



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Programa del curso

DATOS GENERALES	
Nombre del curso: Educación Superior en tiempos de la Inteligencia Artificial (IA)	Duración: 25 horas. 15 horas sincrónicas y 10 asíncronas.
Número y perfil de participantes: 20 docentes interesados en introducirse a temas con la Inteligencia Artificial.	Fecha y lugar donde se impartirá: 6 y 7 de enero , sesiones asincrónicas. Trabajo independiente y lectura de preparación para las sesiones presenciales. 8, 9 y 10 de enero , sesiones sincrónicas presenciales: de 09:00 a 14:00 hrs. Lugar: Salón 1, Edificio A, Facultad de Psicología y Educación. Campus San Juan del Río.
Área o rubro de formación: TIC aplicadas al aprendizaje y didáctico-pedagógico.	Nombre de profesoras: Dra. Jesús Adriana Sánchez Martínez y Mtra. Elsa Renata González Estrada.

Justificación

Nunca antes asumimos todas las potencialidades y los recursos que la tecnología le ofrece a la educación, hasta que nos vimos envueltos en la pandemia por COVID-19 y tuvimos que aprender de manera apresurada a utilizar diversos recursos tecnológicos para crear ambientes virtuales que nos permitieran comunicarnos con nuestros alumnos a la distancia, mediante sesiones de videoconferencia (donde Zoom, Meet, Skype fueron algunas de nuestras nuevas herramientas) al tiempo que recurrimos a plataformas para gestionar nuestras asignaturas (Moodle, Google classroom, etc.) mismas que nos sirvieron para distribuir y recibir contenidos, gestionar la liberación de los mismos, así como almacenar las entregas de nuestros estudiantes para su posterior revisión y



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

evaluación, así como la elaboración y evaluación de exámenes y proyectos que nos permitieron constatar si nuestros alumnos estaban construyendo los aprendizajes esperados, a pesar de la distancia.

Si bien es cierto que la llamada educación virtual era una modalidad educativa que llevaba algunas décadas utilizando las llamadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), esta modalidad educativa no era bien recibida, en tanto que se consideraba, entre otras cosas, que deshumanizaba el proceso educativo; pero la pandemia no nos dio opción, era eso de reconciliarnos con la tecnología y aprender a utilizarla o detener los procesos educativos el tiempo que fuera necesario (al menos los 2 años del periodo crítico de la pandemia), y por supuesto que para la Educación Superior la segunda nunca fue una opción, así que para muchos docentes fue un reto impartir educación mediada por la tecnología.

Justo ahora que los términos de plataformas digitales, gestores de contenidos, videoconferencias, sincrónico y asincrónico, curso a distancia, e-learning, etc. comenzaron a comprenderse y utilizarse con mucha fuerza, en el año 2025 nos llega una transformación disruptiva en el medio digital, a partir de los nuevos sistemas de Inteligencia Artificial (IA), que si bien no se han creado exclusivamente para la educación, llega con mucha fuerza extendiendo su aplicación e impacto a los procesos educativos.

Cuando le preguntamos a CHAT GPT, una nueva herramienta de IA, ¿qué es la IA? En menos de 10 segundos nos contestó que:

La Inteligencia Artificial (IA) es una rama de la informática que se ocupa del desarrollo de algoritmos y sistemas capaces de realizar tareas que, hasta ahora, solo podían ser realizadas por seres humanos, como la toma de decisiones, el reconocimiento de patrones y la comprensión del lenguaje natural.

La IA utiliza técnicas matemáticas y computacionales para imitar la inteligencia humana, y su objetivo es crear sistemas que puedan “pensar” y “aprender” de manera autónoma.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Estos sistemas se basan en modelos matemáticos y grandes cantidades de datos para tomar decisiones y realizar tareas complejas.

Hay diferentes tipos de IA, incluyendo la IA débil (también conocida como IA aplicada), que se enfoca en resolver un problema específico, y la IA fuerte (también conocida como IA general), que busca imitar la inteligencia humana en su totalidad.

La IA está transformando muchos aspectos de la sociedad, desde la fabricación y la logística hasta la atención médica y la búsqueda de empleo. Sin embargo, también plantea importantes cuestiones éticas y legales, incluyendo la privacidad de los datos, la responsabilidad en caso de errores y la posible deshumanización de ciertas tareas. (Chat GPT, 2023), (ni siquiera sé cómo citar este texto creado por la IA).

Por su parte, la UNESCO la define como:

Los sistemas de IA son tecnologías de procesamiento de información que integran modelos y algoritmos que producen la capacidad de aprender y realizar tareas cognitivas que conducen a resultados como la predicción y la toma de decisiones en entornos materiales y virtuales. Los sistemas de IA están diseñados para operar con diversos grados de autonomía mediante el modelado y la representación del conocimiento y mediante la explotación de datos y el cálculo de correlaciones. Los sistemas de IA pueden incluir varios métodos, como: (i) aprendizaje automático, incluido el aprendizaje profundo y el aprendizaje por refuerzo; (ii) razonamiento automático, que incluye planificación, programación, representación y razonamiento del conocimiento, búsqueda y optimización. (UNESCO, 2021, p. 5).

Estas tecnologías producen una transformación radical, intensa y potente que se está generando de manera violenta. Pasamos de tener sistemas que almacenan



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

información (teniendo a Google como el principal representante); posteriormente se desarrollaron los sistemas que nos posibilitan la interactividad y el intercambio de información con diferentes tipos de información: texto, imagen, etc. (Como las redes sociales, herramientas como Drive o gestores de texto, audio o video que se pueden elaborar de manera conjunta a la distancia) a sistemas que “producen” información (como el Chat GPT). Este cambio es radical, disruptivo y nos va a traer múltiples beneficios, aunque también una serie importante de desafíos.

Y es justo en las aulas universitarias donde debemos conocer y analizar las nuevas herramientas de IA, sus alcances y posibilidades, así como sus implicaciones éticas y legales. No cabe duda de que la tecnología va mucho más rápido que la vida misma y nos exige conocerla, analizarla y tomar decisiones sobre cómo la vamos a integrar a nuestro quehacer educativo. Este curso ofrecerá más preguntas que respuestas, buscando que, de manera colegiada, los docentes compartamos y conozcamos las nuevas herramientas de IA, y analicemos cuáles serán las mejores prácticas para integrarlas en nuestro quehacer educativo, en lugar de vivir peleando con ellas, porque seguro que es una lucha que no vamos a ganar.

En el marco del Modelo Educativo Universitario (2023), el eje de Innovación Educativa promueve la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como herramientas esenciales para transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje, destacando la importancia del uso responsable de la Inteligencia Artificial (IA) en la mediación tecnológica educativa (p. 83). Este enfoque reconoce que la IA tiene el potencial de personalizar la instrucción, fomentar la creatividad y mejorar la retroalimentación, siempre alineada con valores éticos que eviten malas prácticas o la desinformación. Así, este curso busca empoderar a los docentes en el uso de la IA de manera efectiva, dotándolos de herramientas que favorezcan tanto el pensamiento crítico como la construcción social del conocimiento, preparando a los estudiantes para los retos de la era digital.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Otro aspecto crucial que aborda este curso es la reflexión sobre las consideraciones éticas y prácticas de la IA en la Educación Superior. (Holmes et al, 2021) A medida que la IA se integra en los procesos educativos, es fundamental que los docentes sean conscientes de los posibles sesgos, la privacidad de los datos y la transparencia en el uso de estas tecnologías. Este curso brinda un espacio para discutir estos aspectos y desarrollar un enfoque ético y responsable en la aplicación de la IA en el aula.

Objetivos general y particulares:

Objetivo general:

El objetivo general del curso es analizar y comprender los desafíos y oportunidades que plantea la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la Educación Superior, así como explorar estrategias y soluciones para aprovechar de manera efectiva el potencial de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Objetivos particulares:

- Comprender los fundamentos teóricos y conceptuales de la Inteligencia Artificial para analizar su aplicabilidad en los procesos educativos y desarrollar estrategias pedagógicas que integren de manera efectiva esta tecnología.
- Identificar los desafíos y oportunidades que presenta la aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior y la evaluación para diseñar propuestas innovadoras que mejoren la enseñanza y el aprendizaje en contextos educativos diversos.
- Analizar las implicaciones éticas y legales del uso de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior y la evaluación para garantizar su implementación responsable, respetando los derechos de los estudiantes y promoviendo prácticas educativas inclusivas y equitativas.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Metodología

Este curso de formación de profesores es un curso diseñado en la modalidad PRESENCIAL y se trabajará utilizando la plataforma MOODLE, en la que se realizará la entrega de diversos recursos por parte de los participantes (videos, lecturas, notas periodísticas, artículos científicos, ligas de las plataformas de IA, libros, etc.); así como la entrega de actividades que nos permitan evidenciar la construcción de los aprendizajes (mapas mentales, cuestionarios, resúmenes, presentaciones, videos, etc.).

Durante el desarrollo del curso, las instructoras estarán presentes en todo momento, facilitando la dinámica del aprendizaje y brindando apoyo continuo a los participantes para asegurar una experiencia educativa integral y efectiva.

El método de enseñanza/aprendizaje que utilizaremos para el desarrollo del curso es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el cual busca que el estudiante vaya desarrollando conocimientos, habilidades y actitudes a través de enfrentar situaciones de la vida real, por lo que, con las herramientas revisadas, los docentes irán armando y alimentando una unidad didáctica que desarrollaremos, en la que irán ligando y practicando todas las herramientas revisadas.

Desarrollo de las sesiones

Las sesiones PRESENCIALES tendrán como principal estrategia la revisión de las herramientas de IA, el diálogo y la discusión de cómo podemos integrarlas a nuestro quehacer educativo, así como un análisis crítico de sus debilidades.

Mientras que las sesiones asincrónicas estarán centradas en la elaboración y entrega de los productos que evidenciarán los aprendizajes construidos.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Criterios de acreditación

Respecto de los criterios de acreditación del curso, son:

- **Cumplimiento de actividades:** Se requiere haber realizado al menos el **90% de las actividades asignadas** (incluyendo las sesiones síncronas y las tareas en la plataforma Moodle).
- Contar con un 90% de asistencia como mínimo.
- **Entrega del 100% de los productos.** Todos los productos señalados en las unidades temáticas deben ser entregados en tiempo y forma.
- **Calificación mínima aprobatoria:** Obtener al menos 80/100 puntos en la evaluación global del curso.
- **Participación proactiva:** Participar activamente en las sesiones síncronas y en los foros de discusión, contribuyendo con aportaciones constructivas.
- Distribución porcentual de las actividades:
 - Actividades de aprendizaje: 60%
 - Participación en las sesiones sincrónicas: 20%
 - Producto final: 20% (lineamientos para el uso de la IA)

Se evaluará de manera formativa con los trabajos y actividades en el campus virtual.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Criterios de evaluación

- Resultado: Aprobado/No aprobado
- Enfoque de evaluación: Formativa y sumativa.

Dinámica de trabajo

Tiempo	1 semana de duración Las actividades a entregar en la plataforma Moodle.
Materiales y recursos	Videos, páginas web, lecturas (artículos y capítulos de libro), presentaciones, tutoriales



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Unidades temáticas	Actividades	Porcentaje	Tipo de evaluación	Aspectos de evaluación
Unidad 1	1. Creación autorretrato animado.	7%	Lista de cotejo	Calidad: Originalidad y funcionalidad educativa. Cantidad: Producto generado con Animated Drawings y reflexión de 200 palabras.
	2. Publicación foro: Publicación en el foro: Beneficios y desafíos de la IA	7%	Lista de cotejo	Calidad: Argumentos claros y fundamentados. Cantidad: Participación inicial (al menos 200 palabras) y comentarios en dos publicaciones.
	3. Resumen crítico del documento sobre ChatGPT	6%	Lista de cotejo	Calidad: Identificación de puntos clave y reflexión crítica. Cantidad: Resumen de 300 palabras, formato APA 7.
Unidad 2	4. Exploración guiada de herramientas de IA	10%	Lista de cotejo	Calidad: Aplicación práctica de las herramientas revisadas. Cantidad: Productos básicos generados con cada herramienta seleccionada.
	5. Planeación de una clase con IA	10%	Lista de cotejo	Calidad: Estructura y viabilidad del



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

				plan. Cantidad: Plan de clase completo con objetivos, actividades y evaluación.
	6. Creación de materiales educativos multimedia	10%	Lista de cotejo	Calidad: Coherencia con el tema y herramientas seleccionadas. Cantidad: Al menos un video y una presentación multimedia.
Unidad 3	7. Mapa conceptual de competencias docentes	10%	Lista de cotejo	Calidad: Claridad y organización del mapa. Cantidad: Producto colaborativo que incluya al menos 5 competencias clave.
Unidad 5	8. Producto final: Documento de lineamientos internos.	20%	Rúbrica	Calidad: Fundamentación teórica, relevancia y originalidad. Cantidad: Documento de 1,000 a 1,200 palabras con estructura formal.

Nota: Las listas de cotejo se presentarán a los estudiantes antes de realizar la actividad.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Rúbrica para el producto final

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Suficiente (2)	Insuficiente (1)	Puntos
Fundamentación teórica	Expone claramente los conceptos clave de la IA, con referencia a teorías y estudios relevantes.	Expone los conceptos clave, pero con poca profundización o algunas faltas de referencias.	La explicación de la IA es general, con falta de referencias específicas o teóricas.	No incluye una fundamentación teórica adecuada o es irrelevante.	/4
Propuestas y soluciones	Propuestas innovadoras y claras, bien fundamentadas.	Propuestas claras, pero con algunos detalles faltantes o poco fundamentadas.	Propuestas vagas o poco claras, sin suficiente desarrollo.	No hay propuestas claras o son irrelevantes.	/4
Estructura y claridad	El documento tiene una estructura clara, bien organizada, y la redacción es fluida y precisa.	El documento está organizado, pero puede mejorar en la claridad y coherencia de ideas.	El documento tiene estructura básica, pero la redacción es confusa o desorganizada.	El documento carece de estructura o tiene errores graves en la redacción.	/4
Viabilidad de la implementación	Las propuestas son completamente viables y detalladas.	Las propuestas son viables, pero con detalles faltantes.	Las propuestas son parcialmente viables, pero no completamente desarrolladas.	Las propuestas no son viables o están mal desarrolladas.	/4
Formato y presentación	El documento cumple con el formato solicitado (extensión, presentación, citas).	Cumple con el formato, pero tiene algunos errores menores en presentación o citas.	Cumple parcialmente con el formato o tiene varios errores de presentación.	No cumple con el formato o tiene errores graves.	/4

Total: /20 puntos

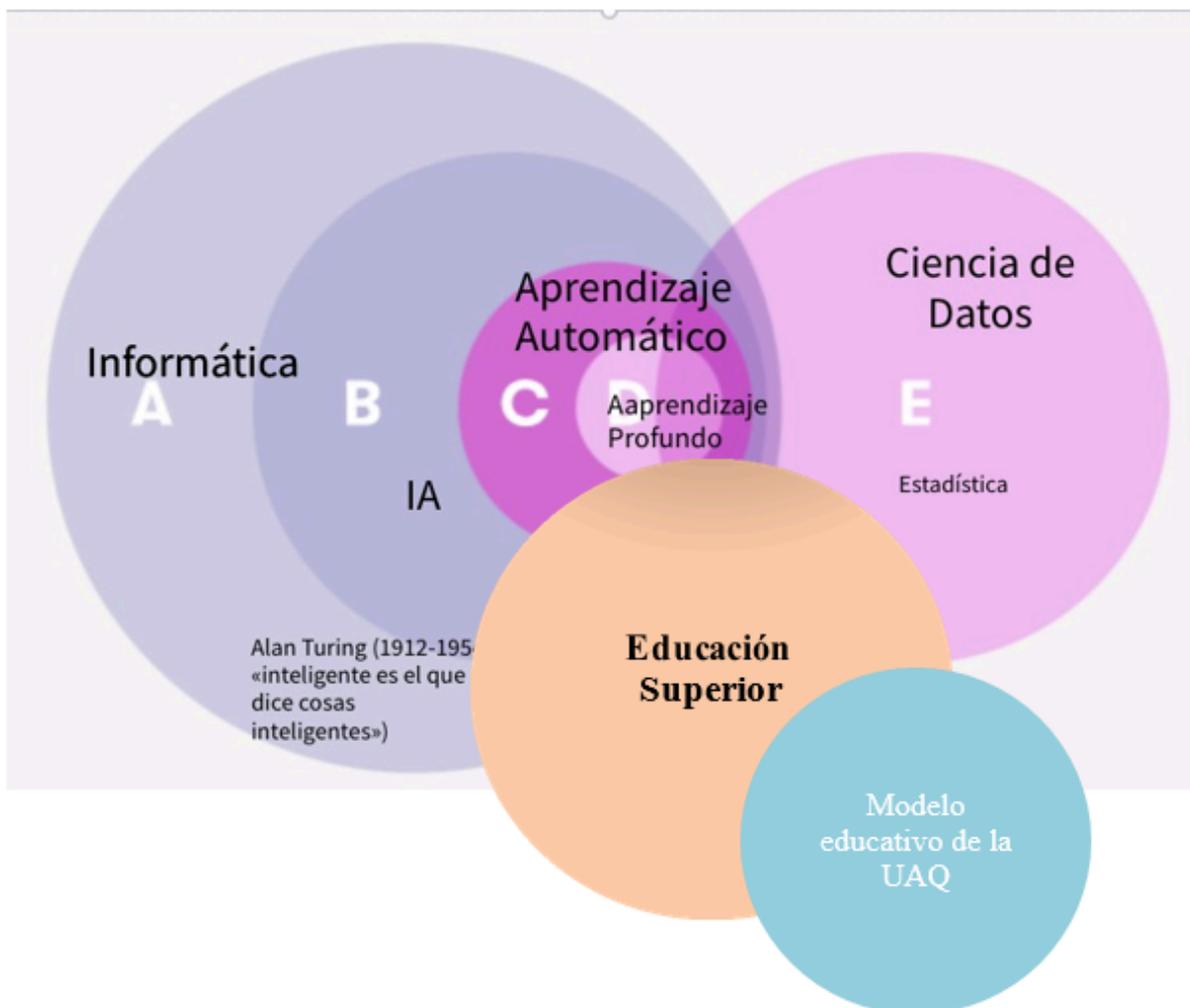
- **Excelente (18-20 puntos):** El documento está bien fundamentado, las propuestas son claras y viables, y la estructura es adecuada.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

- **Bueno (14-17 puntos):** El documento está bien, pero necesita algunos ajustes en claridad, fundamentación o detalles.
- **Suficiente (10-13 puntos):** El documento tiene algunos problemas de claridad o viabilidad, y la fundamentación es débil.
- **Insuficiente (0-9 puntos):** El documento no cumple con los requisitos básicos de claridad, viabilidad o fundamentación.

Mapa cognitivo





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Programa

Unidad	Tema/subtema	Objetivos de la actividad o contenido a revisar	Actividades a realizar, incluyendo material didáctico o plataformas	Fechas	Referencias
1. "Introducción a la Inteligencia Artificial y su relevancia en la Educación Superior en México"	Explorar herramienta digital	Explorar herramientas digitales para reflexionar sobre su integración en actividades educativas que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales.	Con base en el tutorial " <i>Crea tus propias animaciones</i> " y utilizando la herramienta <i>Animated Drawings</i> , diseñar un autorretrato animado. Reflexión escrita de 200 palabras sobre cómo esta herramienta podría integrarse en actividades educativas para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.	6 de enero	Tutorial: "Crea tus propias ANIMACIONES en 3 MINUTOS, con 'ANIMATED DRAWINGS'" Herramienta: Animated Drawings
	Beneficios y desafíos de la implementación de la IA en la Educación Superior.	Analizar los beneficios y desafíos de la implementación de la IA en la Educación Superior, para fomentar la reflexión crítica y el intercambio de ideas a través de una discusión colaborativa en un entorno virtual.	Con base en la lectura " <i>La Inteligencia Artificial y los futuros del aprendizaje</i> " de la UNESCO, participar en el foro respondiendo a las preguntas: ¿Qué beneficios puede aportar la IA a la Educación Superior? ¿Qué desafíos o riesgos implica su implementación? Comentar constructivamente al	6 y 7 de enero	UNESCO (2023). La Inteligencia Artificial y los futuros del aprendizaje.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

			menos a dos publicaciones de tus compañeros.		
	¿Qué es la IA?	Comprender los conceptos fundamentales de la Inteligencia Artificial y su relevancia en la Educación Superior, para reflexionar críticamente sobre su implementación en el contexto educativo mexicano mediante la lectura del documento de la UNESCO.	Con base en la lectura “ <i>ChatGPT e Inteligencia Artificial en la Educación Superior: “Guía de inicio rápido”</i> ” de la UNESCO, redactar un resumen de 300 palabras que destaque los puntos clave sobre qué es ChatGPT, cómo funciona y sus aplicaciones en la Educación Superior.	7 de enero	ChatGPT e Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Guía de inicio rápido.
2. Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior y la evaluación	¿Qué es el prompt engineering y su aplicación en el uso de la Inteligencia Artificial de tipo generativa?	Conocer el funcionamiento y aplicaciones de herramientas de IA generativa para planificación y diseño educativo	<p>Presentar el concepto de <i>prompt engineering</i>, mostrando ejemplos en tiempo real.</p> <p>Con base en la presentación del concepto de <i>prompt engineering</i> y mostrando ejemplos en tiempo real, los participantes explorarán las funciones y aplicaciones de IA generativa en texto e imagen. Utilizando herramientas como <i>ChatGPT</i> para generar texto (poema, ensayo, etc.) y <i>Copilot</i> y <i>DALL-E</i> para</p>	8 de enero	<p>NotebookLM: https://notebooklm.google.com/</p> <p>Gamma: https://tome.app/</p> <p>Synthesia: https://www.synthesia.io/</p> <p>Dall-e: https://openai.com/dall-e/</p> <p>Napkin: https://napkin.io/</p> <p>Scispace: https://typeset.io/</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

			<p>crear imágenes. y otros recursos como: <i>NotebookLM</i>, <i>Gamma</i>, <i>Synthesia</i>, <i>DALL-E</i>, <i>Napkin</i>, <i>Scispace</i>.</p> <p>Los participantes, en grupos pequeños, eligen una herramienta para explorar más a fondo y realizan una actividad práctica básica con las profesoras. Al finalizar, entregar su producto generado con la herramienta seleccionada.</p>		
	Planeación de una clase utilizando IA	Diseñar un plan de clase que integre herramientas de IA para mejorar el diseño y la implementación del contenido.	Con base en las herramientas de IA, en parejas, los participantes seleccionarán un tema relacionado con su materia y usarán herramientas de IA para estructurar el contenido de clase, crear un esquema visual y diseñar actividades de acuerdo con los objetivos educativos del tema seleccionado.	8 de enero	NotebookLM: https://notebooklm.google.com/ Gamma: https://tome.app/ Synthesia: https://www.synthesia.io/ Dall-e: https://openai.com/dall-e/ Napkin: https://napkin.io/ Scispace: https://typeset.io/ CharGPT



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

	Creación de material educativo multimedia.	Diseñar materiales multimedia avanzados para complementar la clase planificada.	Con base en las herramientas revisadas previamente, usar Synthesia para crear un video introductorio o explicativo. Usar Tome.app o Gamma para generar una presentación visual. Usar Notebook LM para generar un podcast como material educativo.	9 de enero	NotebookLM: https://notebooklm.google.com/ Gamma: https://tome.app/ Synthesia: https://www.synthesia.io/ Dall-e: https://openai.com/dall-e/ Napkin: https://napkin.io/ Scispace: https://typeset.io/ CharGPT
	Presentaciones de planes en clase	Exponer y justificar el plan de clase diseñado, destacando la integración de herramientas de IA generativa y su relevancia en el contexto educativo.	Utiliza el plan de clase y los materiales educativos multimedia creados en las actividades anteriores. Presentación en clase: Introducción: Breve explicación del tema y objetivo de la clase. Demostración: Muestra los materiales educativos creados (presentación, video o cualquier recurso complementario).	9 de enero	



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

			<p>Justificación: Explica cómo y por qué seleccionaron las herramientas utilizadas.</p> <p>Reflexión: Comparte posibles retos o beneficios al implementar la clase en un contexto real.</p>		
3. Nuevas competencias y habilidades que los educadores deben desarrollar para adaptarse al rol cambiante. en la era de la IA	Competencias y habilidades docentes en la era de la IA	Revisar diversos documentos sobre competencias y habilidades docentes necesarias para adaptarse a los cambios en la era de la IA.	Con base en los documentos “¿Qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?” y “Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning” (UNESCO), diseñar un mapa conceptual en equipos sobre las competencias necesarias para docentes en la era de la IA. Presentarlo al grupo.	10 de enero	<p>UNESCO: ¿Qué tipo de pedagogías se necesitan para el siglo XXI?</p> <p>Artificial Intelligence in Education: Promise and Implications for Teaching and Learning.</p>
4. Implicaciones éticas y legales de utilizar la Inteligencia Artificial en la Educación Superior.	Implicaciones éticas del uso de la IA en la Educación Superior e implicaciones legales del uso de la IA en la Educación Superior	Analizar las implicaciones éticas (integridad académica, protección de datos, sesgo cognitivo, accesibilidad, entre otros) y legales (regulación y normativa sobre plagio) del uso de la IA en la Educación Superior.	Con base en la presentación de las profesoras sobre cuestiones éticas planteadas por la UNESCO; y la lectura de Oppenheimer, realizar un análisis grupal de otras consideraciones éticas y legales; y Realizar un video con Synthesia explicando las implicaciones éticas y legales del uso de la IA en un	10 de enero	<p>Oppenheimer, A. (2018). ¿Un mundo de desempleados? En ¡Sálvese quien pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización. México: Penguin Random House Grupo Editorial. (p. 10–65)</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

			contexto educativo específico.		Ética de la IA por la UNESCO.
5. Desafíos y oportunidades de la implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior.	Construcción de lineamientos internos para el uso de la IA	<p>Analizar los desafíos y oportunidades que ofrece la implementación de la IA en la Educación Superior.</p> <p>Diseñar un análisis FODA que refleje las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la IA en el contexto educativo.</p> <p>Construir colectivamente lineamientos internos para regular el uso de la IA en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.</p>	Con base en las lecturas de la UNESCO y otros recursos proporcionados, los equipos diseñarán un proyecto basado en la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), que integre un análisis FODA para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del uso de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. Este análisis será el punto de partida para desarrollar un conjunto de lineamientos internos, que constituirán el proyecto final , orientado a la integración ética y efectiva de la IA en los salones de clase.	10 de enero	Oportunidades y desafíos de la era de la Inteligencia Artificial para la Educación Superior.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Breve descripción del Currículum Vitae de las instructoras:

El curso será impartido por la Dra. Jesús Adriana Sánchez Martínez y la Mtra. Elsa Renata González Estrada, quienes estarán presentes durante las 25 horas que conforman el desarrollo del curso. Ambas instructoras acompañarán integralmente a los participantes en todas las actividades programadas, asegurando una experiencia educativa completa y colaborativa.

Dra. Jesús Adriana Sánchez Martínez



Maestra de Tiempo Completo. Egresada de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) con el título de Licenciado en Psicología Educativa; con estudios de especialización en investigación sobre el fenómeno de las drogas (PREINVEST). Curso semipresencial promovido por la Universidad de São Paulo, la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Brasil, la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD); otra Especialización en Entornos Virtuales impartido por Virtual Educa que es una INICIATIVA MULTILATERAL para la realización de PROYECTOS INNOVADORES en los ámbitos de la EDUCACIÓN y la FORMACIÓN

PROFESIONAL para el DESARROLLO.

HUMANO. Que corresponde a la Organización de los Estados Americanos (OEA); es Maestra en Psicología Social por Universidad Autónoma de Querétaro; y Doctora en Gestión Tecnológica e Innovación en la misma universidad.

Se ha desarrollado profesionalmente en el ámbito de la psicología y la docencia, en distintas Facultad de la UAQ; en la Facultad de Enfermería docente de asignaturas tales como Psicología, Desarrollo humano, Enfermería Psicosocial, Teorías de la Formación, Políticas Educativas, Didáctica y Práctica Docente entre otras; En la



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Facultad de Psicología con materias como Procesos de Aprendizaje Alternativo y Producción de Multimedia Educativo; En la Facultad de Ingeniería en la Maestría en Didáctica de las Matemáticas y de las Ciencias en materias como Pedagogía y Matemáticas . Y como investigadora estudiando el impacto en los Procesos Psicológicos de escolares urbanos del aprendizaje de aritmética básica utilizando la matriz Nepohualtzitzin.

Participó en el Diseño curricular de la Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa, que pertenece a la Facultad de Psicología, particularmente diseñó la línea terminal en Educación Virtual, así como en el rediseño curricular de la Licenciatura en Educación Física y Ciencias del Deporte. Ha participado en el diseño e implementación de diversos cursos de formación de profesores, como el diplomado "Estrategias Didáctico- Pedagógicas en Entornos Virtuales de Aprendizaje-TIC" y el curso de "Diseño Instruccional en la Educación Virtual". Y ha tomado también diversos cursos de formación docente como "Diseño Instruccional para el Desarrollo de Competencias del siglo XXI Mediante Google Classroom y Moodle" y "Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas al Aprendizaje". Ha participado en diversos congresos, convenciones y coloquios relacionados con el ámbito de la psicología, la educación y la Tecnología Educativa.

Email: adriana.sanchez@uaq.mx Tel. 01 (442) 3 43 35 89

Mtra. Elsa Renata González Estrada



Licenciada en Psicología Social y cuenta con una Maestría en Psicología Social por la Universidad Autónoma de Querétaro. Y estudios de doctorado en la Universidad Rovira I Virgili en Tarragona, España. Tiene una amplia experiencia docente. Desde 2010 se desempeña como Maestra de Tiempo Libre Categoría V en la Facultad de Psicología de la UAQ, impartiendo diversas materias tanto a nivel

licenciatura como maestría en las áreas básica y social. También fue profesora de cátedra en el Instituto Tecnológico de Monterrey Campus Querétaro de 2007 a 2010.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Ha ocupado cargos de coordinación, como la coordinación de la Facultad de Psicología Campus San Juan del Río de 2012 a 2015 y de enero a junio de 2017.

En investigación, ha colaborado en diversos proyectos sobre temas como socialización y salud mental en adolescentes, accesibilidad a servicios de salud, aspectos curriculares, entre otros.

Ha participado en cuerpos colegiados, comisiones de evaluación y reestructuración de programas educativos. Recibió el Premio Xahni 2018 como Mejor Maestra de la Facultad de Psicología de la UAQ.

En los últimos años se ha acumulado su formación continua, con el curso de "Diseño Instruccional para Docentes", "Diplomado en Investigación Cualitativa con apoyo de Inteligencia Artificial, Diplomado", "Campus Virtual: Construyendo un curso de asignatura". Curso sobre "Gestión de proyectos FONDEC", Acreditadora como facilitador de curso en línea, Certificación en Ciudadanía transversal en el programa de formación ética y ciudadanía, certificación como evaluadora de las competencias ciudadanas, Certificación en la Técnica Didáctica Aprendizaje –Servicio, Aprendizaje Colaborativo y Aprendizaje basado en Proyectos por el Instituto Tecnológico de Monterrey.

Email: renata.gonzalez@uaq.mx

Tel. 01 (442) 4764083



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

Herramientas tecnológicas

Nombre	Dirección electrónica	Descripción
Animated Drawings	https://sketch.metademolab.com/	Herramienta para crear animaciones a partir de dibujos, haciendo que los personajes cobren vida y se muevan.
PimEyes	https://pimeyes.com/en	Motor de búsqueda de rostros Búsqueda inversa de imágenes
cymath	https://www.cymath.com/sp/	¡Únete a millones de usuarios en la resolución de problemas matemáticos!
TwistyNoodle	https://twistynoodle.com/	Páginas para colorear, hojas de trabajo y mini libros personalizables e imprimibles gratis. ¡Simplemente elija una página, elija su fuente, escriba el texto y luego imprima!
CanvaDocs	https://www.canva.com/	Canva es una web de diseño gráfico y composición de imágenes para la comunicación fundada en 2012, y que ofrece herramientas online para crear tus propios diseños, tanto si son para ocio como si son profesionales. Canva Docs – Convertir – ppt.
Face generator	https://generated.photos/face-generator	Crear Caras
Let's Enhance.io	https://letsenhance.io/	Mejorador de imagen y escalador. Para una mejor calidad
ChatGPT	https://openai.com/blog/chatgpt	Modelo de lenguaje de IA que interactúa de forma conversacional, capaz de responder preguntas y generar textos.
DALL-E	https://openai.com/dall-e	Generador de imágenes mediante IA, capaz de crear



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

		imágenes a partir de descripciones textuales.
NotebookLM	https://notebooklm.google.com/	Herramienta de IA que permite generar notas, resúmenes y documentación a partir de contenido web o preguntas.
Gamma	https://gamma.app/	Plataforma para crear presentaciones visuales interactivas que incluyen texto e imágenes generadas por IA.
Napkin	https://napkin.io/	Herramienta digital para crear diagramas, mapas mentales y representaciones visuales interactivas.
Scispace	https://typeset.io/	Plataforma para crear y colaborar en documentos académicos de forma interactiva, especialmente para investigadores.
Estudiantes /APPS		
GitMind	https://gitmind.com/es/	Una nueva generación de software gratuito de mapas mentales colaborativos para lluvia de ideas y cocreación de ideas, que estimula el flujo de ideas y permite que la sabiduría surja de forma orgánica.
Genially	https://auth.genial.ly/es/login	Es una herramienta que nos permite generar contenidos digitales interactivos sin necesidad de programar y sin tener conocimientos de diseño. Es decir, podemos diseñar infografías, presentaciones o mapas con la típica interfaz de "arrastrar y soltar" y, además, podemos dotarlo de cierta interactividad para el usuario e incrustarlo fácilmente en una web o generar una presentación interactiva para visualizar en el navegador.
Apowersoft Scanner	App Movial	Scanner



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

MidJourney	https://www.midjourney.com	Permite generar imágenes a partir de descripciones textuales.
Tome.app	https://tome.app/up grade	Crea presentaciones del tema que tú le solicites e incluso con imágenes.
Synthesisia	https://www.synthesia.io/	Plataforma de IA para crear videos profesionales simplemente escribiendo texto.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almerich, G.; Suárez-Rodríguez, J.; Díaz-García, I. y Orellana, N. (2020). Estructura de las competencias del siglo XXI en alumnado del ámbito educativo. Factores personales influyentes. *Educación XX1*, 23(1), 45-74, doi: 10.5944/educXX1.23853 [en línea]. [Consultado el 02/03/2023] Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/706/70663315003/html/>
2. BBC News Mundo Qué es ChatGPT, el revolucionario sistema de Inteligencia Artificial que preocupa a algunos expertos [en línea]. [Consultado el 02/03/2023] Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-64461255>
3. Cámara de Diputados (2021) LEY GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR [en línea]. [Consultado el 02/03/2023] Disponible en: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
4. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign. <https://www.curriculumredesign.org/>
5. La Tercera (2022) World Economic Forum: Las 10 habilidades más requeridas a ejecutivos y profesionales para el 2025. [en línea]. [Consultado el 02/03/2023] Disponible en: <https://www.latercera.com/laboratoriodecontenidos/noticia/world-economic-forum-las-10-habilidades-mas-requeridas-a-ejecutivos-y-profesionales-para-el-2025/7223BL5DAZE7LMU6ZDXIIU65VQ/>
6. Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quién pueda! El futuro del trabajo en la era de la automatización*. Penguin Random House Grupo Editorial.
7. OpenAI. (2023). *Introducing ChatGPT*. <https://openai.com/blog/chatgpt>
8. UNESCO (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción. Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior*. París: UNESCO. [en línea]. [Consultado el 02] Disponible en https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000116345_spa



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE QUERÉTARO

9. UNESCO (2021) Draft Text of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. [Consultado el 02/03/2023] Disponible en <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377897>
10. UNESCO (2023). Retos e implicaciones éticas en Chat GPT e inteligencia Artificial en la Educación Superior. Guía de inicio rápido.
11. UNESCO. (2023). *La inteligencia artificial y los futuros del aprendizaje*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146>
12. UNESCO. (2023). *ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: Guía de inicio rápido*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146>
13. UNESCO. (2023). *Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior*.
14. Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). (2023). *Actualización. Modelo Educativo Universitario*. Querétaro: H. Consejo Universitario de la Universidad Autónoma de Querétaro.
15. World Economic Forum (2022) Estas son las 10 principales habilidades laborales del futuro - y el tiempo que lleva aprenderlas [en línea]. [Consultado el 02/03/2023] Disponible en: <https://es.weforum.org/agenda/2020/10/estas-son-las-10-principales-habilidades-laborales-del-futuro-y-el-tiempo-que-lleva-aprenderlas/>
16. Zhu, J. (2022). AI ethics with Chinese characteristics? Concerns and preferred solutions in Chinese academia. *AI & Soc* [en línea]. [Consultado el 02/03/2023] Disponible en <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01578-w>