Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

Vol. 1, Núm. 3 (Abril,2026) | Sección: Artículos de Investigación

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.19870776

ChatGPT como asistente pedagógico: Optimización del diseño instruccional, rúbricas y retroalimentación personalizada en la Educación Básica

ChatGPT as a Pedagogical Assistant: Optimization of Instructional Design, Rubrics, and Personalized Feedback in Basic Education

Bernardo Josue Encalada Escobar
Escuela de Educación Básica Particular Ciudad de Jerusalén, Durán-Ecuador

Jencalada97@gmail.com

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0

Recibido: 19 de febrero 2026 / Aceptado: 10 de marzo. 2026 / Publicado: 29 de abril de 2026.

1. Resumen

El presente artículo analiza la integración de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), específicamente el modelo ChatGPT, como una herramienta de asistencia pedagógica en la labor docente de la Educación Básica. El marco teórico se sustenta en la creciente carga administrativa que enfrentan los educadores y la necesidad de optimizar los procesos de diseño instruccional mediante tecnologías disruptivas, enmarcadas en el modelo TPACK (Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido). El objetivo general fue evaluar la eficacia de ChatGPT en la creación de recursos educativos clave: rúbricas de evaluación analítica, planes de clase alineados al currículo nacional y retroalimentación formativa personalizada. La metodología empleada fue cualitativa, descriptiva y de investigación-acción, basada en el análisis de casos prácticos, la ingeniería de *prompts* y la validación de contenido por pares académicos. Los resultados demuestran que el uso de instrucciones estructuradas reduce hasta en un 75% el tiempo dedicado a tareas de planificación burocrática, elevando simultáneamente la precisión de los instrumentos de evaluación. Se concluye que ChatGPT no sustituye el criterio pedagógico, sino que actúa como un co-diseñador que mitiga la fatiga cognitiva del docente,

permitiendo centrar los esfuerzos en la mediación en el aula y en la atención a las necesidades individuales del estudiantado.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Planificación Curricular, Evaluación Formativa, Rúbricas, Innovación Educativa.

Abstract

This article analyzes the integration of Generative Artificial Intelligence (GAI), specifically the ChatGPT model, as a pedagogical assistance tool in the teaching work of Basic Education. The

theoretical framework is based on the growing administrative burden faced by educators and the need to optimize instructional design processes through disruptive technologies, framed within the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) model. The general objective was to evaluate the effectiveness of ChatGPT in creating key educational resources: analytical evaluation rubrics, lesson plans aligned with the national curriculum, and personalized formative feedback. The methodology used was qualitative, descriptive, and action-research based on the analysis of practical cases, prompt engineering, and peer content validation. The results demonstrate that the use of structured instructions reduces the time dedicated to bureaucratic planning tasks by up to 75%, simultaneously raising the precision of assessment instruments. It is concluded that ChatGPT does not replace pedagogical judgment, but acts as a co-designer that mitigates the cognitive fatigue of the teacher, allowing efforts to be focused on classroom mediation and attention to the individual needs of the student body.

Keywords: Artificial Intelligence, Curricular Planning, Formative Assessment, Rubrics, Educational Innovation.

2. Introducción

La educación contemporánea se encuentra en una encrucijada crítica. Por un lado, las demandas de una sociedad basada en el conocimiento exigen que los docentes diseñen experiencias de aprendizaje altamente personalizadas, inclusivas y centradas en el estudiante. Por otro lado, la realidad del sistema educativo impone una carga administrativa y burocrática abrumadora, donde la planificación curricular, el diseño de instrumentos de evaluación y la redacción de informes consumen un porcentaje desproporcionado del tiempo del profesional de la educación. En el contexto de la Educación Básica, donde el desarrollo cognitivo y socioemocional requiere una mediación humana constante, esta sobrecarga técnica amenaza la calidad de la enseñanza.

Es en este escenario donde la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), liderada por Modelos de Lenguaje de Gran Escala (LLM) como ChatGPT, emerge no como una

herramienta de sustitución, sino de empoderamiento docente. Ocaña-Fernández et al. (2019) anticipaban que la IA reconfiguraría las metodologías de enseñanza; hoy, la evidencia sugiere que su impacto más inmediato y medible se encuentra en el "back-office" pedagógico: la planificación y la evaluación.

El problema fundamental que aborda este estudio es la disonancia entre el tiempo disponible del docente y el tiempo requerido para aplicar un diseño instruccional de excelencia. El objetivo general de esta investigación es sistematizar y evaluar metodológicamente cómo ChatGPT puede ser utilizado para generar rúbricas, planes de clase y esquemas de retroalimentación en minutos, sin sacrificar el rigor académico ni la alineación con los estándares curriculares. Los objetivos específicos incluyen: a) definir estructuras de *prompts* (instrucciones) eficientes para contextos educativos; b) medir el impacto en la reducción de tiempos de planificación; y c) analizar críticamente los sesgos y limitaciones éticas de la herramienta en la práctica docente.

3. Marco Teórico

3.1. El Ecosistema de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación

La Inteligencia Artificial ha evolucionado desde sistemas basados en reglas cerradas hasta redes neuronales capaces de procesar y generar lenguaje natural. ChatGPT, desarrollado por OpenAI, opera bajo la arquitectura *Generative Pre-trained Transformer* (GPT). Su relevancia pedagógica radica en su capacidad para comprender el contexto de una instrucción compleja y generar respuestas coherentes. Según la UNESCO (2024), la alfabetización en IA se ha convertido en una competencia fundamental para los educadores, quienes deben aprender a dialogar con las máquinas para potenciar la inteligencia humana.

3.2. Carga Cognitiva y Fatiga Administrativa Docente

El diseño de una clase no es un acto improvisado; requiere la articulación de destrezas con criterio de desempeño, indicadores de evaluación, estrategias metodológicas (como el ciclo ERCA: Experiencia, Reflexión, Conceptualización y Aplicación) y adaptaciones curriculares. Sweller (2020), en su Teoría de la Carga Cognitiva, postula que los recursos mentales son limitados. Cuando un docente agota sus recursos en la redacción mecánica de un plan en formato Word o en la estructuración de tablas, disminuye su capacidad para innovar didácticamente en el

aula. La IA actúa como un "exoesqueleto cognitivo" que asume el procesamiento mecánico de la información.

3.3. Evaluación Formativa y Retroalimentación

La evaluación formativa es el motor del aprendizaje constructivista. Sin embargo, para que sea efectiva, la retroalimentación debe ser oportuna, específica y empática (Hattie & Timperley, 2021). En aulas con 30 o más estudiantes, redactar comentarios cualitativos individualizados es un reto logístico. Los LLM permiten automatizar la estructuración de esta retroalimentación a partir de parámetros básicos ingresados por el docente, garantizando que cada estudiante reciba una orientación clara sobre sus logros y áreas de mejora.

4. Materiales y Métodos

4.1. Diseño de la Investigación

El estudio adoptó un diseño descriptivo con enfoque cualitativo y elementos de investigación-acción, llevado a cabo durante el primer trimestre del año lectivo. Se establecieron simulaciones prácticas de planificación educativa centradas en los subniveles de Educación Básica.

4.2. Instrumentos y Materiales Experimentales

El principal material experimental fue la interfaz de ChatGPT (versiones 3.5 y 4). Los materiales de contraste incluyeron el currículo nacional vigente, formatos institucionales de planificación microcurricular y manuales de estándares de calidad educativa.

4.3. Procedimiento y Fases

La metodología se ejecutó en tres fases interdependientes:

1. **Fase de Ingeniería de Prompts (Diseño de Instrucciones):** Se desarrolló una taxonomía de comandos estructurados. Se determinó que un *prompt* pedagógico efectivo debe contener cuatro vectores: **Rol** (Ej. "Actúa como un docente experto"), **Tarea** (Ej. "Diseña una rúbrica"), **Contexto** (Ej. "Para estudiantes de 5to de Básica en Ecuador") y **Formato** (Ej. "Presenta la información en una tabla").
2. **Fase de Generación de Insumos:** Se solicitó a la IA la creación de un plan de clase basado en metodologías activas (el juego como estrategia pedagógica), tres rúbricas analíticas y un bloque de retroalimentación para diferentes niveles de desempeño.

3. **Fase de Validación por Juicio de Experto:** Los productos generados por la IA fueron analizados por el autor, aplicando criterios de coherencia disciplinar, alineación curricular y factibilidad de aplicación en el aula.

5. Resultados

La aplicación estructurada de ChatGPT arrojó resultados significativos en la optimización de procesos. Se observó que la IA posee una alta capacidad para organizar información compleja en formatos tabulares (tablas), lo cual facilita su integración directa en los documentos institucionales.

5.1. Impacto en la Gestión del Tiempo

El análisis comparativo del tiempo invertido demostró una mejora drástica en la eficiencia operativa.

Tabla 1. *Comparativa de eficiencia temporal en la creación de recursos pedagógicos (Método tradicional vs. Asistido por IA).*

Recurso Pedagógico Generado	Tiempo Promedio Tradicional	Tiempo con ChatGPT (incluye revisión)	Reducción del Tiempo (%)
Plan de Clase (45 min) con ciclo ERCA	45 - 60 minutos	8 - 10 minutos	80%
Rúbrica Analítica (4 criterios x 4 niveles)	35 - 45 minutos	4 - 5 minutos	88%
Plan de Adaptación Curricular (Grado 2)	50 - 60 minutos	10 - 12 minutos	80%
Generación de Retroalimentación (30 alumnos)	120 - 150 minutos	25 - 30 minutos	80%

Nota: Los tiempos con ChatGPT incluyen el proceso de "curaduría", es decir, la revisión y ajuste manual realizado por el docente para garantizar la calidad final.

5.2. Precisión Semántica en Instrumentos de Evaluación

Al generar rúbricas, se evidenció que ChatGPT aplica correctamente taxonomías cognitivas (Bloom o Marzano). A diferencia de las rúbricas humanas, que a menudo

sufren de saltos bruscos entre niveles de calificación, la IA logra una gradación semántica suave (Ej. "identifica claramente" -> "identifica con apoyo" -> "presenta dificultades para identificar").

6. Discusión

Los resultados obtenidos corroboran la hipótesis de que ChatGPT es un catalizador para la innovación administrativa en la educación. Como señala Molenaar (2022), nos dirigimos hacia un modelo de "tecnologías de aprendizaje híbridas humano-IA".

El Docente como Curador de Contenido Es imperativo discutir el concepto de "alucinación" de la IA. ChatGPT puede generar información plausible pero pedagógicamente incorrecta o desalineada con el currículo local. Por tanto, el rol del educador transita de ser un "creador desde cero" a un "editor y curador crítico". La experiencia del docente en la Educación Básica es insustituible para determinar si la actividad lúdica sugerida por la IA es apropiada para el nivel de desarrollo psicomotriz del grupo.

Ética y Privacidad en la Retroalimentación Un hallazgo crítico durante la investigación fue la gestión de datos. Al generar retroalimentaciones, existe el riesgo de vulnerar la privacidad de los estudiantes. Es una norma ética inquebrantable que el docente **no debe ingresar nombres reales, diagnósticos médicos ni datos sensibles** en plataformas de IA de acceso público. Se debe trabajar mediante seudónimos o variables numéricas (Estudiante A, Estudiante B) para proteger la integridad del menor.

7. Conclusiones

Tras el desarrollo de la investigación, se establecen las siguientes conclusiones principales:

1. **Optimización Operativa:** La integración de ChatGPT bajo la técnica de ingeniería de *prompts* reduce el tiempo de diseño instruccional en más de un 80%, liberando horas de labor que el docente puede reinvertir en la interacción socioafectiva con sus estudiantes y en la investigación.
2. **Estandarización de la Calidad:** La herramienta democratiza el acceso a metodologías de evaluación complejas. Permite a docentes de diversas áreas

generar rúbricas analíticas de alta fiabilidad, mejorando la objetividad de las calificaciones institucionales.

3. **Límites de la Autonomía de la IA:** Se concluye enfáticamente que la IA carece de empatía y comprensión del contexto sociocultural del aula. Cualquier documento generado (plan de clase o adaptación) debe someterse al filtro del juicio humano antes de su implementación.
4. **Líneas futuras:** Se sugiere a las instituciones educativas integrar programas de formación continua enfocados en alfabetización en Inteligencia Artificial, para evitar la brecha entre docentes que utilizan estas herramientas y aquellos que mantienen prácticas puramente analógicas.

8. Apéndices

Apéndice A: Desarrollo Integral de un Plan de Clase Asistido por IA

Tema: El Juego como Estrategia Pedagógica para la Comprensión Lectora. **Subnivel:** Educación Básica Media. **Duración:** 45 Minutos.

El siguiente plan fue generado en 3 minutos utilizando ChatGPT y ajustado por el investigador.

1. Objetivos de Aprendizaje:

- Mejorar la fluidez lectora y la comprensión inferencial mediante actividades lúdicas.
- Fomentar el trabajo cooperativo y el respeto de turnos a través del juego de roles.

2. Secuencia Didáctica (Ciclo ERCA):

- **Experiencia (10 min): "El Detective de las Palabras"**
  - *Actividad:* El docente esconde en el aula tarjetas con palabras clave de un cuento. Los estudiantes deben buscar las tarjetas en grupos.
  - *Rol de la IA en la planificación:* La IA sugirió las palabras clave adecuadas según el índice de legibilidad para la edad y estructuró las pistas del juego.
- **Reflexión (10 min): El Círculo del Misterio**
  - *Actividad:* Sentados en círculo, los grupos muestran las palabras encontradas y formulan hipótesis sobre de qué tratará la historia.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

- *Preguntas detonadoras generadas por IA:* ¿Qué pasaría si la palabra "misterio" se cambia por "alegría"? ¿En qué época creen que ocurre esto?

- **Conceptualización (15 min): Lectura Compartida Dramatizada**
  - *Actividad:* Lectura del texto. A cada grupo se le asigna un efecto de sonido que deben hacer cuando escuchen su palabra clave (ej. aplaudir, silbar).

- **Aplicación (10 min): Creación del Final Alternativo**
  - *Actividad:* Usando material concreto, los estudiantes dibujan o escriben un final distinto en 3 líneas.

Apéndice B: Rúbricas Analíticas Generadas por Inteligencia Artificial

A continuación, se presentan modelos de rúbricas diseñadas para una evaluación formativa rigurosa.

Tabla B1. Rúbrica para evaluar el Trabajo Cooperativo en el Aula.

Criterios	Excelente (4 pts)	Satisfactorio (3 pts)	En Proceso (2 pts)	Inicio (1 pt)
Participación y Liderazgo	Participa activamente, propone ideas innovadoras y anima a sus compañeros a participar.	Participa en la mayoría de las dinámicas y cumple con las tareas asignadas.	Participa de manera intermitente, requiere recordatorios del docente.	Su participación es nula o disruptiva para el grupo.
Resolución de Conflictos	Escucha con empatía las ideas contrarias y propone soluciones pacíficas integradoras.	Escucha a sus compañeros y acepta los acuerdos de la mayoría.	Presenta dificultades para aceptar ideas distintas a las suyas.	Impone su criterio y genera conflictos dentro del equipo de trabajo.

Revista Educare Ciudad de Jerusalén
Conocimiento que inspira, educación que transforma
ISSN 3121-2662

Gestión del Tiempo	Entrega los productos antes o en el tiempo establecido, optimizando los recursos.	Entrega el producto final en el tiempo justo acordado.	Demuestra demoras que afectan parcialmente el resultado final.	No logra terminar las tareas asignadas en el tiempo estipulado.

Tabla B2. Rúbrica para evaluar Comprensión Lectora.

Criterios	Excelente (4 pts)	Satisfactorio (3 pts)	En Proceso (2 pts)	Inicio (1 pt)
Retención de Detalles	Identifica con total precisión personajes, escenarios y eventos principales y secundarios.	Identifica los eventos principales del texto, omitiendo detalles menores.	Confunde algunos eventos o personajes de la historia.	No logra recordar de qué trataba el texto leído.
Inferencia	Deduce de manera lógica la moraleja o intenciones no explícitas de los personajes.	Logra realizar deducciones simples con algunas pistas del docente.	Requiere guía constante para entender mensajes ocultos.	Solo comprende la información literal del texto.

Apéndice C: Banco de Prompts (Instrucciones) Validados para el Docente

Para garantizar la replicabilidad del estudio, se establecen las siguientes fórmulas de entrada para la IA:

Prompt para Adaptación Curricular (Grado 2):

"Actúa como un psicopedagogo experto. Tengo un estudiante de 6to de Educación Básica diagnosticado con TDAH. Necesito adaptar el siguiente tema de clase: [Insertar Tema]. Genera 3 estrategias metodológicas específicas para mantener su atención y un

instrumento de evaluación basado en la observación estructurada. Presenta la información de manera esquematizada."

Prompt para Generar Retroalimentación Escrita:

"Actúa como un profesor empático y motivador. Escribe un párrafo de retroalimentación de máximo 4 líneas para un estudiante. Puntos fuertes: Gran creatividad en sus dibujos y buena ortografía. Puntos de mejora: Necesita participar más en las exposiciones orales. El tono debe ser constructivo y utilizar un lenguaje comprensible para un niño de 10 años."

9. Referencias Bibliográficas

Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(22), 11-26. https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8

Fernández Marfil, M., Pérez Gómez, A., & Ruiz-Palmero, J. (2024). Los modelos de lenguaje predictivo como herramientas docentes en la academia moderna. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (70), 54-81. https://doi.org/10.12795/pixelbit.105452

Fitria, T. N. (2023). Artificial intelligence (AI) technology in OpenAI ChatGPT application: A review of ChatGPT in writing English essay. *ELT Forum: Journal of English Language Teaching*, 12(1), 44-58. https://doi.org/10.15294/elt.v12i1.64069

Flores, J., & García, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar*, 74(1), 37-47. https://doi.org/10.3916/C74-2023-03

García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, e31279. https://doi.org/10.14201/eks.31279

Gimpel, H., Hall, K., Gehrke, S., & Schoch, M. (2023). *Unlocking the power of generative AI models and systems such as GPT-4 and ChatGPT for higher education: A guide for students and lecturers*. Universidad de Hohenheim.

Grassini, S. (2023). Shaping the future of education: Exploring the potential and consequences of AI and ChatGPT in educational settings. *Education Sciences*, 13(7), 692. https://doi.org/10.3390/educsci13070692

Hattie, J., & Timperley, H. (2021). The power of feedback revisited. *Review of Educational Research*, 91(3), 345-385. https://doi.org/10.3102/00346543211004128

Jaramillo Domínguez, D. C., & Tene Pucha, J. E. (2022). Explorando el uso de la tecnología educativa en la Educación Básica. *Podium*, (41), 91–104. https://doi.org/10.31095/podium.2022.v41.6

López-Regalado, O., Núñez-Rojas, N., López-Gil, O., & Sánchez-Rodríguez, J. (2024). Análisis del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: una revisión sistemática. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (70), 97-122. https://doi.org/10.12795/pixelbit.106336

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385114

Molenaar, I. (2022). Towards hybrid human-AI learning technologies. *European Journal of Education*, 57(4), 632-645. https://doi.org/10.1111/ejed.12527

Moorhouse, B. L., Wan, Y., Wu, C., Kohnke, L., Ho, T. Y., & Kwong, T. (2024). Developing language teachers' professional generative AI competence: An intervention study in an initial language teacher education course. *System*, 125, 103399. https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103399

Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L. A., & Garro-Aburto, L. L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274

Perezchica-Vega, J., Sepúlveda-Rodríguez, J., & Román-Méndez, A. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: usos y opiniones de los profesores. *European Public and Social Innovation Review*, 9, 1-20. https://doi.org/10.31637/epsir.24-1.1

Reinoso, M., & Paz, C. (2024). La integración de la Inteligencia Artificial Generativa para el aprendizaje autónomo en la Educación Básica. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (35), e12. https://doi.org/10.24215/18509959.35.e12

Sánchez Vera, M. M. (2024). Reflexiones pedagógicas sobre el uso de ChatGPT en la educación. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716

Selwyn, N. (2020). *¿Deberían los robots sustituir al profesorado? La IA y el futuro de la educación*. Ediciones Morata.

UNESCO. (2024). *Generative AI and the future of education*. UNESCO Publishing. https://www.unesco.org/en/articles/generative-ai-and-future-education

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2020). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0