

Guía básica sobre el uso de la Inteligencia Artificial para docentes y estudiantes



La UAM quiere ofrecer a sus docentes y estudiantes una breve guía centrada en recomendaciones para un uso adecuado de la IAGen (Inteligencia Artificial Generativa), compatible con la educación superior universitaria.

¿Qué son las IAGen?

La IA (Inteligencia Artificial) es una rama de la informática que busca diseñar sistemas computacionales capaces de realizar tareas comúnmente asociadas a un comportamiento inteligente: razonamiento, toma de decisiones, aprendizaje autónomo o procesamiento y generación de lenguaje natural.



La IAGen es un tipo de IA que, a su vez, incorpora la capacidad de aprendizaje automático (*Machine Learning*), y que se alimenta continuamente de datos, de modo que son máquinas que aprenden y son capaces de dialogar o responder a nuestras preguntas, e incluso ajustar las respuestas a parámetros e instrucciones cambiantes.

La IAGen usa para ello los LLM (*Large Language Models*), es decir, un tipo de aprendizaje automático mediante el cual se puede procesar y generar textos nuevos a partir de consultas o instrucciones dadas por un usuario.

En la actualidad esta técnica ya se usa en diferentes aplicaciones como *chatbots* o en respuestas automáticas a correos electrónicos, pero es el modelo ChatGPT el más conocido y popularizado a día de hoy. En sus versiones más actualizadas y de pago, este modelo es capaz, además, de un aprendizaje continuo que se produce a partir de la interacción con los usuarios.



¿Cómo usar la IAGen en contextos de educación superior?

La IAGen puede ser una herramienta útil en el desarrollo de actividades formativas en el contexto universitario, y este documento pretende ofrecer algunas pautas para un empleo adecuado de la misma, tanto si eres docente como estudiante.



Es muy importante advertir, no obstante, que **estos sistemas a menudo generan, de manera muy convincente, contenidos en apariencia coherentes y correctos, pero que son falsos o contienen errores que un experto no tardaría en detectar** (por ejemplo, en citas textuales y referencias bibliográficas).

Los usos y recomendaciones que hacemos a continuación son sugerencias que **en ningún caso pueden sustituir la capacidad, creatividad y trabajo autónomo de docentes y estudiantes, ni constituir en sí mismas prácticas suficientes para la preparación de clases o para completar pruebas de evaluación.**





Diseño de actividades docentes

1

Define de manera clara y precisa qué resultados de aprendizaje quieres lograr con el uso de la IAGen, en caso de incorporarla en tu labor docente, para fortalecer la percepción de la tecnología como un recurso formativo.

2

Explora la creación de materiales docentes con IAGen como, por ejemplo, resúmenes sobre temas complejos, ejercicios y cuestionarios, adaptaciones para estudiantes con menor nivel en una materia o con diversidad funcional, glosarios de términos esenciales, etc.

3

Planifica temporalmente las sesiones y la distribución del trabajo a lo largo del curso con mayor eficiencia gracias a la IAGen.

4

Forma al estudiantado en el uso de la herramienta concreta de IAGen que se proponga emplear, y ayuda a construir *prompts* (es decir, textos descriptivos para dialogar con la IAGen) adecuados, con los que interactuar para obtener resultados óptimos.

5

Fomenta, en todo caso, el pensamiento crítico y la creatividad (capacidades cognitivas insustituibles por la IAGen) a través de interacciones y consultas cuyo objetivo no sea únicamente generar contenidos para ser reproducidos sin procesamiento alguno, sino que requieran algún tipo de análisis, examen crítico, razonamiento o exploración, tomando como base el texto generado.

6

Proporciona una retroalimentación adecuada al estudiantado, cuando le solicites materiales generados por la IAGen, de modo que aproveche y mejore su aprendizaje a través de la interacción con el sistema de generación de contenidos. El profesorado debe, en cualquier caso, ayudar a completar la información obtenida de la tecnología a través de fuentes de conocimiento convencionales.

7

Revisa las Guías Docentes de las asignaturas en las que participas y deja muy claro qué resultados de aprendizaje se vinculan con el uso de la IAGen, y cómo se incorporan a la evaluación.

8

Haz referencia al uso de la IAGen, en caso de que hayas generado algún recurso docente gracias a esta tecnología.

Diseño de actividades de evaluación

1

Especifica con claridad en cada prueba o ejercicio calificable las herramientas cuyo uso está permitido, y pide al estudiantado que haga referencia a las tecnologías de ayuda que haya podido emplear, al igual que menciona sus fuentes de información, y que consulte al profesorado en caso de duda.

2

Apela a la responsabilidad del estudiantado para garantizar un proceso de formación y aprendizaje genuino, ético y efectivo. Establece las reglas básicas del proceso de calificación y evaluación, así como las consecuencias de transgredirlas.

3

Diseña tareas, ejercicios, cuestionarios, preguntas y problemas innovadores y creativos, para los que la IAGen no tenga respuesta fácil.

4

Plantea modelos diferentes de trabajos, no solo en formato escrito.

5

Desarrolla una evaluación continua eficiente y reconfigura las pruebas que forman parte de dicha evaluación, otorgando, si así lo consideras, más peso a las actividades presenciales en aula, como presentaciones orales, preguntas directas, debates, resolución de problemas en grupo, etc.

6

Genera rúbricas de evaluación claras con la asistencia de la IAGen, en su caso, y somete los trabajos entregados a dichos criterios. También puedes pedir al estudiantado que participe en el proceso de evaluación con esas herramientas.

7

Valoras ideas y estructura de los trabajos escritos por delante de la corrección gramatical o sintáctica, que ya puede ser modificada y mejorada automáticamente por la IAGen. No olvides, por ejemplo, que esta tecnología puede ser muy útil para estudiantes con dislexia.

8

Promueve el uso consciente y crítico de la IAGen mediante la autoevaluación, de modo que los estudiantes tomen conciencia de en qué aspectos de su aprendizaje y formación ha sido útil el empleo de estas herramientas.

Uso ético de la IAGen en la docencia

1

Crea el adecuado ambiente de confianza y diálogo con el estudiantado para abordar el uso de la IAGen desde un punto de vista formativo.

2

Advierte explícitamente en qué condiciones y para qué tipo de actividades está permitido o limitado el uso de la IAGen.

3

Explica dichos límites y el impacto formativo que el uso de la IAGen puede generar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

4

Guía, en su caso, al estudiantado para un adecuado uso de la IAGen y proporcióname formación en el manejo de la herramienta para las actividades formativas que se hayan especificado.

5

Informa de las consecuencias negativas de un mal uso de la IAGen a nivel formativo, o del posible impacto de tales prácticas incorrectas en la evaluación e, incluso, a nivel disciplinario, según la Normativa de evaluación y de Convivencia de la UAM.



La IAGen como herramienta formativa

1

Reflexiona sobre tus objetivos y compromiso ético como estudiante de educación superior, así como sobre la forma o los medios a través de los que quieres completar la adquisición de competencias, habilidades y conocimientos que te interesa obtener de tu formación universitaria.

2

Busca adquirir un aprendizaje genuino, profundo y útil para el futuro. Un uso fraudulento e incorrecto de esta tecnología puede suponer un lastre en tu formación, además de tener consecuencias académicas y disciplinarias negativas.

3

Aprende a usar e interactuar con la IAGen, o solicita del profesorado formación para optimizar los resultados que puedes obtener de estas herramientas, mediante la redacción de *prompts* adecuados con los que dialogar con esta tecnología.

4

Si usas la IAGen, hazlo solo como una primera aproximación a un tema concreto, ya que los contenidos generados suelen ser superficiales y pueden contener errores.

5

Ejercita siempre un espíritu crítico con las respuestas que obtengas de la IAGen. No te quedes con la primera que se genere y dialoga con el *chatbot* hasta afinar resultados más precisos, aunque a medida que profundizamos en un tema la fiabilidad de los contenidos generados puede deteriorarse.

6

Lee con detenimiento, analiza e interpreta dichas respuestas, porque incluso materiales de apariencia coherente devueltos por la IAGen, pueden haberse generado con fuentes y recursos no adecuados o de escasa fiabilidad científica.

7

Interactúa con las IAGen con originalidad y audacia, explorando los límites de una tecnología que todavía no es capaz de emular la creatividad humana.

8

Puedes emplear la IAGen como un asistente de aprendizaje para labores como:

Generar resúmenes, listados de ideas clave y esquemas básicos para el estudio a partir de textos escritos, videos o presentaciones.

Buscar definiciones de términos y generar glosarios.

Obtener explicaciones más amplias o alternativas de cuestiones difíciles.

Plantear cuestionarios y pruebas de autoevaluación.

Someter tus trabajos y textos originales a una revisión inicial de formato, expresión, estilo y contenido.

Explorar ideas y temas base para desarrollo de trabajos escritos.

Buscar listados de bibliografía básica sobre dichos temas que, en cualquier caso, recomendamos ampliar y verifiques con otros buscadores específicos y bases de datos académicas.

Plantear problemas para disciplinas científicas.

Desarrollar un proceso de aprendizaje dinámico y creativo.

Recomendaciones para un uso ético de la IAGen

1

Atiende las reglas y límites que el profesorado defina para la realización de cualquier prueba o entrega de evaluación.

2

Haz referencia siempre a las herramientas de IA que hayas utilizado para realizar trabajos o ejercicios y cita todas las fuentes de las que has tomado alguna información para ellos. Aquí tienes la forma adecuada de [citar ChatGPT en APA, por ejemplo](#).

3

Permanece alerta y vigila los sesgos que el uso de la IAGen puede tener, por ejemplo, en materia de igualdad de género.

4

Evita proporcionar a la IAGen información personal o sensible, que le sirva para aprender y retroalimentar su ingente caudal de información con datos confidenciales.

5

No copies literalmente los textos que te proporcione la IAGen, porque utilizar los textos generados por el sistema de manera literal, sin análisis, reflexión y posterior elaboración es una actividad mecánica que no conduce al aprendizaje. En caso de no seguir esta recomendación estarías incurriendo en una actuación fraudulenta, que se castiga severamente en la Normativa de Convivencia de la UAM.

La UAM ante el surgimiento de la IAGen



Desde finales del curso pasado existe un grupo de trabajo interfacultativo de la UAM, que ha comenzado a reflexionar acerca del impacto de la IA en la educación superior, cuya participación en la confección de esta breve guía ha sido fundamental.

En colaboración con los vicerrectorados de estudios se han definido, además, algunos objetivos a corto y medio plazo que ponemos en conocimiento de la comunidad universitaria:



Elaboración de una encuesta general para conocer la percepción de la IA en la UAM.



Desarrollo de diferentes labores informativas:

Organización de seminarios/webinarios en la UAM o en colaboración con otras universidades e instituciones.

Convocatoria de grupos de discusión monográficos para conocer diferentes percepciones y experiencias sobre la incorporación de la IAGen en la docencia universitaria.

Emisión de mensajes a la comunidad universitaria con novedades, noticias de interés o recomendaciones sobre el uso de la IAGen.



Diseño y planificación de acciones formativas para el PDI y el estudiantado:

Convocatoria de cursos de formación en el uso de herramientas de inteligencia artificial para la docencia universitaria.

Convocatoria de cursos sobre usos provechosos y éticos de herramientas de IAGen para la docencia.

Estamos ante una nueva tecnología en constante evolución, y desde la UAM te invitamos a mantenerte informado de las novedades que vayan surgiendo.

Más información: iadocencia@uam.es

<https://www.uam.es/uam/apoyo-docencia>