

Capítulo 3

La IAGen como herramienta para fortalecer las tareas de integración curricular y planeación de docentes de primarias indígenas

María Guadalupe Tinajero Villavicencio¹

Ilse Stephanie De los Santos Urias²

Glenda Delgado Gastèlum³

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE26002156>



¹ Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo, UABC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3120-9099>.

² Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, UABC. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3120-9099>

³ Universidad Pedagógica Nacional-Subsede Ensenada. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6035-0051>

Resumen

El presente capítulo muestra resultados sobre un proyecto que tuvo como objetivo el desarrollo de secuencias didácticas utilizando inteligencia artificial generativa (IAGen), en el marco de un seminario de formación con docentes de educación indígena de Baja California. El propósito fue que el profesorado observara posibilidades para las tareas de integración curricular y planeación didáctica asistidas por IAGen. El trabajo partió de la identificación de los contenidos y procesos de desarrollo del aprendizaje (PDA) del Plan de Estudio 2022, Fases 3, 4 y 5, que promueven el fortalecimiento de la interculturalidad y el reconocimiento de la diversidad cultural y lingüística. Posterior a ello, se alinearon contenidos y PDA con proyectos de aula en apoyo a los procesos de alfabetización y enseñanza de las lenguas maternas. Una vez hecho esto, se desarrollaron las secuencias didácticas de los proyectos con IAGen, en apego al enfoque ABPC, incluyendo ejes articuladores y la vinculación de más de un campo formativo para lograr la interdisciplinariedad.

1. Introducción

El Acuerdo número 14/08/22, por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria —en adelante Plan de Estudio 2022— (DOF, 2022), marcó el inicio de la reforma curricular para la educación básica anunciada desde 2019 como parte de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). El cierre de escuelas por la contingencia sanitaria de la COVID supuso un intermedio para su aplicación y sería hasta el ciclo escolar 2022-2023 que las autoridades educativas mexicanas proyectaron un pilotaje del Plan de Estudio en 950 escuelas de todo el país, el cual fue suspendido por un juez a solicitud de una asociación civil, quien “impugnó el nuevo plan de estudios por la falta de consulta previa a las organizaciones de padres de familia, entre otros temas”

(Fuentes, 2022). Su cancelación modificó la dinámica propuesta y las sesiones mensuales de los Consejos Técnicos Escolares, espacio que dio lugar al taller intensivo de formación, el cual adquirió centralidad en la actualización docente.

En el ciclo 2022-2023, los colectivos escolares se enfocaron en la revisión de la organización curricular del Plan de Estudio 2022 y otros materiales proporcionados por la Secretaría de Educación Pública (SEP). En el siguiente periodo escolar 2023-2024, el profesorado de educación básica experimentó su puesta en práctica. La tarea para los y las docentes implicó la revisión de los programas sintéticos (contenidos y Procesos de Desarrollo del Aprendizaje o PDA), y la elaboración de un programa analítico contextualizado en función de su comunidad-escuela-aula. Dicho programa debía integrar los diferentes campos formativos y apoyarse en una nueva generación de libros de texto gratuitos que contienen propuestas de proyectos fundamentados en metodologías activas.

El Plan de Estudio 2022 y la estrategia de actualización docente se difundieron y tuvieron alcance a nivel nacional. No obstante, debe subrayarse que las escuelas de México son contextualmente diferentes y pertenecen a diferente servicio educativo. Uno de estos servicios es el que se conoce como indígena. En Baja California funciona desde finales de la década de los setenta y, al paso de los años, el número de escuelas, docentes y matrícula ha ido en aumento.

En la actualidad funcionan nueve supervisiones escolares multinivel en tres de los siete municipios del estado: cinco localizadas en el municipio de San Quintín, dos en Ensenada y otras dos en Tijuana. Las supervisiones coordinan el trabajo de 72 primarias, 57 preescolares, dos secundarias, dos albergues y cuatro establecimientos de educación inicial. Más de 500 docentes atienden a 16 682 alumnos de los diferentes niveles de educación básica (Coordinación Estatal de Educación Indígena, 2024) y de diferente adscripción lingüística.

La especificidad del servicio indígena es la enseñanza de la lengua materna (habitualmente, las lenguas indígenas), que estaba establecida como una asignatura en planes de estudio expirados, sobre todo en el nivel primaria. Por ejemplo, en el Plan de Estudios de 2011 (SEP, 2011) estaban incluidos los parámetros para la enseñanza de la lengua indígena.

En el Plan de Estudio 2022 estos están ausentes. Les corresponde a las y los docentes trabajar, contextualizar y codiseñar los contenidos que atienden a la diversidad lingüística y cultural. De esta nueva organización curricular surgió el interés del presente estudio. En primer lugar, para identificar los contenidos y PDA que posibilitan proyectos específicos para el fortalecimiento de la diversidad lingüística y cultural; en segundo lugar, alinear contenido-PDA y proyectos los libros de texto gratuitos propuestos por fase para favorecer dicha diversidad; y, en tercer lugar, desarrollar secuencias didácticas de proyectos interdisciplinarios con inteligencia artificial generativa.

2. Tensiones entre la actualización docente y la puesta en práctica de la propuesta curricular

La experiencia formativa sobre el nuevo plan y, posteriormente, su puesta en práctica incrementó el número de indagaciones dada la complejidad de la integración curricular y el codiseño que debía llevarse a cabo. En términos amplios, la literatura sobre el tema destaca de manera positiva a la NEM al sugerir su potencial para transformar el sistema educativo (Ventura, 2023; Bremner et al., 2024). Otros subrayan que los profesores expresan opiniones favorables respecto al énfasis que se le otorga a la inclusión, así como a la diversidad cultural y lingüística (Valenzuela et al., 2023). Entre otros elementos valorados del Plan de Estudio 2022, se enfatiza la transversalidad —entendida como la articulación e interrelación de contenidos—, además de la autonomía del profesorado y el uso de metodologías activas (Bremner et al., 2024; Meneses y Sánchez, 2024).

No obstante, los resultados de las indagaciones apuntan también a que los docentes percibieron apresuramiento en la aplicación del plan y que la actualización careció de organización (Ventura, 2023). Particularmente, observaron el limitado e insuficiente tiempo previsto para que el profesorado asumiera los cambios (Bremner et al., 2024). Reyes y Zannata (2024) encontraron en su estudio que el codiseño, un elemento central de la propuesta curricular, aún no se consolida entre los docentes. Por su parte, Bremner et al. (2024) constataron que el profesorado no siempre resuelve a partir de su autonomía profesional.

A partir de lo anterior, se pueden señalar dos aspectos críticos. El primero se relaciona con la actualización docente. Hernández y Galindo (2024) sostienen que los docentes requieren de experiencias formativas para concretar el currículo en la práctica. Por su parte, Ramírez (2024) considera que el problema estriba en que no se proporcionaron conocimientos viables o ejemplos prácticos a los docentes para apropiarse de las bases de la construcción de sus programas analíticos. Finalmente, los cursos o talleres de formación fueron limitados, y la modalidad en cascada seguida en los CTE sigue siendo cuestionada (Reyes y Zannata, 2024). Para Arroyo (2025), hubiera sido un avance en la formación docente complementar lo revisado en los CTE con otro tipo de dispositivos que permitiera a los docentes sostener un aprendizaje continuo.

El segundo aspecto crítico está vinculado al uso y manejo de las metodologías activas que han sido promovidas y están dentro de la propuesta de los libros de texto gratuitos. Se ha reportado que, desde su presentación en las sesiones del CTE, los colectivos trabajaron en su entendimiento para actuar en el salón de clases (Delgado et al., 2023). No obstante, continúan siendo un reto, debido a que la propuesta misma modifica completamente la planeación didáctica y el manejo de los libros de texto gratuitos, alterando la dinámica que tradicionalmente seguía el profesorado (Ramírez, 2024).

Aunado a lo anterior, los profesores deben tener un conocimiento de los fundamentos del codiseño para lograr un programa analítico, a la vez que deben planificar las secuencias didácticas para el trabajo por proyectos. De ahí que se considerara recurrir a la inteligencia artificial generativa (IAGen) y ChatGPT como alternativa para probar las posibilidades que brindan estas herramientas en el desarrollo de secuencias didácticas.

A saber, la IAGen es un tipo de inteligencia artificial que parte del uso de técnicas de aprendizaje profundo aplicadas en grandes modelos generadores de lenguaje o Large Language Models (LLM) (Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 2023). En específico, ChatGPT es un sistema de chatbot de inteligencia artificial, creado por OpenAI, que emplea un LLM para comprender y producir texto en lenguaje natural.

Se sabe que, desde el período de cierre de las escuelas en 2020, el profesorado recurrió a herramientas digitales para apoyar su labor do-

cente, pero su uso es aún restringido, y se reporta que el profesorado muestra cierta desconfianza en su utilización para tareas pedagógicas (Bautista-López, 2025). Al contrario, coincidimos con Giannini (2023), quien considera que la IAGen permite una experiencia diferente a una búsqueda de información en Google, por ejemplo, sobre todo por las posibles amplias respuestas a solicitudes concretas que puede brindar (López y Ángulo, 2025).

Así también, estamos de acuerdo con Bautista-López (2025) cuando asegura que “herramientas como ChatGPT pueden ayudar a los docentes a generar ideas, crear rúbricas, diseñar escenarios de aprendizaje y construir materiales interactivos” (p. 211). No se trata de una sustitución, sino de un apoyo que les permita seguir los aprendizajes de sus estudiantes con una actitud vigilante y crítica.

3. Metodología

Metodológicamente, se procedió bajo un procedimiento de corte documental. En primer lugar, se revisaron los programas sintéticos para la identificación de los contenidos y PDA que posibilitan el diseño de proyectos interdisciplinarios para el fortalecimiento de la diversidad lingüística y cultural en primaria. Específicamente, se identificaron cuatro contenidos en los programas sintéticos de las fases 3, 4 y 5 (de primero a sexto grado) de la educación primaria y que se desagregan en un número determinado de PDA que pueden trabajarse en múltiples proyectos interdisciplinarios: reconocimiento de la diversidad lingüística y cultural en la familia, la escuela y el resto de la comunidad; indagación sobre la diversidad lingüística en su comunidad y el resto del país; reconocimiento de la diversidad lingüística de México y reflexión sobre las diferentes formas de valorar las lenguas en diversos contextos y sobre las posibles razones por las que esto ocurre (SEP, 2024a, 2024b, 2024c). Los contenidos en los programas sintéticos de primaria son los que tienen posibilidades de incorporar los saberes específicos de los grupos diversos que están presentes en las aulas de las escuelas indígenas.

Una vez identificados los contenidos-PDA, se alinearon con los proyectos de aula de los libros de texto gratuitos propuestos por fase para

favorecer la interculturalidad y el reconocimiento de la diversidad en el servicio indígena. El criterio principal para esta alineación fue la identificación de proyectos interdisciplinarios que abordan el mismo contenido curricular a través de los PDA según el grado que corresponda a cada fase. Así, se determinó un mismo propósito y producto por lograr. Cabe señalar que los proyectos se sustentan en metodologías activas, incluyen ejes articuladores y vinculan más de un campo formativo (interdisciplinariedad), a la vez que priorizan el enfoque intercultural y el impulso a la diversidad cultural y lingüística.

En la Tabla 1 se esquematiza cómo fueron agrupados los contenidos, así como el proyecto posible de trabajarse. En este caso, se trata del proyecto de aula del 5.º grado de primaria denominado “¡Palabras y lenguas vivas!”, dispuesto en el libro de texto gratuito para el Campo Formativo Lenguajes (SEP, 2023). El contenido de aprendizaje que se impulsa es el reconocimiento de la diversidad lingüística de México. El propósito del proyecto es describir la importancia de las lenguas originarias y saberes ancestrales.

Tabla 1

Organización de la alineación de los contenidos-proyectos.

Campo formativo	Lenguajes	Libro de texto: Proyectos de aula	
Proyecto	<i>¡Palabras y lenguas vivas!</i>	Grado 5º	Págs. 82-101
Proyecto relacionado	<i>Antología El ojo Crítico</i>	Grado 6º	Págs. 24-35
Propósito	Describir la importancia de las lenguas originarias y saberes ancestrales (SEP, 2023).		
Producto final	Antología de saberes ancestrales y glosario de palabras en diversas lenguas (SEP, 2024d).	Escenario: Aula	
Ejes articuladores	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión • Interculturalidad crítica • Vida saludable • Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura • Artes y experiencias estéticas 		
Campos formativos vinculados	Saberes y Pensamiento Científico; Ética, Naturaleza y Sociedades; De lo humano y lo Comunitario		

Contenido	Procesos de Desarrollo de Aprendizaje (PDA)	
	Quinto grado	Sexto grado
Reconocimiento de la diversidad lingüística de México. (SEP, 2024c)	<ul style="list-style-type: none"> • Investiga en fuentes impresas y/o electrónicas sobre la diversidad lingüística en México y sobre la influencia de las lenguas originarias en el español en México. • Averigua por medio de entrevistas con personas adultas mayores y la consulta de diccionarios algunas palabras usuales en el español mexicano que provienen de lenguas originarias. • Registra las palabras sobre las que averiguó, comprende su significado y, de ser posible, indaga en su historia. *Comparte el resultado de su investigación. • Reflexiona sobre la diversidad lingüística en México y valora su riqueza (SEP, 2024c). 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica qué lenguas se hablan en su familia, localidad y/o región. • Investiga sobre las lenguas que se hablan en su familia, localidad y/o región, por medio de entrevistas y fuentes impresas y electrónicas. • Escribe un texto sobre los resultados de su investigación, empleando comillas para diferenciar las palabras de otras y otros de las suyas, e incluyendo las referencias de las fuentes consultadas. Comparte el resultado de su investigación. • Reflexiona sobre las diferentes formas de valorar las lenguas en diversos contextos y sobre las posibles razones por las que esto ocurre (SEP, 2024c).

Con base en lo anterior, se desarrollaron las secuencias didácticas con la asistencia de la herramienta de IAGen, ChatGPT, para los proyectos interdisciplinarios. Debe subrayarse que este ejercicio fue utilizado durante un seminario de formación con los docentes de educación indígena. El propósito fue que las y los docentes de educación básica observaran posibilidades para las tareas de integración curricular y planeación didáctica asistidas por esta herramienta.

Para llevar a cabo dicho ejercicio, se tomó como base el diagnóstico de una docente de primaria indígena de Baja California que identificó rezago en habilidades de lectoescritura en sus alumnos. El ejercicio partió de la creación de un chat de ChatGPT entrenado a partir del siguiente *prompt* o instrucción detallada que se introduce a la herramienta de IAGen para obtener una respuesta:

Primer *prompt* para crear y entrenar el chat: Actúa como un especialista en creación de material educativo. Diseña una propuesta didáctica para estudiantes de una primaria indígena que presentan dificultades en su habilidad lectora, siguiendo la estructura del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y con un enfoque intercultural, pero con ajustes didácticos inclusivos que favorezcan el

acceso, la participación y el aprendizaje de estudiantes con rezago o dificultades lectoras.

A su vez, se alimentó al chat con los siguientes documentos:

- Plan de Estudio 2022 (DOF, 2022)
- Programas sintéticos, Fase 3, 4 y 5 (SEP, 2024a, 2024b, 2024c).

Enlace de chat: <https://chatgpt.com/g/g-681bc143dd688191ab107ed-37695fd17-propuestas-didacticas-interculturales>

En seguida, se hicieron diversos ejercicios para explorar las alternativas con base en los proyectos de los Libros Proyectos de Aula (SEP), a partir del siguiente *prompt*:

Segundo *prompt* para instrucción específica: Actúa como experto en diseño curricular y docencia en nivel primaria. Planifica en secuencia didáctica el proyecto de aula “¡Palabras y lenguas vivas!” para quinto grado de primaria, según las etapas de la metodología aprendizaje basado en proyectos comunitarios según el documento de la SEP (2022), para desarrollarse en un periodo de dos meses. Básate en los archivos adjuntos para que coincida con los contenidos, procesos de desarrollo de aprendizaje y ejes articuladores indicados. Incluye sugerencias de otros campos formativos para vincular el proyecto.

Posteriormente, a la instrucción se agregaron los siguientes documentos:

- *Libro Proyectos de Aula*, Quinto grado. (SEP, 2023)
- *Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos 2022-2023*, incluidas en el *Avance del contenido para el libro del docente* (SEP, 2022).

4. Resultados

A partir de lo anterior, se obtuvo una planeación didáctica para la instrumentación del proyecto, basada en la metodología Aprendizaje Basado en Proyectos Comunitarios (ABPC) (SEP, 2022). En la tabla 2 se muestra el encuadre generado mediante IAGen.

Tabla 2

Encuadre del proyecto “¡Palabras y lenguas vivas!”, para quinto grado, elaborado con IAGen.

Proyecto	<i>¡Palabras y lenguas vivas!</i>		
Producto final	Glosario ilustrado de plantas medicinales; Memorama de palabras en español y lenguas originarias; Presentación oral comunitaria. (SEP, 2023)		
Ejes articuladores	Inclusión Interculturalidad crítica Vida saludable Apropiación de las culturas a través de la lectura y la escritura Artes y experiencias estéticas		
Procesos de desarrollo del Aprendizaje			
Investiga en fuentes impresas y/o electrónicas sobre la diversidad lingüística en México y sobre la influencia de las lenguas originarias en el español en México.	Averigua por medio de entrevistas con personas adultas mayores y la consulta de diccionarios, algunas palabras usuales en el español mexicano que provienen de lenguas originarias.	Registra las palabras sobre las que averiguó, comprende su significado y, de ser posible, indaga en su historia.	Comparte el resultado de su investigación. Reflexiona sobre la diversidad lingüística en México y valora su riqueza.
Interdisciplinariedad			
Saberes y Pensamiento Científico	Ética, Naturaleza y Sociedades	De lo Humano y lo Comunitario	
Contenido: Funciones vitales que caracterizan a plantas y animales como seres vivos, y su relación con el entorno natural, así como sus cambios a través del tiempo.	Contenido: Pueblos y culturas de América y el mundo; el respeto a las costumbres, tradiciones y formas de vivir de diferentes culturas.	Contenido: Sentido de comunidad y satisfacción de necesidades humanas.	

A partir del encuadre del proyecto, se obtuvo el desarrollo de nueve secuencias didácticas, correspondientes a los momentos indicados en la metodología ABPC. En la tabla 3 se muestra el ejemplo de una de ellas.

Tabla 3

Desarrollo del proyecto “¡Palabras y lenguas vivas!”, para quinto grado, elaborado con IAGen.

DESARROLLO DEL PROYECTO

La presente secuencia integra las 3 fases y 9 momentos adaptados del documento metodológico (SEP, 2022).

Duración: 8 semanas

FASE 1. Planeación

(Momento 1: Identificamos – Momento 2: Recuperamos – Momento 3: Planificamos)

Duración: 3 semanas

MOMENTO 1 — Identificamos (Semana 1)

Objetivo: Reconocer la diversidad lingüística del estado y del país, y el valor de las lenguas originarias.

Actividades:

1. Asamblea inicial: “¿Qué lenguas se hablan en nuestro estado?”
 - Se revisa la tabla de lenguas por estado incluida en el archivo del proyecto.
 - Se ubican las lenguas presentes en la comunidad o regiones cercanas.
2. Actividad de correspondencia léxica (tomate–tomatl / chicle–tzictli, etc.)
 - Tarjetas con imágenes: Los alumnos identifican cuál palabra corresponde en náhuatl u otra lengua.
3. Lectura de textos bilingües o consulta de bibliotecas (con QR del archivo).
 - Identificar 1–2 palabras en alguna lengua originaria y anotar su significado.
4. Conversatorio: *¿Por qué hay palabras indígenas dentro del español de México?*

Productos parciales:

Lista de lenguas identificadas en el estado.

Fichas simples de palabras en lengua originaria + significado.

Registro en cuaderno: reflexión sobre diversidad lingüística.

Asimismo, se obtuvo una síntesis de las secuencias didácticas, la cual incluye la dosificación por semanas y los productos esperados, como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4

Secuencia didáctica del proyecto “¡Palabras y lenguas vivas!”, para quinto grado, elaborado con IAGen.

Semana	Momento ABPC	Actividades clave	Productos
1	Momento 1: Identificamos	<ul style="list-style-type: none"> • Asamblea: identificar las lenguas que se hablan en el estado (tabla del proyecto). • Actividad de correspondencia léxica (tomate–tomatl, chicle–tzictli). • Lectura de textos bilingües del acervo o QR del proyecto. • Registro de 1-2 palabras en lengua originaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de lenguas identificadas en el estado. • Fichas simples de palabras en lengua originaria + significado. • Registro en cuaderno: reflexión sobre diversidad lingüística.
2	Momento 2: Recuperemos	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura del cuento yaqui “El chapulín brujo”. • Responder preguntas del proyecto (uso de plantas, saberes yaquis). • Investigación en casa: entrevista breve sobre plantas medicinales usadas en la familia/comunidad. • Lluvia de ideas: plantas medicinales locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro de respuestas del cuento yaqui. • Entrevistas familiares (registro escrito o audio). • Lista colectiva de plantas medicinales de la comunidad.
3	Momento 3: Planificamos	<ul style="list-style-type: none"> • Asamblea: ¿qué problemas/temas atenderá el proyecto? (rescatar saberes y lenguas). • Definir equipos y roles: glosario, memorama, entrevistas, ilustración. • Elaborar un calendario de 5 semanas de trabajo. • Seleccionar fuentes y materiales. • Elegir palabras y plantas a investigar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calendario de proyecto acordado. • Equipos y roles definidos. • Lista final de plantas y palabras a investigar.

Semana	Momento ABPC	Actividades clave	Productos
4 y 5	Momento 4: Vayamos y volvamos	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo de campo: entrevistas a personas adultas mayores sobre plantas medicinales. • Investigación de vocabulario técnico en oficios locales. • Búsqueda en diccionarios, herbarios o QR del proyecto. • Registro en fichas (planta, nombre en lengua originaria, uso, historia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de investigación de plantas medicinales (al menos 5 por equipo). • Fichas de palabras en español/lengua originaria.
6	Momento 5: Comprensión y producción	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar palabras por lengua, origen o uso. • Escribir textos breves para el glosario (descripciones claras). • Primeros bocetos de ilustraciones (plantas y palabras). • Preparación del diseño del memorama. 	<ul style="list-style-type: none"> • Borradores de entradas del glosario (texto + dibujo). • Bocetos de tarjetas del memorama.
7	Momento 6: Reorientemos y seguimos	<ul style="list-style-type: none"> • Compartir borradores entre equipos para retroalimentación. • Revisión: claridad del texto, precisión, ortografía, ilustración. • Ajustes: reorganizar información, ampliar descripciones, mejorar dibujos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Segunda versión del glosario (mejorada). • Segunda versión del memorama.

Semana	Momento ABPC	Actividades clave	Productos
8	Momento 7, 8 y 9: Difundamos, Consideramos, Avanzamos	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición comunitaria (padres, autoridades, otros grupos). • Presentación de glosarios, juego de memorama, explicación oral. • Lectura del poema “Cuando muere una lengua”. • Reflexión final: importancia de preservar lenguas originarias. • Propuesta de continuidad: seguir recolectando palabras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación y exposición pública del proyecto. • Registro de reflexiones individuales. • Acuerdos de acción comunitaria “Lenguas que cuidamos”.

5. Discusión y conclusiones

Las reformas curriculares siempre imponen nuevas demandas a los docentes, y la IAGen puede mediar para cumplir con ellas (Bautista-López, 2025), sobre todo en lo referente al desarrollo de las secuencias didácticas. Si bien el Plan de Estudio 2022 ha sido trabajado por dos ciclos en las escuelas de educación básica, las indagaciones han evidenciado que el profesorado aún se enfrenta a retos y dificultades en su puesta en práctica (Ventura, 2023; Reyes y Zannata, 2024).

A la par, las autoridades han ofrecido recursos y materiales para que las y los docentes cuenten con opciones y apoyos en su tarea docente. Sin embargo, el mayor reto se encuentra entre la integración curricular, el codiseño y la planeación didáctica; de ahí que se considere que el uso crítico de chatbots puede auxiliar en la tarea, siempre y cuando haya un reconocimiento de sus potencialidades, pero también de sus limitaciones (Giannini, 2023). El ejercicio realizado demuestra que el uso de IAGen para uso pedagógico puede brindar opciones al actuar docente, sobre todo en contextos de diversidad lingüística y cultural, como es el estado de Baja California.

No obstante, también consideramos que es necesario discutir con colectivos docentes las variadas opciones y adaptaciones que brinda el desarrollo de proyectos asistido por dicha herramienta, ya que el profesorado es insustituible para el impulso de los procesos de aprendizaje y enseñanza, sobre todo en la labor de codiseño (incluir contenidos vinculados a la enseñanza y revalorización de la lengua indígena) y contextualización. En la reforma de 2022 no hay nada similar a los “Parámetros curriculares para la enseñanza de la lengua indígena”. De ahí, la importancia de que el docente refuerce ciertos contenidos a partir de la nueva propuesta curricular. Por ello, recurrir a IAGen puede ayudar no solo a revertir el desplazamiento de las lenguas indígenas e impulsar su enseñanza en las escuelas debido al escaso número de contenidos incluidos en los programas sintéticos, sino también a posicionarse con sus alumnos en los usos posibles de la inteligencia artificial en el aula.

Es importante subrayar que este ejercicio aún no ha sido probado con todos los maestros del servicio indígena; esa es una tarea pendiente que permitiría mostrar las múltiples posibilidades en la contextualización de los contenidos. Finalmente, se considera que la utilización de la IAGen en tareas pedagógicas permite explorar otras perspectivas teóricas en el ámbito educativo, particularmente centradas en los procesos de enseñanza y aprendizaje; una línea de investigación que amerita el esfuerzo de incursionar.

Referencias

- 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
- Bremner, N., Sakata N., Bórquez, L. S. (2024). Stakeholder Experiences and Perspectives on the Nueva Escuela Mexicana Reform in Mexican Primary Education. *Education Sciences*, 14(10), 1-22. <https://doi.org/10.3390/educsci14101066>
- Cordero, G., Tinajero, G. y León. R. (2025). El Consejo Técnico Escolar como dispositivo formativo: la experiencia del ciclo escolar 2022-2023. *Cpu-e*, 40(1), 114-137 <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i40.2905>

- Coordinación Estatal de Educación Indígena (2024). Estadísticas de fin de cursos 2023-2024. [Documento interno].
- Delgado, G., Cordero, G. y Tinajero, G. (2023). El enfoque ABP: Primera aproximación de los colectivos escolares en el marco del CTE. Memoria Electrónica del XVII Congreso Nacional de Investigación Educativa. Tabasco.
- Diario Oficial de la Federación (19 de agosto de 2022). *Acuerdo número 14/08/22 por el que se establece el Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria*- [Archivo PDF] https://www.dof.gob.mx/2022/SEP/ANEXO_DEL_ACUERDO_14_08_22.pdf
- Fuentes, V. (12 de octubre de 2022). Suspenden por tiempo indefinido, programa para probar en 960 escuelas el nuevo modelo educativo. *Insurgencia magisterial*. <https://insurgenciamagisterial.com/suspenden-por-tiempo-indefinido-programa-para-probar-en-960-escuelas-el-nuevo-modelo-educativo/>
- Giannini, S. (2023). La IA generativa y el futuro de la educación. UNESCO <https://doi.org/10.54675/ACWQ6815>
- Hernández, M. R. y Gómez, A. A. (2024). Necesidades Formativas Docentes en el Contexto de la Nueva Escuela Mexicana y el Desarrollo de la Controversia Sociocientífica de COVID-19. *Sisyphus Journal Of Education*, 12(03), 75. <https://doi.org/10.25749/sis.36561>
- López, D. R. y Angulo, J. (2025). Transformación educativa con inteligencia artificial: revisión de aplicaciones y desafíos en educación. *Apertura*, 17(2), 44-55. <http://doi.org/10.32870/Ap.v17n2.2662>
- Meneses, J. y Sánchez, M. (2024). La Práctica Educativa en el Contexto de la Nueva Escuela Mexicana, Un Estudio Exploratorio en el Nivel Primaria. *Revista Invedu*, (42), 5-27. [Archivo PDF]. https://www.ulsapuebla.mx/wp-content/uploads/2024/02/REVISTA-Edicion-Especial_2024-2.pdf
- Ramírez, F. (2024). El arranque de la Nueva Escuela Mexicana: las experiencias iniciales de los profesores de la Secundaria General Núm. 40 de Guadalajara. *Diálogos sobre Educación*, (30), 1-16. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i30.1460>
- Reyes, G. y Zannata, M. E. (2024). La Nueva Escuela Mexicana: entre la tradición y la transformación curricular. *Currículo sem Fronteiras*, 24(2540), 1-14 <http://dx.doi.org/10.35786/1645-1384.v24.2540>

- Secretaría de Educación Pública. (2011). *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Avance del contenido para el libro del docente. Primer grado*. [Material en proceso de edición]. 64-82, 23-24.
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Proyectos de aula. Quinto grado*. Dirección General de Desarrollo Curricular de la Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (2024a). *Programa sintético de la Fase 3*. Dirección General de Desarrollo Curricular de la Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (2024b). *Programa sintético de la Fase 4*. Dirección General de Desarrollo Curricular de la Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública. (2024c). *Programa sintético de la Fase 5*. Dirección General de Desarrollo Curricular de la Secretaría de Educación Pública.
- Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM]. (2023). *Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial generativa en la docencia*. Coordinación de Universidad Abierta y Educación Digital. [Archivo PDF] <https://doi.org/https://cuaed.unam.mx/descargas/recomendaciones-uso-iagen-docencia-unam-2023.pdf>
- Valenzuela, M. G., Caballero, D. G., Montaña, A., Valenzuela, A. L. (2023). Transición pedagógica: un análisis comparativo entre la reforma educativa de 2013 y la nueva escuela mexicana. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, (40), 1-9. <http://doi.org/10.46589/rdiasf.vi40.584>
- Ventura, F. (2023). Las implicaciones de la nueva escuela mexicana en el proceso pedagógico. *Revista Boletín Redipe*, 12(8). <http://doi.org/10.36260/rbr.v12i8.1996>

