 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

<b>CONTROL DE CAMBIOS</b>					
<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA DE MODIFICACIÓN</b>	<b>MODIFICACIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
1.0	30/09/2025	Creación del documento.	Henry Arley Taquez Quenguan <b>Líder de IA + TIC en Educación</b>	Isabella Uribe <b>Asistente de Transformación y Mejora de Procesos</b>	<b>Consejo Académico</b>

<b>ANEXOS Y REFERENCIAS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>

 Procesos Institucionales	SECRETARIA GENERAL	Código: SG-AN-001
	LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI	Versión: 1.0

# Lineamientos para el uso pedagógico de la inteligencia artificial generativa en la Universidad Icesi

Octubre de 2025

Documento elaborado por el Área de IA+TIC para la educación de la Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI

Revisado por el Grupo de Trabajo sobre inteligencia artificial generativa en la Universidad Icesi

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## 1. Introducción

La expansión y consolidación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ha transformado la tradicional relación entre docentes y estudiantes, incorporando un tercer actor que dinamiza y cuestiona las prácticas pedagógicas, al tiempo que interpela los modelos educativos vigentes. Entre sus potencialidades se incluyen la personalización de los procesos de aprendizaje, la optimización de la retroalimentación y la automatización de tareas de apoyo académico y administrativo (Supelano, 2024). Sin embargo, junto con estas oportunidades emergen también desafíos y tensiones: dilemas éticos, inquietudes sobre la autoría y preocupaciones en la comunidad educativa respecto al sentido mismo de aprender y enseñar en este nuevo escenario.

Bajo este panorama, el presente documento tiene como propósito ofrecer orientaciones a profesores y estudiantes de la Universidad Icesi para el uso ético, reflexivo y creativo de la IAG en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Con ello, se busca promover prácticas pedagógicas que potencien la creatividad, el pensamiento crítico y la responsabilidad académica, coherentes con los principios y valores institucionales.

Su contenido se enmarca en los *Lineamientos para el uso responsable de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa* de la Universidad Icesi, los cuales habilitan a la comunidad universitaria para emplear de manera responsable dichas tecnologías en actividades académicas, investigativas y laborales.

Asimismo, estos lineamientos se articulan y complementan con el Manifiesto sobre Inteligencia Artificial y Educación en la Universidad Icesi (2024), el cual invita a adoptar una postura de experimentación responsable, reflexión colectiva y apertura crítica frente a las posibilidades que ofrece la IAG, de modo que su integración contribuya a los fines formativos y sociales propios de la educación superior.

En cuanto a su estructura, el contenido se organiza en apartados que abordan los conceptos clave, principios pedagógicos, imaginarios comunes, criterios éticos y buenas prácticas para el uso de la IAG. Además, incluye orientaciones para su integración en la evaluación y el currículo, y detalla el acompañamiento institucional disponible para docentes y estudiantes.

## 2. Elementos conceptuales

Este apartado presenta definiciones clave que establecen una terminología común para la lectura del documento.

- **Inteligencia Artificial Generativa:** es un tipo de Inteligencia Artificial capaz de crear contenido nuevo, como: textos, imágenes, música o código, a partir de modelos entrenados con grandes volúmenes de datos. Se centra en la creación de nuevo contenido, a partir de datos existentes. A diferencia de otras formas de Inteligencia Artificial que analizan o clasifican información, la Inteligencia Artificial Generativa produce contenidos nuevos en respuesta a indicaciones específicas o prompts (Lim et al., 2023).
- **Prompt:** es una instrucción o mensaje que se le da a una Inteligencia Artificial para guiar su respuesta o generación de contenido. Puede ser una pregunta, una descripción o un

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

conjunto de indicaciones que ayudan a la Inteligencia Artificial a entender qué se espera de ella. Un buen prompt mejora la precisión y relevancia de la respuesta (IBM, 2022).

- Modelo de Lenguaje de Gran Escala (LLM, por sus siglas en inglés): son modelos de Inteligencia Artificial entrenados con grandes volúmenes de texto para comprender, generar y modificar el lenguaje natural. Funcionan a partir de patrones en los datos de entrenamiento y pueden responder preguntas, redactar textos, resumir información o interactuar en conversaciones (IBM, 2023). A modo de ejemplo están: GPT-4 (OpenAI), Gemini -antes Bard- (Google DeepMind) y Claude (Anthropic).
- Aprendizaje automático (Machine learning): es una rama de la Inteligencia Artificial que permite a los sistemas mejorar su desempeño con la experiencia, sin necesidad de programación explícita. A través del análisis de datos los modelos pueden, de manera automática, reconocer patrones, hacer predicciones y ajustar su funcionamiento (Brown, 2021).
- Aprendizaje profundo (Deep learning): es una subrama del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales artificiales con múltiples capas -redes neuronales profundas- para procesar y aprender patrones complejos en grandes volúmenes de datos. Este enfoque es la base de la IAG, permitiendo que modelos como GPT, DALL-E y otros, interpreten información y generen contenido nuevo con alta precisión (Holdsworth & Scapicchio, 2024).

### 3. Principios pedagógicos para el uso de la IAG

El uso pedagógico de la IAG en la Universidad Icesi debe ser guiado por principios que aseguren su integración ética, crítica y formativa en los procesos educativos. Estos principios no solo orientan la acción docente y el aprendizaje de los estudiantes, sino que también promueven una cultura académica coherente con el proyecto educativo institucional y con el modelo pedagógico de la Universidad Icesi.

- Uso centrado en las personas: el uso de la IAG en el entorno universitario debe estar enfocado en la promoción del bienestar de todos los actores de la comunidad educativa, con el fin de promover el desarrollo integral de sus capacidades y ser utilizada para mejorar la calidad de vida de las personas (UNESCO, 2024). Es importante que las personas se empoderen de sus decisiones fundamentales y cotidianas y no deleguen esta labor a las máquinas, sino, más bien, que funcionen con ellas en sinergia.
- Integridad académica: el uso de la IAG debe estar guiado por la honestidad, la confianza, la justicia, el respeto, la responsabilidad y el valor sobre las acciones (ICAI, 2021). Mantener la integridad significa también reconocer los aportes de estas tecnologías y evitar emplearlas para fines que comprometan el aprendizaje: facilitar el fraude, presentar trabajos generados por la IAG como propios, inventar datos o referencias, suplantar identidades u omitir su uso cuando debe ser declarado, entre otros.
- Transparencia en el uso: el uso de IAG en contextos educativos debe estar acompañado de una comunicación clara sobre su propósito, alcance y limitaciones. Los actores educativos deben conocer cuándo se utiliza la IAG, cómo se utiliza y con qué criterios se evalúan sus resultados. Esto fortalece la confianza, la participación informada y la toma de decisiones éticas (UNESCO, 2024).

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>


- Contextualización y pertinencia: el uso pedagógico de la IAG debe responder a las necesidades de los programas, a las características del estudiantado y a los cambios sociales, culturales y tecnológicos derivados del desarrollo de la IAG.
- Innovación pedagógica y cocreación: el uso de la IAG debe incentivar nuevas formas de enseñanza, evaluación y acompañamiento, incluyendo la cocreación de situaciones y espacios formativos entre docentes y estudiantes, así como un diseño curricular flexible que promueva el desarrollo del pensamiento.
- Inteligencia híbrida: el uso pedagógico de la IAG debe fomentar una colaboración crítica y ética entre capacidades humanas y tecnológicas. Más que delegar tareas, se busca potenciar una inteligencia híbrida que fortalezca la autonomía, la creatividad y el juicio crítico de docentes y estudiantes (UNESCO, 2024).

#### 4. Imaginarios sobre la IAG en la docencia

Los imaginarios son representaciones sociales compartidas que influyen en cómo las personas entienden e interactúan con fenómenos complejos. En el caso de la IAG, estos imaginarios pueden facilitar o dificultar su apropiación crítica en los procesos pedagógicos. Identificarlos permite cuestionarlos, resignificarlos y usarlos como punto de partida para el diálogo formativo.

- "La IAG va a reemplazar al docente": este imaginario refleja una visión tecnodeterminista que subestima el valor del vínculo humano en los procesos educativos. La IAG puede automatizar tareas rutinarias, pero no puede sustituir el juicio profesional, la empatía ni la mediación pedagógica que ofrece el docente (UNESCO, 2024). En lugar de ser una amenaza, la IAG puede ser una aliada para liberar tiempo y fortalecer el rol reflexivo del educador.
- "La IAG es confiable y siempre tiene la razón": aunque los modelos generativos pueden producir textos coherentes y convincentes, no siempre son precisos ni verificados. La IAG puede incurrir en errores, reproducir desinformación o alucinar datos inexistentes. Este imaginario refuerza una dependencia acrítica y reduce la capacidad de discernimiento del estudiante. Por ello, es fundamental desarrollar habilidades de verificación y evaluación de fuentes (Lim et al., 2023).
- "La IAG es neutral y objetiva": este supuesto ignora que los modelos de IAG son entrenados con grandes volúmenes de datos cargados de perspectivas culturales, sesgos ideológicos y estructuras de poder. La tecnología no es ajena a las desigualdades sociales ni a los estereotipos. Asumir su neutralidad puede excluir otras formas de conocimiento (UNESCO, 2021). Usarla críticamente implica cuestionar lo que produce, desde dónde y para quién.
- "Se puede evitar el fraude solo con detectores de IAG": este imaginario deposita la solución en tecnologías de vigilancia, cuando el problema es de carácter pedagógico y ético. Los detectores tienen márgenes de error y pueden generar falsas acusaciones. Más que centrarse en la prohibición o en la vigilancia se trata de formar en su uso ético y crítico, así como rediseñar las actividades de evaluación y cultivar una cultura de integridad académica (ICAI, 2021).

Abordar estos imaginarios desde el desarrollo docente permite abrir espacios de reflexión colectiva, promover el pensamiento crítico y construir una cultura de uso responsable e informado de la IAG.

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## 5. Criterios éticos y de integridad académica

El uso de la IAG en la Universidad Icesi debe estar orientado por criterios éticos que fortalezcan la integridad académica, promuevan una cultura de autoría responsable y prevengan prácticas que puedan comprometer el sentido formativo del aprendizaje. Estos criterios deben ser apropiados por estudiantes, docentes y equipos académicos como parte integral de su actuación en ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías digitales:

- Reconocimiento de autoría y trazabilidad: cualquier producción que haya sido asistida por IAG debe explicitar el grado de intervención humana y tecnológica. La transparencia en su uso es fundamental para reconocer la autoría intelectual y prevenir el fraude académico.
- Autonomía cognitiva: el uso de IAG debe potenciar el pensamiento propio, no reemplazarlo. El diseño pedagógico debe contemplar estrategias para fortalecer la agencia, la autonomía y la construcción de criterios propios en estudiantes y profesores.
- Construcción participativa de acuerdos de uso: el uso de la IAG en el aula debe ser resultado de acuerdos explícitos y dialogados entre docentes y estudiantes, en coherencia con los propósitos formativos del curso y del programa. Establecer de manera conjunta cuándo, cómo y con qué fines se permite su uso fortalece la corresponsabilidad, la claridad ética y el sentido del aprendizaje.
- Cuidado del otro y justicia algorítmica: el uso pedagógico de la IAG debe promover una reflexión crítica sobre sus sesgos, exclusiones y efectos sociales. El cuidado del otro en entornos digitales y la garantía del acceso, uso y control justo de la información son responsabilidades éticas que deben trabajarse en los cursos como parte de la formación en ciudadanía y cultura digital.
- Evaluación auténtica y significativa: las estrategias de evaluación deben priorizar actividades de aprendizaje contextualizadas y retadoras que movilicen el pensamiento, la resolución de problemas y la construcción de sentido. Al centrarse en situaciones reales y procesos complejos, la evaluación auténtica fortalece el pensamiento propio, reduce la dependencia de la IAG y permite valorar el desarrollo integral de las competencias. Se hace necesario diversificar los métodos evaluativos y asegurar condiciones equitativas que reconozcan la diversidad de trayectorias, accesos y formas de aprender.
- Equidad: el uso de la IAG debe promover la participación inclusiva, asegurando que ninguna persona o grupo quede en desventaja por condiciones tecnológicas, económicas o de acceso. Implica avanzar hacia la reducción de las brechas digitales dentro de la comunidad universitaria.

Integrar criterios éticos y de integridad académica en el uso de la IAG es clave para consolidar una cultura de innovación educativa centrada en la responsabilidad, el respeto y el pensamiento crítico. Más allá de prevenir malas prácticas, se trata de tomar decisiones pedagógicas que involucren activamente a docentes y estudiantes en la construcción de acuerdos, la reflexión crítica y la corresponsabilidad frente al uso de estas tecnologías. Esta integración fomenta una comunidad académica capaz de dialogar con la IAG desde una postura ética y reflexiva, y de asumir, de manera conjunta, el compromiso con una educación transformadora.

 Universidad <b>ICESI</b> Procesos Institucionales	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## 6. Buenas prácticas en el uso pedagógico de la IAG

Para promover un uso pedagógico responsable, creativo y significativo de la IAG en la Universidad Icesi, se proponen buenas prácticas para profesores y estudiantes.

### 6.1. Buenas prácticas para los profesores

- Fomentar el uso crítico de la IAG: enseñar y aprender con los estudiantes a cuestionar, verificar y reflexionar sobre la información que generan estas tecnologías.
- Diseñar situaciones de aprendizaje que promuevan la autoría: crear actividades que estimulen la construcción de ideas propias y que no puedan resolverse únicamente con respuestas generadas por IAG.
- Explicitar las reglas de uso de la IAG: informar con claridad cuándo y cómo se permite o no el uso de estas tecnologías en las actividades académicas.
- Modelar el uso responsable: utilizar ejemplos concretos que muestren cómo se puede usar la IAG para ampliar perspectivas sin reemplazar el pensamiento propio.
- Acompañar pedagógicamente el aprendizaje con IAG: brindar orientación y retroalimentación en el uso de estas tecnologías, promoviendo la reflexión ética sobre sus usos.
- Desarrollar situaciones de aprendizaje de co-creación con IAG: promover ejercicios donde los estudiantes usen IAG como punto de partida para desarrollar ideas más elaboradas, reflexionando sobre el proceso.
- Diseñar evaluaciones auténticas en la era de la IAG: proponer actividades evaluativas que valoren procesos de pensamiento más que productos finales, donde el estudiante deba explicar decisiones, justificar usos de la IAG y aplicar lo aprendido en contextos reales o simulados.
- Diseñar situaciones de aprendizaje para desarrollar *feedback literacy*: Proponer actividades en las que los estudiantes practiquen cómo recibir, interpretar y aplicar la retroalimentación (del docente, pares o IAG) para mejorar sus producciones y procesos de aprendizaje.
- Fomentar la reflexión sobre el aprendizaje: invitar a los estudiantes a reflexionar sobre cómo la IAG afecta sus decisiones, pensamientos y procesos de aprendizaje.
- Incluir la IAG como objeto de estudio: analizar en clase cómo funcionan estas tecnologías, sus sesgos, implicaciones sociales y su impacto en la educación, en las disciplinas y profesiones.
- Reflexionar sobre los currículos en el marco de los cambios sociales y tecnológicos impulsados por la IAG: ambos evolucionan de forma multidireccional y redefinen las competencias de los graduados, lo que exige adaptar el currículo para asegurar la pertinencia del perfil de egreso.

### 6.2. Buenas prácticas para los estudiantes

- Utilizar la IAG para activar el pensamiento: emplear estas tecnologías para enriquecer la comprensión y profundización de las ideas, integrando el contenido generado por la IAG como complemento al trabajo intelectual propio.

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

- Mantener la transparencia en el uso de IAG: incluir en las entregas académicas una declaración clara sobre cómo se utilizó la IAG y en qué aspectos del trabajo.
- Verificar la calidad de la información generada: contrastar los resultados con fuentes confiables y evaluar su pertinencia antes de incorporarlos.
- Asumir un rol activo y participativo en el proceso formativo: usar la IAG como un agente para fortalecer la comprensión, el análisis y la solución de problemas, desarrollando competencias propias.
- Construir y fortalecer la voz personal: aprovechar la IAG para explorar ideas, pero enfocándose en desarrollar argumentos propios y posicionamientos informados.
- Diseñar e iterar prompts para una comunicación efectiva con la IAG: reconocer el prompt como un tipo de texto con intención comunicativa, que requiere preparación y criterio crítico para aprender del proceso de interacción más que del resultado.
- Explorar diversas perspectivas a través de la IAG: utilizar la tecnología para acceder a múltiples enfoques y enriquecer la comprensión de los temas mediante el contraste de visiones.
- Reflexionar sobre las propias competencias digitales en IAG: analizar de manera crítica las habilidades, limitaciones y progresos personales en el uso de estas tecnologías, identificando oportunidades de mejora para aprender con ellas, de ellas y sobre ellas.
- Asumir una postura crítica y responsable frente al uso personal de la IAG: evaluar críticamente los resultados generados por la IAG y a asumir plena responsabilidad sobre el uso que decida hacer de ellos, asumiendo un uso responsable y consciente con estas tecnologías.

Estas prácticas contribuyen a la construcción de una cultura académica que reconoce el potencial formativo e innovador de la IAG sin renunciar a los valores de la integridad, la autonomía, la pasión por el aprendizaje y la excelencia educativa.

## **7. Pistas para innovar en la integración de la IAG en la evaluación y el currículo**

La integración de la (IAG) en los procesos de enseñanza y aprendizaje implica mucho más que permitir o restringir su uso en las tareas académicas. Supone una oportunidad concreta para innovar en los modos en que evaluamos, diseñamos actividades y acompañamos el aprendizaje. Estas tecnologías están transformando profundamente las formas de acceder, producir y validar el conocimiento, y por ello invitan a repensar críticamente nuestras prácticas. En este apartado se proponen estrategias y niveles de uso orientados a facilitar una incorporación pedagógica de la IAG que sea ética, transparente, creativa y alineada con los propósitos formativos de cada curso.

### **7.1. Estrategias para introducir la IAG en la planeación del curso**

El uso de la IAG puede generar inquietudes tanto en docentes como en estudiantes. Por un lado, algunos profesores podrían percibir que la incorporación de estas tecnologías pone en entredicho su autoridad o experiencia; por otro lado, los estudiantes podrían temer incurrir en sanciones por mal uso. Para abordar estos desafíos desde una perspectiva formativa y colaborativa, se sugieren las siguientes estrategias:

- Facilitar espacios de diálogo y acuerdos pedagógicos: Promover conversaciones abiertas donde docentes y estudiantes compartan sus experiencias con la IAG. Es recomendable

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

que el docente explique cómo integra estas tecnologías en su labor académica, fomentando transparencia y confianza. Los estudiantes, a su vez, pueden discutir cómo las han utilizado y cómo estas han impactado su aprendizaje.

- Definir reglas de uso claras y flexibles: Establecer normas sobre el uso de la IAG que puedan ajustarse durante el semestre según las necesidades e intereses del grupo. Estas reglas deben registrarse de forma consensuada y comunicarse explícitamente. Se recomienda que queden registradas en el programa del curso y publicadas en el sistema de gestión de aprendizaje institucional.
- Definir el nivel de uso de IA para cada actividad evaluativa del curso: Definir el nivel de uso de IA para cada actividad evaluativa del curso con el propósito de hacer transparente su uso, al tiempo que el estudiante conoce lo que se espera de él en cuanto al uso de la IAG en cada actividad. Los niveles se presentan en el siguiente apartado del documento.
- Incluir en las guías de aprendizaje el nivel de uso de IA definido: Hacer explícito y detallar en la guía de aprendizaje la forma como se espera que el estudiante interactúe con la IA de acuerdo con el nivel definido. Así mismo, revisar la coherencia con los resultados de aprendizaje del curso y con los instrumentos de evaluación.
- Diagnosticar habilidades digitales relacionadas con la IAG: Realizar al inicio del curso una actividad diagnóstica, como un estudio de caso resuelto con apoyo de la IAG, para identificar el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los estudiantes. Una evaluación similar al finalizar el curso puede evidenciar avances en su apropiación crítica de estas tecnologías.
- Evaluar el impacto de la IAG sobre los resultados de aprendizaje: Revisar los resultados de aprendizaje incluidos en el sílabo para identificar cuáles podrían ser transformados o fortalecidos mediante el uso de la IAG. Esta revisión puede realizarse al inicio y al final del curso en diálogo con el grupo.
- Crear contextos de uso significativos e innovadores: Diseñar actividades que aprovechen el potencial de la IAG para enriquecer el proceso de aprendizaje, en función de oportunidades identificadas en el contenido del curso (Universidad Icesi, 2024).

## **7.2. Fomentar el uso ético y transparente de la IAG en el aula**

Para que la integración de la IAG sea formativa y coherente con los valores académicos, es necesario acompañarla de criterios claros y progresivos sobre su uso en las actividades de aprendizaje y evaluativas. La Escala de Evaluación del Uso de IA (AIAS), desarrollada por Perkins, Furze, Roe y MacVaugh (2024), constituye un marco para promover una cultura de uso ético, reflexivo y transparente. Esta escala reconoce distintos grados de autonomía en la interacción con tecnologías de IAG, y permite a los docentes establecer expectativas claras y razonables en función del contexto disciplinar, los objetivos de aprendizaje y el diseño de la actividad. Ofrece además un marco flexible para discutir con los estudiantes los límites entre el apoyo, la colaboración y la delegación del trabajo, y para fomentar el desarrollo progresivo de competencias éticas y digitales. A continuación, se describen los niveles de uso y algunos contextos de uso donde pueden aplicarse:

### **Nivel 1: Sin uso de IA**

En este nivel, la producción académica se realiza íntegramente sin asistencia de IA. Se busca valorar las competencias propias del estudiante: pensamiento crítico, análisis, argumentación, escritura o creatividad, sin ningún tipo de mediación tecnológica que automatice estos procesos.

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

Ejemplos de actividades:

- Examen escrito presencial, sin dispositivos digitales.
- Ensayo manuscrito para analizar un texto literario.
- Boceto inicial de un diseño elaborado a mano.
- Prueba oral en la que el estudiante expone un tema sin apoyo de IA.

### **Nivel 2: Planificación asistida por IA**

Aquí se permite el uso de IA solo en etapas iniciales del proceso: generación de ideas, lluvias de ideas, estructura o títulos. El contenido generado por IA no se incluye directamente en el producto final. Este nivel ayuda a los estudiantes a organizar mejor su pensamiento, manteniendo su autoría.

Ejemplos de actividades:

- Usar la IAG para crear un esquema de un ensayo y después redactarlo por cuenta propia.
- Solicitar títulos o posibles subtítulos para un proyecto, eligiendo y justificando la selección.
- Pedir que el estudiante redacte el prompt que utilizó para planificar su propuesta y explique por qué lo eligió.
- Diseñar un storyboard para un corto documental usando IA solo para proponer la secuencia, sin generar las imágenes finales.

### **Nivel 3: Realización de tareas con asistencia de IA**

En este nivel, el estudiante puede emplear IA para escribir borradores, corregir estilo, resumir o editar textos ya escritos. Se enfatiza la reflexión crítica: el estudiante debe revisar, evaluar y decidir cómo incorporar (o descartar) lo generado por la IA, manteniendo la coherencia con su voz y su razonamiento.

Ejemplos de actividades:

- Redactar un primer borrador de un informe con apoyo de IA, revisarlo y hacer mejoras propias.
- Editar un texto con ayuda de IA para simplificar el lenguaje técnico, reflexionando sobre cambios.
- Reorganizar y resumir una investigación larga usando IA, justificando las elecciones.
- Generar posibles alternativas para una introducción y decidir cuál utilizar.

### **Nivel 4: Uso pleno y estratégico de IA**

Se autoriza el uso amplio de IA para resolver problemas, producir textos o materiales complejos, programar o diseñar, siempre que el estudiante mantenga control, criterio y responsabilidad sobre el proceso. Aquí, el objetivo pedagógico incluye aprender a seleccionar tecnologías de IAG, integrarlas de forma crítica y reflexionar sobre su aporte.

Ejemplos de actividades:

- Desarrollar un proyecto de programación usando IAG, documentando qué partes se generaron con IA y qué partes diseñó el estudiante.

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

- Crear un prototipo digital en el que IA ayude a generar códigos o elementos visuales.
- Elaborar un trabajo académico que combine texto, imágenes o gráficos generados con IA, reflexionando sobre decisiones y ajustes realizados.
- Usar IA para transformar un ensayo escrito en una presentación visual, evaluando fortalezas y limitaciones del proceso.

### **Nivel 5: Exploración e innovación con IA**

El nivel más abierto: se fomenta que docentes y estudiantes co-creen soluciones, proyectos o formatos innovadores con IA, incluso explorando usos no convencionales o experimentales. Este nivel promueve creatividad avanzada, pensamiento crítico y diseño de nuevas prácticas pedagógicas o productos.

Ejemplos de actividades:

- Diseñar una aplicación que ofrezca retroalimentación automática en tiempo real a bailarines o artistas.
- Crear un bot conversacional especializado para acompañar procesos de investigación.
- Explorar la integración de IA para crear escenografías dinámicas en una obra escénica.
- Desarrollar, de forma colaborativa, aplicaciones basadas en IAG para resolver problemáticas sociales.


### **Aspectos clave al aplicar la escala al programa del curso**

- Ningún nivel de uso de la IAG es superior en términos éticos o pedagógicos; su elección debe responder a los propósitos formativos del curso.
- Explicitar en el programa cómo se espera que los estudiantes integren (o no) la IAG en cada tipo de actividad evaluativa.
- Asegurar la coherencia entre el nivel de uso de la IAG y los resultados de aprendizaje definidos.
- Promover la transparencia declarando el uso de la IAG, diferenciando claramente la autoría humana y reflexionando críticamente sobre su aporte.
- Incluir las referencias y citas correspondientes al contenido generado por IAG que se integre como parte de las evidencias de aprendizaje.


### **8. Acompañamiento en la integración de la IAG en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación**

La Universidad reconoce que el aprendizaje institucional en torno a la IAG es un proceso en construcción. Por ello, promueve espacios abiertos, flexibles y participativos que favorezcan su apropiación progresiva, en coherencia con los principios del Proyecto Educativo Institucional y el modelo educativo Ruta+.

Desde el área IA+TIC para la educación, adscrita a la Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI, los profesores cuentan con espacios formativos orientados a la integración crítica, ética y creativa de la IAG en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Estas acciones incluyen:

 Procesos Institucionales	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

- Desarrollo de habilidades digitales en IAG para profesores y estudiantes.
- Acompañamiento personalizado para que la integración de la IAG al currículo y a la evaluación.
- Espacios de reflexión, diálogo e intercambio de experiencias pedagógicas innovadoras.
- Iniciativas de investigación en el aula sobre el uso de la IAG en contextos educativos.
- Acceso a recursos educativos digitales para aprender con la IAG, sobre la IAG y para integrarla de forma crítica y creativa en contextos formativos.

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

## Referencias

Bala, T. (2025). *The rise of generative AI chatbots: Threat to academic integrity?* En P. A. Okebukola (Ed.), *Handbook on Artificial Intelligence and Quality Higher Education: AI and Ethics, Academic Integrity and the Future of Quality Assurance in Higher Education* (Vol. 3).

Bastani, H., Bastani, O., Sungu, A., Ge, H., Kabakçı, O. & Mariman, R. (2024). Generative ai can harm learning. *Available at SSRN, 4895486*.

Brown, S. (21 de abril de 2021). Machine learning, explained. MIT Sloan School of Management. <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/machine-learning-explained>

Ferrara, E. (2023). Fairness And Bias in Artificial Intelligence: A Brief Survey of Sources, Impacts, And Mitigation Strategies. *Sci*, 6(1), 3. <https://doi.org/10.3390/sci6010003>

García Canclini, N. (2007). Diálogo con Néstor García Canclini. ¿Qué son los imaginarios y cómo actúan en la ciudad? <https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v33n99/art08.pdf>

Guerra Jáuregui, M. (20 de febrero de 2025). *Inteligencia híbrida: humanos + IA*. Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/inteligencia-hibrida-humanos-ia/>

Gutierrez, J.[@JuanDGut]. (2024, julio 31). Nueva escala de usos de IA generativa, adaptación de la propuesta por Perkins, Furze, Roe y MacVaugh (2024) [<https://openpublishing.org/jornales/index.php/jutlp/article/view/810>]. [Mensaje de X]. X. <https://x.com/JuanDGut/status/1818657781190148412>

International Center for Academic Integrity. (2021). *The fundamental values of academic integrity (3rd Ed.)*. [https://academicintegrity.org/aws/ICAI/asset\\_manager/get\\_file/911282?ver=1](https://academicintegrity.org/aws/ICAI/asset_manager/get_file/911282?ver=1)

International Business Machines Corporation. (2 de noviembre de 2023). What are large language models (LLMs)?. IBM. <https://www.ibm.com/think/topics/large-language-models>

Jarrahi, M. H., Lutz, C. & Newlands, G. (2022). Artificial intelligence, human intelligence and hybrid intelligence based on mutual augmentation. *Big Data & Society*, 9(2). <https://doi.org/10.1177/20539517221142824>

Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100790.

Martínez González, M. A. (2023). Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada tecnoética. *Revista Boletín Redipe*, 12(9), 172-178.

Nagelhout, R. (10 de septiembre de 2024). Students Are Using AI Already. Here's What They Think Adults Should Know. Harvard Graduate School of Education.

 <b>Procesos Institucionales</b>	<b>SECRETARIA GENERAL</b>	<b>Código: SG-AN-001</b>
	<b>LINEAMIENTOS PARA EL USO PEDAGÓGICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN LA UNIVERSIDAD ICESI</b>	<b>Versión: 1.0</b>

<https://www.gse.harvard.edu/ideas/usable-knowledge/24/09/students-are-using-ai-already-heres-what-they-think-adults-should-know>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). Los futuros que construimos: habilidades y competencias para los futuros de la educación y el trabajo. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386933>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación. <https://www.unesco.org/es/articulos/guia-para-el-uso-de-ia-generativa-en-educacion-e-investigacion>

Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(6). <https://doi.org/10.53761/q3azde36>

Supelano Londoño, M. L. (2024). Incidencia de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Plumilla Educativa*, 33(2) 1-16. <https://doi.org/10.30554/pe.33.2.5153.2024>

Universidad Icesi. (2017). Proyecto Educativo Institucional. <https://repository.icesi.edu.co/server/api/core/bitstreams/e2407df6-94f8-4922-a7d1-843fc7c8f78e/content>

Universidad Icesi. (2024). Manifiesto sobre inteligencia artificial y educación en la Universidad Icesi. Versión 2.0 (5/08/2024). Decanatura de Innovación Educativa y Fortalecimiento del PEI.