

Manual Didáctico para el Uso Efectivo de Chatgpt en la Personalización de Actividades de Lectoescritura en Preparatoria

Manual for the Effective Use of Chatgpt in the Personalization of Literacy Activities in Pre-primary Education

María Jazmín Alcívar Quijije¹  · Carlos David Solórzano Macías² 
Gretel Vázquez Zubizarreta³  · Dyron Rumbaut Rangel⁴ 

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Fecha de recepción: 27 de noviembre de 2025.
Fecha de aceptación: 04 de diciembre de 2025.

¹ María Jazmín Alcívar Quijije
<https://orcid.org/0009-0005-4788-7328>
Universidad Bolivariana del Ecuador
mjalcivarq@ube.edu.ec

² Carlos David Solórzano Macías
<https://orcid.org/0009-0004-6237-7150>
Universidad Bolivariana del Ecuador
cdsolorzanom@ube.edu.ec

³ Gretel Vázquez Zubizarreta
<https://orcid.org/0000-0002-3135-0500>
Universidad Bolivariana del Ecuador
gvazquezz@ube.edu.ec

⁴ Dyron Rumbaut Rangel
<https://orcid.org/0009-0001-9087-0979>
Universidad Bolivariana del Ecuador
drumbautr@ube.edu.ec

RESUMEN

Este estudio cualitativo, aplicado y de alcance descriptivo–propositivo, se desarrolló con docentes de Preparatoria en Portoviejo (Ecuador). Mediante observación participante se documentaron prácticas de uso de ChatGPT para diseñar actividades de lectoescritura. El análisis identificó prompts genéricos que no consideran nivel lector ni destreza, ausencia de referencias explícitas al currículo y verificación pedagógica insuficiente de las salidas. A partir aquí se diseñó un manual didáctico que integra: principios de uso responsable, mapa de destrezas (5–6 años), plantillas de prompts parametrizadas por destreza y perfil, y una lista de verificación para control de calidad, además de secuencias tipo y registro de trazabilidad. La propuesta fue validada por juicio de especialistas con alta pertinencia, coherencia y aplicabilidad.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, ChatGPT, lectoescritura, personalización educativa, educación digital, manual didáctico

ABSTRACT

This qualitative, applied, and descriptive–propositional study was carried out with high school teachers in Portoviejo (Ecuador). Using participant observation, practices of using ChatGPT to design literacy activities were documented. The analysis identified generic prompts that do not consider reading level or skill, a lack of explicit references to the curriculum, and insufficient pedagogical verification of the outputs. From this, a teaching manual was designed that integrates: principles of responsible use, a skills map (5–6 years), prompt templates parameterized by skill and profile, and a checklist for quality control, as well as sample sequences and traceability records. The proposal was validated through expert judgment, showing high relevance, coherence, and applicability.

Keywords: generative artificial intelligence, ChatGPT, literacy, educational personalization, digital education, didactic manual



INTRODUCCIÓN

La incorporación de la inteligencia artificial generativa (IAG) en educación ofrece oportunidades de personalización siempre que medie una conducción docente explícita y se apliquen criterios de uso responsable alineados con la política educativa y la ética del sector, tal como recomienda la guía global más reciente de uno de los organismos competentes en la materia (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2023). En esa línea, Shemshack y Spector (2020) muestran que la personalización aporta cuando se diseña con metas claras y criterios operativos. Además, una revisión sistemática reciente destaca mejoras cuando la inteligencia artificial (IA) se articula con objetivos, andamiaje y evaluación formativa bajo seguimiento docente (Bayly Castañeda et al., 2024).

En Ecuador, el primer año de Educación General Básica (subnivel Preparatoria, 5–6 años) organiza los aprendizajes por ejes y ámbitos; para este estudio se focaliza el eje “Expresión y comunicación”—ámbito “Comprensión y expresión oral y escrita”—con destrezas e indicadores obligatorios que deben declararse en cada consigna como conciencia lingüística (fonológica, léxica, sintáctica y semántica), producción y comprensión, con criterios concretos de logro y orientaciones metodológicas (Ministerio de Educación del Ecuador [MINEDUC], 2019). Con base en evidencia reciente, las habilidades de lectoescritura emergente predicen el rendimiento lector y la ortografía en los primeros grados, lo que justifica una instrucción explícita y progresiva desde edades tempranas (Valcárcel Jiménez et al., 2024).

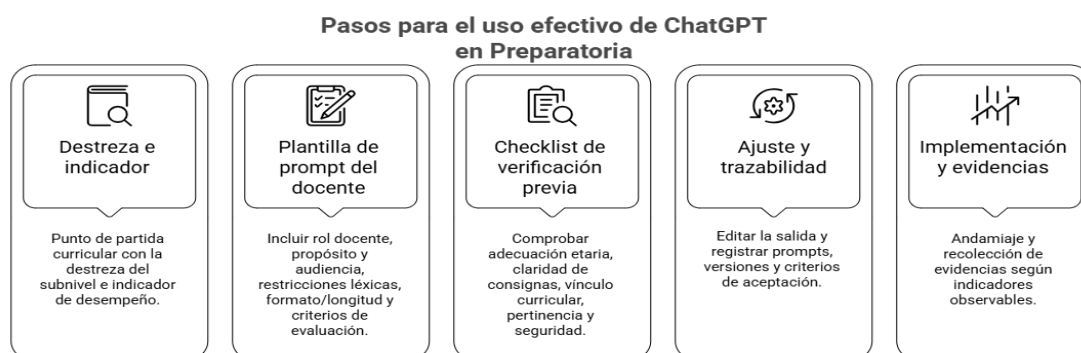
En este escenario, parte del profesorado utiliza ChatGPT para prototipar consignas, listas léxicas y textos breves que luego requieren ajuste pedagógico y verificación de calidad antes de su uso en el aula. Baldrich y Domínguez Oller (2024) describen este uso como una vía para acelerar el diseño siempre que medie curaduría docente. En la región, no obstante, se reporta un empleo aún exploratorio y con anclaje curricular heterogéneo, lo que refuerza la necesidad de criterios operativos de pertinencia y revisión (Berrones Yaulema & Buenaño Barreno, 2023).

En unidades educativas particulares de Portoviejo, un diagnóstico de sesiones de planificación identificó tres elementos que obstaculizan la personalización con ChatGPT: prompts incompletos (sin destreza ni perfil etario), anclaje curricular poco explícito y verificación insuficiente de las salidas antes del aula.

En este marco, el problema científico consiste en cómo propiciar el uso efectivo de ChatGPT para la personalización de actividades de lectoescritura en Preparatoria. Park y Choo (2024) recomiendan que los prompts declaren rol, propósito, audiencia, restricciones léxicas, formato/longitud y criterios de evaluación. En consecuencia, se propone un manual didáctico que estandariza la ingeniería de prompts por destreza, incorpora listas de verificación de edad y claridad de consignas y establece protocolos de revisión docente (UNESCO, 2023; MINEDUC, 2019).

El uso docente de ChatGPT se ha extendido para prototipar consignas, listas léxicas y textos breves que luego se ajustan pedagógicamente al contexto del aula. Kasneci et al. (2023) caracterizan esta práctica como una oportunidad para acelerar el diseño siempre que exista supervisión profesional informada. De forma convergente, una revisión reciente identifica usos centrados en la preparación rápida de actividades y la diferenciación de tareas para atender la diversidad (Mai et al., 2024). Ahora bien, el valor formativo de la IAG depende de condiciones de gobernanza y ética: la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) vincula el uso responsable con trazabilidad y claridad de roles (OCDE, 2023), mientras que la UNESCO subraya la mediación docente, verificación previa y transparencia del proceso (UNESCO, 2023). Para orientar la lectura, primero se presenta la lógica del uso efectivo de ChatGPT como ciclo pedagógico (véase Figura 1), luego se justifican sus siete dimensiones operativas (véase Tabla 1), y finalmente se precisan las categorías de lectoescritura en Preparatoria, personalización, ingeniería de prompts y manual didáctico, categorías que fundamentan este estudio.

Figura 1
Uso efectivo de ChatGPT en Preparatoria



Nota. Elaboración propia con base en Park y Choo (2024), Federiakín et al. (2024), UNESCO (2023), OCDE (2023) y MINEDUC (2019).

Se entiende por uso efectivo de ChatGPT a la integración planificada de la herramienta en un ciclo que inicia con el diseño de prompts parametrizados, sigue con la verificación pedagógica y ajustes iterativos, y culmina con materiales alineados al currículo y adecuados a 5–6 años (UNESCO, 2023; MINEDUC, 2019). En el plano del diseño, Park y Choo (2024) recomiendan que el docente declare rol, propósito, audiencia, restricciones léxicas, formato/longitud y criterios de evaluación dentro del prompt. Además, la ingeniería de prompts se concibe como una competencia profesional sujeta a evaluación y mejora continua (Federiakín et al., 2024). Sobre esta base se establecen siete dimensiones operativas y sus indicadores observables (véase Tabla 1).

Tabla 1
Operacionalización de los siete planos del uso efectivo de ChatGPT en Preparatoria.

Dimensión	Definición operativa	Indicadores observables (mínimos)	Fuente principal
Alineación curricular	La consigna declara la destreza del subnivel y su indicador de desempeño.	Destreza e indicador citados en la consigna; evidencia observable de logro.	MINEDUC, 2019 (norma vigente)
Perfil etario/ lector	El diseño considera características de 5–6 años y nivel lector.	Edad y nivel declarados; consignas breves y concretas.	National Association for the Education of Young Children (NAEYC, 2020)
Adecuación lingüística y de longitud	El producto se ajusta en vocabulario y extensión al subnivel.	Léxico de alta frecuencia; oraciones simples; texto breve (≈ 120 palabras).	NAEYC, 2020
Andamiaje didáctico	Las tareas avanzan de apoyos simples a autonomía progresiva.	Progresión de apoyos (p. ej., rimas/segmentación → lectura guiada → producción inicial/trazo).	Wolff & Gustafsson, 2022
Verificación y ajuste	Las salidas de IA se revisan y ajustan antes del aula.	Lista de cotejo aplicada; evidencia de cambios entre versiones.	UNESCO, 2023
Pertinencia y seguridad	La actividad usa referentes locales y cuida sesgos/daños.	Contextualización cultural; revisión de sesgos.	UNESCO, 2023
Trazabilidad formativa	Se documenta el proceso para transparencia y mejora.	Registro de prompts, versiones y criterios de aceptación.	OCDE, 2023

Nota: Elaboración propia con base en MINEDUC (2019), UNESCO (2023), OCDE (2023), NAEYC (2020).

En consecuencia, el anclaje curricular y la adecuación al desarrollo son condiciones no negociables en Preparatoria. El Currículo de EGB–Preparatoria exige declarar la destreza y sus criterios de desempeño en cada consigna (MINEDUC, 2019). La evidencia reciente en alfabetización inicial respalda tareas breves con léxico frecuente y apoyos graduales por su asociación con el progreso lector y ortográfico (Wolff & Gustafsson, 2022). Para operacionalizar estas exigencias, la Tabla 1 resume criterios mínimos por plano—incluida la trazabilidad—que permiten documentar decisiones y efectos (UNESCO, 2023; OCDE, 2023).

De forma complementaria, la personalización del aprendizaje se entiende como el ajuste intencional y continuo de metas, contenidos y apoyos a las características del estudiante (perfil lector, intereses y progreso). La evidencia reciente muestra que la IAG puede facilitar la adaptación de materiales y la diferenciación cuando existe conducción docente y evaluación formativa (Mai et al., 2024). En este marco, la ingeniería de prompts con finalidad pedagógica orienta la generación hacia productos pertinentes y verificables. Su desarrollo como competencia docente implica iterar con evidencia de aprendizaje (Federiakin et al., 2024; Park & Choo, 2024).

Finalmente, el manual didáctico se concibe como un recurso operativo que organiza criterios, procedimientos, ejemplos y actividades de verificación para transferir al proceso al aula sin sustituir la mediación docente. En coherencia con las orientaciones internacionales, su foco está en capacidades profesionales, transparencia del proceso y resguardo ético (UNESCO, 2023). En este estudio, el manual adopta el ciclo de la Figura 1 y los planos de la Tabla 1 como referencia explícita para el diseño y la evaluación del uso de ChatGPT en lectoescritura inicial.

METODOLOGÍA

En esta investigación se adoptó un enfoque predominantemente cualitativo, de tipo aplicado y alcance descriptivo–propositivo, orientado a caracterizar el uso docente de ChatGPT en la planificación de lectoescritura y a derivar lineamientos para un manual didáctico contextualizado. Byrne (2022) fundamenta el análisis temático reflexivo (ATR) como estrategia idónea para identificar patrones en prácticas pedagógicas y transparentar decisiones analíticas. En consecuencia,

se siguieron sus fases de familiarización, codificación, construcción y revisión de temas, con registro de memos y rastro de auditoría, en concordancia con las directrices éticas la British Educational Research Association (BERA, 2024).

De forma coherente, se articularon métodos teóricos, empíricos y estadísticos descriptivos. Los teóricos (análisis–síntesis, inducción–deducción y revisión documental) sustentaron la definición de categorías e indicadores. Los empíricos (observación participante y análisis de productos —prompts y borradores generados por la IA—) describieron el uso real de ChatGPT en la planificación, tomando como marco los siete planos ya operacionalizados (véase Tabla 1). Los estadísticos descriptivos apoyaron resúmenes de frecuencias sin desnaturalizar el carácter cualitativo del estudio.

El trabajo de campo se desarrolló en Portoviejo (Ecuador), en unidades educativas particulares que imparten Preparatoria (5–6 años). La población estuvo conformada por 15 docentes de primer año de Preparatoria que ya utilizaban ChatGPT en su planificación durante el período del estudio (N=15). A partir de ella se seleccionó una muestra intencional de cinco docentes (n=5), atendiendo a criterios de uso activo de la herramienta, disponibilidad para observación y variación institucional mínima, con el objetivo de obtener información rica y relativamente homogénea, criterio acorde con la lógica de saturación cualitativa (Hennink & Kaiser, 2022).

Para describir el uso real de ChatGPT en la planificación se aplicó una guía de observación estructurada que operacionaliza los siete planos del uso efectivo (véase Tabla 1). La guía registra evidencias por plano (p. ej., declaración de destreza/indicador, adecuación etaria, límites de longitud y léxico, verificación previa y trazabilidad) y notas de campo que contextualizan decisiones. El procedimiento incluyó cinco sesiones de preparación de actividades de lectoescritura mediadas por ChatGPT (aproximadamente de 40–60 minutos), con capturas de prompts y borradores generados por la IA. Se resguardó la confidencialidad y no se ingresaron datos personales en herramientas de IA, en línea con recomendaciones internacionales sobre uso responsable (UNESCO, 2023).

De forma complementaria, se aplicó un juicio de especialistas (n=5). Estos fueron seleccionados a partir de considerar diversos criterios: ser graduados de magister

o poseer grado científico, poseer experiencia de cinco años o más en Educación Inicial, currículo o tecnología educativa y disponibilidad para participar. La evaluación de la propuesta se hizo mediante cuestionario con escala tipo Likert de 4 puntos: MA (Muy de acuerdo), DA (De acuerdo), MDA (Medianamente de acuerdo) y ED (En desacuerdo). El instrumento valoró: pertinencia, alineación curricular, coherencia estructural, plantillas por destreza, lista de verificación, pertinencia cultural, factibilidad en aula, competencias docentes, uso responsable de IA y valoración global. La secuencia operativa comprendió invitación y consentimiento, envío del manual e instrumento, recepción de matrices, sistematización y devolución para aclaraciones éticas y técnicas (BERA, 2024). En la Tabla 2 aparece la ficha técnica de la estructura y procesamiento del juicio de especialistas.

Por último, el plan de análisis contempló dos frentes. Para la observación, el ATR organizó la información en temas alineados con los siete planos (Byrne, 2022), y se estimaron frecuencias simples de cumplimiento por plano a partir de la guía. En el juicio de especialistas, se calcularon porcentajes de acuerdo (MA+DA), medias y evidencia de validez de contenido mediante V de Aiken

y coeficientes I-CVI/S-CVI. Se adoptaron umbrales de decisión recomendados en la literatura reciente (Merino Soto, 2023; Kania et al., 2024). La calidad metodológica se aseguró mediante triangulación de fuentes (observación, productos y notas), rastro de auditoría y resguardo ético (BERA, 2024).

ANÁLISIS DE RESULTADOS

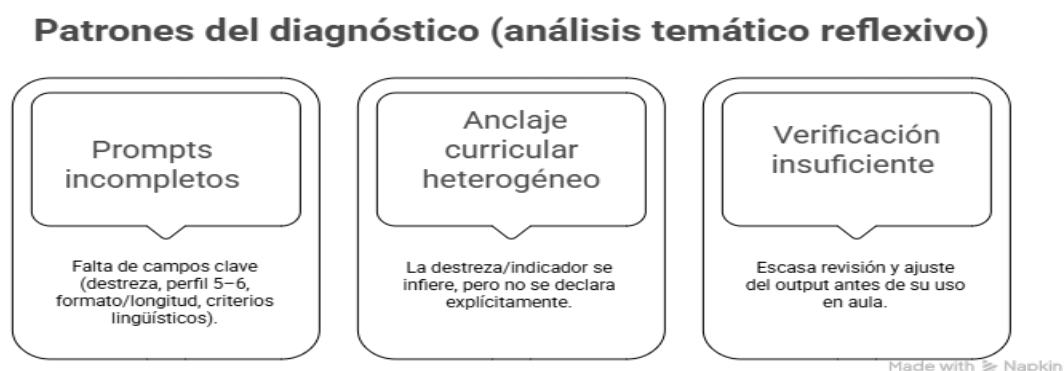
Como se indicó en la Metodología, se observaron cinco sesiones de planificación de lectoescritura mediadas por ChatGPT con docentes de Preparatoria en unidades particulares de Portoviejo, mediante guía de observación (operacionalizada en siete planos; véase Tabla 1), notas de campo y análisis de productos (prompts y borradores), resguardando confidencialidad y trazabilidad. El análisis temático reflexivo consolidó tres patrones: (i) prompts incompletos (sin destreza o sin perfil etario), (ii) anclaje curricular poco explícito (referencias implícitas a destreza/indicador) y (iii) verificación insuficiente de las salidas antes del aula (véase Figura 2). En coherencia con lineamientos internacionales, esta triada confirma la necesidad de mediación docente y revisión previa del material generado por IA antes de su uso educativo (UNESCO, 2023).

Tabla 2
Ficha técnica del juicio de especialistas

Elemento	Especificación
Población de especialistas	Profesionales con posgrado y ≥ 5 años de experiencia en Educación Inicial, currículo o tecnología educativa
Muestra	n = 5 (muestreo intencional por especialistas y disponibilidad)
Instrumento	Encuesta que utiliza una escala tipo Likert de 4 puntos
Categorías de la escala	MA (4) = Muy de acuerdo; DA (3) = De acuerdo; MDA (2) = Medianamente de acuerdo; ED (1) = En desacuerdo
Ítems (10)	Alternativa viable; Alineación curricular; Estructura clara; Plantillas por destreza; Lista de verificación; Pertinencia cultural; Factibilidad en aula; Competencias docentes; Uso responsable de IA; Valoración global
Procedimiento	Consentimiento \rightarrow envío de manual e instrumento \rightarrow recepción de matrices \rightarrow análisis cuantitativo/qualitativo \rightarrow devolución
Indicadores de análisis	% acuerdo (MA+DA); media (1–4); V de Aiken; I-CVI (ítem) y S-CVI (escala)
Criterios de decisión	C = Conservar ($V \geq 0.80$ e $I-CVI \geq 0.80$); M = Modificar (0.70–0.79); R = Reformular (< 0.70)

Nota. La tabla resume estructura y procesamiento del juicio.

Figura 2
Patrones del diagnóstico (análisis temático reflexivo)



Nota. Elaboración propia a partir de codificaciones y memos del ATR. La definición de cada plano observado consta en la Tabla 1.

Para transparentar la magnitud de los hallazgos, se calcularon frecuencias de cumplimiento por plano agregadas en cinco docentes por las cinco sesiones (denominador=25 observaciones por plano). Los resultados se sintetizan en la Tabla 3.

Tabla 3
Frecuencias de cumplimiento por plano (diagnóstico de observación)

Plano observado (véase Tabla 1)	Cumple (n)	No cumple (n)	% Cumple
Alineación curricular explícita	15	10	60%
Perfil etario/lector (5–6 años)	14	11	56%
Adecuación lingüística/longitud	13	12	52%
Andamiaje didáctico	12	13	48%
Verificación y ajuste previo	9	16	36%
Pertinencia/seguridad	16	9	64%
Trazabilidad formativa	8	17	32%

Nota. Denominador por plano= 25 observaciones. Codificación dicotómica “cumple/no cumple” según criterios operativos de la Tabla 1.

En suma, los porcentajes de cumplimiento fueron más altos en pertinencia/seguridad (64 %) y alineación curricular (60 %), intermedios en adecuación lingüística (52 %) y andamiaje (48 %), y más bajos en verificación previa (36 %) y trazabilidad (32 %), lo que delimita focos de mejora. En términos cualitativos, la alineación “cumple” se explicó por consignas que mencionaban el tema, pero omitían el indicador. Los fallos de adecuación lingüística obedecieron a textos extensos o con léxico poco frecuente; y la verificación previa, en varios casos, se redujo a relecturas informales sin ajustes documentados. Estos patrones motivan los ajustes operativos explicitados en la propuesta de manual realizada en esta investigación.

El juicio de cinco especialistas evaluó pertinencia, coherencia y aplicabilidad del manual con una escala Likert de 4 puntos (MA = 4; DA = 3; MDA = 2; ED = 1; véase Tabla 2). En conjunto, los ítems alcanzaron acuerdos (MA+DA) de 80–100 % y medias entre 3.30 y 3.80. Para la validez de contenido, se interpretaron los coeficientes con criterios recientes: V de Aiken ≥ 0.80 respalda conservación; 0.70–0.79, modificación; y < 0.70 , reformulación (Merino-Soto, 2023; Kania et al., 2024).

Tabla 4
Resultados del juicio de especialistas por ítem

Ítem	Descripción breve	n	% acuerdo (MA+DA)	Media (1–4)	V de Aiken	I-CVI	Decisión (C/M/R)	Ajuste propuesto (síntesis)
1	Alternativa viable	5	100%	3.8	0.93	1.00	C	Mantener; aclarar alcance en portada.
2	Alineación curricular	5	100%	3.7	0.90	1.00	C	Mantener; referenciar destrezas EGB en cada plantilla.
3	Estructura clara	5	80%	3.4	0.80	0.80	C	Ajuste menor en índice y navegación.
4	Plantillas por destreza	5	80%	3.3	0.78	0.80	M	Añadir campos obligatorios: destreza EGB y perfil etario.
5	Lista de verificación	5	80%	3.3	0.79	0.80	M	Incluir claridad de consignas y control de extensión (≤ 120).
6	Pertinencia cultural	5	80%	3.4	0.82	0.80	C	Sugerir ejemplos locales (Portoviejo/ entorno familiar).
7	Factibilidad en aula	5	100%	3.6	0.88	1.00	C	Mantener; añadir tiempos y materiales mínimos.
8	Competencias digitales	5	80%	3.3	0.80	0.80	C	Agregar mini-tutorial de uso básico.
9	Uso responsable de IA	5	80%	3.3	0.76	0.80	M	Precisar advertencias sobre sesgos y ejemplos de pertinencia.
10	Valoración global	5	100%	3.6	0.88	1.00	C	Mantener versión y pasar anexos (plantillas y checklist).

Nota. % acuerdo = (MA+DA)/n. I-CVI = proporción de jueces en MA o DA. Decisión: C = Conservar ($V \geq 0.80$ e $I-CVI \geq 0.80$); M = Modificar (0.70–0.79); R = Reformular (< 0.70).

Para la toma de decisiones, los 10 ítems de la Tabla 4 se agruparon en seis dimensiones con sus promedios y evidencias de validez (véase Tabla 5).

Tabla 5
Síntesis global por dimensión

Dimensión	Ítems	Media (1–4)	V de Aiken (prom.)	S-CVI	Decisión
Pertinencia curricular	2, 6	3.55	0.86	0.90	C
Coherencia estructural	3, 5	3.35	0.795	0.80	M
Aplicabilidad	1, 7	3.70	0.905	1.00	C
Competencias docentes	8	3.30	0.80	0.80	C
Uso responsable de IA	9	3.30	0.76	0.80	M
Valoración global	10	3.60	0.88	1.00	C

Nota. Mapeo ítem–dimensión: Aplicabilidad = 1, 7; Pertinencia curricular = 2, 6; Coherencia estructural = 3, 5; Competencias docentes = 8; Uso responsable de IA = 9; Valoración global = 10. S-CVI se calculó como el promedio de los I-CVI (S-CVI/AVE). Interprete acuerdos ≥ 0.80 como altos.

En consecuencia, los resultados sostienen que la efectividad del uso docente de ChatGPT se asocia con prompts completos, declaración explícita de destreza/indicador y verificación sistemática de la salida. Estas condiciones, coherentes con la guía internacional de uso responsable (UNESCO, 2023), explican por qué, en su ausencia, el potencial de la IA no se traduce en mejoras de aprendizaje. Las modificaciones introducidas —plantillas reforzadas, lista de cotejo ampliada y pautas de uso responsable— responden a los ítems con decisión M (modificar) en la Tabla 4, y consolidan la coherencia del producto.

A partir de los hallazgos del diagnóstico y de la validación de especialistas —que identificó déficits en completitud de prompts, anclaje curricular explícito y verificación previa—, la propuesta se concreta en un manual didáctico que guía el uso de ChatGPT para personalizar las actividades de lectoescritura en EGB–Preparatoria (5–6 años). El documento parte del principio de que el uso responsable exige mediación docente, transparencia y verificación de calidad antes del aula. Por ello convierte dichos principios en rutinas observables y registrables que conducen todo el proceso (UNESCO, 2023; OCDE, 2023). En consecuencia, el manual acompaña al profesor desde la definición de metas curriculares hasta la obtención de evidencias, asegurando que la conducción pedagógica permanezca en el centro.

La estructura editorial se diseñó para ser clara y navegable: una portada con datos de versión y declaración de uso de IA; una introducción que delimita propósito y alcance; y un glosario con los conceptos operativos clave (p. ej., “prompt”, “lista de cotejo”, “trazabilidad”). El contenido se organiza en cuatro componentes articulados que permiten reconstruir el recorrido completo sin saltos: (i) principios y salvaguardas (no ingreso de datos personales ni imágenes identificables, revisión de sesgos y adecuación cultural, obligación de transparencia); (ii) mapa de destrezas e indicadores observables del subnivel, de modo que cada consigna parta explícitamente del currículo vigente (MINEDUC, 2019); (iii) plantillas de prompts por destreza con campos mínimos —rol, propósito, audiencia/perfil 5–6, contexto, código e indicador, restricciones léxicas, formato/longitud y criterios de evaluación— que orientan la generación hacia productos pertinentes (Park & Choo, 2024); e (iv) implementación y control de calidad, con una lista de cotejo previa al aula y formatos de registro para asegurar trazabilidad y gobernanza del proceso (OCDE, 2023). Véase la Tabla 6 para una vista de conjunto de la arquitectura funcional del manual.

Tabla 6
Estructura funcional del manual

Componente	Objetivo operativo	Contenidos / elementos	Instrumentos asociados	Evidencias / Registros	Referente
Principios y salvaguardas	Garantizar uso responsable y mediación docente	No datos personales; adecuación cultural; revisión de sesgos; transparencia	Avisos en portada y en cada plantilla	Declaración de uso de IA y verificación previa	UNESCO (2023)
Mapa de destrezas (EGB-Preparatoria)	Anclar cada consigna al currículo	Códigos e indicadores del subnivel	Casilla obligatoria “Código MINEDUC + Indicador”	Lista de consignas con su código	MINEDUC (2019)
Plantillas de prompts por destreza	Estandarizar el diseño instruccional	Rol; propósito; audiencia/perfil 5-6; contexto; código+indicador; restricciones léxicas; formato/longitud; criterios de evaluación	Plantilla editable (por destreza)	Prompt final por versión	Park & Choo (2024)
Implementación y control de calidad	Verificar y documentar antes del aula	Lista de cotejo (edad, longitud, claridad, vínculo curricular, pertinencia/seguridad, factualidad)	Checklist, registro de iteraciones	Matriz de trazabilidad (prompts, versiones, decisión)	OCDE (2023)

Nota. Elaboración propia con base en UNESCO (2023), OCDE (2023), Park y Choo (2024) y MINEDUC (2019)

De forma operativa, el manual propone un flujo único y continuo: identificar la destreza y el indicador; completar la plantilla con todos los campos obligatorios; generar una primera salida; aplicar la lista de cotejo (edad, longitud, claridad, vínculo curricular, pertinencia/seguridad y factualidad); ajustar el prompt y regenerar si algún criterio falla; seleccionar o editar la versión final; e implementar la secuencia en el aula recopilando evidencias que retroalimenten la siguiente iteración. Esta cadena de decisiones se alinea con la recomendación de diseñar consignas parametrizadas y de iterar con evidencia de aprendizaje para mejorar la calidad de los materiales (Park & Choo, 2024), y con la evidencia que vincula andamiaje y evaluación formativa con mejores trayectorias en alfabetización inicial (Rehfeld et al., 2022; Wolff & Gustafsson, 2022).

Para que el lector visualice el manual sin tener el documento físicamente, se describe cómo se materializa cada pieza en la práctica. Los principios y salvaguardas aparecen como avisos operativos en portada y en cada plantilla (p. ej., “sin datos personales”, “ajuste cultural verificado”). El mapa de destrezas se usa como casilla obligatoria: antes de generar, la persona docente debe escribir el código MINEDUC y el indicador observable correspondiente. Las plantillas incluyen ejemplos mínimos en una sola página con: prompt completo, salida generada y “marca de revisión” que justifica el ajuste realizado tras pasar la lista de cotejo. Por su parte, la lista de cotejo se integra al pie de cada ejemplo con criterios binarios (✓/X) para declarar en qué punto se necesita corrección. Con ello, el manual sustituye descripciones genéricas por un itinerario replicable del currículo a la evidencia, sin perder de vista el perfil 5-6 ni la claridad lingüística (NAEYC, 2020; MINEDUC, 2019).

En coherencia con la validación por especialistas, el contenido incorpora ajustes precisos: las plantillas exigen campos obligatorios de código/indicador y perfil etario; la lista de cotejo añade claridad de consignas y control de longitud (≤ 120 palabras en textos para niños); y el apartado de uso responsable ofrece ejemplos de mitigación de sesgos y adaptación cultural situados en Portoviejo y extrapolables a contextos análogos. Estas mejoras responden directamente a las áreas con decisión de modificación en el juicio experto, cerrando el ciclo entre diagnóstico, propuesta y validación (véanse Tablas 4–5 del apartado de Resultados).

Por último, para favorecer la transferibilidad, la versión completa del Manual didáctico para el uso de ChatGPT en Preparatoria y sus plantillas editables se encuentran como [Material suplementario](#). Así, los equipos docentes podrán iterar y documentar mejoras basadas en evidencias de aprendizaje, en línea con los principios de transparencia y mejora continua que recomiendan los marcos internacionales (UNESCO, 2023; OCDE, 2023).

En esta investigación, la eficacia del uso de ChatGPT para personalizar actividades de lectoescritura en Preparatoria se explica por la articulación de tres decisiones: mediación docente explícita, transparencia del proceso y verificación previa de los materiales. UNESCO (2023) subraya que estas condiciones son parte del uso responsable de la IA en educación; en este caso, se tradujeron en prompts completos, anclaje curricular declarado y control sistemático de calidad antes del aula. En consecuencia, cuando los prompts permanecen genéricos y el vínculo con la destreza/indicador no se hace explícito, descienden los porcentajes de verificación y trazabilidad observados en el diagnóstico, un patrón coherente con reportes regionales que sitúan el uso docente de ChatGPT en una fase aún exploratoria y que requiere mayor curaduría pedagógica para asegurar pertinencia y calidad (Berrones Yaulema & Buenaño Barreno, 2023).

De forma convergente, la literatura sobre personalización indica que los beneficios emergen cuando el diseño instruccional fija metas claras, incorpora andamiaje y articula evaluación formativa. Shemshack y Spector (2020) sostienen que, sin estos componentes, el efecto de la personalización se diluye. Bayly Castañeda et al. (2024) añaden que el seguimiento docente y criterios operativos estables son decisivos para rutas personalizadas con IA. A la luz de ello, el énfasis del manual en

procedimientos verificables —plantillas, listas de cotejo y trazabilidad— resulta consistente con la evidencia y evita recomendaciones genéricas difíciles de implementar.

Ahora bien, en el plano del diseño, Park y Choo (2024) muestran que estructurar el prompt como “instrumento didáctico” —declarando rol, propósito, audiencia/perfil, restricciones léxicas, formato/longitud y criterios— orienta la generación hacia productos más pertinentes y reduce iteraciones improductivas. Este resultado respalda la exigencia de campos obligatorios en las plantillas. En la misma línea, se ha documentado que la revisión crítica del texto generado mejora su calidad y acorta el ciclo de edición, lo que justifica el control previo mediante listas de cotejo (Baldrich & Domínguez Oller, 2024).

Asimismo, la obligación de declarar la destreza/indicador y de controlar la longitud y el léxico frecuente es congruente con el perfil de 5–6 años y con las metas de lectoescritura emergente. Valcárcel Jiménez et al. (2024) reportan que conciencia fonológica, conocimiento de letras y vocabulario predicen el desempeño lector y ortográfico; por ello, consignas breves, progresivas y ajustadas al desarrollo son preferibles. Este énfasis es coherente con los principios del Developmentally Appropriate Practice (DAP) o práctica apropiada para el desarrollo en educación inicial (NAEYC, 2020) y con la norma nacional vigente del Currículo de EGB–Preparatoria, que exige explicitar destrezas y criterios de desempeño en este subnivel (MINEDUC, 2019).

En cuanto a la robustez del proceso de validación, Merino Soto (2023) ofrece umbrales claros para interpretar la V de Aiken y distinguir decisiones de conservación, modificación o reformulación. A su vez, Kania et al. (2024) recomiendan combinar V de Aiken con I-CVI/S-CVI para decisiones más consistentes. En ese marco, los valores obtenidos ($V = 0.76–0.93$; $I-CVI \geq 0.80$) respaldan conservar componentes fuertes y ajustar aquellos con margen de mejora, en particular plantillas por destreza, lista de cotejo y pautas de uso responsable.

En consecuencia, conviene situar los alcances del estudio: la validación experta se realizó con un grupo reducido y el contexto se circunscribe a unidades particulares de Portoviejo, por lo que la generalización debe ser prudente. A futuro, replicar la validación con paneles más amplios y sistemas públicos/mixtos, así como estimar efectos en aprendizaje mediante diseños experimentales sobre conciencia fonológica, relación

grafema-fonema, comprensión oral y producción de textos, permitirá dimensionar la efectividad del manual. En paralelo, institucionalizar prácticas de gobernanza —registro de prompts y versiones, criterios de aceptación y archivo de evidencias— fortalecería la transparencia y la sostenibilidad del proceso (OCDE, 2023).

En síntesis, la coherencia entre problema, método y resultados se confirma: los déficits en verificación y trazabilidad derivan de un diseño no estructurado. El manual convierte principios en rutinas verificables alineadas al currículo y al desarrollo infantil; y la validez de contenido apoya que los ajustes introducidos mejoren la aplicabilidad sin alterar la lógica pedagógica de la propuesta. Bajo estas condiciones, estandarizar el prompting por destreza, declarar explícitamente la destreza/indicador y controlar la calidad antes del aula constituyen un camino plausible para que ChatGPT aporte, con conducción docente, a la personalización de las actividades de lectoescritura en Preparatoria.

CONCLUSIONES

En el plano teórico, el estudio ofrece una operacionalización clara del uso efectivo de ChatGPT en Preparatoria: integra la herramienta en un ciclo que parte del currículo, fija criterios de calidad y preserva la mediación docente. Esta síntesis se concreta en siete planos verificables alineados con la norma nacional vigente del Currículo EGB–Preparatoria, lo que convierte expectativas curriculares en procedimientos aplicables de diseño, revisión y trazabilidad.

En el diagnóstico, la observación de cinco sesiones evidenció tres cuestiones críticas —prompts incompletos, anclaje curricular heterogéneo y verificación previa insuficiente— que se reflejaron en bajos porcentajes de verificación y trazabilidad. Esta evidencia explica la brecha entre el potencial de la IA y su empleo en aula y, a la vez, orientó de manera directa las decisiones de diseño del producto.

En consecuencia, la concepción del manual se centró en resolver estas cuestiones mediante plantillas de prompt por destreza con campos obligatorios (rol, destreza/indicador, perfil 5–6, formato/longitud y criterios lingüísticos), una lista de cotejo para control antes del aula y formatos de trazabilidad de prompts y versiones. Con ello, el recurso guía al docente desde la destreza hasta la evidencia de aprendizaje, manteniendo la coherencia instruccional y la pertinencia etaria.

Respecto de la validación, el juicio de especialistas entregó evidencia suficiente de validez de contenido (V de Aiken=0.76–0.93; $I-CVI \geq 0.80$), lo que permitió conservar componentes fuertes y ajustar aquellos con margen de mejora —plantillas por destreza, lista de cotejo y pautas de uso responsable—, siguiendo umbrales recomendados en la literatura.

Se reconoce un contexto local y un número reducido de especialistas en la validación; no obstante, el potencial de transferencia es alto. Pilotos controlados permitirán estimar el impacto del manual en indicadores de lectoescritura emergente y refinar la guía para contextos públicos y privados.

Derivadas de los objetivos y de las limitaciones señaladas, se sugieren líneas de trabajo para futuras investigaciones:

- Pilotar con estudiantes la implementación del manual mediante diseños experimentales que midan conciencia fonológica, relación grafema-fonema, comprensión oral y producción de textos breves.
- Ampliar la validez externa mediante repeticiones en sistemas públicos y mixtos y con muestras mayores de docentes y centros, comparando resultados por tipo de institución.
- Profundizar la validez y confiabilidad del instrumento de juicio de especialistas (p. ej., estabilidad test–retest, acuerdo interjueces, análisis de estructura interna) y explorar la generalizabilidad de los ítems.
- Comparar marcos de prompting (campos obligatorios vs. prompts libres o alternativos) para estimar efectos diferenciales en calidad de materiales, tiempo de iteración y pertinencia curricular.
- Realizar seguimiento longitudinal para observar sostenibilidad de la práctica docente (trazabilidad y verificación) y su relación con trayectorias de aprendizaje a lo largo del año escolar.
- Explorar transferencias del modelo a otras áreas de EGB (p. ej., nociones matemáticas o ciencias), identificando ajustes necesarios en criterios lingüísticos y de formato.

Estas recomendaciones no reabren la guía de uso docente ni prescriben acciones operativas de centro; más bien, proyectan el trabajo hacia la consolidación empírica del manual, su validez externa y su impacto en el aprendizaje.

REFERENCIAS

- Alcívar Quijije, M. J., Solórzano Macías, C. D., Vázquez Zubizarreta, G., & Rumbaut Rangel, D. (2025). Manual didáctico para el uso de ChatGPT en Preparatoria (v1.0) [Material suplementario]. https://www.canva.com/design/DAG2jMzQOXk/o4Xe54fJlQNhtlU6iA-zJA/view?utm_content=DAG2jMzQOXk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=h9c1656877f
- Baldrich, K., & Domínguez-Oller, J. C. (2024). El uso de ChatGPT en la escritura académica: Un estudio de caso en educación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 71, 141–157. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.103527>
- Bayly Castañeda, K., Ramírez-Montoya, M. S., & Morita Alexander, A. (2024). Crafting personalized learning paths with AI for lifelong learning: A systematic literature review. *Frontiers in Education*, 9, 1424386. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1424386>
- BERA. (2024). Ethical guidelines for educational research (5th ed.). <https://www.bera.ac.uk/publication/ethical-guidelines-for-educational-research-fifth-edition-2024>
- Berrones Yaulema, L. P., & Buenaño Barreno, P. N. (2023). ChatGPT en el ámbito educativo. *Esprint Investigación*, 2(2), 45–54. <https://doi.org/10.61983/esprint.6>
- Byrne, D. (2022). A worked example of Braun and Clarke’s approach to reflexive thematic analysis. *Quality & Quantity*, 56(3), 1391–1412. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01182-y>
- Federiakín, D., Molerov, D., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Maur, A. (2024). Prompt engineering as a new 21st-century skill. *Frontiers in Education*, 9, 1366434. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1366434>
- Hennink, M., & Kaiser, B. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research. *Social Science & Medicine*, 292, 114523. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523>
- Kania, N., Budiharto, M. A., & Kania, S. (2024). Constructing and providing content validity evidence through Aiken’s V index. *REID (Research and Evaluation in Education)*, 10(1). <https://doi.org/10.21831/reid.v10i1.71032>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Mai, D. T. T., Tran, N. T. T., Nguyen, T. T. H., & Ngo, V. T. (2024). The use of ChatGPT in teaching and learning: A systematic review. *Frontiers in Education*, 9, 1328769. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1328769>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2019). Currículo de Educación General Básica – Subnivel Preparatoria [Excepción normativa vigente]. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/09/EGB-Preparatoria.pdf>
- Merino Soto, C. (2023). Validez de contenido y V de Aiken: Precisiones para su interpretación. *Revista de Investigación en Psicología*, 26(1), 1–10. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v26i1.23969>
- National Association for the Education of Young Children. (2020). Developmentally appropriate practice (DAP): A position statement. <https://www.naeyc.org/resources/position-statements/dap/contents>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023). OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- Park, J., & Choo, S. (2024). Generative AI prompt engineering for educators: Practical strategies. *Journal of Special Education Technology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/01626434241298954>
- Rehfeld, D. M., Kirkpatrick, M., O'Guinn, N., & Renbarger, R. (2022). A meta-analysis of phonemic awareness instruction provided to children suspected of having a reading disability. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 53(4), 1177–1201. https://doi.org/10.1044/2022_LSHSS-21-00160
- Shemshack, A., & Spector, J. M. (2020). A systematic literature review of personalized learning terms. *Smart Learning Environments*, 7, 33. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-00140-9>
- Valcárcel Jiménez, M., Yumus, M., Schiele, T., Mues, A., & Niklas, F. (2024). Preschool emergent literacy skills as predictors of reading and spelling in Grade 2. *Journal of Experimental Child Psychology*, 244, 105927. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.105927>
- Wolff, U., & Gustafsson, J.-E. (2022). Early phonological training preceding kindergarten training: Effects on reading and spelling. *Reading and Writing*, 35(8), 1865–1887. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10261-x>