

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA.

JESSICA IDALI CASTILLO HERNÁNDEZ

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo: comprender el uso educativo de la herramienta Inteligencia Artificial (IA) como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en la práctica de los docentes en la escuela primaria, la investigación tiene un enfoque cualitativo con el método de investigación acción y la muestra son 2 directivos y 13 docentes de la misma. La finalidad es transformación pedagógica en la práctica docente con el uso de las TIC, el desarrollo de las habilidades digitales de los docentes, el conocimiento y uso de la Inteligencia Artificial (IA) como apoyo a la planificación didáctica mediante el trabajo colaborativo. Al final se incluye los resultados obtenidos a partir de los objetivos, las aportaciones significativas para las siguientes investigaciones que se implementen en educación básica.

PALABRAS CLAVE: Habilidades digitales de los docentes, las TIC, Uso educativo de la IA, planificación didáctica, trabajo colaborativo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la era digital es parte importante del avance tecnológico y científico en los diversos sectores de todo el mundo, siendo la Inteligencia Artificial (IA) una de las herramientas más utilizadas por el apoyo que ofrece en los ámbitos económicos, políticos, sociales, culturales y educativos En este caso, para los docentes de educación primaria se plantea el desafío del uso de la IA como herramienta de apoyo del proceso de enseñanza aprendizaje con la finalidad del replanteamiento de la planificación didáctica por proyectos acorde a al plan de estudios de la Nueva Escuela Mexicana (NEM). La problemática de estudio es la falta o poco conocimiento del uso educativo de la IA como apoyo al proceso de

enseñanza aprendizaje de los directivos y docentes, aunado a la situación personal que tienen en el desarrollo de habilidades digitales con el uso las TIC, además, de la poca colaboración para aprender entre profesionales. La principal causa de la problemática es el proceso de enseñanza, el cual es responsabilidad de los docentes por lo que es necesario fortalecerlos en la planificación didáctica, favorecer el desarrollo de sus habilidades digitales en el uso de las TIC y propiciar el conocimiento de la IA como alternativa para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula la escuela y la comunidad escolar. Por lo que se plantea el objetivo general de la investigación: Comprender el uso de la herramienta IA como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en la práctica de los docentes en la escuela. Los objetivos específicos que guían este estudio son: a) conocer el uso educativo de la inteligencia artificial para la elaboración de la planificación didáctica; b) aplicar diversas estrategias con el uso de la IA en el proceso de enseñanza aprendizaje y c) diseñar una planificación didáctica con el uso de la inteligencia artificial como herramienta educativa.

La hipótesis de acción que se maneja es: Si se aplica adecuadamente la IA entonces mejoraría el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes (NNA) en la escuela primaria. Mediante la elaboración de la planificación didáctica con el uso de la IA, con el manejo de las TIC y el trabajo colegiado colaborativo. En el marco teórico se aborda el uso educativo de la IA como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje favoreciendo las habilidades digitales de las TIC en los docentes a través del trabajo colaborativo entre profesionales, lo que permite un avance cada vez mayor en el conocimiento necesario de IA a la vez de la toma de conciencia del uso adecuado, con ética y responsabilidad. Por lo que, con el manejo de estas herramientas tecnológicas, conozcan y exploren lo que ofrecen como apoyo al proceso educativo en el aula a la vez se logre la mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que conlleve disminuir el bajo nivel de aprovechamiento académico de los niños, niñas y adolescentes (NNA), al trabajar actividades diferenciadas e inclusivas, uso de otros los recursos didácticos y tecnológicos innovadores en el aula.

Este estudio se basa en el enfoque cualitativo porque permite al investigador estar cerca de las situaciones, hechos o sucesos donde se encuentran los docentes. Se fundamenta en la investigación acción porque orienta lo que se va a investigar de lo que sucede realmente en la práctica de los docentes durante el proceso de enseñanza aprendizaje en los grupos, lo que conlleva a la reflexión, la acción constante y el autoaprendizaje profesional durante el trabajo investigativo con la finalidad de comprender lo que acontece en la problemática encontrada. Las técnicas que fueron utilizadas son la encuesta y la observación; los instrumentos aplicados son el cuestionario con preguntas cerradas, el diario de campo de la dirección y la relatoría de las reuniones del colectivo que sirvieron para recabar la información necesaria en cuanto a la problemática en estudio.

Es importante comprender la práctica de los docentes a partir del uso de la IA con el manejo de las TIC, el trabajo colegiado colaborativo y el impacto en la mejora del proceso enseñanza aprendizaje mediante el replanteamiento, cambio, mejora e innovación en la planificación didáctica y enriqueciendo la creación de nuevos con contenidos con apoyo de las herramientas ofrece la misma. Los aportes de esta investigación sobre el uso de la IA en educación primaria incluyen la innovación en la planificación didáctica, el fortalecimiento de habilidades digitales docentes y la potencial mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, sus limitaciones comprenden la resistencia al cambio, la brecha tecnológica y la falta de capacitación, que pueden obstaculizar la implementación efectiva de estas herramientas. Asimismo, las restricciones en recursos, la ética en el uso de la IA y la colaboración profesional limitada representan desafíos que podrían limitar los resultados y la generalización de la investigación, afectando la adopción y sostenibilidad de las innovaciones propuestas.

MARCO TEÓRICO

En el presente estudio, la variable independiente se define como el uso adecuado de la inteligencia artificial (IA) en la elaboración y gestión de la planificación didáctica, la cual se conceptualiza como la implementación intencional y ética de las herramientas de IA por parte de los docentes para diseñar actividades pedagógicas innovadoras y contextualizadas, integrando las

TIC y promoviendo el trabajo colaborativo. Esta variable se fundamenta en la premisa de que la incorporación efectiva de la IA en la planificación pedagógica puede potenciar las capacidades docentes, facilitar recursos didácticos adaptados a las necesidades de los estudiantes y promover estrategias inclusivas. Por otro lado, la variable dependiente corresponde a la mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes (NNA) en la escuela primaria, medida en términos de rendimiento académico, participación activa, habilidades digitales y niveles de motivación, reflejando los resultados del impacto de la innovación pedagógica apoyada en IA. La relación entre estas variables se sustenta en la hipótesis de que la aplicación adecuada de la IA en la planificación didáctica genera un entorno de enseñanza más efectivo, inclusivo y motivador, favoreciendo el desarrollo integral de los NNA, aspecto fundamental en el contexto actual de la educación digitalizada y en el marco de la Nueva Escuela Mexicana. Además, en este capítulo se encuentran las sustentaciones del tema en estudio, el marco conceptual es el primer apartado donde se desarrolla las fundamentaciones teóricas de sobre el uso educativo de la Inteligencia Artificial (IA), las habilidades digitales y el uso de las TIC'S. El segundo apartado es el marco normativo referente a la normatividad o legislación nacional y/o internacional sobre la regulación de la IA en la educación y el tercer apartado se refiere a las investigaciones previas que se han realizado sobre la IA en educación.

Marco Conceptual

El uso de la IA en el ámbito educativo tiene relevancia porque La inteligencia artificial aplicada a la educación permite personalizar el aprendizaje de los alumnos, adaptar los métodos de enseñanza, brindar retroalimentación inmediata, generar lecciones actualizadas y obtener recursos de calidad (UAP, 2024), lo que ofrece nuevas formas de comunicación, información e interacción con el uso de la TIC en las escuelas, en la era digital actual es una alternativa para el trabajo docente, En otras palabras, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), son herramientas o elementos de comunicación, que se encuentran en las casas, en el trabajo y en las instituciones educativas. Los usos de las TIC en los procesos educativos son importantes como medios y recursos

virtuales que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, sin embargo, en educación básica aún se le da poco uso educativo. La incorporación de la tecnología educativa en la práctica docente diaria pone de manifiesto el nivel de capacitación de los docentes que tienen en relación al uso de las mismas, ya que: Sin duda, es necesario que los/as docentes conozcan y manejen las TIC, las cuales, sobre todo en la situación actual, son cada vez más solicitadas por parte de las escuelas, por eso Es importante permitir que quienes no cuenten con competencias en las TIC tengan la posibilidad de adquirirlas y que quienes ya las poseen puedan reforzarlas (Ferrada-Bustamante, et al. 2021).

Actualmente, la Inteligencia artificial (I.A) ha llegado a las escuelas como una herramienta creativa e innovadora para los docentes orientada al apoyo del proceso de enseñanza y aprendizaje de los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA), es una herramienta valiosa en la educación, Permitiendo la personalización del aprendizaje, mejorando la calidad educativa y brindando apoyo tanto académico como emocional a los estudiantes (Granda, et al 2024) porque ofrece herramientas, recursos interactivos y dinámicos en las actividades de aprendizaje para los NNA, considerando la importancia de un buen uso adecuado con ética y gran responsabilidad para evitar desinformaciones o plagios; de tal manera que el uso de la IA se oriente a enriquecer la enseñanza. Según la UNESCO (2022) se considera la IA como una herramienta de apoyo para los docentes que les permite favorecer el desempeño académico de los NNA, la atención a necesidades especiales de los alumnos y la inclusión en ambiente creativo e innovador para el aprendizaje. Por lo que se enfrentan ante la necesidad de tener una mejor capacitación y actualización en el uso de la IA como apoyo educativo para la elaboración de planificación didáctica, con acceso a materiales didácticos y recursos virtuales para el proceso de enseñanza aprendizaje. además, favorece el desempeño académico de los NNA.

En cuanto a las habilidades digitales de los docentes en el uso de la I.A, se entiende por habilidad digital docente que son las habilidades básicas de dominio relacionadas con el manejo y uso educativo de las herramientas los recursos tecnológicos, las plataformas, aplicaciones digitales y en este caso la I.A. Así

como los conocimientos, experiencias y la capacidad que tienen de adaptación a los procesos de cambio de la educación digital, lo que implica que Los profesores que tienden a requerir mayores niveles de entrenamiento e información son aquellos que ven en los recursos tecnológicos ventajas en el momento de planificar nuevas situaciones educativas, que se ven favorecidos por su entorno profesional para experimentar con estos recursos o que implementan innovaciones consistentes con los valores y prácticas del proyecto educativo de la institución (Martínez, 2021). Las habilidades digitales abarcan lo referente a los saberes previos de los docentes sobre el uso de la I.A ante lo que es necesario una actitud abierta, participativa, propositiva, colaborativa y positiva para el desarrollo profesional de la misma acorde a la reflexión, pensamientos, ideas y conocimientos que tengan sobre el uso y manejo adecuado en las clases que les permitan realmente una práctica docente innovadora.

Marco Normativo

En la actualidad, el uso de la IA en el mundo es una necesidad social, económica, cultural y/o educativa del siglo XXI, Por esta razón, las habilidades digitales tanto de docentes como de estudiantes deben ser una prioridad en la elaboración de los programas académicos, y la alfabetización digital debe integrarse como una competencia fundamental que todos los individuos, sin importar su edad, nivel educativo o situación, deben poseer en el futuro (UNESCO, 2024). En México, aún no existe una legislación o leyes aprobadas que regulen la IA: No existe todavía legislación que regule la IA en México, mientras tanto a nivel internacional encontramos trabajos y realidades regulatorias muy relevantes como la europea a través del Reglamento de IA (Banner, 2025), lo cierto es que se han presentado algunas iniciativas para diversos ámbitos las cuales se encuentran en proceso. Ante el uso de la IA y frente a la formación en la era digital durante la práctica educativa implica que en el contexto educativo lo prioritario es que los directivos y docentes en todos los niveles educativos desarrollen sus conocimientos y habilidades digitales aunado al manejo de diversos recursos tecnológicos con la finalidad de la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje con responsabilidad, ética y evitar que sea un peligro para

los NNA. El uso de estas herramientas ofrece a los docentes alternativas estratégicas, métodos innovadores y herramientas de evaluación variadas acordes con la NEM que mejore la calidad de la enseñanza en el salón de clases. Por lo que es necesario la capacitación o actualización dirigida a fortalecer el aprendizaje del colectivo con un enfoque de la IA orientada a la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, como estrategia Puede enriquecer el contenido educativo al proporcionar recursos multimedia interactivos y experiencias de aprendizaje inmersivas que mantienen el interés de los estudiantes y fomentan la participación activa (Durán, et al (2024), destacando una nueva dinámica creativa en la práctica docente acorde con la finalidad de la planificación didáctica de proyectos, diseño de nuevas estrategias de aprendizaje, implementación de actividades creativas e innovadoras, así como conocer otros medios y recursos digitales para elección de materiales, con más autonomía y manejo de mayor información digital. El uso de la I.A. en el proceso educativo puede complementar, enriquecer y hasta transformar la enseñanza y, a la vez, reducir las diferencias en el aprendizaje, además de apoyar el desarrollo profesional de los docentes para que impacte en la mejora de la calidad de la educación. Cabe mencionar que no por simple hecho del uso de la misma es suficiente para que se lleven a cabo aprendizajes significativos o el desarrollo de las habilidades digitales adecuadas, implica además capacitaciones, actualizaciones, trabajo colaborativo del colectivo, autoaprendizaje, investigación personal, practicar lo aprendido para posteriormente hacerlo en clase, para la mejora del nivel dominio individual y colectivo, sobre todo que tenga aplicación práctica en el aula.

El trabajo colegiado colaborativo de los docentes es primordial en la innovación educativa digital, pues les implica una nueva manera de trabajo docente, utilizar nuevos recursos y herramientas tecnológicas, con la finalidad de: lograr que las y los estudiantes desarrollen aprendizajes de excelencia (MEJOREDU, 2022), Sin embargo, aún se tiene esta área de oportunidad en el trabajo colaborativo, lo complicado es realmente llevarlo a la práctica diaria. En los lineamientos del Consejo Técnico se menciona en el Art. 4, las funciones del trabajo colegiado, parte XXXII, con la participación activa, equitativa e inclusiva del

colectivo docente, fundamentada en el diálogo, la reflexión sobre las prácticas pedagógicas y la creación conjunta de conocimiento, compartiendo una visión comprometida con la transformación social, la justicia y la excelencia en el campo educativo.(DOF, 2024).

Investigaciones previas

Suárez (2025) en su artículo La inteligencia artificial en la educación: ¿transformación o infoxicación? Un análisis crítico de la nueva frontera educativa, busca la relación entre la IA y la infoxicación en la educación, señalando que la infoxicación surge como una limitante para la toma de decisiones informadas a la vez que se siguen los enfoques pedagógicos tradicionales. Por lo que concluye que para que la IA sea efectiva, se necesita de la formación integral en las habilidades técnicas, reflexión ética y competencias mediáticas, haciendo énfasis en la necesidad de un enfoque estratégico que conlleve a la integración en la educación. Desde el punto de vista de Bolaños & Duarte (2023) en el estudio de Una revisión sistemática del uso de la inteligencia, en sus resultados indican que la IA puede mejorar de forma significativa la personalización a través de recomendaciones de actividades y retroalimentación adecuadas a las necesidades individuales de cada estudiante. Destacan desafíos en las conclusiones como la necesidad de capacitación para los educadores y estudiantes; además recomienda continuar la evaluación de los usos de la IA en educación que garantice un uso efectivo y responsable. De acuerdo con García & Crespo (2025) en el artículo La inteligencia artificial en la educación: hacia un aprendizaje personalizado, encontraron que la IA se orienta a la personalización, mediante el principio de equidad a la vez que incluye la motivación para el aprendizaje lo cual mejora el desempeño de los estudiantes. Sin embargo, enfatizan que se presentan barreras significativas como la falta de formación docente y los recursos tecnológicos adecuados, lo que limita su integración efectiva. Concluyen que la IA como una herramienta complementaria, permite optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje a la vez que fomenta la innovación educativa, por lo que consideran puede llegar a ser un transformador de la educación si se implementa de manera ética y responsable. Teniendo en cuenta a Fajardo (et al, 2023)

sostienen que se tiene una tendencia creciente y significativa en la implementación de herramientas tecnológicas en la educación enfocadas a una enseñanza más personalizada y eficiente, las cuales facilitan la adaptación a diversos estilos de aprendizaje y a las necesidades individuales de cada uno. Las consideran como nuevas rutas para el desarrollo de métodos pedagógicos más eficientes y eficaces que respondan a los desafíos educativo contemporáneos.

Definitivamente el uso de al IA u otras herramientas digitales como recursos educativos innovadores son importantes Solo a través de una educación integral, valorando tanto el pensamiento crítico como la ética, será posible aprovechar los beneficios de la IA y mitigar sus riesgos en el ámbito educativo (Guevara, et al, 2025). Esto implica que las estrategias digitales deben estar bien orientadas por objetivos definidos de apoyo a la enseñanza aprendizaje, acordes a las necesidades, intereses y nivel académico de los NNA con los ajustes razonables adecuados para que se logren aprendizajes significativos. Es un área de oportunidad de autoaprendizaje para los directivos y los docentes.

METODOLOGÍA

El presente estudio es con enfoque cualitativo porque permite el acercamiento del investigador en la realidad del contexto escolar cultural y social del entorno educativo con la oportunidad de obtener, analizar, interpretar y comprender lo que sucede mediante el estudio cercano a los directivos y los docentes. En este caso, la muestra es de 2 directivos y 13 docentes de la escuela primaria. El método que se usó es la investigación acción; se sustentó en el Modelo de Whitehead (1988) para la realización del estudio, ya que es un modelo que permite mejorar la relación entre la práctica educativa y el autodesarrollo profesional basada una espiral autorreflexiva, con cinco pasos a seguir: a) sentir o experimentar el problema, b) imaginar la solución del problema, c) poner en práctica la solución imaginada, d) evaluar los resultados de las acciones emprendidas y e) modificar la práctica a la luz de los resultados. Éstos fueron una guía durante las acciones que se llevaron a cabo para el proceso de investigación por lo que mantiene la confiabilidad y la validez, a la vez se fue llevando a cabo la observación, la acción y la reflexión en cada uno con la finalidad tomar en cuenta la opinión sobre la

temática en estudio de los directivos y los docentes. Las técnicas fueron la encuesta y la observación; los instrumentos utilizados son el cuestionario como herramienta de recolección de datos que se utiliza para obtener información de los participantes del objeto de estudio., el cual consta de 20 preguntas cerradas, además el análisis y la reflexión obtenida de la bitácora de la dirección en las visitas formativas a los grupos y las relatorías de las reuniones de Consejo Técnico Escolar en relación al tema en estudio.

El método utilizado es la investigación acción debido a que orienta lo que se investiga en la contexto escolar, en relación a lo que sucede en la práctica de los docentes durante el proceso de enseñanza aprendizaje en los grupos ya que, con este método, el investigador obtiene información detallada usando una variedad de procedimientos para la recolección de datos durante un tiempo determinado, por lo que La investigación acción se entiende como el proceso reflexivo de búsqueda realizado por los integrantes de una comunidad para conocer su práctica y lograr mejorar la lógica y la justicia de sus propias acciones (Peralta & Mayoral, 2022). Este método se consideró el más pertinente y adecuado ya que conlleva a la comprensión, reflexión y modificación de la práctica docente, debido a esto Es crucial resaltar el papel fundamental de la investigación-acción en el crecimiento profesional docente y en el fomento de habilidades tanto en estudiantes como educadores, enfrentando desafíos y proponiendo soluciones esenciales (Huaranga & Mateo, 2025). Se utiliza a partir de las actividades que realiza el profesor en el aula con diversos fines como son: el desarrollo curricular, el autodesarrollo profesional, la mejora de los programas educativos, los sistemas de planificación; se destaca la importancia de comprender lo que sucede con los docentes a partir de sus necesidades de capacitación, actualización, formación en la práctica con el uso de la IA y las herramientas que ofrece para la planificación didáctica y estrategias para diversificar las actividades en su grupo con la finalidad de la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje que impacte en la calidad educativa de la escuela.

Por ello, la investigación- acción llevada a cabo en una situación educativa en particular, Posibilita la identificación de oportunidades para mejorar las

condiciones en que se desenvuelve el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la identificación de problemáticas específicas propias de la situación bajo análisis (López, et al, 2020), es medio para explorar, mejorar modificar y/o transformar con innovaciones con el uso adecuado de la IA en la práctica. Es retomar el rol de los directivos y docentes desde la investigación acción como profesionales críticos y reflexivos que propone la NEM, con autonomía, que son capaces de pensar e interpretar sobre la realidad en el aula y la escuela a partir de la práctica diaria que les permite crear situaciones nuevas y tomar decisiones de mejorarla o transformarla. Se retoma lo que mencionan Kemmis y McTaggart (1988), en relación a los principales beneficios de la investigación acción que son la mejora de la práctica, la comprensión de la práctica y la mejora de la situación en la que tiene lugar la práctica, referidos en esta investigación a la práctica directiva y docente en la escuela, éstas actividades, tienen en común la planificación didáctica de proyectos y estrategias de acción orientadas a la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de la IA que son implementadas en clase y sometidas a observación, reflexión y cambio.

Las técnicas utilizadas para la recabar la información necesaria en relación al objeto de estudio fueron la encuesta y la observación. La encuesta permite conocer la opinión, preferencias, comportamiento y características de una población o grupo de interés de manera rápida y eficiente. La observación implica registrar los comportamientos, acciones o interacciones de personas o grupos en su entorno natural, sin intervenir o influir en ellos. El investigador al observar lo que ocurre en el ambiente escolar la usa como una técnica de recojo de información que se caracteriza por describir y explicar; una de sus ventajas es que recoge diferentes tipos de datos, tanto verbales como no verbales; se apoya en el registro visual y verbal (escrito o sonoro) (PUCP, 2025). Asimismo, conlleva periodos de observación cuya duración y frecuencia se establecen según las necesidades de las preguntas que se desean responder., es decir, es un registro escrito sistemático, válido y confiable de comportamientos o conductas a la vez que permite recopilar datos de la práctica de los directivos y los docentes en la escuela para conocer sus necesidades, experiencias, conocimientos, habilidades y

trabajo en el aula con el uso de la IA y sus herramientas para recabar evidencias de las mismas, con los datos recolectados y la información que se obtenga analizar, reflexionar, interpretar y obtener información concreta del estudio. Los instrumentos aplicados fueron un cuestionario con preguntas cerradas enviado por Google forms a 2 directivos y 13 docentes, diseñadas para obtener información específica sobre el tema de investigación; el diario de campo de la directora para el registro de observaciones y las relatorías escritas de las reuniones del colectivo como parte del trabajo colaborativo entre profesionales de la educación.

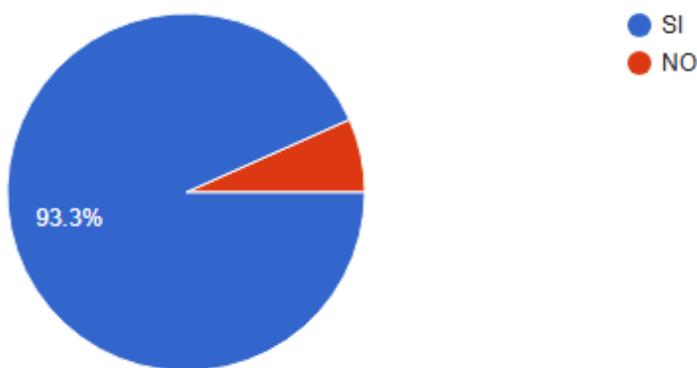
El directivo investigador, al estar directamente en contacto con el contexto escolar ya que es parte del campo de acción, no sólo tiene el rol de observador, sino que pasa a tener un rol orientado al cambio que le permita y facilite conocer, interpretar los hechos y dar las respuestas a las problemáticas que se tengan en la comunidad escolar. Lo que le permite dirigir los procesos de la investigación de manera eficiente y eficaz debido a que con la autorreflexión de lo que, en la misma sucede a la vez lleva a cabo la reflexión y la acción continuamente de lo que sucede en la práctica misma para que realmente se incida en una mejora educativa.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para el análisis cualitativo de los resultados se partió de la interpretación de la información y los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario cerrado enviado a los directivos y docentes por Google forms sobre el uso de la IA como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje de los docentes; para conocer sus conocimientos, habilidades y experiencias de la misma. La información que se obtiene de las preguntas del cuestionario aplicado son las siguientes: La mayoría de los docentes y directivos contestaron que, si tienen conocimiento de lo que es la IA, una minoría la desconocen. Sin embargo, en la pregunta sobre el uso en su vida cotidiana, si es común que lo usen en diversas situaciones como elaboración de documentos, presentaciones, fotografías, búsqueda de información, tareas, investigación, Chat GPT, traducción de un texto, sin embargo, sostienen que no lo usan o no al menos no a diario.

Gráfica 1. ¿Conoces la Inteligencia Artificial?

15 respuestas



Fuente: elaboración propia

En cuanto al nivel de preparación o desarrollo de las habilidades digitales sobre la IA, una minoría ha tenido esa oportunidad de actualizarse, lo que reafirma que tienen desarrolladas esas habilidades (13%), en cambio la mayoría aún les falta este tipo actualización profesional o formación en la práctica (87%).

En relación al uso educativo de la IA, casi la mitad del personal no lo conoce lo cual implica que les falta saber más del tema para que lo puedan implementar en su práctica docente (Pregunta 4). Por lo tanto, no lo consideran tan importante porque a veces lo usan, casi nunca y/o nunca (Pregunta 5). La mayoría sabe que la IA es una herramienta que les puede proporcionar alternativas didácticas que puede favorecer su trabajo docente, los demás desconocen aún esa importancia para su trabajo (pregunta 6). Esto un indicador relevante como tema de aprendizaje profesional que se aborde mediante el trabajo colaborativo en Consejo Técnico, como lo propone actualmente la Nueva Escuela Mexicana sobre las comunidades de aprendizaje.

Para el uso de la IA, como apoyo a la planificación didáctica una gran proporción de los encuestados no la han utilizado (53%), aún falta que la visualicen como apoyo a una planificación más diversificada, con equidad e

inclusión acorde a las fases en que se encuentran los niños, niñas y adolescentes (NNA), ya que la IA contribuye a mejorar la calidad de la enseñanza al permitir una personalización más efectiva del aprendizaje, adaptando los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes y facilitando el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas, como el pensamiento crítico (Puche-Villalobos, 2024). Lo favorable es que se encontraron avances en relación a esta cuestión.

Una minoría (33%) si ha aplicado diversas estrategias utilizando la IA como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje lo cual es un punto de partida positivo porque al compartir con sus pares u otros docentes que son parte de la mayoría que no lo han hecho pueden incidir con sus experiencias para apoyarlos a que lo realicen.

El colectivo reconoce en su mayoría la importancia que tiene la IA como una herramienta educativa que favorece y apoya a la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, se hallaron que hay docentes que lo desconocen (73%), Dado que la enseñanza y el aprendizaje forman parte del día a día de los educadores, las concepciones que han desarrollado sobre la inteligencia artificial influirán en las decisiones que tomen para incorporarla en su labor docente (Suárez, 2025). Cabe destacar las herramientas tecnológicas que usan más en clase son: el proyector (53%) y la computadora personal (40%), lo cual quiere decir, que, si cuentan con esas herramientas en el aula, lo que es un punto clave que conlleve a promover que exploren las herramientas que ofrece la IA.

Con la información que se obtuvo del cuestionario se hizo un comparativo con la observación de las prácticas docentes en las visitas al aula registradas el diario de campo de la dirección, donde se destaca más el uso del libro, cuaderno, copias y material didáctico diverso como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, la minoría de los docentes hacen a veces uso de los recursos tecnológicos en las clases, pocos diversifican las actividades para los NNA y la planificación didáctica necesita estar más contextualizada a las necesidades del grupo. En cuanto al trabajo colaborativo aún se tiene resistencia de compartir sus conocimientos, habilidades o experiencias con los demás, se manifiesta aún el individualismo,

esto desfavorece el trabajo en equipo colaborativo lo que hace necesario que se trabaje más la colaboración y apoyo mutuo.

CONCLUSIONES

La IA llega al contexto educativo como una oportunidad para el replanteamiento de las prácticas docentes, lo que implica repensar con sentido crítico y ético su uso. Los logros obtenidos en el estudio sobre la herramienta IA son que la mayoría de los directivos y los docentes implicados en el estudio reconocen la importancia como una herramienta de apoyo al trabajo que realizan en clases. Los retos que se tienen es aprender el manejo de recursos tecnológicos, conocer las diversas herramientas de apoyo que ofrece para la enseñanza y el aprendizaje, que conlleve a cambio, innovación o transformación pedagógica y la capacitación con cursos, talleres, actualización o formación docente en la práctica con el tema de dicha herramienta, además de su implementación con ética, seguridad y responsabilidad para que sea utilizada en las prácticas educativas.

En relación al objetivo general del uso de la herramienta IA como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje en la práctica de los docentes en la escuela reconocen que la IA brinda diversas actividades diversificadas orientada a la equidad e inclusión, sin embargo, fue desfavorable para llevar a cabo el uso y aplicación para la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje. En cuanto al logro de los objetivos específicos fue desfavorable, porque los docentes manifiestan recelo para el cambio o las innovaciones para implementarlas en las clases, optan por seguir trabajando como lo han hecho y dejan de lado el cambio pedagógico, Esto puede deberse a una variedad de factores, como la falta de acceso a la tecnología adecuada, la disponibilidad limitada de capacitación en el uso de herramientas , o la resistencia al cambio en la implementación de nuevas prácticas pedagógicas (Durán, et al, 2024). Por lo que es necesario retomarse en las reuniones de consejo técnico: conocer el uso educativo de la inteligencia artificial para la elaboración de la planificación didáctica; aplicar diversas estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje y diseñar una planificación didáctica con dicha herramienta, mediante lo propuesto por la NEM en relación a las comunidades de aprendizaje que permitirán llevar a cabo el aprendizaje

profesional de los docentes y directivos. La ventaja que se encontró en el estudio es se tienen los recursos tecnológicos disponibles en la escuela como computadora personal, proyector, acceso a internet e impresora en las aulas. Sin embargo, una limitante que se encontró fue la falta de conocimiento de algunos docentes como apoyo a su práctica docente y la falta de capacitación o actualización, debido a que hay un porcentaje significativo que la desconoce por lo que no hay poca efectividad en el uso de los recursos tecnológicos y digitales en el aula.

Para dar respuesta a la hipótesis de acción de cómo lograr que los docentes puedan utilizar adecuadamente la inteligencia artificial para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, se llevó a cabo un taller con la temática de esta herramienta para la elaboración de la planificación didáctica, donde se dio inicio desde lo más elemental con el manejo de las TIC para que exploraran y conocieran el Chat GPT mediante el trabajo colaborativo, ya que los que tenían más conocimientos aportaban sus experiencias y opiniones lo que favoreció el aprendizaje entre profesionales. En definitiva, uno de los desafíos es lograr que el colectivo logre conocimientos y habilidades digitales sobre la IA como recurso educativo para la diversificación, motivación, retroalimentación en la enseñanza aprendizaje. Porque uno de los hallazgos encontrados es que se requiere abordar y ahondar más en el tema debido a que se encontraron proporciones de respuestas no favorables, en general, son como una herramienta de ayuda y no para desvirtuar la labor docente, en el proceso enseñanza aprendizaje, Tampoco se pueden dejar de lado el gran aporte de una implementación de habilidades pedagógicas, competencias digitales y conocimiento de computación que abra las puertas al desarrollo humano (Sánchez-Baños, 2023).

La aportación que se tiene es que se brinda la oportunidad de conocer el uso de la IA en educación, orientada a la mejora del proceso enseñanza aprendizaje con una planificación didáctica más adecuada a las características, necesidades e intereses, estilos de aprendizaje que beneficia a los NNA, además permite que se promuevan ambientes de aprendizaje inclusivos y con equidad. Como compromiso adicional de la dirección escolar es llevar a cabo las comunidades de aprendizaje

que propone la NEM como una oportunidad para explorar otras opciones creativas e innovadoras que ofrece la IA como herramientas para hacer diapositivas, textos, investigaciones, tareas, arte, videos, música, editar fotos, entre otras. Ya que con las metodologías innovadoras que propone la NEM, el trabajo colaborativo, la planificación didáctica diversificada, donde se incluye la inclusión y la equidad conlleva al uso eficiente de la IA aprovechando lo que ofrece como herramienta para la mejora del proceso enseñanza aprendizaje.

Un desafío es la preparación o actualización de los docentes en el uso da la IA en el aula que les permita enfrentar las demandas educativas actuales del siglo XXI orientadas a la enseñanza y aprendizaje, Pero a la vez, ese potencial viene acompañado de desafíos significativos que requieren una cuidadosa consideración y un enfoque estratégico para su implementación efectiva (Rivas, 2025). Para que realmente sea un impacto positivo depende de cómo las utilicen los docentes, es decir, no se trata de automatizar el trabajo o como comúnmente se dice de quitar la carga de tareas únicamente sino de fortalecer su creatividad al interactuar con las herramientas que proporciona la IA, toma de decisiones adecuadas, pensamiento crítico, evaluaciones acordes al logro de aprendizajes, trabajar de forma segura y sobre todo con ética. De tal manera que sea un recurso pedagógico que apoye la práctica docente y mejore el logro del aprendizaje de los NNA e impacte en la calidad educativa.

Este estudio abre nuevas rutas investigativas de ya que aún queda la posibilidad de comprender lo que sucede en los otros niveles de Educación Básica como preescolar y secundaria en relación al nivel de habilidades digitales de los docentes y que tanto conocen y usan la IA en clases. Se considera que aún queda seguir trabajando lo que ofrece la IA como estrategia en la gamificación del aprendizaje en el aula porque lo que se abordó en este estudio es un punto de partida, lo que indica que se tiene que explorar y conocer la diversidad de estrategias creativas e innovadoras que pueden usarse como apoyo escolar para mejorar la calidad educativa.

BIBLIOGRAFÍA

- Banner. (2025, 9 de abril). No hay legislación que regule la IA ni en México ni en el mundo. Tribunal Electoral del Estado de Michoacán.
<https://teemich.org.mx/2025/04/09/no-hay-legislacion-que-regule-la-ia-ni-en-mexico-ni-en-el-mundo/>
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51–63. <https://www.redalyc.org/journal/3555/355577357005/html/>
- Diario Oficial de la Federación. (2024). Acuerdo número 05704/24. Lineamientos para la integración, operación y funcionamiento de los Consejos Técnicos Escolares. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/04/DOF-Diario-Oficial-de-la-Federacion.pdf>
- Durán Sánchez, F. A., Mora Naranjo, B. M., Basurto Cobeña, M. P., Barcia López, D. E., & Rosales Macas, F. J. (2024). Desarrollo de competencias del siglo XXI en estudiantes de educación primaria a través de la enseñanza de habilidades cognitivas con apoyo de inteligencia artificial. LATAM. Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 5(1).
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1793>
- Fajardo Aguilar, G. M., Ayala Gavilanes, D. C., Arroba Freire, E. M., & López Quincha, M. (2023). Inteligencia artificial y la educación universitaria: Una revisión sistemática. Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación, 8(1), 109–131. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2935>
- Ferrada-Bustamante, V., González-Oro, N., Ibarra-Caroca, M., Ried-Donaire, A., Vergara-Correa, D., & Castillo-Retamal, F. (2021). Formación docente en TIC y su evidencia en tiempos de COVID-19. *Revista Saberes Educativos*, (6), 144–168. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60715>
- García Pacheco, M. A., & Crespo Asqui, J. D. (2025). La inteligencia artificial en la educación: Hacia un aprendizaje personalizado. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*, (9). <https://doi.org/10.58663/riied.vi9.224>
- Granda Dávila, M. F., Muncha Cofre, I. J., Guamanquispe Rosero, F. V., & Jácome Noroña, J. H. (2024). Inteligencia artificial: Ventajas y desventajas de su uso

- en el proceso de enseñanza-aprendizaje. MENTOR. Revista de Investigación Educativa y Deportiva, 3(7), 202–224.
<https://doi.org/10.56200/mried.v3i7.7081>
- Huaranga Charapaqui, J. R., & Mateo Jesús, E. E. (2025). La investigación acción en el sector educativo: Revisión sistemática. Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 9(39), 2892–2908.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i39.1093>
- López, V. R., Carmona, M. de O. N., & Verchier, H. L. D. (2020). La investigación-acción como metodología para mejorar la práctica docente: Tres casos en México. UTE. Revista de Ciències de l'Educació, (2), 38–60.
<https://revistes.urv.cat/index.php/ute/article/view/2846/2895>
- Martínez, H. (2021). La integración de las TIC en las instituciones educativas. Fundación Santillana.
<http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/438/1/LOS%20DESAFIOS%20DE%20LAS%20TICS%20PARA%20EL%20CAMBIO%20EDUCATIVO.pdf>
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2022). El director como promotor del trabajo colaborativo: Intervención formativa. Habilidades directivas para la colaboración con la comunidad escolar (Fascículo 2, Educación Básica). <https://www.mejoredu.gob.mx/images/programa-formacion-docente/directoreseb/fasciculo-2-directivos-servicio-eb.pdf>
- Peralta-Castro, F., & Mayoral-Valdivia, P. J. (2022). La investigación acción como estrategia de reflexión, mejora y cambio en la práctica docente de la enseñanza de lenguas. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 12(24). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i24.1152>
- Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Educación. (2025). La observación como habilidad investigativa: Una aproximación desde la investigación formativa en educación (1.ª ed. digital). <https://facultad-educacion.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2025/04/LA-OBSERVACION-COMO-HABILIDAD-INVESTIGATIVA-2025-1.pdf>

- Puche-Villalobos, D. J. (2024). La inteligencia artificial como herramienta educativa: Ventajas y desventajas desde la perspectiva docente. Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación, 10(ee), 105–120. <https://doi.org/10.55560/arete.2024.20.ee.7>
- Rivas, A. (2025). La llegada de la IA a la educación en América Latina: En construcción. ProFuturo—OEI. <https://oei.int/wp-content/uploads/2025/06/la-llegada-de-la-ia-a-la-educacion-en-al-en-construccion-oei-profuturo.pdf>
- Sánchez-Baños, O. (2023). La inteligencia artificial en el proceso enseñanza-aprendizaje. En Memorias del Congreso de Tecnología (CONATEC) (Año 6, No. 6). UNAM, FES Cuautitlán. https://tecnicosacademicos.cuautitlan.unam.mx/CongresoTA/memorias2023/verpdf/Mem2023_Paper08-E.pdf
- Suárez Estavillo, U. (2025). La inteligencia artificial en la educación: ¿Transformación o infoxicación? Un análisis crítico de la nueva frontera educativa. Sintaxis, (14), 69–88. <https://doi.org/10.36105/stx.2025n14.05>
- Universidad Anáhuac de Puebla. (2024, 22 de septiembre). ¿Qué es y para qué sirve la inteligencia artificial en la educación? <https://puebla.anahuac.mx/licenciaturas/blog/inteligencia-artificial-educacion>
- UNESCO. (2022). Las TIC en la educación. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- UNESCO. (2024). El uso de la IA en la educación: Decidir el futuro que queremos. <https://www.unesco.org/es/articles/el-uso-de-la-ia-en-la-educacion-decidir-el-futuro-que-queremos>