), mientras que el debate de fondo obliga a problematizar autoría, evidencia y significado de “aprender” en entornos mediados por IA (Arstorp y Lund, 2025). En síntesis, se propone un modelo NEM–Neuro–IAG–Criterios de uso responsable: fines humanistas, procesos a proteger, usos pedagógicos en doble mediación (docente/estudiante) y medidas de protección (formación, transparencia, privacidad, límites y acompañamiento humano).

4. Conclusiones

Las evidencias revisadas permiten sostener que la IA generativa puede incorporarse en la Nueva Escuela Mexicana solo si se entiende como medio y no como fin: una mediación subordinada a propósitos humanistas, comunitarios e inclusivos. Dado que la NEM se implementa en un contexto heterogéneo y aún en construcción, la discusión deja de ser “usar o prohibir” y se desplaza hacia condiciones pedagógicas y de

gobernanza que eviten que la innovación tecnológica desplace el sentido educativo o amplifique desigualdades (Madrigal Segura, 2020; Ventura Álvarez, 2023; Martínez García, 2023).

En términos formativos, la integración de la IA generativa es defendible cuando fortalece procesos centrales del aprendizaje, autorregulación, metacognición, atención y dimensión socioemocional, y cuando el docente mantiene un rol activo de diseño, conducción y acompañamiento. Así, la IA puede apoyar planeación, diferenciación, retroalimentación y tutoría orientada al proceso, pero requiere tareas que exijan explicación, contraste y justificación para evitar delegación cognitiva y aprendizaje superficial (Kong y Yang, 2024; Liu y Zhong, 2025; Bautista-López, 2025).

Finalmente, el reto principal no es técnico, sino ético y educativo: establecer criterios de uso responsable explícitos (formación docente, alineación curricular, transparencia, privacidad y límites) que protejan bienestar y agencia humana, especialmente ante promesas de personalización emocional o “inteligencia híbrida” sin control social y pedagógico suficiente. Desde un enfoque situado, la IA puede funcionar como artefacto cognitivo dentro de proyectos con sentido comunitario, pero su legitimidad depende de sostener el horizonte humanista de la NEM y formar ciudadanía digital crítica ante dilemas de autoría, evidencia y responsabilidad (Vázquez-Bautista, 2025; Lavoie et al., 2018; Brown, 2018; Arstorp y Lund, 2025).

Referencias bibliográficas

- Arstorp, A.-T., y Lund, A. (2025). *An ontological turn: Being and becoming with digital technologies in education*. *Cogent Education*, 12(1), 2572384. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2572384>
- Bártoli Güipe, J. F. (2023). *Enfoque neurodidáctico transformador, para mejorar la flexibilidad cognitiva en alumnos con necesidades especiales*. *Revista Investigación, Transcomplejidad y Ciencia*, 4(2), 2–18. <https://revistasuba.com/index.php/INVESTIGACIONTRANSCOMPLEJIDADYCI/article/view/677>

- Bautista-López, R. (2025). *Inteligencia artificial en la planeación didáctica: Una nueva herramienta para los docentes*. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 4(3), 209–215.
- Brown, M. F. (2018). *Musings on comparative directions for situated cognition*. *Comparative Cognition y Behavior Reviews*, 13, 21–24. <https://doi.org/10.3819/CCBR.2018.130002>
- Cuevas Gómez, M. E. (2024, 1 de julio). *La inminente transformación educativa ante la inteligencia artificial: Entrevista con Alberto Ramírez Martinell*. *Emerging Trends in Education*, 7(13), 143–146.
- Figuroa Molina, R., Bernal Martínez, M., y Thorné Torné, R. (2021). *La neurodidáctica como elemento primordial en la formación inclusiva docente*. *Revista Boletín Redipe*, 10(11), 126–144. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1522/1434>
- Kong, S.-C., y Yang, Y. (2024). *A human-centered learning and teaching framework using generative artificial intelligence for self-regulated learning development through domain knowledge learning in K–12 settings*. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 17, 1562–1573. <https://doi.org/10.1109/TLT.2024.3392830>
- Lavoie, E. B., Bertrand, J. K., Sawalha, J., Stone, S. A., Wispinski, N. J., y Chapman, C. S. (2018). *Examining the “species” of situated cognition in humans*. *Comparative Cognition y Behavior Reviews*, 13, 31–34. <https://doi.org/10.3819/CCBR.2018.130004>
- Liu, X., y Zhong, B. (2025). *Integrating generative artificial intelligence into student learning: A systematic review from a TPACK perspective*. *Educational Research Review*, 49, 100741. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100741>
- Madrigal Segura, R. (2020). *El currículum y la innovación educativa: Primeras notas sobre la Nueva Escuela Mexicana*. *Revista RedCA*, 2(7), 43–53.
- Martínez Flores, J. (2023). *La nueva escuela mexicana con enfoque humanista: Una mirada analítica*. *Revista ISCEEM*, 1(2), 19–28.
- Martínez García, B. (2023). *La Nueva Escuela Mexicana y la contingente evolución del sistema educativo*. *Revista ISCEEM*, 1(32), 43–58. <https://doi.org/10.22136/isceem21202295>

- Rodríguez Bazarte, E. S. (2024). *La cultura digital dentro de la Nueva Escuela Mexicana*. *Espirales Educativas*, (16), 21–25.
- Ventura Álvarez, F. (2023). *Las implicaciones de la Nueva Escuela Mexicana en el proceso pedagógico*. *Revista Boletín Redipe*, 12(8), 161–174.
- Vázquez-Bautista, O. (2025). *Inteligencia artificial, emociones y su rol en la Nueva Escuela Mexicana*. *Con-Ciencia Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, 12(23), 10–12. <https://doi.org/10.29057/prepa3.v12i23.14049>