



INTELIGENCIA ARTIFICIAL LA NUEVA ERA DE LA ENSEÑANZA

M.A. Marina García Chávez

Dr. Francisco Javier Montantes Villarreal

Inteligencia artificial la nueva era de la enseñanza

El presente proyecto de investigación busca ofrecer un panorama integral sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito docente. Se analizan aspectos clave como uso y aplicación dentro del aula, métodos de evaluación vinculados, formación docente y las limitantes que surgen en su práctica educativa. Esta investigación analiza el impacto que tienen las IA en el diseño e instrumentación del proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando el uso de estrategias pedagógicas y métodos de enseñanza utilizados por el docente, además de identificar cuáles son las áreas de oportunidad significativas en el dominio de tecnologías e inteligencia artificial.

Palabras clave: IA (Inteligencia Artificial), Recursos digitales, Generación Z / Centennial, Competencias docentes, Aprendizaje autónomo, Estrategias pedagógicas, Estrategias didácticas, Métodos de Evaluación.

◆ I. INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La educación ha experimentado transformaciones significativas en las últimas décadas. La era del internet transformó el entorno escolar y la educación pasó de depender exclusivamente de libros y clases presenciales a incorporar el acceso inmediato a información en línea, el uso de plataformas educativas, cursos virtuales y recursos multimedia amplió las posibilidades del aprendizaje autónomo, facilitó la comunicación entre docentes y estudiantes y dio origen a modalidades como la educación a distancia y el aprendizaje híbrido.

La inteligencia artificial ha demostrado una capacidad superior al ser humano en ciertas tareas específicas, como el procesamiento y generación de lenguaje, el diseño de estrategias o la resolución de problemas matemáticos complejos.

En la actualidad, con el surgimiento de la inteligencia artificial (IA), la enseñanza vive una nueva revolución y el perfil del docente requiere adaptar su enseñanza al uso de inteligencia artificial

Uno de los elementos más significativos en esta transición es el cambio de paradigma. El docente necesita cambiar recursos tradicionales como libros, pizarrón o diapositivas, a integrar en su práctica plataformas inteligentes, asistentes virtuales y sistemas de personalización del aprendizaje. Estas herramientas no sustituyen la labor docente, sino que la amplían, permitiendo un acceso más interactivo y personalizado al conocimiento.

Planteamiento del problema:

En la actualidad, la educación enfrenta una marcada brecha generacional en-

tre docentes y estudiantes en lo que respecta al uso de recursos tecnológicos. Si bien los docentes reciben capacitación sobre aspectos pedagógicos un área de oportunidad que se observa es la necesidad de adaptar sus procesos de enseñanza a las nuevas demandas de la sociedad digital.

El surgimiento de generaciones como las centennials caracterizados por nacer en la era del internet cuyo entorno se ha caracterizado por la presencia constante de Internet, dispositivos móviles y redes sociales. Esta generación es considerada nativa digital, ya que domina de manera natural el uso de las tecnologías.

Por esta razón, resulta indispensable que la práctica docente se adapte a su estilo de aprendizaje, incorporando estrategias didácticas innovadoras, recur-

Los interactivos herramientas digitales y, más recientemente de la inteligencia artificial aplicada a la educación. Este trabajo busca, por tanto, ofrecer un panorama general sobre las necesidades y competencias docentes para integrar eficazmente las nuevas tecnologías y la inteligencia artificial en el aula, con el fin de mejorar tanto los procesos de enseñanza como los resultados de aprendizaje.

Objetivo general de la Investigación

Analizar el uso de la inteligencia artificial en el aula por parte de los docentes, evaluando la instrumentación del proceso de enseñanza aprendizaje a través del uso e integración de recursos pedagógicos, conocimiento de métodos de evaluación alternativos y necesidades de capacitación tecnológica. Analizar las necesidades y competencias docentes para integrar de manera efectiva las nuevas tecnologías y la inteligencia artificial en la práctica educativa, con el fin de adaptar los procesos de enseñanza al estilo de aprendizaje de las generaciones nativas digitales y mejorar los resultados de aprendizaje.

Objetivos específicos de la investigación

- Determinar en qué medida los docentes emplean herramientas de inteligencia artificial en sus prácticas educativas.
- Analizar si los docentes utilizan

recursos pedagógicos complementarios al aplicar la inteligencia artificial en el aula.

- Identificar los métodos de evaluación alternativos que los docentes conocen y aplican junto con la IA.
- Detectar las necesidades de formación y capacitación tecnológica requeridas para un uso efectivo de la inteligencia artificial en la docencia.

Hipótesis

La integración efectiva de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza aprendizaje depende directamente del nivel de conocimiento y competencias tecnológicas de los docentes, así como del uso adecuado de recursos pedagógicos y métodos de evaluación alternativos; una mayor capacitación tecnológica se traduce en un empleo más eficiente y pertinente de la IA en el aula.

Si los docentes desarrollan competencias tecnológicas y reciben capacitación adecuada en el uso de recursos pedagógicos y métodos de evaluación alternativos, entonces podrán integrar de manera efectiva la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo que los estudiantes construyan su propio conocimiento de manera autónoma, realicen análisis profundos de los conceptos aprendidos y desarrollen competencias cognitivas, analíticas y reflexivas.

Justificación de la investigación

La educación contemporánea enfrenta un desafío significativo: la adaptación de los métodos de enseñanza tradicionales a las necesidades de la Generación Z o centennials, jóvenes nacidos en la era de Internet y familiarizados desde temprana edad con el uso de tecnologías digitales e inteligencia artificial. Esta generación posee características particulares, como un alto nivel de autonomía en la búsqueda de información, habilidades digitales avanzadas y una mayor capacidad para interactuar con contenidos multimedia, lo que dificulta captar su atención mediante enfoques tradicionales basados en libros, aprendizaje por repetición o la enseñanza centrada exclusivamente en el docente como proveedor del conocimiento.

Por esta razón, resulta imprescindible investigar y comprender las estrategias pedagógicas que permitan integrar recursos digitales, plataformas interactivas y herramientas de inteligencia artificial, con el fin de adecuar la práctica docente a las formas de aprendizaje de estos estudiantes. La investigación contribuirá a generar conocimiento que oriente a los docentes en la transformación de sus métodos de enseñanza, promoviendo un aprendizaje más significativo, participativo y acorde con las competencias digitales actuales. Asimismo, permitirá identificar las necesidades de capacitación docente, así como los recursos y metodologías más

efectivos para motivar y potenciar el aprendizaje autónomo y crítico de la Generación Z.

La incorporación de la inteligencia artificial en la educación representa una

transformación profunda en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Conocer cómo los docentes emplean estas herramientas, cuáles son sus beneficios y qué obstáculos enfrentan, permitirá identificar buenas prácticas y diseñar

estrategias que favorezcan una integración efectiva y ética de la IA en la docencia.

◆ II. MARCO TEÓRICO

La inteligencia artificial (IA) es un área de la informática que busca desarrollar sistemas que sean capaces de realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje, la toma de decisiones, el reconocimiento de patrones, la comprensión del lenguaje natural y la resolución de problemas (Russell & Norvig, 2010).

En el ámbito educativo inicia en la década de los 70 cuando aparecieron los primeros sistemas tutoriales inteligentes, cuyo propósito era simular el papel del profesor mediante programas que respondían preguntas y guiaban al estudiante en el proceso de aprendizaje. Un ejemplo de ello es SCHOLAR, un sistema desarrollado en 1970 para enseñar geografía mediante preguntas y respuestas (Carbonell, 1970).

En la actualidad cobra interés a partir del año 2010 con los avances en big data (tecnologías que procesan gran cantidad de datos) y algoritmos de aprendizaje automático, la IA se ha expandido en entornos educativos a través de asistentes virtuales, sistemas de recomendación de contenidos, evaluación automatizada y generación de materiales didácticos (Luckin et al., 2016).

En su Plan de Desarrollo Institucional 2024–2040, la UANL establece que, para el año 2040, se consolidará como una institución de excelencia académica y líder internacional en educación, innovación e investigación de vanguardia.

Este enfoque incluye la integración de la IA en diversos procesos académicos y administrativos, con el objetivo de mejorar la calidad educativa y fortalecer la vinculación con el entorno social y productivo actualmente la UANL trabaja con el proyecto Escencia cuyos 5 ejes abordan:

1. Transformación educativa con IA: Uso de la inteligencia artificial para transformar la educación en la UANL.
2. Fortalecimiento de la investigación y la innovación con IA: Consolidar el desarrollo tecnológico e innovación mediante IA.
3. Sostenibilidad y sustentabilidad inteligente en la gestión universitaria: Aplicar soluciones de IA para una gestión más sostenible y eficiente.
4. IA con responsabilidad social: Promover el uso de la IA para proyec-

tos que fomenten la equidad, justicia y paz social.

5. Gobernanza en IA: Asegurar la implementación ética, normativa y transparente de la inteligencia artificial en la universidad.

Autores como Ortega y Vilanova (2016) describen a la Generación Z o Centennials como jóvenes nacidos en la era del Internet, caracterizados por el dominio natural de las tecnologías digitales y las redes sociales.

Este contexto ha transformado profundamente la educación: de depender casi exclusivamente de libros y clases presenciales se ha pasado a integrar plataformas virtuales, recursos multimedia y aprendizaje híbrido.

En esta misma línea, Luckin et al. (2016) y Carbonell (1970) (como pionero en IA educativa) señalan que la inteligencia artificial tiene potencial para personalizar la enseñanza, automatizar procesos y ofrecer retroalimentación inmediata, sin reemplazar la labor del docente, sino complementándola. Esto implica un cambio de paradigma en la práctica educativa: el profesorado necesita desarrollar nuevas competencias

y adaptar sus estrategias a las demandas de los nativos digitales. Organismos internacionales como la UNESCO (2023) destacan la importancia de integrar tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial, dentro de marcos educativos que mantengan el enfoque pedagógico como eje central. De acuerdo con Holmes et al. (2021), la IA debe concebirse no como un sustituto del docente, sino como una herramienta que amplía sus capacidades, facilitando procesos de aprendizaje más rápidos, adaptados y eficaces. La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos representa un cambio sustancial en las prácticas pedagógicas contemporáneas. De acuerdo con Magallanes et al. (2023), la IA no solo constituye una herramienta tecnológica, sino también un recurso pedagógico que transforma la manera en que docentes y estudiantes interactúan con el conocimiento.

◆ III. MÉTODO

Para el desarrollo de esta investigación se utilizará el análisis cuantitativo mediante la aplicación de una encuesta como método principal de recolección de datos, ya que permite conocer de manera sistemática las percepciones, competencias y necesidades de los docentes respecto a la integración de la inteligencia artificial y recursos digitales en el aula.

La encuesta fue realizada en la Preparatoria 8 de la Universidad Autónoma de Nuevo León a un 20% de la planta docente y tiene un nivel de confianza del 95%.

El cuestionario estará estructurado en diferentes secciones con el fin de indagar en:

- Formación docente: nivel de preparación académica y capacitación recibida en temas relacionados con la tecnología y la inteligencia artificial.
- Uso de inteligencia artificial en el aula: frecuencia, recursos y programas que el profesorado utiliza en sus actividades de enseñanza-aprendizaje.
- Uso de tecnologías en el aula: herramientas tecnológicas aplicadas al proceso educativo y grado de integración en las prácticas pedagógicas.
- Métodos de evaluación: comparación entre las estrategias de evaluación tradicional y aquellas que incorporan herramientas de inteligencia artificial.

◆ IV. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la encuesta aplicada al personal docente, organizados en tres dimensiones: perfil docente, uso y aplicación de la inteligencia artificial (IA) y otras herramientas digitales, y capacitación docente. Estos datos permiten analizar las características del profesorado, su nivel de integración de la IA en el aula y sus necesidades de formación tecnológica.

Tabla de resultados encuesta: Perfil Docente

Ítem	Resultado
1	El rango de edad que predomina es de 41 a 51 años con un 56% de la población de docentes considerando esto, la mediana es una población de 45 años: mientras que el 28 % de los profesores es menor de 45 años.
2	Dentro de los estudios el nivel máximo que predomina es la maestría, los resultados obtenidos señalan que es de solamente el 8% nivel licenciatura y grados superiores es el 92%.
3	Por el área de especialidad al aplicar una estrategia de ia se sugiere o recomienda iniciar con el área de ciencias exactas (40%) y artes humanidades (32%) ya que influyen en el 72 % del alumnado.
4	De los maestros encuestados se encuentra que un 70 % corresponde al sexo femenino.
5	Un 76% de los encuestados menciona haber utilizado la inteligencia artificial en su práctica docente.
6	El 12% emplea o utiliza la ia frecuentemente mientras que el 88% es de alguna vez a nunca.
7	Aún y cuando el 76% toma la herramienta de ia en su práctica docente es importante señalar que el 24% la enfoca en proyectos de investigación.
8	Los criterios de evaluación que imperan en el aula son exámenes, trabajos escritos predominan en un 76%.
9	El 16% declara no utilizar la ia en ninguna de las etapas de preparación; predominando en este rubro la creación de materiales con un 44%.
10	La tabla nos muestra que el 76% de los docentes utiliza chatgpt y Gemini (los mismos señalan que es el costo que impide el uso de otras herramientas).
11	72 % del personal entrevistado enfoca principalmente su interés en la ia en lo que respecta a creación de materiales e integración de plataformas educativas.
12	La herramienta tradicional utilizada en el aula por el personal encuestado es power point y Canva. El dominio del power point y canva prevalece e impide la inclinación hacia la IA.
13	92% de las personas encuestadas prefieren las herramientas tradicionales en lo que a evaluación se refiere.

Tabla de resultados encuesta: Capacitación docente

Ítem	Resultado
14	Si bien el 100% de los resultados señalan que han escuchado sobre la ia esto no refleja que se tenga un conocimiento en el manejo de la misma.
15	Los resultados obtenidos señalan que en nivel de conocimiento de ia solamente el 4 % considera tener un nivel avanzado en el manejo mientras que el 84% considera tener un nivel básico o nulo.
16	Los resultados demuestran que la gran mayoría de docentes (64%) de la preparatoria ha recibido capacitación en IA
17	Los resultados obtenidos señalan que ninguno de los encuestados considera la capacitación como muy completa ya que el 13% la considera insuficiente; mientras que el 87% resultante la considera satisfactoria.
18	Se encontró que en los cursos tomados el presencial es el que tiene mayor preferencia o mayor respuesta positiva.
19	Del total de personal encuestado solamente el 4% considera que la capacitación es suficiente no así el resto de docentes.
20	La falta de tiempo aunado a la escasez de cursos con alto nivel académico predomina en el interés por la capacitación en inteligencia artificial como una limitante para desarrollarse en esta área.

◆ II. MARCO TEÓRICO

Como parte de los hallazgos de esta investigación, se recomienda la implementación de un programa integral de capacitación para toda la planta docente, cuyo diseño contemple contenidos que abarquen desde un nivel básico hasta un nivel avanzado, con un enfoque específico en la aplicación pedagógica. Para ello, se sugiere la elaboración de un acervo digital que incluya manuales, materiales y guías de apoyo, disponibles para consulta permanente.

Así mismo La capacitación dirigida a la planta docente deberá ser diseñada con estrategias pedagógicas que fomenten activamente la participación de los profesores en los cursos, en la cual el intercambio de conocimientos, prácticas y reflexiones fortalezca las competencias individuales y contribuya al desarrollo profesional de toda la comunidad académica.

En este programa o plan de acción deberá contemplar un calendario de revisión y seguimiento, a fin de evaluar los avances, verificar el cumplimiento de los objetivos y garantizar que el programa cumpla con su propósito de fortalecer las competencias docentes.

En lo que respecta al uso y aplicación de la inteligencia artificial en el aula, se identifica la necesidad de diversificar los métodos de evaluación, fundamentándolos en herramientas tecnológicas que favorezcan un seguimiento más preciso del aprendizaje. Asimismo, resulta esencial el desarrollo de materiales pedagógicos organizados por unidad de aprendizaje, cuyos contenidos incluyan recursos accesibles tanto para docentes como para estudiantes. Dichos recursos pueden contemplar clases en línea, simuladores para práctica y laboratorio además de sistemas de evaluación que ofrezcan retroalimentación oportuna sobre los contenidos adquiridos y las áreas de mejora. Todo ello contribuirá a consolidar una base de datos digitalizada por materia, que respalde la mejora continua del proceso educativo.

Líneas de acción Listado de acciones derivadas del proyecto de investigación

1. Diseñar un programa integral de capacitación docente

- Elaborar contenidos que cubran desde nivel básico hasta avanzado.
- Incorporar enfoque en la aplicación pedagógica de los conocimientos.

2. Desarrollar un acervo digital de recursos educativos

- Crear manuales, guías y materiales de apoyo.
- Garantizar acceso permanente para docentes y estudiantes.

3. Implementar estrategias pedagógicas participativas

- Diseñar actividades que fomenten la interacción y el intercambio de conocimientos entre docentes.
- Establecer espacios para la reflexión y discusión de prácticas educativas.

4. Establecer un calendario de seguimiento y evaluación

- Programar revisiones periódicas para medir avances y cumplimiento de objetivos.
- Ajustar el programa según resultados de seguimiento para fortalecer competencias docentes.

5. Diversificar los métodos de evaluación con apoyo tecnológico

- Integrar herramientas digitales que permitan un seguimiento más preciso del aprendizaje.
- Aplicar evaluaciones que ofrezcan retroalimentación inmediata y constructiva.

6. Desarrollar materiales pedagógicos organizados por unidad de aprendizaje

- Incluir recursos como clases en línea, simuladores de práctica y laboratorio.
- Asegurar que los materiales sean accesibles tanto para docentes como para estudiantes.

7. Crear una base de datos digitalizada por materia

- Recopilar recursos y resultados de evaluaciones.
- Utilizar la información para mejorar continuamente el proceso educativa.

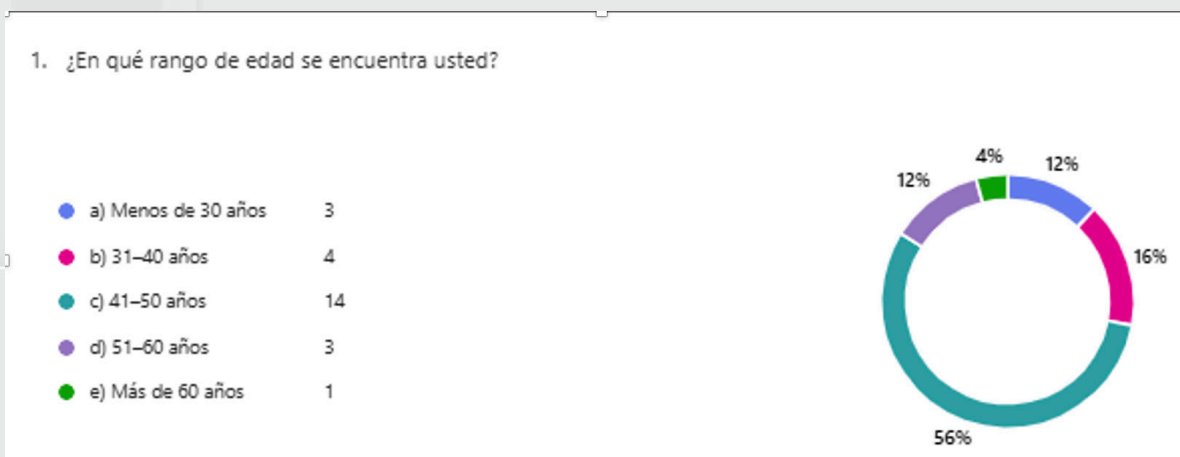
◆ VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

- Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach* (3rd ed.). Prentice Hall.
- Carbonell, J. R. (1970). *AI in CAI: An artificial-intelligence approach to computer-assisted instruction*. IEEE Transactions on Man-Machine Systems, 11(4), 190-202.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2024). *Visión UANL 2040*. En Plan de Desarrollo Institucional 2024–2040 (p. 11).
- Magallanes Ronquillo, K. K. M., Aguas Veloz, J. F., Mora Rodríguez, A. J., & Plúas Pérez, L. D. R. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje y sus implicaciones para la innovación educativa*. Recimundo, 9(2), 897–912
- Yopez, M., & Cordero, Y. (2023). *Competencias digitales de los docentes para la enseñanza de las matemáticas a través de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA)*. Revista Científica Ciencia y Tecnología, 23(37), 94-113.
- “Implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como Recurso Educativo” de Peñaherrera, Cunuhay, Nata Castro y Moreira Zamora (2022)
- Perfiles educativos. Díaz-Barriga, A., & Hernández Rojas, B. (2014). *La evaluación educativa*. Perfiles Educativos, 36(145), 7-22
- Ortega, C. I., & Vilanova, N. (2016, 31 de marzo). Generación Z. *El último salto generacional. Resumen ejecutivo*. Deusto Business School & Atravia. Recuperado de http://ethic.es/wp-content/uploads/2016/04/ResumenEjecutivo_GeneracionZ_140315-2.pdf

◆ VII. ANEXOS

Cuestionario Inteligencia artificial aplicada a la educación:

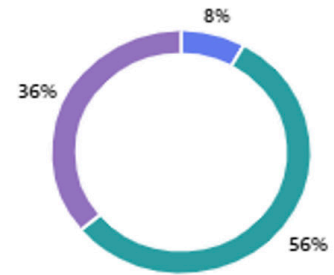
Pregunta 1: El rango de edad que predomina es de 41 a 51 años con un 56% de la población de docentes considerando esto, la mediana es una población de 45 años: mientras que el 28 % de los profesores es menor de 45 años.



Pregunta 2: Dentro de los estudios el nivel máximo que predomina es la maestría, los resultados obtenidos señalan que es de solamente el 8% nivel licenciatura y grados superiores es el 92%.

2. ¿Cuál es su nivel máximo de estudios?

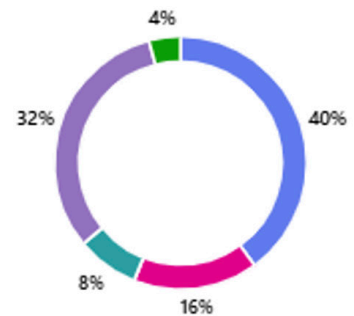
- a) Licenciatura 2
- b) Especialidad 0
- c) Maestría 14
- d) Doctorado 9
- e) Otro (especificar) 0



Pregunta 3: Por el área de especialidad al aplicar una estrategia de ia se sugiere o recomienda iniciar con el área de ciencias exactas (40%) y artes humanidades (32%) ya que influyen en el 72 % del alumnado.

3.Cuál es su area de especialidad en docencia?

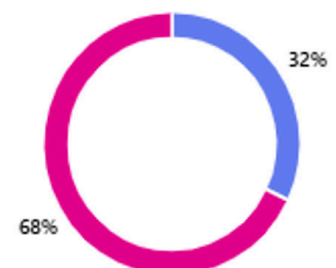
- ciencias exactas 10
- ciencias de la salud 4
- ciencias sociales 2
- artes y humanidades 8
- Tecnología e Innovación 1



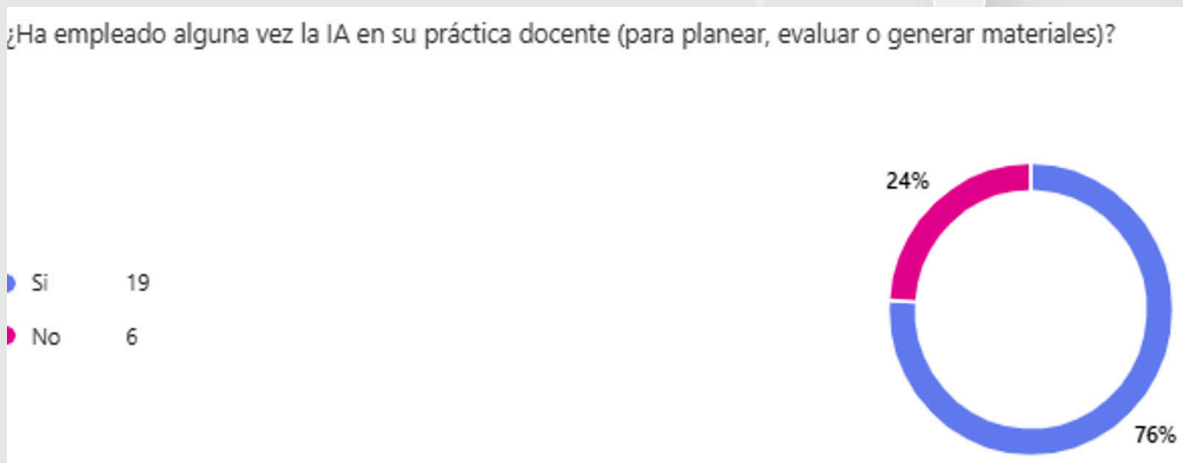
Pregunta 4: De los maestros encuestados se encuentra que un 70 % corresponde al sexo femenino.

4. Con que genero se identifica usted

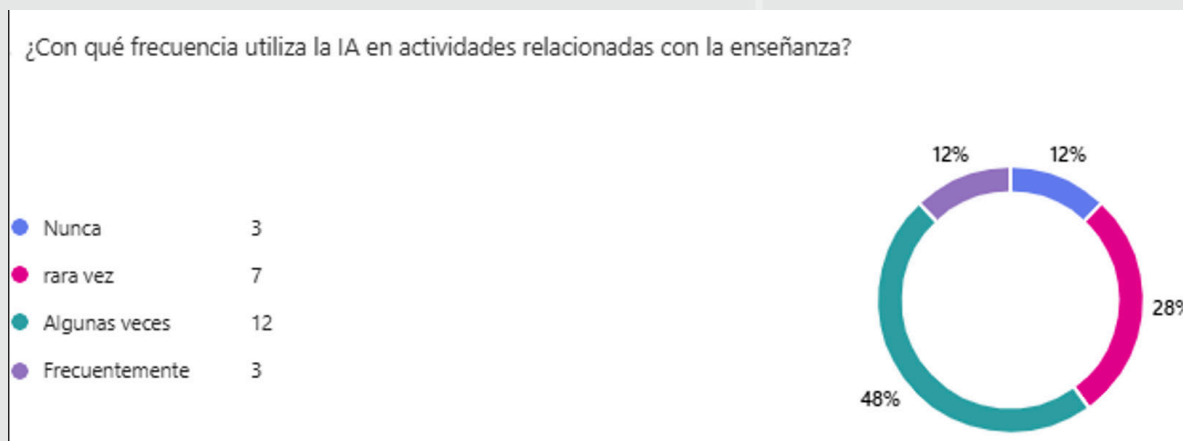
- masculino 8
- femenino 17
- no binario 0
- prefiero no responder 0



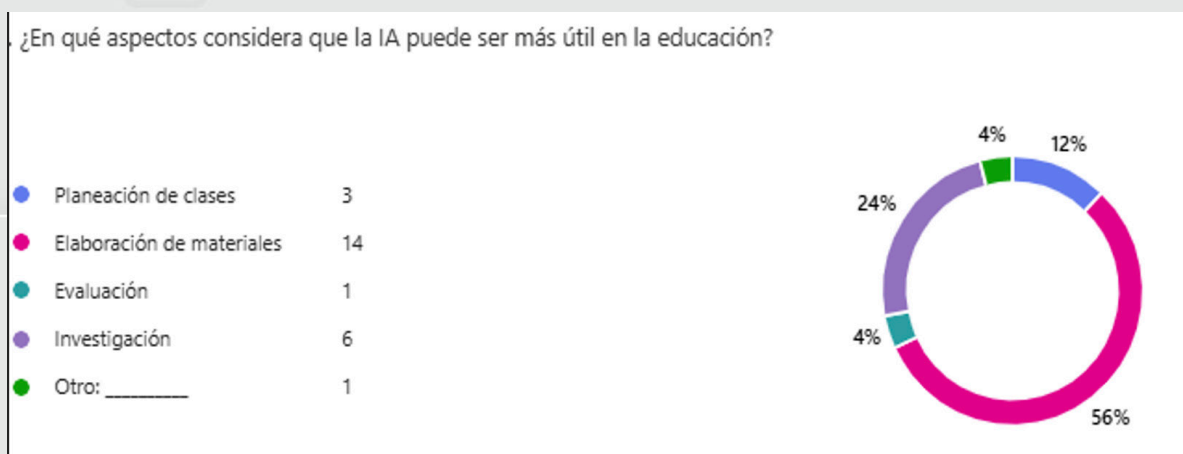
Pregunta 5: Un 76% de los encuestados menciona haber utilizado la inteligencia artificial en su práctica docente.



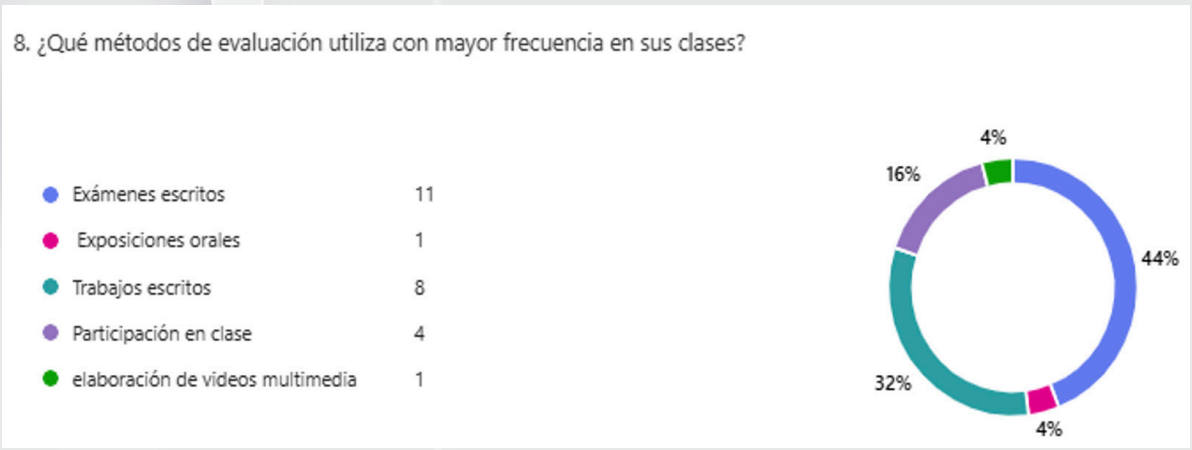
Pregunta 6: El 12% emplea o utiliza la IA frecuentemente mientras que el 88% es de alguna vez a nunca.



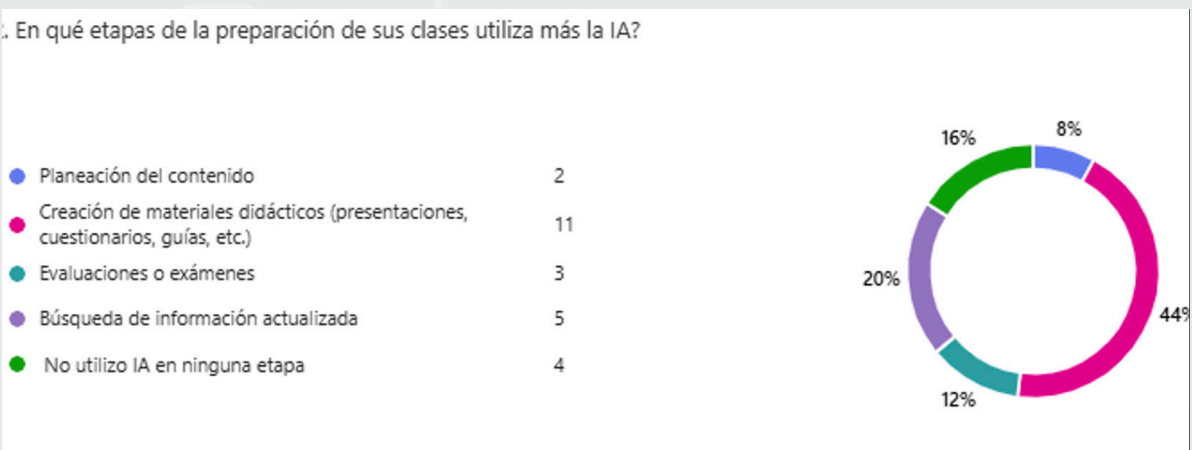
Pregunta 7: Aún y cuando el 76% toma la herramienta de ia en su práctica docente es importante señalar que el 24% la enfoca en proyectos de investigación.



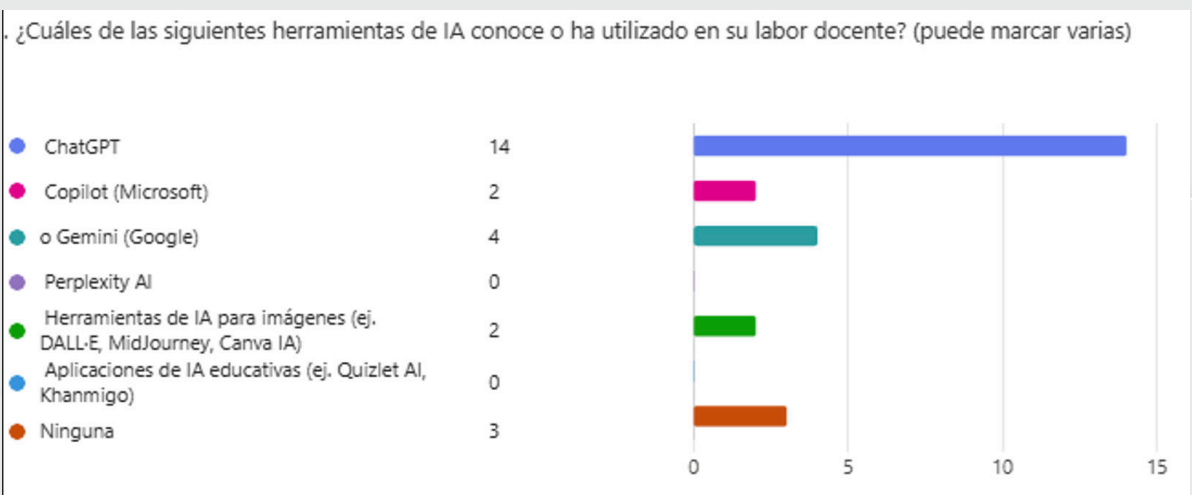
Pregunta 8: Los criterios de evaluación que imperan en el aula son exámenes, trabajos escritos predominan en un 76%.



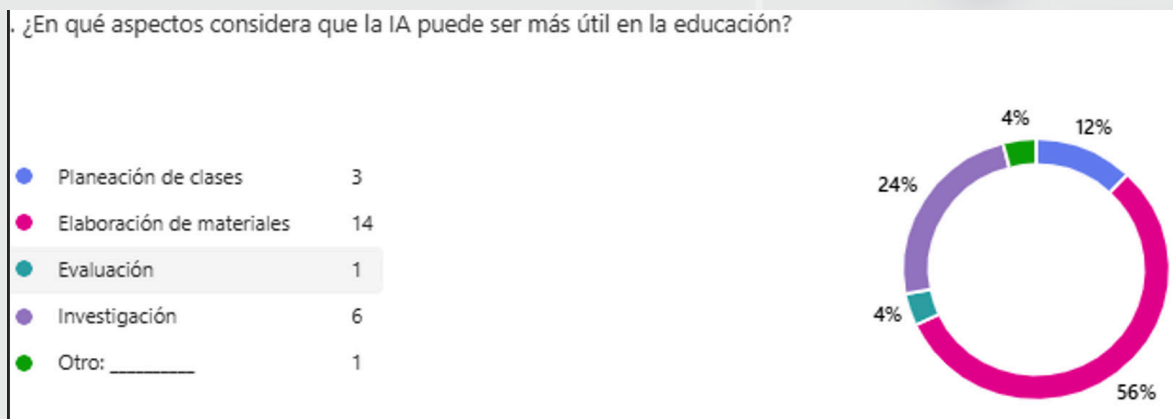
Pregunta 9: El 16% declara no utilizar la ia en ninguna de las etapas de preparación; predominando en este rubro la creación de materiales con un 44%.



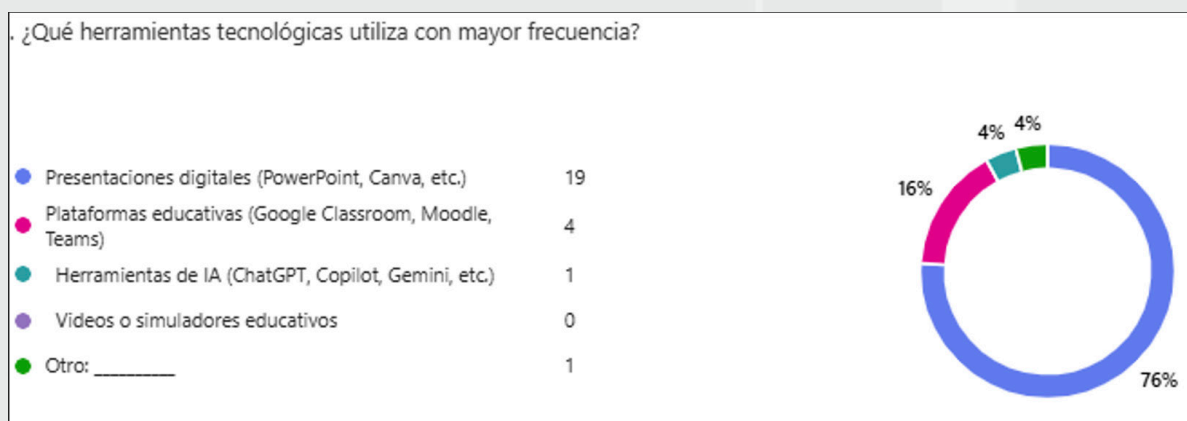
Pregunta 10: La tabla nos muestra que el 76% de los docentes utiliza chatgpt y Gemini (los mismos señalan que es el costo que impide el uso de otras herramientas).



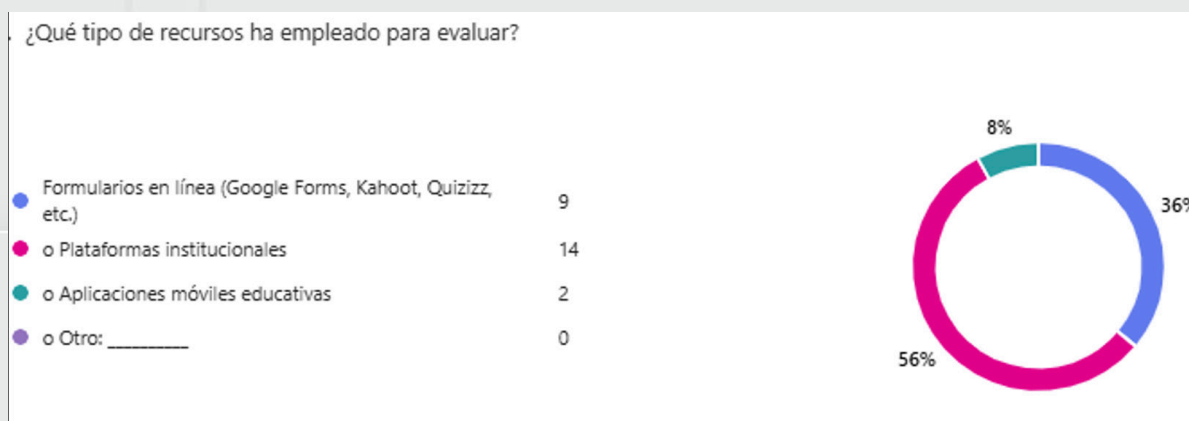
Pregunta 11: 72 % del personal entrevistado enfoca principalmente su interés en la ia en lo que respecta a creación de materiales e integración de plataformas educativas.



Pregunta 12: La herramienta tradicional utilizada en el aula por el personal encuestado es Power Point y Canva .El dominio del Power Point y Canva prevalece e impide la inclinación hacia la IA.



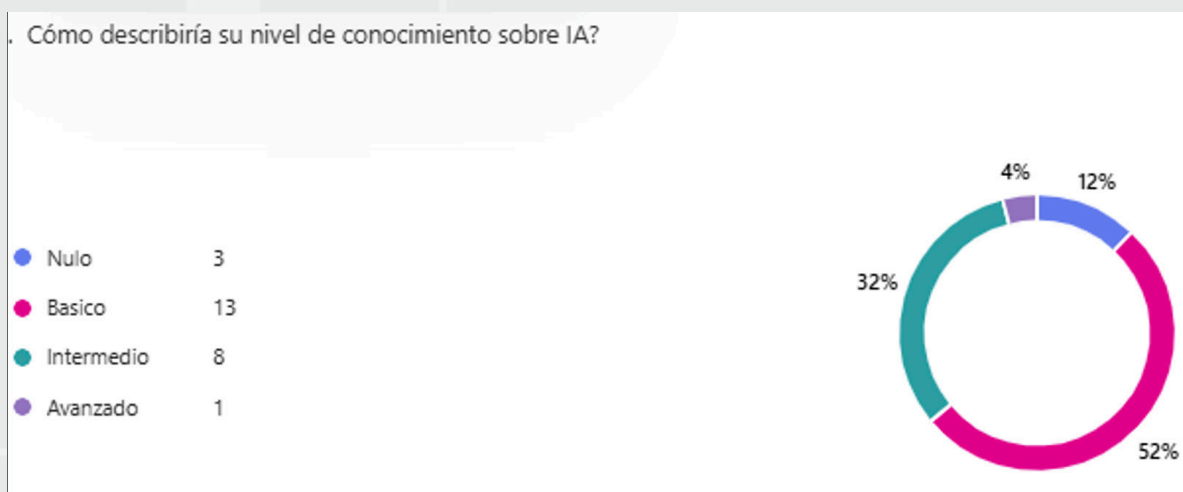
Pregunta 13: 92% de las personas encuestadas prefieren las herramientas tradicionales en lo que a evaluación se refiere.



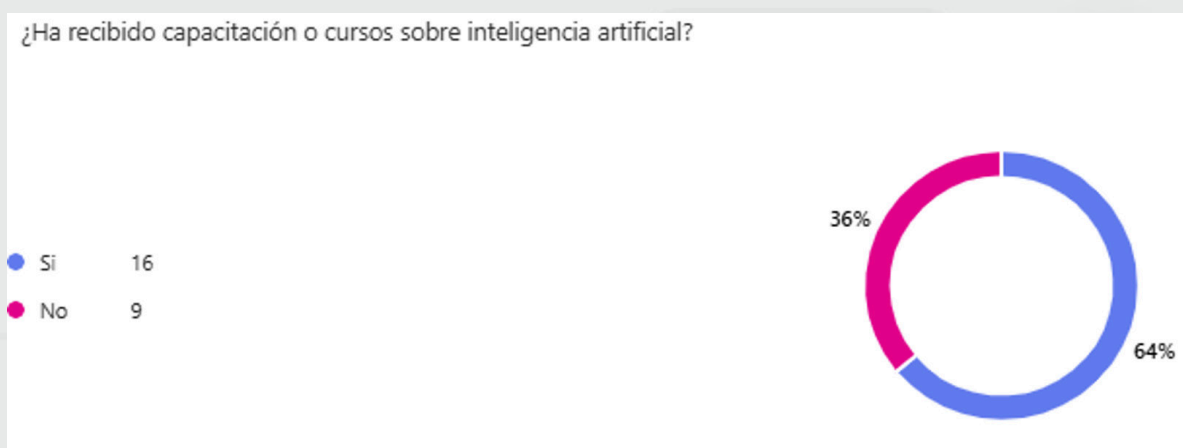
Pregunta 14: Si bien el 100% de los resultados señalan que han escuchado sobre la ia esto no refleja que se tenga un conocimiento en el manejo de la misma.



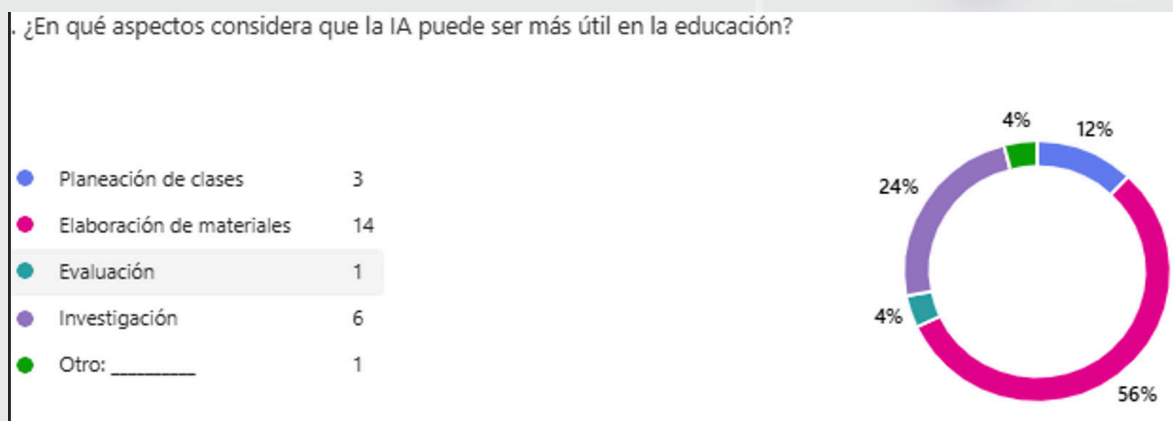
Pregunta 15: Los resultados obtenidos señalan que en nivel de conocimiento de ia solamente el 4 % considera tener un nivel avanzado en el manejo mientras que el 84% considera tener un nivel básico o nulo.



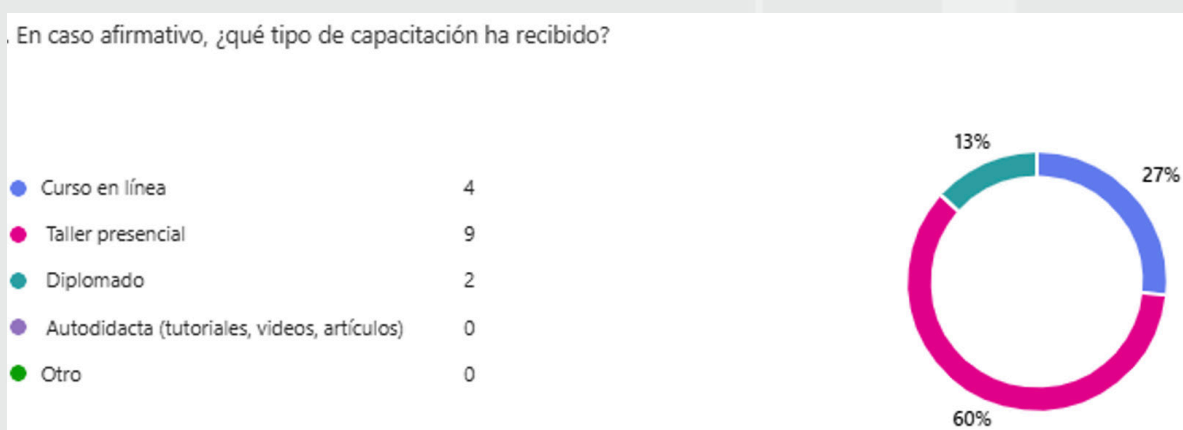
Pregunta 16: Los resultados obtenidos señalan que ninguno de los encuestados considera la capacitación como muy completa ya que el 13% la considera insuficiente; mientras que el 87% resultante la considera satisfactoria.



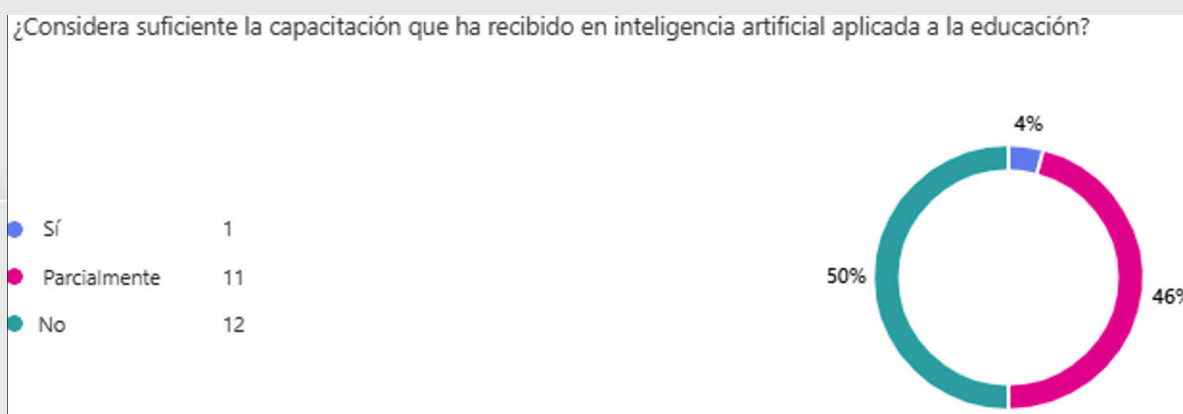
Pregunta 17: Los resultados obtenidos señalan que ninguno de los encuestados considera la capacitación como muy completa ya que el 13% la considera insuficiente; mientras que el 87% resultante la considera satisfactoria.



Pregunta 18: Se encontró que en los cursos tomados el presencial es el que tiene mayor preferencia o mayor respuesta positiva.



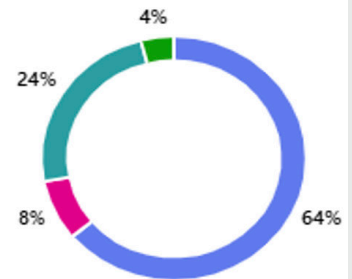
Pregunta 19: Del total de personal encuestado solamente el 4% considera que la capacitación es suficiente no así el resto de docentes.



Pregunta 20: La falta de tiempo aunado a la escasez de cursos con alto nivel académico predomina en el interés por la capacitación en inteligencia artificial como una limitante para desarrollarse en esta área.

¿Qué limitaciones identifica actualmente para capacitarse más en inteligencia artificial?

Falta de tiempo	16
Falta de recursos económicos	2
Escasez de cursos adecuados	6
Poco interés institucional	0
Otro	1



◆ SEMBLANZAS

M.A. Marina García Chávez
marina.garciach@uanl.edu.mx

Con más de dos décadas de trayectoria en los ámbitos industrial y educativo, Marina García Chávez se ha distinguido por su compromiso con la excelencia académica, la formación integral de los estudiantes y la mejora continua de procesos. Desde febrero de 2004 se desempeña como docente en la Preparatoria 8 de Guadalupe, Nuevo León, impartiendo asignaturas como Temas Selectos de Física, Mecánica y Entorno, Matemáticas, Geometría y Trigonometría, Tecnologías de la Información y Comunicación, Robótica y Desarrollo Empresarial.

Fue galardonada por el municipio de Guadalupe en septiembre del 2024 con la medalla a la trayectoria docente de nivel medio superior y superior.

Desde el 2014 también colabora como docente en el Instituto Tecnológico de Nuevo León, donde imparte materias como Álgebra Lineal, Procesos de Fabricación, Ciencia e Ingeniería de Materiales, Fundamentos de Física y Tecnología de los Materiales. En esta institución participa en proyectos de consultoría en empresas como Galvaprime para residencias profesionales de los estudiantes

Su experiencia profesional incluye puestos de liderazgo en el sector industrial como jefe de Laboratorio en Fundición Magotteaux S.A. de C.V. (2008–2014), donde supervisó la calidad en producto recibido, en proceso e inspección final,

implementando acciones correctivas y de mejora. Asimismo, se encargó de ensayos destructivos (tensión, dureza Rockwell, Brinell, impacto Charpy), análisis de microestructura y espectrometría, garantizando el cumplimiento del sistema de gestión integral. Previamente, fungió como Coordinador de Calidad en empresas del grupo Proeza y en Kemet de México.

En el ámbito académico, ha fortalecido su formación docente mediante diversos cursos y diplomados: Diplomado en Educación Inclusiva (2023), Diseño y Desarrollo de Manual de Prácticas (2022), Certificación en Competencias CENEVAL (2017), Diplomado en Formación Básica de Tutores (2016) y Diplomado en Docencia Universitaria (2014).

Dr. Francisco Javier Montantes Villarreal
francisco.montantesvll@uanl.edu.mx

- Licenciatura en psicología (U.A.N.L.)
- Maestría en docencia con Orientación en Educación Media Superior (Facultad de Psicología U.A.N.L.)
- Doctorado en Educación en CUCEP (Corporativo de Universidades de Competencias Educativas y Profesionales)
- Diplomado Cultivando Valores Universales Diplomado “Más Fuerte” Villa Aprendizaje y U.A.N.L., Noviembre del 2013
- Diplomado Cultivando Valores Universales
- Diplomado “Más Limpio”, Villa Aprendizaje y U.A.N.L., Febrero del 2014

He participado como ponente en diferentes eventos de índole académico tales como 1ero. y 2do. Ciclo Virtual de conferencias y experiencias de vida organizado por el CECyTE de Nuevo León, participación en el 5to. Participación como ponente en el 1er. Coloquio Nacional de Métodos Alternos para la Solución de Controversias con el Eje temático: La mediación en la currícula de Nivel Medio Superior, en la Preparatoria 7 “Dr. Oscar Vela Cantú”, Unidad 1 (Puentes). Coloquio de investigación educativa en Nivel Medio Superior con el tema: La eficacia de los círculos restaurativos en el ámbito educativo. Participación como ponente en el 4to. Coloquio Nacional y 1ro. Internacional de Métodos Alternos para la Solución de Controversias “Aprendizaje Clave en la práctica de los MASC” 19 y 20 de enero del 2023 con el taller:

Estrategias en la mediación para identificar y regular nuestras emociones en la interacción con otras personas, posteriormente el taller se replicó hacia los estudiantes de prepa 7 puentes y oriente y prepa Pablo Livas centro con el nombre de: “Estrategias en la mediación escolar para identificar y regular nuestras emociones en la interacción con otras personas”.