

GUÍA PRÁCTICA
PARA DOCENTES:

CÓMO INTEGRAR IA EN TUS CURSOS



Vicerectoría Ejecutiva de
Asuntos Académicos y Facultad

Guía práctica para docentes: CÓMO INTEGRAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TUS CURSOS

**Este documento fue elaborado por la Vicerrectoría Académica
en colaboración con las áreas que integran la
Vicerrectoría Ejecutiva de Asuntos Académicos y de Facultad**

D.R. © Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur, Col. Tecnológico C.P. 64849, Monterrey, N. L., México.
Agosto 2026

Documento sujeto a actualización.
Consulta siempre la versión vigente en tec.rs/integralA
Versión: Septiembre, 2026

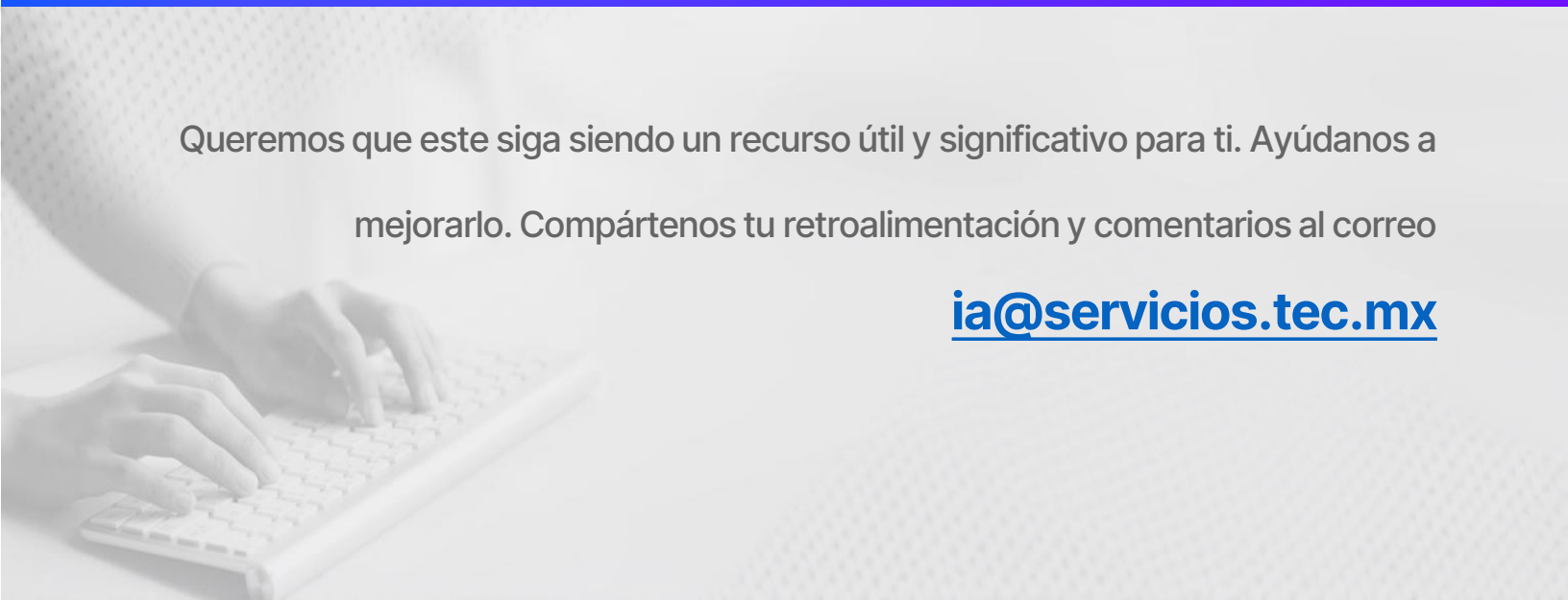
Objetivo

Esta guía busca ayudarte a aprovechar al máximo la inteligencia artificial (IA) en el ejercicio de tu práctica docente. Ha sido diseñada para ser tu aliada, tu acompañante cercana en cada **curso**. Además de mostrarte las herramientas y recursos de IA que tienes a tu alcance en el Tec, la guía pretende respaldarte en su implementación, de manera que cada clase y actividad que diseñes contribuya a construir experiencias de aprendizaje más significativas para tus estudiantes, al tiempo que consolide la evolución de tu perfil de cara al futuro de tu disciplina y tu práctica.



Queremos que este siga siendo un recurso útil y significativo para ti. Ayúdanos a mejorarlo. Compártenos tu retroalimentación y comentarios al correo

ia@servicios.tec.mx



Guía práctica para docentes: CÓMO INTEGRAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN TUS CURSOS

Índice

1. [IA en el Tec: un desafío y un compromiso de cara al 2030](#)
2. [Ejes para integrar la IA en la práctica docente](#)
3. [Diseño de experiencias de aprendizaje con IA](#)
4. [Herramientas institucionales y recursos disponibles](#)
5. [Evaluación de los aprendizajes en un mundo con IA](#)
6. [Uso ético y responsable de la IA en la práctica docente](#)
7. [Acompañamiento y formación docente](#)
8. [Cierre](#)
9. [Anexos](#)



1 - IA en el Tec: Un desafío y un compromiso de cara al 2030

Sabemos que la inteligencia artificial (IA) está transformando significativamente el ámbito profesional y educativo alrededor del mundo. En el Tecnológico de Monterrey, fieles a nuestra visión de **«ser la mejor universidad del mundo de habla hispana»** y honrando un legado de más de 80 años de innovación con impacto social positivo, asumimos esta nueva revolución como una oportunidad poderosa: queremos hacer de la **IA una aliada estratégica** para alcanzar nuestras metas educativas y seguir formando a los mejores profesionistas del futuro.

Hemos avizorado un mundo donde la IA enriquezca el trabajo humano, personalice las experiencias de aprendizaje y mejore la eficiencia de múltiples procesos en diversas industrias. En este contexto, integrar IA en la práctica docente no significa solo incorporar nuevas herramientas, sino tomar decisiones didácticas que permitan enriquecer la enseñanza, fortalecer el aprendizaje y preparar al estudiantado para desenvolverse con criterio, ética y responsabilidad en un mundo con IA.

El siguiente capítulo del legado del Tec en la innovación educativa ha comenzado a escribirse, y nuestro aprovechamiento de la IA será uno de sus componentes fundamentales. Así ha quedado establecido en la **Prioridad 4 del Plan Estratégico 2030** de la institución: consolidar nuestro liderazgo educativo para un mundo con inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes. A partir de ello, se ha definido la **Estrategia de IA Educativa**, integrada por tres ejes que orientan la incorporación de esta tecnología en las decisiones didácticas, el diseño de actividades de aprendizaje y el fortalecimiento del proceso formativo de nuestros estudiantes.





Habilidades humanas

para un mundo con IA

Preparar a los estudiantes para comprender y aprovechar esta tecnología, fortalecer su agencia y profundizar su formación para actuar y liderar con criterio, responsabilidad e innovación en un mundo con IA.

Para conocer más sobre este eje, [haz clic aquí](#) y consulta el documento sobre el tema.



Desarrollo de profesionistas

que integran IA en su disciplina

Conectar la Unidad de Formación (UF) o materia con el futuro profesional del estudiantado, de manera que tu curso asuma las transformaciones de la IA en las dinámicas laborales de tu disciplina y cree valor al facilitar el aprovechamiento profesional de esta tecnología.



Aprovechamiento de la IA

en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Incorporar la IA como un habilitador al servicio del proceso formativo, para docentes y estudiantes.

Se busca orientar las decisiones institucionales sobre qué tecnologías incorporar, cómo ponerlas a disposición de la comunidad Tec y de qué forma evaluarlas.

Tres ejes para impulsar la IA educativa

Estos tres ejes ofrecen un marco para integrar la IA de manera intencional en la práctica docente. No se trata únicamente de identificar herramientas disponibles, sino de reconocer cómo la IA puede fortalecer habilidades humanas, conectar la formación académica con los cambios de cada disciplina y habilitar nuevas posibilidades en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La integración de IA debe asumirse desde el inicio con un enfoque ético, crítico y consciente. Por ello, las decisiones docentes que tomes a partir de estos ejes deben considerar la transparencia, la protección de datos, la integridad académica y el papel del juicio humano en el proceso educativo.

2 - Ejes para integrar la IA en la práctica docente



Habilidades humanas

para un mundo con IA



Las **Habilidades humanas para un mundo con IA** busca preparar a los estudiantes para desenvolverse con criterio, autonomía y responsabilidad en un mundo transformado por la inteligencia artificial, desde una perspectiva que pone a la persona al centro. Para ello, el proyecto articula tres componentes complementarios.

1. Fundamentos de IA establece los aprendizajes esenciales que todos los estudiantes requieren para comprender la inteligencia artificial, sus posibilidades y limitaciones, interactuar efectivamente con ella, evaluar críticamente sus resultados y utilizarla de manera consciente, segura, ética y responsable. Estos fundamentos constituyen una base para desenvolverse con autonomía en contextos académicos, profesionales y personales crecientemente mediados por IA.

2. Revalorización de las competencias transversales reconoce que la expansión de la IA incrementa la relevancia de capacidades profundamente humanas. Competencias como el pensamiento crítico, la comunicación, la ética, la innovación y el pensamiento futuro son valiosas por sí mismas para pensar, relacionarnos, colaborar, crear y tomar decisiones. Ante una tecnología capaz de asumir un número creciente de tareas cognitivas y productivas, resulta necesario identificar cuáles de estas competencias requieren mayor énfasis, profundidad o priorización, y asegurar oportunidades para desarrollarlas plenamente, incluso en experiencias en las que la IA no esté presente

3. Capacidades para convivir y actuar con IA reconoce que esta nueva realidad también genera situaciones, interacciones y decisiones que requieren ampliar la manera en que ejercemos dichas competencias. El pensamiento crítico, por ejemplo, incorpora la capacidad de evaluar y cuestionar resultados generados por IA; la ética, nuevas decisiones sobre qué delegar, cómo utilizar responsablemente estos sistemas y dónde preservar la responsabilidad humana; y la comunicación, nuevas formas de interacción efectiva y transparente con sistemas de IA. Este componente busca identificar e incorporar estas nuevas manifestaciones sin perder de vista que forman parte de competencias humanas más amplias.

En conjunto, el proyecto busca que nuestros estudiantes no solamente sepan utilizar inteligencia artificial, sino que cuenten con los fundamentos para comprenderla, fortalezcan las competencias transversales que adquieren una importancia creciente ante esta nueva realidad y desarrollen las capacidades adicionales necesarias para ejercerlas en contextos mediados por IA, manteniendo el juicio, la responsabilidad y la agencia humana como elementos centrales de su formación.

Te invitamos a conocer más sobre la transformación que la IA está generando en las competencias transversales en profesional, a partir de la voz de docentes expertos de la institución, a través de los siguientes videos.



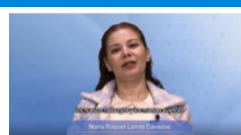
Ética



Pensamiento futuro



Innovación emprendedora



Pensamiento crítico



Comunicación





Desarrollo de profesionistas

que integran IA en su disciplina



Este eje te invita a conectar directamente tu curso con el futuro profesional del estudiantado, reconociendo que la IA ya está transformando las dinámicas de trabajo en prácticamente todas las disciplinas. Esto implica reflexionar sobre cómo preparar a tus estudiantes para ser profesionales capaces de aprovechar la IA y aportar valor significativo en su práctica laboral.



Por ello, es clave replantear cómo, desde tu curso, puedes favorecer experiencias de aprendizaje que acerquen al estudiantado a entornos en los que la IA forma parte integral de la práctica profesional. Para orientar este proceso, te proponemos reflexionar y tomar decisiones a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las **competencias disciplinares** de mi curso?
- ¿Cómo se están transformando estas competencias en el ejercicio profesional a partir del uso de la IA?
- ¿Qué oportunidades existen, desde mi curso, para que el estudiantado use IA y, con ello, potencie competencias clave, generando valor en su contexto profesional inmediato?

Con estas preguntas como guía, impulsa el uso de escenarios auténticos o cercanos a la práctica profesional, donde la IA sea una aliada para ampliar capacidades, optimizar procesos y explorar soluciones innovadoras en las diferentes industrias, manteniendo el juicio humano, la ética y la responsabilidad profesional.



Aprovechamiento de la IA

en el proceso de enseñanza aprendizaje



En este eje, la inteligencia artificial (IA) se integra como un habilitador del proceso formativo. Bajo esta premisa, la línea de acción para el aprovechamiento de la IA en la enseñanza y el aprendizaje orienta las decisiones institucionales sobre qué tecnologías incorporar, cómo evaluarlas y de qué manera desplegarlas.

Este aprovechamiento puede analizarse a partir de dos dimensiones: **el propósito de uso**, es decir, si la IA se emplea para apoyar la enseñanza o el aprendizaje; y **el alcance de uso**, es decir, si se utiliza con fines generales o en tareas específicas de una disciplina. Desde esta perspectiva, la IA puede integrarse en la práctica docente de distintas formas:

Para la enseñanza en general, puedes usar IA para hacer más eficiente tu tiempo o tus flujos de trabajo en tareas como:

- Planear secuencias didácticas.
- Generar recursos visuales, como presentaciones, infografías o esquemas.
- Crear actividades interactivas, como debates, casos o dinámicas grupales.
- Sintetizar y explorar fuentes de información.
- Adaptar materiales a distintos niveles.
- Redactar instrucciones y comunicaciones.
- Crear ejemplos y analogías que faciliten la comprensión de un concepto.
- Traducir o ajustar el estilo de textos académicos.

Para la enseñanza específica de una disciplina, puedes usar IA para diseñar experiencias que acerquen al estudiantado a situaciones, problemas y formas de pensamiento propias de su área de conocimiento, por ejemplo:

- Generar y depurar código.
- Diseñar y modelar soluciones, procesos o escenarios propios de la disciplina.
- Analizar datos con métodos estadísticos.
- Practicar diagnóstico clínico.
- Explorar bases de datos complejas.
- Analizar información jurídica.
- Modelar y simular fenómenos.

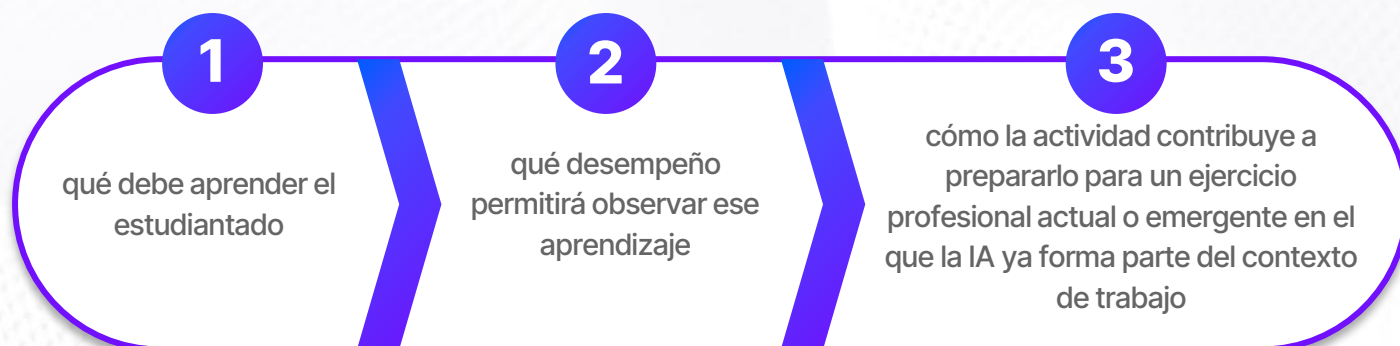
Sin embargo, este eje no se limita al uso de la IA que haces como docente. También implica definir cómo y cuándo el estudiantado puede utilizarla para fortalecer su aprendizaje, ya sea como apoyo general para comprender, practicar, organizar o comunicar ideas, o como herramienta específica para desarrollar competencias propias de su disciplina.



3 - Diseño de experiencias de aprendizaje con IA

Una vez identificados los ejes que orientan la Estrategia de IA Educativa, el siguiente paso es traducirlos en experiencias de aprendizaje concretas. Integrar IA en tu curso no consiste únicamente en elegir una herramienta, sino en diseñar actividades con sentido pedagógico, disciplinar y profesional.

Para ello, es importante iniciar desde la competencia o el resultado de aprendizaje que buscas desarrollar. Antes de incorporar IA, conviene que definas lo siguiente:



Esta claridad permite que el uso de IA responda a un propósito formativo y no se convierta en un elemento añadido sin relación con la intención de la actividad.

Un aspecto clave del diseño es definir **cómo intervendrá la IA en la actividad** y comunicarlo de manera anticipada a tus estudiantes. De acuerdo con el propósito de aprendizaje, puedes definir actividades **sin uso de IA**, porque necesitas que el estudiante demuestre procesos cognitivos propios; otras en las que la **IA es un apoyo** para enriquecer el desarrollo de la actividad; y otras en las que la **IA es parte esencial**, porque buscas que el estudiante demuestre su capacidad para interactuar con ella, cuestionar sus resultados y tomar decisiones a partir de estos. Esta decisión debe estar alineada con la competencia, el resultado de aprendizaje, la evidencia esperada y los criterios de evaluación.

Por ello, es importante incluir momentos en los que las y los estudiantes evalúen críticamente los resultados generados por IA, reconozcan sus límites, identifiquen posibles errores o sesgos, y reflexionen sobre los riesgos, responsabilidades e implicaciones éticas de su uso en la profesión.

Como apoyo para este proceso, al final de esta guía encontrarás el [Anexo 1. Reflexión docente para el diseño de actividades de aprendizaje con IA en mi disciplina](#), que reúne preguntas orientadoras para revisar y fortalecer el diseño de actividades de aprendizaje con IA.

4 - Herramientas institucionales y recursos disponibles

Una vez definidos el propósito pedagógico de la actividad y cómo intervendrá la IA en la misma, el siguiente paso es elegir herramientas o recursos institucionales que apoyen su implementación de manera pertinente, segura y alineada con los aprendizajes esperados.

4.1 Habilidades humanas para un mundo con IA

IA para Mentes curiosas (PrepaTec)

Curso que tiene como objetivo que las y los estudiantes comprendan, utilicen y cuestionen la IA de manera crítica, ética y consciente, lo que favorece su toma de decisiones informada

Materia de Diseño y Desarrollo de Aplicaciones (PrepaTec)

En esta asignatura de cuarto semestre, las y los estudiantes utilizan IA para diseñar aplicaciones que resuelvan problemáticas de su entorno. Sus proyectos se presentan en el evento Tech4Good fomentando el aprendizaje aplicado, el compromiso social y la innovación.

Módulo para materias de educación general (Profesional)

En las seis materias de Educación General del área de Matemáticas y Ciencias Naturales, se ha integrado un módulo cuyo objetivo es que todo el estudiantado, sin importar su carrera, adquiera una comprensión sólida, ética y aplicada para usar la IA de forma consciente, creativa y responsable. Podrás tener mayor información de este módulo en el [Anexo 2](#).

Experiencias Digitales de Aprendizaje de Fundamentos de IA (Profesional)

Entre estos recursos se encuentran las **Experiencias Digitales de Aprendizaje de Fundamentos de IA** dirigidas al nivel profesional, diseñadas para fortalecer competencias transversales relacionadas con el uso consciente, responsable e innovador de esta tecnología. Actualmente, están a tu disposición **29 EDA**, las cuales:

- Contemplan una duración de hasta dos horas.
- Desarrollan un elemento de sub-competencia transversal.
- Incluyen actividades y contenidos prediseñados, como esquemas, videos y recursos interactivos, que facilitan su integración en tu curso.

Te invitamos a revisarlas e incluirlas en tu curso. Puedes encontrarlas en [Commons de Canvas](#), buscando: "Fundamentos de Inteligencia Artificial".

Pensamiento futuro



Prospectivas de futuros posibles

El rol de la IA hacia un futuro sostenible

EDAIA.CPF11.1

Analizar problemáticas actuales desde diversas perspectivas para comprender el impacto y potencial de la IA generativa en la construcción de futuros sostenibles.

Imaginando futuros deseables con IA

EDAIA.CPF12.2

Aplicar pensamiento de futuros e IA generativa para crear y evaluar críticamente escenarios posibles, probables, plausibles y preferibles ante distintas problemáticas.

Mejores soluciones para futuros inclusivos con IA Gen

EDAIA.CPF13.4

Aplicar mapeo de actores y co-diseño con IA generativa para crear soluciones integrales, incorporando diversas perspectivas y participación humana.



Pensamiento anticipatorio

Pensamiento sistémico enriquecido por la IA

EDAIA.CPF21.3

Aplicar pensamiento sistémico e IA generativa para analizar interconexiones, retroalimentaciones y puntos clave de intervención en problemáticas complejas.

El arte de lo posible: Simulando escenarios con IA

EDAIA.CPF22.3

Aplicar construcción de escenarios e IA generativa para analizar futuros alternativos y desarrollar estrategias resilientes ante el cambio.

Inteligencia estratégica soportada por IA

EDAIA.CPF23.4

Diseñar propuestas estratégicas y adaptativas con apoyo de IA generativa para monitorear, evaluar y mejorar continuamente los planes de acción.

Innovación emprendedora



Generación creativa de oportunidades

Identificación de oportunidades de valor en la era de la IA

EDAIA.CIN11.1

Integrar la noción de dignidad humana y el cuidado de los datos personales en el uso que se hace de la IA Gen.

Ideación apoyada por inteligencia artificial

EDAIA.CPF22.3

Argumentar un punto de vista sobre las implicaciones éticas de uso de la IA Gen en la controversia de un caso.

Uso de la IA para prototipajes rápidos

EDAIA.CPF23.4

Comprender los riesgos del uso de la inteligencia artificial generativa y el valor de las normas que guían su uso ético.



Validación de soluciones emprendedoras

Evaluación crítica del uso de herramientas de IA en soluciones

EDAIA.CIN21.2

Analizar riesgos y supuestos del uso de IA para fundamentar decisiones responsables en el diseño de soluciones.

Toma de decisiones con IA a partir del análisis de datos

EDAIA.CIN22.4

Evaluar datos con herramientas de IA para tomar decisiones informadas.

Ética



Integridad

Conectados y expuestos: Inteligencia artificial generativa (IA Gen) y dignidad humana

EDAIA.CET11.1

Integrar la noción de dignidad humana y el cuidado de los datos personales en el uso que se hace de la IA Gen.

Los dilemas éticos del uso de IA Gen

EDAIA.CET12.3

Argumentar un punto de vista sobre las implicaciones éticas de uso de la IA Gen en la controversia de un caso.

El rol de las normas para el uso ético de la IA

EDAIA.CET13.2

Comprender los riesgos del uso de la inteligencia artificial generativa y el valor de las normas que guían su uso ético.



Ciudadanía

El impacto ambiental de la IA

EDAIA.CET11.1

Integrar la noción de dignidad humana y el cuidado de los datos personales en el uso que se hace de la IA Gen.

Sesgos algorítmicos vs igualdad, hacia una IA inclusiva

EDAIA.CET12.3

Argumentar un punto de vista sobre las implicaciones éticas de uso de la IA Gen en la controversia de un caso.

Potenciar la democracia incorporando herramientas de IA

EDAIA.CET13.2

Comprender los riesgos del uso de la inteligencia artificial generativa y el valor de las normas que guían su uso ético.

Pensamiento crítico



Análisis de la información

IA: Lo que parece cierto... y no siempre lo es

EDAIA.CPC11.1

Comprender fundamentos de IA y desarrollar pensamiento crítico para evaluar fuentes y reconocer las fortalezas y limitaciones de la información generada por IA.

¿Qué es y qué no es IA?

EDAIA.CPC12.1

Analizar información críticamente para distinguir hechos, opiniones y razonamientos, fortaleciendo el pensamiento crítico.

Prompts eficientes ¿por qué son importantes para interpretar el contexto de la información?

EDAIA.CPC13.3

Interpretar la información generada por herramientas de IA, formulando prompts claros y contextualizados para obtener respuestas pertinentes, útiles y confiables.



Generación de conclusiones

Ver más allá del argumento: imparcialidad vs. Sesgo

EDAIA.CPC21.2

Analizar sesgos en distintas fuentes de información para evaluar la credibilidad de las afirmaciones y fortalecer el pensamiento crítico.

Design thinking con IA

EDAIA.CPC22.4

Aplicar metodologías para evaluar información y diseñar soluciones con IA de forma pertinente y confiable.

Cierres inteligentes: uso de IA para generar conclusiones

EDAIA.CPC23.3

Asegurar que una conclusión generada por una IA sea rigurosa y confiable.

Comunicación



Comunicación escrita

Escribe con propósito y efectividad usando la IA

EDAIA.CCO11.3

Redactar textos acordes con el propósito de comunicación y el contexto del mensaje.

Coherencia y gramática: aliadas de la buena escritura

EDAIA.CCO12.4

Elaborar escritos claros, coherentes y gramaticalmente correctos, atendiendo los requisitos y formatos solicitados.

Escribir éticamente usando la IA

EDAIA.CCO13.2

Promover el uso responsable de tecnologías e IA en la comunicación escrita para fortalecer las habilidades de escritura digital.



Comunicación oral

Presentaciones memorables usando la IA

EDAIA.CCO21.1

Comprender y aplicar estrategias verbales de comunicación en la descripción, narración, argumentación y comunicación dialógica.

Dialoga estratégicamente usando la IA

EDAIA.CCO22.2

Generar mensajes claros, elocuentes y responsables, que logren una conexión genuina con la audiencia.

La comunicación verbal y no verbal efectiva y el potencial de la IA en su desarrollo

EDAIA.CCO23.4

Emplear estrategias verbales y no verbales, integrando el uso de herramientas de inteligencia artificial, que fomenten una comunicación oral significativa.

Trayectoria Transversal de Fundamentos de IA (Posgrado)

A partir de septiembre de 2026, las y los estudiantes de posgrado podrán cursar la Trayectoria Transversal de forma optativa, que consta de dos materias: la primera, enfocada en comprender los fundamentos de la IA, y la segunda, en aplicar *design thinking* con herramientas de IA para impulsar proyectos de gran impacto.

Módulo de Fundamentos de Inteligencia Artificial (Posgrado)

Como parte del curso de inducción de los programas de posgrado, a partir de septiembre de 2026, se integra un módulo autogestionado de una hora de duración. Su objetivo es que los estudiantes comprendan los conceptos básicos de la IA y desarrollen criterios para su uso responsable, ético y eficiente, con integridad académica, mediante la identificación de riesgos, la creación de *prompts* y la exploración de aplicaciones en contextos académicos y profesionales.

4.2 Herramientas de uso general

El Tec pone a disposición de docentes y estudiantes diversas **herramientas de uso general con funciones de IA**, que pueden apoyar tareas comunes de enseñanza y aprendizaje en distintas disciplinas. Estas herramientas pueden ser útiles para crear materiales, diseñar recursos visuales, generar actividades interactivas, organizar ideas, elaborar presentaciones, editar videos o enriquecer la comunicación con tus grupos.

A continuación, se presenta una tabla con algunas herramientas disponibles, sus principales funciones de IA y criterios de acceso. Elige la que mejor se alinee con la actividad planeada y los aprendizajes esperados.

Edición y creación de contenido multimedia

Canva

Plataforma de diseño gráfico en línea; su suite Magic Studio con IA genera textos, imágenes, diseños y edita fotos.

Accede a [Canva](#) directo en la página principal de la plataforma, con tu correo institucional. Para solicitar una licencia educativa como docente, regístrate en la convocatoria "Aula Creativa en Canva" por medio de CEDDIE.
Licencia: Versión gratuita, licencias disponibles.

Lecciones interactivas

Wayground

App para crear cuestionarios y lecciones; su IA genera preguntas desde webs, videos o documentos y adapta los materiales al nivel de cada estudiante.

Accede a [Wayground](#) en la página principal de la plataforma con tu correo institucional.
Licencia: Versión gratuita.

EdPuzzle

Plataforma para crear videos interactivos con cuestionarios embebidos; su Teacher Assist con IA genera preguntas automáticas y califica respuestas abiertas.

Accede a [Edpuzzle](#) desde la página principal de la plataforma con tu correo institucional.
Licencia: Versión gratuita.

Pizarra colaborativa

Miro

Pizarra colaborativa en línea para ideación y trabajo en equipo; Miro AI genera mapas mentales, resume y agrupa notas adhesivas y crea imágenes desde texto.

Accede a [Miro](#) desde la página principal de la plataforma, consulta la [guía de acceso en Edutools](#) que contiene los pasos para solicitar la licencia educativa.
Licencia: Versión educativa.

Lucidchart

Plataforma de diagramación colaborativa; Lucid AI crea diagramas y mapas mentales desde texto y resume contenido con lenguaje natural.

El acceso a Lucidchart para docentes se realiza únicamente a través de Canva. Consulta el tutorial para profesores en [Edutools](#). Licencia: en convenio con cuenta institucional.

Preguntas y respuestas en tiempo real

Mentimeter

Herramienta para preguntas y encuestas con respuestas en tiempo real; su AI Menti Creator genera presentaciones completas y sugiere preguntas automáticamente.

Regístrate a Mentimeter dando click en el siguiente enlace: <https://www.mentimeter.com/join/itesm> y accede con tu correo institucional para acceder a la versión educativa.
Licencia: Versión educativa.

Editor de video en línea

Clipchamp

Editor de video en línea de Microsoft con IA para generar videos (Auto compose), locuciones en 400+ voces, subtítulos automáticos y eliminación de silencios.

Ingresa a [Clipchamp](#) mediante la página oficial, selecciona el botón "Ingresar" después selecciona la opción "Sign in to Clipchamp for Work or school accounts" e ingresa con tu correo institucional para acceder a la versión educativa.
Licencia: Versión educativa

Contenido interactivo

Genially

Herramienta para crear contenidos interactivos y gamificados; su IA genera imágenes, locuciones, cuestionarios y traducciones a más de 100 idiomas.

Accede a [Genially](#) en la página principal de la plataforma, con tu correo institucional.
Licencias disponibles para profesores por medio de CEDDIE.

Licencia: Versión gratuita. licencias disponibles.

Presentaciones interactivas

Prezi

Presentaciones con lienzo interactivo y zoom dinámico; Prezi AI genera presentaciones completas desde un prompt o archivo (PDF, Word, PPT) y crea imágenes.

Accede a [Prezi](#) en la página principal de la plataforma con tu correo institucional.
Licencia: Versión gratuita.

¡Aprovecha estas herramientas!



Conoce más información y accede a las herramientas de IA de uso general disponibles a través del portafolio de *software* académico.

[Haz clic aquí](#)

Modelos de lenguaje de gran tamaño autorizados por la institución

Además de las herramientas de uso general presentadas en la tabla anterior, el Tec pone a disposición de la comunidad docente **modelos de lenguaje de gran tamaño** o **Large Language Models (LLM)** que pueden apoyar tareas como generar ideas, organizar información, redactar textos, ajustar el tono de comunicaciones o explorar distintas formas de explicar un contenido.

Los **modelos de lenguaje de gran tamaño** son sistemas de IA generativa capaces de comprender y producir lenguaje natural. Por privacidad y seguridad, debes utilizar únicamente **LLM institucionales** para actividades de trabajo o para interactuar con este tipo de herramientas. Actualmente, los modelos de lenguaje institucionales disponibles son:

TECgpt_{chat}

Gemini

Copilot

Uso de Modelos de lenguaje



Docentes

Por privacidad y seguridad solo puedes hacer uso de los siguientes LLM

institucionales:

- TECgpt_{chat}
- Gemini
- Copilot

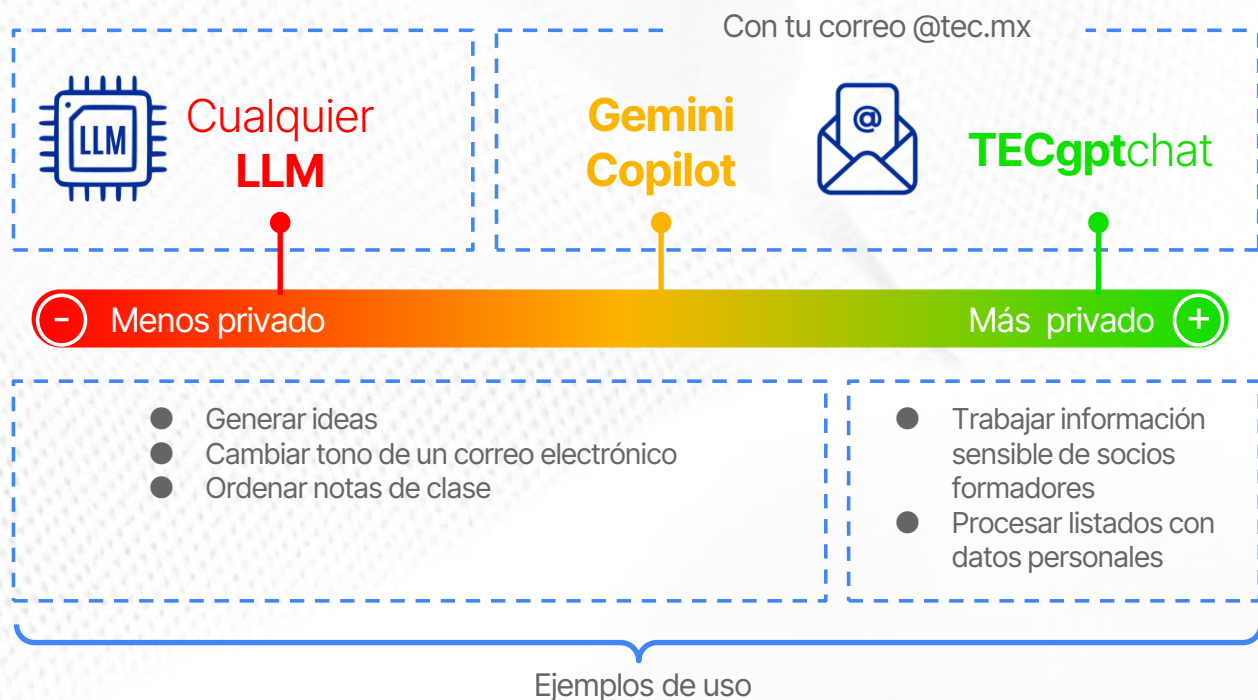


Estudiantes

Las y los estudiantes pueden utilizar el LLM de su elección. **Si requieres que utilicen un LLM institucional por diseño de alguna actividad o por uso de información sensible, indícaselos explícitamente.**

En el caso del estudiantado, el uso de modelos de lenguaje puede variar según la actividad, el tipo de información con la que trabajen y las indicaciones que definas, el curso, la materia o el programa. En general, las y los estudiantes pueden utilizar distintos LLM para apoyar su aprendizaje, siempre que lo hagan de acuerdo con las condiciones que establezcas en cada actividad.

Criterio para uso de LLM por parte de estudiantes



Sin embargo, cuando trabajen con **información sensible, privada o confidencial**, ya sea de carácter personal, académico, institucional o relacionada con socios formadores, deberán utilizar **TECgpt chat**. Esta indicación aplica tanto para actividades en las que el uso de un LLM sea solicitado directamente por el docente, como para aquellas en las que el estudiantado decida utilizarlo por iniciativa propia. Por eso, cuando una actividad implique el uso de LLM, es conviene que desde las instrucciones les indiques qué herramienta debe utilizarse y en qué condiciones.



Ecosistema TECgpt

El Tec pone a tu disposición **el ecosistema institucional TECgpt**, diseñado para aprovechar las capacidades de la IA generativa en un entorno seguro. Este ecosistema ofrece distintos recursos para interactuar con modelos de lenguaje, automatizar tareas específicas y diseñar experiencias conversacionales con fines formativos.

A partir de este ecosistema, puedes utilizar distintos recursos según el propósito de tu actividad:

TECgptchat

Asistente conversacional
Permite generar cualquier contenido basado en texto e imagen

funciona como una interfaz conversacional abierta que permite interactuar con modelos de lenguaje para resolver dudas, generar ideas, organizar información o apoyar procesos de aprendizaje.

TECgptskill

Generador de miniaplicaciones (**skills**) basadas en prompts parametrizables
Te ayuda a automatizar tareas específicas

permite crear miniaplicaciones basadas en *prompts* para automatizar tareas específicas y generar de manera consistente recursos como ejemplos, casos, actividades, problemas, instrumentos de evaluación u otros contenidos con formatos definidos.

TECgptagent

Plataforma con la que puedes diseñar **agentes** conversacionales configurables a través de prompts y bases de conocimiento

permite diseñar agentes conversacionales configurables mediante *prompts* y bases de conocimiento. Estos pueden utilizarse en experiencias de aprendizaje donde el estudiantado interactúe con ellos; por ejemplo, en simulaciones de roles, ejercicios de argumentación, exploración de casos o prácticas guiadas

Diseña tus propios skills y agentes

Materiales y recursos

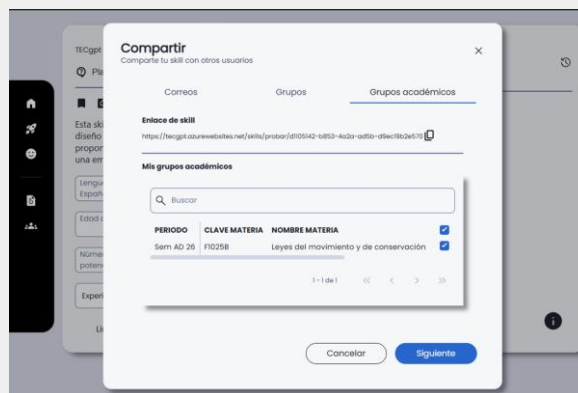
- Su diseño es accesible y no requiere conocimientos de programación.
- Para acompañarte en este proceso, en el [sitio CEDDIE](#) encontrarás materiales, tutoriales y opciones de capacitación que te permitirán aprender a crearlos, adaptarlos a tu contexto y compartirlos con tus estudiantes.

Antes de publicar un skill o agente, define:

- El propósito
- Las instrucciones
- La interacción esperada
- La evidencia

Prueba el recurso y confirma que tus estudiantes puedan abrirlo. Ellos pueden usar lo que compartes, pero no crear skills ni agentes.

Cómo compartir un skill



- 1 Selecciona **"Publicar"** en el menú de los 3 puntos que está en la esquina superior derecha de la tarjeta de tu skill ya creado.
- 2 En **"Publicar"**, selecciona **"Publicar para mí"** y, más abajo, **"Guardar y Publicar"**.
- 3 Selecciona de nuevo **"Compartir"** en el menú de los 3 puntos de la esquina superior derecha, y luego haz clic en **"Siguiente"**.
- 4 Elige el **"Tipo de uso"**, **"Audiencia"**, haz clic en el checkbox y en **"Guardar y compartir"**.

Cómo compartir un agente



- 1 Selecciona **"Publicar"** en el menú de los 3 puntos que está en la esquina superior derecha de la tarjeta de tu agente.
- 2 En **"Publicar"**, selecciona **"Publicar para mí"**.
- 3 Luego, elige el grupo de Canvas específico en **"Grupos académicos"**.
- 4 Haz clic en **"Guardar"**.

Recuerda...

recuperar el enlace único de tu skill o agente para que lo compartas con tus estudiantes. Tus estudiantes pueden usar el skill o agente compartido a través del enlace o buscándolo desde **tecgpt.tec.mx > TECgpt Agent o TECgpt Skill > Compartidos conmigo**

Acceso desde Canvas

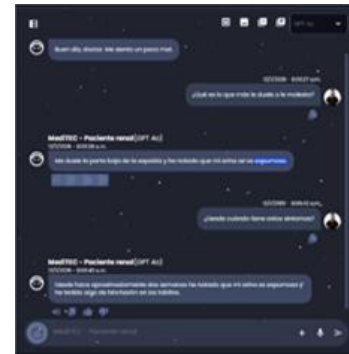


1. Entra a tu curso en Canvas.
2. En la barra azul izquierda, selecciona TECgpt (ícono)
3. Inicia sesión y usa la herramienta de TECgpt que necesitas.

Skill para crear casos de planes de sucesión

Usando metodología de planeación paralela, genera casos de planes de sucesión para la materia Institucionalización de la Empresa Familiar. El docente declara: edad actual del líder, número de sucesores potenciales y su experiencia profesional.

Agente para simular entrevista a un paciente



Simulador de paciente que permite a los estudiantes de la materia de Comunicación Clínica practicar técnicas de entrevista para la elaboración de historias clínicas.



Kit de Skills para apoyar el diseño de tus clases

Además de los recursos que puedes crear, el Tec pone a tu disposición un **kit de skills** para apoyar el proceso educativo. Los **skills** que lo integran pueden apoyarte en tareas como el diseño de clases, la planeación didáctica, la generación de actividades y otros procesos vinculados con la práctica docente. Este kit cuenta con validación institucional y han pasado por un proceso de diseño que asegura su funcionamiento para este propósito. Puedes conocer sus detalles en el [Anexo 3](#) de esta misma guía.

Crea una situación problema

Diseña una Experiencia Digital de Aprendizaje

Presenta tu contenido

Diseña un reto

Diseño de instrumentos de evaluación

Diseña tus evidencias

Crea tu abstract de presentación

Diseña aprendizajes con aprendizaje activo

Diseña una actividad evaluable

Diseña la estrategia de tu UF

Integra Competencias Transversales

Encuétralos en esta ruta:

tecgpt.tec.mx > TECgpt skill > Institucionales



Advertencias sobre el uso de TECgpt

Finalmente, recuerda que TECgpt, como toda herramienta de IA generativa, **puede generar información incorrecta, sesgada o pedagógicamente inadecuada**. Sus resultados deben revisarse siempre con criterio académico y no deben sustituir la orientación pedagógica humana, la revisión docente ni el acompañamiento emocional del estudiantado.

No es un tutor

El aprendizaje requiere orientación pedagógica humana que desarrolle el pensamiento crítico, no solo respuestas automatizadas, por lo que **ninguna de sus herramientas debe usarse como sustituto de la tutoría**.

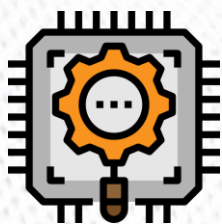
No brinda apoyo emocional

La evidencia científica no respalda el uso de la IA como herramienta confiable de socialización o contención emocional, por lo que **no debe diseñarse nada en la plataforma con ese fin**.

No revisa ni retroalimenta

Esa tarea requiere el conocimiento que los profesores tienen de sus estudiantes, así que **ninguna de sus herramientas debe usarse con ese fin**.

4.3 Herramientas con IA Para uso específico y PSA



Además de las herramientas de uso general y del ecosistema TECgpt, existen herramientas con IA orientadas a usos específicos de una disciplina. Estas pueden apoyar procesos propios de cada campo de conocimiento y fortalecer competencias disciplinares mediante usos intencionales y contextualizados.

En este grupo se incluyen tanto herramientas del ecosistema institucional, como **TECgpt skill** y **TECgpt agent**, como herramientas con IA disponibles en el [Portafolio de Software Académico \(PSA\)](#). Estas opciones ofrecen oportunidades para apoyar actividades de enseñanza y aprendizaje alineadas con las necesidades propias de cada disciplina; por ejemplo, análisis de datos, simulaciones, modelado, diagnóstico asistido, diseño, programación, análisis jurídico u otros procesos especializados.

Cuando identifiques una herramienta que pueda aportar valor a tu curso, es importante verificar si ya se encuentra disponible en el PSA de tu Escuela. El PSA concentra tecnologías autorizadas para su uso educativo en cursos o materias específicas.

Convocatoria Novus: Uso disciplinar y específico de IA

Esta convocatoria busca que los docentes experimenten con herramientas de IA vinculadas directamente con su disciplina: ya sea porque su uso forma parte de las prácticas que el estudiante necesita aprender para su futuro profesional, o porque permiten fortalecer competencias específicas de su área.

El foco no está en experimentar con IA de propósito general, como asistentes conversacionales, generadores de contenido, voz, avatares o herramientas generales de desarrollo, sino en aquellas que se enfoquen en la disciplina.

Las herramientas que demuestren valor para la estrategia de cada Escuela podrán ser consideradas para su integración al Portafolio de Software Académico.

Para conocer más sobre los **lineamientos, requisitos y fechas clave**, consulta la siguiente liga: tec.rs/Novus_IA

Uso **disciplinar y especializado** de **Inteligencia Artificial**

Novus te invita a proponer la experimentación con una herramienta de **Inteligencia Artificial** enfocada en tu disciplina para formar a tus estudiantes en su uso.

Lidera a tus estudiantes para formar el futuro de la IA en tu disciplina

Fecha límite: 27 de septiembre

 Instituto
para el Futuro
de la Educación
Tecnológico de Monterrey

Novus



Volver al índice 

5 - Evaluación de los aprendizajes en un mundo con IA

De acuerdo con nuestro Modelo Educativo, la evaluación es un proceso formativo, sistemático y continuo, integrado al proceso de enseñanza-aprendizaje. Abarca desde la planeación y recopilación de evidencias hasta su revisión, la emisión del juicio evaluativo y retroalimentación; finalmente, el proceso de evaluación incluye el uso de los resultados, ya que estos orientan la toma de decisiones pedagógicas, en relación con las estrategias de enseñanza y la mejora continua del aprendizaje.



En el Tecnológico de Monterrey, la integración de la inteligencia artificial en la evaluación debe alinearse con el **Marco para la evaluación de los aprendizajes en un mundo con Inteligencia Artificial**, referente institucional que orienta la toma de decisiones sobre los procesos de evaluación de los aprendizajes en el contexto de la inteligencia artificial, asegurando su alineación con el modelo educativo, los principios de integridad académica y el propósito formativo de la evaluación.

Más allá de su funcionalidad técnica, la incorporación de la IA representa una oportunidad para reflexionar sobre **qué evalúas, para qué evalúas y cómo evalúas**, así como para valorar no solo el producto final, sino también el proceso de aprendizaje de tus estudiantes.



Para orientar la toma de decisiones sobre los procesos de evaluación de los aprendizajes en el contexto de la inteligencia artificial, considera las siguientes posturas institucionales:

1. El docente mantiene la responsabilidad de la calidad académica en todas las etapas del proceso de evaluación, aun cuando utilice IA como apoyo.

Puedes apoyarte en la IA en distintas etapas del proceso de evaluación; sin embargo, la responsabilidad de **asegurar una evaluación válida, justa, pertinente y alineada con los aprendizajes esperados** sigue siendo tuya. Revisa críticamente cualquier resultado generado por IA y, con base en tu criterio pedagógico, valida, ajusta, acepta o descarta sus aportes antes de utilizarlos.

2. El diseño de las actividades de evaluación debe establecer de manera explícita el nivel y las condiciones de uso de la IA.

El uso de IA debe establecerse de forma explícita desde el diseño de la actividad, en función de los aprendizajes que se busca desarrollar. Para ello, puedes considerar los siguientes niveles de incorporación de IA en actividades evaluables:

Nivel	Descripción
Sin uso de IA	La inteligencia artificial está excluida intencionalmente en el diseño de la actividad evaluable, ya que se requiere que cada estudiante demuestre conocimientos y procesos cognitivos propios sin uso de IA.
IA como apoyo	La IA puede emplearse para apoyar tareas que no constituyen el aprendizaje que se evalúa, permitiendo que el estudiante concentre su esfuerzo en procesos cognitivos de mayor complejidad.
IA para transformar	La IA es un componente esencial de la actividad; se evalúa la capacidad del estudiante para interactuar, configurar, cuestionar y validar críticamente los resultados de la IA.





3. Los docentes pueden apoyarse en la Inteligencia Artificial para la planeación de la evaluación de los aprendizajes.

A través del uso de la IA, puedes explorar una mayor diversidad de actividades evaluables, estructurar mejor los instrumentos de evaluación, identificar criterios pertinentes y lograr una alineación entre fines de aprendizaje, evidencias y métodos de evaluación. Para potenciar este uso, puedes utilizar LLM autorizados y *skills* institucionales, los cuales han sido creados y calibrados de acuerdo con nuestro modelo de evaluación.

4. En la revisión y retroalimentación de las actividades evaluables, solo se permite la asistencia de tecnologías de IA institucionalmente habilitadas para ese propósito.

Las fases de revisión y retroalimentación son especialmente sensibles, ya que impactan directamente en la interpretación del desempeño de las y los estudiantes y en las decisiones académicas que se derivan de ella. Por ello, si utilizas IA en estas etapas, debes hacerlo únicamente mediante tecnologías habilitadas institucionalmente para ese propósito. Esto permite asegurar una integración responsable y consistente, con criterios de confiabilidad, alineación pedagógica, ética, protección de datos y soporte técnico.

5. Los docentes pueden utilizar la inteligencia artificial como apoyo para construir una retroalimentación orientada al aprendizaje, una vez que se ha revisado y asignado una calificación.

La retroalimentación es una intervención pedagógica que requiere tu valoración del desempeño del estudiante. Una vez emitido tu juicio evaluativo, puedes apoyarte en la IA para construir o enriquecer el mensaje de retroalimentación, siempre que lo revises, adaptes y personalices para orientar la mejora del aprendizaje.

6. La IA puede integrarse como recurso pedagógico para ampliar las oportunidades de práctica deliberada y aprendizaje autogestionado.

Puedes integrar la IA en actividades de práctica para que tus estudiantes puedan explorar ideas, resolver problemas, contrastar argumentos, aclarar dudas y perfeccionar progresivamente su comprensión durante su proceso de aprendizaje. En este contexto, la IA no sustituye el aprendizaje ni el esfuerzo intelectual que este requiere; por el contrario, amplía las oportunidades para construirlo de manera activa y consciente. Tu responsabilidad como docente consiste en diseñar estas experiencias de aprendizaje mediante orientaciones e indicaciones pertinentes, asegurando que la interacción con la IA contribuya al desarrollo de las competencias.

7. El juicio evaluativo es responsabilidad exclusiva del docente.

El juicio evaluativo es un acto académico y ético que no puede delegarse a la IA. Como docente, te corresponde interpretar las evidencias de aprendizaje y valorar la calidad del desempeño con base en los criterios de evaluación, los fines de aprendizaje y el contexto en el que se desarrolló el proceso formativo.





8. En la Institución no se utilizan herramientas de detección de IA dada su limitada precisión.

Debido a sus limitaciones de precisión y confiabilidad, en la institución no se utilizan herramientas de detección de IA para tomar decisiones académicas. En su lugar, se prioriza el diseño de evaluaciones auténticas que hagan visible el aprendizaje real de tus estudiantes, mediante actividades que les permitan aplicar conocimientos, tomar decisiones, argumentar y reflexionar.

9. Los docentes deben comunicar a las y los estudiantes cuándo y cómo se utilizó IA dentro del proceso de evaluación.

Informa a tus estudiantes cuándo y cómo utilizaste IA en el proceso de evaluación, incluyendo el tipo de apoyo que brindó. Esta transparencia fortalece la confianza y promueve una cultura de integridad académica coherente y bidireccional, en la que tanto estudiantes como docentes hacen explícito su uso de IA.

Para profundizar en estos lineamientos, puedes consultar el [Marco para la evaluación de los aprendizajes en un mundo con Inteligencia Artificial](#).

Con estas posturas, la evaluación puede integrar IA de manera responsable, sin perder de vista el juicio docente, la transparencia y la integridad académica. El siguiente apartado profundiza en las buenas prácticas éticas que deben acompañar toda incorporación de IA en la práctica docente.

Volver al índice 

6 - Uso ético y responsable de la IA en la práctica docente

Usar IA en la práctica docente implica asumir una responsabilidad ética, crítica y consciente. Esto requiere identificar posibles sesgos, proteger la integridad académica, cuidar los datos personales e institucionales y mantener siempre a las personas al centro del proceso educativo. Para orientar este uso, el Tec reconoce principios como dignidad humana, no maleficencia, autonomía, equidad, seguridad, veracidad, responsabilidad y bienestar social y medioambiental.

Principios éticos para el uso ético de inteligencia artificial



Respeto a la dignidad humana

Reconocer el valor de cada persona y evitar que la IA la manipule, condicione o trate como un medio.



La no maleficencia

La IA debe usarse con precaución para evitar daños y proteger la privacidad, seguridad e integridad de las personas.



Promoción de la autonomía

La IA debe apoyar la autonomía de las personas, fortaleciendo su juicio crítico, su capacidad de discernir y su responsabilidad al tomar decisiones.



Equidad

La IA debe usarse de forma inclusiva, procurando que sus beneficios lleguen a distintas personas y grupos, especialmente a quienes están en situación de vulnerabilidad.



Seguridad

El uso de IA debe cuidar la seguridad de la información, proteger los datos personales e institucionales y evitar usos no autorizados.



Veracidad

El uso de IA debe promover información auténtica y comprobada, evitando sesgos, engaños o visiones distorsionadas de la realidad.



Explicabilidad y transparencia

El uso de IA debe ser transparente: se debe declarar cuándo se utiliza, explicar su propósito y comprender sus alcances y límites.



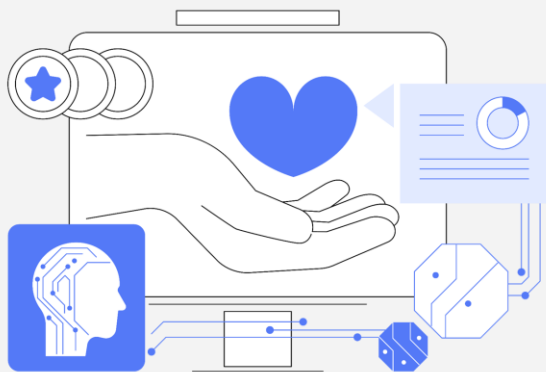
Responsabilidad

El uso de IA implica tomar decisiones informadas, seguir las orientaciones institucionales y responder por sus efectos en el aprendizaje, las personas y el entorno.



Bienestar social y medioambiental

El uso de IA debe considerar sus impactos sociales, ambientales y humanos, procurando que contribuya al bienestar colectivo y al desarrollo sostenible.



Estos principios se concretan en los siguientes lineamientos, los cuales orientan buenas prácticas para el uso ético, crítico y responsable de la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Lineamientos para el uso de la IA



Conoce las herramientas de IA

Explorar sus funciones, límites y riesgos para usarlas con intención académica.



Consulta, explora y participa en la oferta de capacitación en materia de IA

Aprovechar los recursos institucionales para aprender a usar IA de forma ética y responsable.



Cultiva el pensamiento crítico y la evaluación rigurosa de la IA

Analizar, contrastar y validar los resultados de IA antes de utilizarlos.



Reconoce la autoría y la propiedad intelectual

Dar crédito correspondiente y asumir la responsabilidad de los productos creados con apoyo de IA.



Respeto y promueve la integridad académica en el uso de la IA

Usar IA con honestidad, respeto, responsabilidad y apego al Reglamento Académico.



Declara explícitamente y con claridad el uso de la IA

Informar cuándo, cómo y para qué se utiliza IA en actividades o productos académicos.



Evita el uso incorrecto de la IA

No presentar como propio un trabajo generado por IA ni usarla fuera de las reglas establecidas.



Asegúrate de indagar y conocer las limitaciones y alcances de cada plataforma o herramienta de IA

Comprender qué puede y qué no puede hacer cada herramienta antes de confiar en sus resultados.



Utiliza la IA teniendo en cuenta el bien común

Orientar el uso de IA al beneficio social, la dignidad humana y el desarrollo sostenible.

Para profundizar en estos lineamientos, puedes consultar la [sección de IA del sitio de Integridad Académica del Tec.](#)

Dentro del uso ético y responsable de la IA, la **transparencia** ocupa un lugar central. Por ello, cuando utilices IA como apoyo en el diseño de una clase, actividad, recurso o evaluación, es importante declarar su uso de manera clara. Esta declaración permite reconocer el papel de la herramienta, mantener la responsabilidad docente sobre el contenido y fortalecer una cultura de integridad académica coherente con lo que también se solicita al estudiantado.

Una declaratoria de uso debe considerar los siguientes elementos:

ELEMENTO	QUÉ CONVIENE INDICAR
Herramienta utilizada	Nombre de la herramienta o plataforma de IA empleada.
Propósito de uso	Para qué se utilizó: encontrar bibliografía, traducir, resumir, mejorar la redacción de contenidos o actividades de aprendizaje, generar imágenes, entre otros usos.
Alcance del apoyo	Qué parte del proceso fue apoyada por IA y qué parte fue revisada, ajustada o validada por el docente.
Responsabilidad docente	Confirmar que el contenido fue revisado y verificado para asegurar la calidad académica de los contenidos, proyectos o actividades del curso.

A continuación se presenta un ejemplo de la manera en que se debe hacer una declaración:

Este curso/actividad fue diseñado con el apoyo de las siguientes herramientas de inteligencia artificial:

1. **Consensus** (Consensus NLP, <https://consensus.app/>).
Se usó para encontrar bibliografía relacionada con el tema del curso.
2. **ChatGPT 3.5 en TECgpt** (Azure OpenAI Service, mitec.itesm.mx).
Se utilizó para traducir, resumir y mejorar la redacción de contenidos y actividades de aprendizaje.
3. **Adobe FireFly** (Adobe, <https://www.adobe.com/mx/products/firefly.html>).
Se utilizó como apoyo para generar imágenes específicas para todas las actividades del curso.

El uso de herramientas de IA no sustituye mi compromiso y responsabilidad como profesor/a con el proceso de enseñanza-aprendizaje; por ello, **me comprometo a revisar y verificar** los resultados derivados de la IA para asegurar la calidad académica de los contenidos, proyectos y actividades de mi curso.

Así como tú debes **declarar el uso de IA** en el diseño de clases, recursos o actividades, también es importante solicitar a tus estudiantes que **hagan explícito el uso** de estas herramientas cuando las emplee en tareas o asignaciones. Esta práctica favorece la transparencia, fortalece la integridad académica y ayuda a reconocer el papel que tuvo la IA dentro del proceso de aprendizaje.

Para ello, las instrucciones de la actividad deben indicar con claridad si el uso de IA está permitido, restringido o requerido, así como la forma en que deberá declararse.



Recuerda que...

Además de declarar el uso de IA, es importante reconocer sus **límites dentro de la práctica docente**. La IA puede apoyar la creación de materiales, la organización de ideas, la generación de ejemplos o la mejora de instrucciones; sin embargo, no debe sustituir el criterio profesional del docente, la orientación pedagógica ni el acompañamiento humano que requiere el proceso formativo. Por ello, todo resultado generado con IA debe revisarse, ajustarse y validarse antes de incorporarse en una clase, actividad, recurso o evaluación.

Integrar IA de manera ética implica usarla con transparencia, responsabilidad y criterio pedagógico, manteniendo siempre a las personas al centro del proceso educativo.

7 - Acompañamiento y formación docente

Después de conocer los criterios pedagógicos, éticos y tecnológicos para integrar IA en un curso, es importante recordar que no tienes que hacerlo solo. El Tec cuenta con espacios de acompañamiento, formación y recursos institucionales para fortalecer tus competencias docentes y apoyar una integración pertinente, segura y efectiva de la IA en el aula.

El **Centro de Desarrollo Docente e Innovación Educativa (CEDDIE)** es un aliado clave en este proceso. A través de materiales, oferta de desarrollo y asesoría especializada, el CEDDIE acompaña al profesorado en la resolución de dudas y en el fortalecimiento de sus capacidades para utilizar herramientas de IA en el aula.

Como parte de estos apoyos, se encuentra la **Ruta de integración de tecnologías para el aprendizaje**, ofrecida por el CEDDIE.

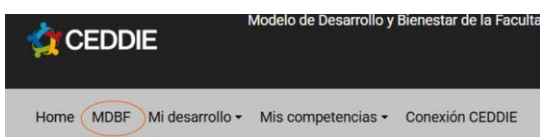
Esta ruta te acompaña en el desarrollo de conocimientos para integrar IA en el diseño de tus contenidos de clase y mejorar la experiencia educativa de tus estudiantes. Al finalizarla, puedes obtener una microcredencial que reconoce el desarrollo de competencias de innovación en el marco del Modelo de Desarrollo y Bienestar de la Facultad.



Para más información sobre la ruta y la microcredencial, puedes acercarte al CEDDIE de tu campus o acceder al sitio del CEDDIE y seguir estos pasos:

1

En el menú principal, selecciona la opción **"MDBF"**.



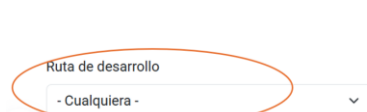
2

En la sección de **Excelencia docente**, haz clic en **"Conoce más"**.



3

Desplázate hacia abajo hasta ubicar **"Ruta de desarrollo"**.



4

Selecciona los temas correspondientes a la **C5-Ruta 1**.

Competencia	Experiencia
C5 Integración de tecnología para el aprendizaje	12 apps de IA para innovar en el aula
C5 Integración de tecnología para el aprendizaje	Skillstudio: Desarrollo de habilidades específicas con IA
C5 Integración de tecnología para el aprendizaje	Herramientas de IA para apoyar la escritura académica
C5 Integración de tecnología para el aprendizaje	Herramientas de IA para diseñar presentaciones

También puedes consultar el curso **Fundamentos de inteligencia artificial para potenciar las habilidades humanas**, disponible en Success Factors para las y los docentes del Tec. Este curso busca explorar cómo la IA puede potenciar la capacidad de las personas para transformar su entorno y puede ser útil, por ejemplo, para diseñar formas de integrar las EDA de Fundamentos de IA en tus cursos.



Además, cuentas con recursos adicionales como el curso [Fundamentos de IA](#) en **The Learning Gate**, donde podrás conocer conceptos principales sobre IA, descubrir herramientas y aprender a aprovecharlas de forma ética y práctica. También puedes consultar el [Marco de Fundamentos de IA](#), recurso institucional que detalla la visión del Tec sobre el aprovechamiento de la IA para potenciar las habilidades de las personas.

Te invitamos a explorar estos recursos y acercarte a las instancias de acompañamiento disponibles para resolver dudas, fortalecer tu práctica docente y continuar desarrollando experiencias de aprendizaje enriquecidas con IA.

8 - Cierre

Integrar IA en un curso no consiste únicamente en incorporar nuevas herramientas, sino en tomar decisiones pedagógicas, éticas y evaluativas con intención. A lo largo de esta guía revisaste criterios para definir cómo intervendrá la IA en una actividad, qué recursos institucionales puedes utilizar, cómo orientar su uso con tus estudiantes, cómo evaluar en este contexto y qué principios deben guiar una integración responsable.

El valor de la IA en la práctica docente depende de la claridad con la que se vincule con los aprendizajes esperados, las competencias que se busca desarrollar y las experiencias que viven las y los estudiantes

Por ello, antes de incorporar IA en una actividad, conviene preguntarte: ¿para qué se utilizará?, ¿qué aportará al aprendizaje?, ¿qué límites deben establecerse?, ¿cómo se transparentará su uso? y ¿cómo se evaluará el proceso, no solo el producto final?

Te invitamos a utilizar esta guía como una herramienta de consulta y reflexión para diseñar experiencias de aprendizaje pertinentes, éticas y alineadas con el contexto de tu disciplina.

Estaremos integrando periódicamente actualizaciones, por lo cual te invitamos a visitar [Para continuar este proceso](#), puedes apoyarte en los anexos, en los recursos institucionales disponibles y en el acompañamiento del CEDDIE de tu campus



9- Anexos

Los siguientes anexos reúnen recursos de apoyo para facilitar la integración de IA en el diseño, actualización y mejora de cursos o materias. Pueden utilizarse como herramientas de consulta, planeación o reflexión docente, de acuerdo con las necesidades de cada contexto.

Anexo 1. Reflexión docente para el diseño de actividades de aprendizaje con IA en mi disciplina

Para asegurar un diseño más efectivo de actividades de aprendizaje que aprovechen la IA, revisa cuáles de los siguientes elementos integras. No hay respuestas correctas o incorrectas; el objetivo es facilitar una reflexión que te permita identificar fortalezas y áreas de oportunidad en el diseño de tus actividades.

1. Sentido disciplinar y profesional

- ☐ ¿Tengo claro qué competencia(s) disciplinar(es) estoy desarrollando con esta actividad?
- ☐ ¿Puedo explicar cómo se transforman estas competencias en el ejercicio profesional a partir del uso de la IA?
- ☐ ¿Puedo explicar cómo esta actividad prepara al estudiantado para el ejercicio profesional actual o emergente, considerando el uso de IA?

2. Diseño de la experiencia de aprendizaje

- ☐ ¿La actividad plantea un reto o situación cercana a la práctica profesional, no solo un ejercicio académico?
- ☐ ¿El estudiantado debe tomar decisiones, analizar información y justificar sus elecciones, más allá de seguir instrucciones?

3. Uso intencional de la IA

- ☐ ¿Definé con claridad para qué se usa la IA en esta actividad?
- ☐ ¿El uso de IA no sustituye las habilidades humanas y disciplinares, sino que las potencia?

4. Criterio profesional, ética y juicio humano

- ☐ ¿Incluí momentos para que el estudiantado evalúe críticamente los resultados de la IA?
- ☐ ¿La actividad permite reflexionar sobre riesgos, responsabilidades o implicaciones éticas del uso de IA en la profesión?
- ☐ ¿Solicito una declaración explícita del uso de IA en el desarrollo de la actividad: cómo, para qué y en qué medida fue utilizada?
- ☐ Como docente, ¿modeló la transparencia declarando también mi propio uso de IA en el diseño de la actividad o de los materiales?

5. Herramientas y evaluación

- ☐ ¿Las herramientas de IA utilizadas son pertinentes para mi disciplina, idealmente extraídas del portafolio de software académico?
- ☐ ¿La evaluación considera el proceso, las decisiones y el razonamiento, no únicamente el producto final?
- ☐ ¿Puedo identificar, desde mi curso, qué otras oportunidades tengo para impulsar el desarrollo de competencias del estudiantado en torno a IA?

Pregunta de cierre (clave)

- ☐ Después de revisar estos elementos, ¿qué ajuste podría realizar para fortalecer el diseño de mi actividad de aprendizaje con IA?

Anexo 2. Módulo para materias de Educación General (Profesional)

El **Módulo Fundamentos de la IA** ofrece una introducción general, práctica y ética a la inteligencia artificial, dirigida a estudiantes de cualquier carrera o disciplina.

Durante cinco semanas y diez sesiones, el estudiante aprenderá:

- Qué es la inteligencia artificial, cómo funciona y cuáles son sus posibilidades y limitaciones.
- Cómo identificar riesgos relacionados con sesgos, privacidad, equidad e impacto social.
- Cómo utilizar herramientas de IA de manera eficiente, crítica y responsable.
- Cómo evaluar los resultados generados por estas herramientas y tomar decisiones informadas.
- Cómo aplicar la IA creativamente para proponer soluciones a problemas reales.

El módulo utiliza una metodología activa y colaborativa que combina contenidos teóricos, actividades prácticas, reflexión, investigación y trabajo en equipo. Su actividad principal consiste en diseñar colaborativamente una propuesta innovadora que utilice IA para atender una problemática real, considerando sus dimensiones técnicas, éticas, sociales y ambientales.

En síntesis, el módulo busca formar profesionales capaces de comprender, utilizar y evaluar la inteligencia artificial con criterio, propósito y responsabilidad.

Anexo 3. Skills para diseño y actualización de UF de profesional

Los siguientes skills pueden apoyar distintas tareas relacionadas con el diseño y actualización de unidades de formación de profesional. Cada uno orienta procesos específicos, como el diseño de experiencias digitales de aprendizaje, situaciones problema, retos, evidencias, actividades evaluables, instrumentos de evaluación o estrategias didácticas.

	Skill	Objetivo
1	Diseña una EDA	Orienta el diseño de una EDA. Permite estructurar propuestas que integran recursos, interacción y propósito formativo para favorecer un aprendizaje significativo.
2	Crea una situación problema	Guía la creación de situaciones problema basadas en contextos reales, alineadas con contenidos y subcompetencias para impulsar el análisis y aprendizaje aplicado.
3	Presenta tu contenido	Impulsa ideas creativas para presentar contenidos de forma atractiva y fortalecer la conexión con el estudiantado.

	Skill	Objetivo
4	Diseña un reto	Guía la creación de retos complejos que integran aprendizajes y promueven soluciones innovadoras en contextos reales.
5	Integra actividades con IA	Ayuda a pensar, mediante propuestas, cómo puedes integrar la IA de forma intencionada en las actividades, tanto de clase como de trabajo independiente.
6	Diseña tus evidencias	Apoya la construcción de evidencias de aprendizaje, definiendo con claridad los resultados esperados y fortaleciendo su sentido formativo.
7	Crea tu abstract de presentación	Orienta la redacción del abstract de la UF con un mensaje claro y atractivo que destaque su propósito y relevancia.
8	Diseña actividades con aprendizaje activo	Guía el diseño de actividades de aprendizaje activo que promueven la participación y fortalecen el aprendizaje significativo.
9	Diseña una actividad evaluable	Guía el diseño de actividades para evaluar el aprendizaje a lo largo del proceso formativo. Asegura su pertinencia respecto a los fines de aprendizaje y su alineación con el desarrollo de subcompetencias y competencias.
10	Diseña la estrategia de tu UF	Guía la construcción de una estrategia didáctica mediante la selección de técnicas y actividades, lo que asegura su coherencia con los fines de aprendizaje de la UF.
11	Integra competencias transversales	Orienta la integración de competencias transversales en la UF, lo que asegura su incorporación en el desarrollo del aprendizaje.
12	Diseña instrumentos de evaluación	Guía la creación de instrumentos de evaluación con criterios claros para valorar objetivamente el desempeño del estudiantado.



La elaboración de este recurso fue ejecutada con apoyo de Microsoft Copilot (Microsoft, <https://copilot.microsoft.com/>); la herramienta ayudó en la generación de propuestas iniciales de criterios y estructura. El contenido ha sido revisado, validado y ajustado por el equipo de diseño de esta Guía para asegurar su pertinencia y apego a los lineamientos institucionales del Tecnológico de Monterrey.



Tecnológico de Monterrey

Documento sujeto a actualización.
Consulta siempre la versión vigente en tec.rs/integralA
Versión: Septiembre, 2026