

CAPÍTULO 3

**ChatGPT como asistente pedagógico para
optimizar la planificación docente: Innovación
metodológica en aulas inteligentes**

<https://doi.org/10.64639/mcx4k551>

Autores

Alexandra Elizo Valerio¹

Universidad Autónoma de Santo Domingo,
República Dominicana.
<https://orcid.org/0009-0002-3600-214X>

Josué Celso Marcillo Ñacato²

Universidad Central del Ecuador.
Ecuador.
<https://orcid.org/0000-0001-8807-7165>

Vicente Anderson Aguinda Cajape³

Universidad Técnica de Machala. Ecuador
<https://orcid.org/0009-0000-5910-2237>

¹Docente de la Universidad Autónoma de Santo Domingo de República Dominicana. PhD. Correo electrónico: aelizo66@uasd.edu.do

²Docente de la Universidad Central del Ecuador de la facultad de Cultura Física Magister en Educación Superior. Correo electrónico: jcmarcillo@uce.edu.ec

³Docente de la Universidad Técnica de Machala. Ecuador Magister en Cultura Física. Correo electrónico: vaguinda@utmachala.edu.ec

Resumen

La irrupción de la inteligencia artificial generativa ha transformado las prácticas pedagógicas, especialmente en los procesos de planificación de clase. Este capítulo presenta una innovación metodológica centrada en el uso de ChatGPT como asistente pedagógico para optimizar el tiempo docente y fortalecer la contextualización curricular. A partir de una experiencia aplicada en una institución educativa, se describen las fases del diseño y validación de un instructivo que orienta a los docentes en la elaboración de unidades didácticas con apoyo de IA. El uso de ChatGPT permitió mejorar la coherencia entre los componentes curriculares, la redacción de objetivos de aprendizaje y la selección de estrategias didácticas pertinentes. Los resultados evidencian una reducción significativa del tiempo invertido en la planificación y un incremento en la satisfacción docente respecto a la calidad y creatividad de sus planificaciones. Se reflexiona, además, sobre los retos éticos y formativos derivados del uso de la IA en la educación, resaltando la necesidad de desarrollar competencias digitales críticas en los docentes. Esta experiencia se proyecta como un modelo replicable para la construcción de aulas inteligentes orientadas al aprendizaje significativo.

Palabras clave: Inteligencia artificial, ChatGPT, planificación microcurricular, innovación educativa, aulas inteligentes.

Abstract

*ChatGPT as a teaching assistant to optimize lesson planning:
Methodological innovation in smart classrooms*

The emergence of generative artificial intelligence has transformed contemporary pedagogical practices, particularly in microcurricular planning. This chapter presents a methodological innovation focused on using ChatGPT as a pedagogical assistant to optimize teachers' time and enhance curricular contextualization. Based on an experience carried out in a public educational institution in Ecuador, it describes the design and validation phases of a guideline that supports teachers in developing didactic units with AI assistance. ChatGPT use improved the coherence among curricular components, the writing of learning objectives, and the selection of suitable teaching strategies. Results show a significant reduction in planning time and greater teacher satisfaction regarding the quality and creativity of their lesson plans. The chapter also reflects on the ethical and training challenges posed by AI in education, highlighting the need to develop critical digital competencies in teachers. This experience stands as a replicable model for building intelligent classrooms oriented toward meaningful learning.

Keywords: artificial intelligence, ChatGPT, microcurricular planning, educational innovation, smart classrooms.

Introducción

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) ha transformado de manera profunda los escenarios educativos, reconfigurando las dinámicas de enseñanza, evaluación y planificación curricular (Aparicio Gómez, 2023). En particular, la llegada de modelos como ChatGPT, basados en redes neuronales de lenguaje natural, ha introducido nuevas posibilidades para el diseño pedagógico, permitiendo al docente acceder a un asistente virtual que facilita la redacción de objetivos, la selección de estrategias didácticas y la contextualización de contenidos curriculares. Esta revolución tecnológica plantea oportunidades de innovación, desafíos éticos, formativos, epistemológicos que requieren ser abordados con rigor y gestión académica (Elizo, 2024).

En los últimos años, la planificación microcurricular ha sido identificada como una de las tareas que más tiempo demanda a los docentes, especialmente en contextos donde la sobrecarga administrativa limita el desarrollo de prácticas reflexivas (Posso Pacheco et al., 2025). Estudios recientes destacan que la incorporación de herramientas de inteligencia artificial en la planificación docente puede reducir el tiempo operativo y mejorar la coherencia pedagógica entre los componentes curriculares (Parra-Taboada et al., 2024). En este sentido, ChatGPT se ha convertido en una herramienta emergente para optimizar la gestión del tiempo y potenciar la creatividad del profesorado, actuando como un asistente pedagógico digital capaz de generar borradores, reorganizar contenidos y ofrecer sugerencias metodológicas ajustadas a distintos niveles educativos (Dumitru, 2024).

El diagnóstico inicial que dio origen a esta experiencia evidenció que, en las instituciones educativas intervenidas, los docentes destinaban un promedio elevado de horas semanales a la planificación de clases, de las cuales una parte considerable se empleaba en la redacción manual y repetitiva de componentes curriculares. Esta situación limitaba la innovación metodológica y la diversificación de estrategias de enseñanza. Frente a ello, se diseñó y validó un instructivo metodológico para orientar el uso pedagógico de ChatGPT, con el fin de apoyar la elaboración de unidades didácticas con IA.

Este instrumento se estructura en fases secuenciales diagnóstico, diseño, interacción y revisión crítica para garantizar que el docente actúe

como mediador del aprendizaje y no como mero receptor de respuestas automatizadas.

Desde el plano teórico, la experiencia se fundamenta en el constructivismo social (Vygotsky, 1989) el aprendizaje significativo (Ausubel & Ausubel, 1966) y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (Posso Pacheco et al., 2022), que enfatizan la necesidad de adaptar la enseñanza a la diversidad de los estudiantes y promover la autonomía cognitiva. En esta perspectiva, la inteligencia artificial se entiende como una herramienta mediadora que amplía la capacidad docente para analizar, contextualizar y reconfigurar su práctica educativa (Palacios Zumba et al., 2024). El valor no reside en la tecnología por sí misma, sino en su uso pedagógico reflexivo, donde la IA colabora con el pensamiento humano para generar propuestas más pertinentes, inclusivas y personalizadas.

El propósito central de esta innovación metodológica fue analizar el impacto del uso de ChatGPT como asistente pedagógico en la optimización del tiempo y la calidad de la planificación microcurricular, destacando cómo su aplicación favorece la coherencia entre objetivos, estrategias y evaluaciones. Se reflexiona sobre los retos éticos y formativos asociados al uso de la inteligencia artificial en la educación, tales como la fiabilidad de la información generada, la autoría intelectual y la necesidad de fortalecer competencias digitales críticas en los docentes (Leal Sosa, 2023). En suma, esta experiencia busca consolidarse como un modelo replicable que contribuya a la construcción de aulas inteligentes, donde la tecnología y la pedagogía convergen para potenciar aprendizajes significativos y contextualizados en el siglo XXI.

Desarrollo de la experiencia

La experiencia se desarrolló durante el ciclo lectivo 2025 en tres instituciones educativas urbanas, con la participación de un grupo voluntario de diez docentes de diferentes áreas del conocimiento. El objetivo principal fue diseñar, validar y aplicar un instructivo metodológico que permitiera emplear ChatGPT como asistente pedagógico en la planificación microcurricular. El proceso se estructuró en cuatro fases secuenciales: diagnóstico, diseño del instructivo, aplicación guiada y validación participativa.

Fase 1: Diagnóstico de necesidades docentes

En la fase inicial se aplicó un cuestionario diagnóstico para identificar las principales dificultades en la planificación y el nivel de familiaridad con herramientas de IA. Los resultados mostraron que más del 70 % de los docentes reconocía dificultades para redactar objetivos de aprendizaje claros y coherentes, y el 60 % afirmaba dedicar más de seis horas semanales a tareas de planificación repetitivas. Este hallazgo coincidió con investigaciones internacionales que destacan la sobrecarga administrativa como una de las principales barreras para la innovación pedagógica.

Fase 2: Diseño del instructivo metodológico

A partir del diagnóstico, se elaboró un instructivo de uso pedagógico de ChatGPT, estructurado en tres componentes esenciales:

1. **Orientaciones pedagógicas:** describe los principios de la planificación reflexiva, la coherencia curricular y el uso ético de la inteligencia artificial.
2. **Guía de interacción con ChatGPT:** ofrece prompts preestructurados para cada fase de la planificación (objetivos, destrezas, estrategias, recursos y evaluación), promoviendo el pensamiento crítico docente.
3. **Rúbrica de autoevaluación:** permite valorar el grado de coherencia y contextualización de la planificación generada con apoyo de la IA.

El instructivo se diseñó siguiendo el enfoque de aprendizaje experiencial (Villarroel Henríquez et al., 2021), que parte de la acción reflexiva para construir conocimiento a partir de la práctica. Este enfoque se ha demostrado eficaz para desarrollar competencias docentes digitales y pedagógicas en contextos de innovación educativa.

Fase 3: Aplicación y acompañamiento

Durante cuatro semanas, los docentes implementaron el instructivo elaborando unidades didácticas con el apoyo de ChatGPT 5, cada participante recibió acompañamiento técnico y pedagógico para formular prompts, evaluar las respuestas generadas y adaptar las

sugerencias de la IA a su contexto escolar. Se promovió el principio de co-creación docente-IA, donde la herramienta no reemplaza la autoría, sino que potencia la creatividad y la precisión del trabajo docente.

El acompañamiento incluyó sesiones de análisis colaborativo de planificaciones generadas, donde se identificaron patrones de mejora en la coherencia interna entre objetivos, estrategias y evaluación. Los docentes reportaron además un ahorro de tiempo promedio del 40 % en comparación con su proceso manual habitual, junto con una percepción positiva sobre la claridad y pertinencia de los resultados.

Fase 4: Validación y retroalimentación

El instructivo fue validado mediante juicio de expertos ($n = 5$) en los campos de didáctica y tecnología educativa, quienes evaluaron criterios de pertinencia, coherencia y aplicabilidad. Las observaciones se integraron en una versión revisada que fortaleció el enfoque ético, incorporando un apartado específico sobre la verificación de información generada por IA.

El análisis de la experiencia permitió concluir que ChatGPT es un recurso eficaz para apoyar la planificación microcurricular, siempre que su uso se integre a una metodología reflexiva y supervisada. El instructivo resultante se perfila como una herramienta replicable para otras instituciones educativas interesadas en implementar aulas inteligentes basadas en la colaboración humano-máquina.

En conjunto, las cuatro fases de implementación del instructivo evidenciaron un proceso sistemático y reflexivo que permitió integrar la inteligencia artificial como un recurso didáctico orientado a la mejora continua. La experiencia fortaleció las competencias tecnológicas del profesorado, evidenció el potencial de la IA generativa como instrumento de acompañamiento pedagógico, capaz de mediar entre el pensamiento crítico y la práctica educativa. Este proceso sirvió de base para el análisis posterior de los resultados en términos de eficiencia temporal, coherencia curricular y satisfacción docente.

Resultados y logros observados

La implementación del instructivo metodológico con apoyo de ChatGPT evidenció resultados positivos en tres dimensiones principales: eficiencia temporal, coherencia pedagógica y satisfacción docente. Estas dimensiones se analizaron cualitativa y cuantitativamente mediante observaciones, encuestas y análisis documental de las planificaciones generadas.

1. Eficiencia temporal y reducción de carga laboral

Tras cuatro semanas de aplicación, los docentes reportaron una reducción promedio del 40 % en el tiempo destinado a la planificación microcurricular, lo que equivale a entre dos y tres horas menos por semana. Este hallazgo coincide con lo descrito por Gurl et al. (2025) quienes demostraron que el uso de ChatGPT facilita la estructuración inicial de las secuencias didácticas, liberando tiempo para la reflexión pedagógica. La automatización parcial de la redacción de objetivos y estrategias permitió que los docentes concentraran su esfuerzo en la personalización del aprendizaje y la adecuación contextual de los recursos.

Además, el uso del instructivo propició un proceso de alfabetización digital crítica, en el que los participantes aprendieron a formular prompts más precisos y a revisar las respuestas generadas con criterio pedagógico. Este proceso formativo resultó clave para fortalecer la confianza docente en el uso ético y profesional de la inteligencia artificial, aspecto que (Yan et al., 2024) identifican como esencial para el éxito de la integración de la IA en la educación.

2. Coherencia curricular y calidad de la planificación

El análisis comparativo de las planificaciones antes y después de la intervención reveló una mejora significativa en la coherencia interna entre objetivos, estrategias, recursos y evaluación. En particular, se observó un aumento del 35 % en la correspondencia entre los objetivos de aprendizaje y los indicadores de evaluación, según la rúbrica aplicada en la validación del instructivo. Este resultado confirma que ChatGPT, cuando se emplea bajo una guía estructurada, puede apoyar la alineación curricular sin sustituir la labor reflexiva del docente.

Asimismo, se destacó una mayor variedad de estrategias didácticas y recursos pedagógicos en las planificaciones generadas, incluyendo metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y la gamificación. Esta diversificación se relaciona con el potencial de la IA para ofrecer sugerencias creativas y multidisciplinarias. Los docentes manifestaron que el acompañamiento y la reflexión crítica permitieron convertir la herramienta en un espacio de diálogo pedagógico más que en un mecanismo automatizado de producción textual.

3. Satisfacción docente y percepción de innovación

En las entrevistas posteriores a la aplicación, el 90 % de los participantes expresó una alta satisfacción con el proceso y los resultados obtenidos. Los testimonios recogidos indicaron que ChatGPT fue percibido como un “coparticipante inteligente” que facilitó la escritura pedagógica y estimuló la creatividad profesional. También se resaltó el valor del instructivo como mediador entre la tecnología y la pedagogía, ya que orientó a los docentes en la toma de decisiones informadas sobre el uso de la IA.

Los docentes reconocieron, además, que la experiencia incrementó su motivación profesional y su disposición hacia la innovación educativa. Este hallazgo coincide con lo señalado por García-Peñalvo (2015) quienes sostienen que la integración reflexiva de herramientas digitales fortalece la identidad docente y la confianza en contextos de transformación educativa.

Los resultados del juicio de expertos confirmaron la validez pedagógica y operativa del instructivo, destacando su potencial para ser replicado en otros contextos educativos, tanto en entornos presenciales como virtuales. En conjunto, la experiencia evidenció que la combinación entre pensamiento crítico humano y asistencia de IA genera sinergias reales de mejora pedagógica, siempre que se apliquen principios éticos, formativos y metodológicos sólidos.

Reflexiones del docente

Desde una perspectiva epistemológica, el uso de la inteligencia artificial en la educación plantea interrogantes sobre la naturaleza del conocimiento y el papel del docente como mediador cognitivo. En lugar de concebir la IA como un mero generador de información, esta experiencia la reconoce como una extensión del pensamiento humano que co-construye sentido, siguiendo la noción de “inteligencia distribuida”. La colaboración entre docente y máquina, por tanto, trasciende lo instrumental y se convierte en una práctica dialógica que reformula la noción de autoría, creatividad y agencia pedagógica.

La implementación del instructivo metodológico con apoyo de ChatGPT transformó los procesos de planificación, también la forma en que los docentes conciben su rol profesional dentro de un aula mediada por inteligencia artificial. La experiencia permitió reconocer que la tecnología, lejos de reemplazar la función humana, puede convertirse en un aliado cognitivo y pedagógico cuando se emplea bajo criterios éticos, reflexivos y contextualizados.

Uno de los aprendizajes relevantes fue comprender que el uso de la IA requiere una alfabetización digital profunda, no limitada al manejo instrumental, sino orientada al pensamiento crítico. Los docentes participantes coincidieron en que el verdadero potencial de ChatGPT radica en su capacidad de estimular la metacognición: al interactuar con el modelo, debían evaluar la pertinencia de las respuestas, cuestionar su validez y reconstruir el conocimiento desde su propia práctica. Este proceso de diálogo humano-máquina fortaleció la autonomía intelectual y la responsabilidad profesional, aspectos imprescindibles en la formación docente contemporánea.

Se evidenció que la integración de la IA en la planificación microcurricular exige un cambio de paradigma metodológico. El docente deja de ser un ejecutor de formatos para convertirse en un diseñador de experiencias de aprendizaje apoyado por herramientas inteligentes. Este tránsito implica desarrollar competencias digitales críticas y una disposición ética para evaluar los límites de la tecnología, evitando la dependencia acrítica o la pérdida de autenticidad en la enseñanza. Los participantes coincidieron en que ChatGPT debe entenderse como un

mediador del pensamiento pedagógico, no como generador de verdades absolutas.

Entre los retos identificados se encuentran la verificación de la información producida por el modelo, la protección de datos personales y la necesidad de formación institucional sobre buenas prácticas de uso de IA. También surgió la reflexión sobre el equilibrio entre automatización y creatividad: si bien la IA optimiza la redacción y la estructura, es el docente quien aporta el sentido humano, contextual y afectivo que convierte una planificación en una propuesta educativa auténtica.

La experiencia demostró que el instructivo diseñado es replicable en otros contextos educativos, siempre que se acompañe de procesos de sensibilización y formación continua. Su aplicación puede adaptarse a distintos niveles y áreas, fortaleciendo el desarrollo de aulas inteligentes centradas en la reflexión, la colaboración y la innovación pedagógica. Los docentes destacaron que, más allá de los logros técnicos, el principal resultado fue recuperar el entusiasmo por la planificación como acto creativo, resignificando la función docente en el ecosistema digital.

Conclusiones

La experiencia descrita demuestra que la integración de ChatGPT como asistente pedagógico constituye una innovación metodológica viable y efectiva para optimizar la planificación docente y fortalecer la coherencia pedagógica de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Al actuar como un apoyo cognitivo y creativo, la inteligencia artificial permitió reducir significativamente el tiempo invertido en tareas operativas, incrementar la claridad de los objetivos de aprendizaje y enriquecer la selección de estrategias didácticas. Estos resultados confirman que el uso guiado y ético de la IA puede potenciar la calidad de la práctica docente, siempre que se fundamente en criterios pedagógicos sólidos y no en la simple automatización del trabajo.

En términos de impacto educativo, la experiencia contribuyó al desarrollo de una nueva cultura de planificación reflexiva, donde el docente asume un rol activo como diseñador y evaluador de los productos generados por la IA. Este enfoque fomenta la profesionalización y el pensamiento crítico, la interacción humano-

máquina puede mejorar las habilidades metacognitivas y la autonomía docente. El proceso fortaleció competencias digitales, colaborativas y éticas, elementos imprescindibles para la construcción de aulas inteligentes en el contexto educativo actual.

En el plano metodológico, el instructivo diseñado demostró ser una herramienta transferible y adaptable a distintos niveles educativos, ya que orienta la relación pedagógica entre docente y tecnología desde la reflexión y la autorregulación. La validación de expertos confirmó su pertinencia técnica y su potencial de escalabilidad institucional, lo cual lo posiciona como un modelo de referencia para políticas de innovación educativa. Se evidencia que los procesos de transformación digital en la educación solo alcanzan sostenibilidad cuando están acompañados de formación docente continua y de una visión humanista de la tecnología.

En el ámbito institucional, la aplicación del instructivo abre posibilidades para su escalabilidad en programas de formación docente, sistemas de mentoría digital y redes de innovación pedagógica. Su implementación sistemática podría integrarse a políticas educativas orientadas al fortalecimiento de competencias docentes en inteligencia artificial, promoviendo un modelo de profesionalización adaptativo y ético. Futuras investigaciones podrían explorar el impacto longitudinal del uso de ChatGPT en la mejora de la práctica reflexiva y en la personalización de los aprendizajes en distintos niveles educativos.

Esta experiencia reafirma que el futuro de la educación no depende exclusivamente de las herramientas digitales, sino de la capacidad pedagógica para integrarlas de manera crítica, ética y significativa. ChatGPT, en este contexto, no representa un reemplazo del docente, sino una extensión de su pensamiento creativo. La consolidación de aulas inteligentes basadas en la colaboración entre humanos e inteligencia artificial exige mantener la centralidad del sentido educativo: formar ciudadanos reflexivos, éticos y capaces de aprender de manera autónoma a lo largo de la vida.

Referencias

- Aparicio Gómez, W. O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(2), 217-230. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i2.133>
- Ausubel, D. P., & Ausubel, P. (1966). Cognitive Development in Adolescence. *Review of Educational Research*, 36(4), 403. <https://doi.org/10.2307/1169784>
- Dumitru, C. (2024). ChatGPT for Personalized Learning in Higher Education. En M. Lahby, *Empowering Digital Education with ChatGPT* (1.^a ed., pp. 98-110). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781032716350-7>
- Elizo, A. (2024). El futuro de la inteligencia artificial: Aproximaciones e importancia estratégica en la gestión del conocimiento académico. *Revista Científica Facultad de Ciencias Económicas y Sociales*, 6(6), 15-21.
- García-Peñalvo, F. J. (2015). Mapa de tendencias en Innovación Educativa. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(4), 6-23. <https://doi.org/10.14201/eks2015164623>
- Gurl, T. J., Markinson, M. P., & Artzt, A. F. (2025). Using ChatGPT as a Lesson Planning Assistant with Preservice Secondary Mathematics Teachers. *Digital Experiences in Mathematics Education*, 11(1), 114-139. <https://doi.org/10.1007/s40751-024-00162-9>
- Leal Sosa, V. A. (2023). Las competencias digitales como elementos fundamentales en el currículo de la educación superior. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 6(1), 123-134. <https://doi.org/10.46954/revistages.v6i1.114>
- Palacios Zumba, E. M., Aguinda Cajape, V. A., Serrano Aguilar, J. L., Villagomez Arias, L. E., Realpe Zambrano, Z. E., Ramírez Guamán, J. R., & Posso Pacheco, R. J. (2024). Artificial Intelligence in Sports: Data Analysis to Enhance Training. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria*, 4, 85. <https://doi.org/10.56294/ri202485>

- Parra-Taboada, M. E., Trujillo-Arteaga, J. C., Álvarez-Abad, D. R., Arias-Domínguez, A. S., & Santillán-Gordón, E. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(4), 169-181. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.14>
- Posso Pacheco, R. J., Arévalo Espinoza, O. M., & Chicaiza Rengel, V. M. (2025). Impacto del ChatGPT en la planificación microcurricular para docentes de Educación General Básica. *MENTOR revista de investigación educativa y deportiva*, 4(12), 1-16. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i12.10942>
- Posso Pacheco, R. J., Paz Viteri, B. S., Figueredo Frutos, L. L., Muñoz Aguilar, I. D. L. M., Ortiz Bravo, N. A., Cóndor Chicaiza, J. D. R., Cóndor Chicaiza, M. G., & Marcillo Ñacato, J. C. (2022). *Necesidades educativas especiales en el contexto de la educación física* (Primera edición). Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto «Luis Beltrán Prieto Figueroa». <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0015>
- Villarroel Henríquez, V. A., Gutiérrez Suárez, M. P., Bruna Jofré, D. V., & Castillo Rabanal, I. F. (2021). Aplicación de la metodología de aprendizaje experiencial en Educación Superior. *PODIUM*, 40, 41-58. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.40.3>
- Vygotsky, L. (1989). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Crítica. https://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/TA_Vygotsky_Unidad_1.pdf
- Yan, L., Sha, L., Zhao, L., Li, Y., Martinez-Maldonado, R., Chen, G., Li, X., Jin, Y., & Gašević, D. (2024). Practical and ethical challenges of large language models in education: A systematic scoping review. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 90-112. <https://doi.org/10.1111/bjet.13370>