

Explorando la Inteligencia Artificial: Uso Responsable y Ético

Tecnología e Informática | Pensamiento Computacional | Diseño Universal para el Aprendizaje

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de media (15-17 años) con el propósito de introducirlos al uso responsable y ético de la inteligencia artificial (IA) dentro del contexto del Pensamiento Computacional. Los estudiantes aprenderán qué es la IA, sus aplicaciones actuales y los dilemas éticos que pueden surgir al utilizarla, así como la importancia de emplearla de manera consciente y responsable.

La relevancia de este tema radica en la creciente presencia de la IA en su vida cotidiana, desde asistentes virtuales hasta sistemas de recomendación, por lo que es esencial que comprendan sus implicaciones para tomar decisiones informadas y éticas. Además, desarrollarán habilidades críticas para analizar situaciones donde la IA puede tener impactos positivos o negativos, fomentando su pensamiento crítico y responsabilidad social.

Este aprendizaje conecta con su vida real al mostrar ejemplos y casos concretos cercanos a su entorno y al incentivar la reflexión sobre cómo ellos mismos pueden actuar como usuarios responsables y ciudadanos digitales éticos.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar conceptos básicos y aplicaciones actuales de la inteligencia artificial.
- Evaluar dilemas éticos asociados al uso de la inteligencia artificial en diferentes contextos.
- Argumentar la importancia del uso responsable de la inteligencia artificial en la vida cotidiana.
- Crear propuestas de buenas prácticas para un uso ético de la inteligencia artificial.

Recursos Necesarios

- Computadoras o tablets con acceso a internet (1 por estudiante o pareja)
- Proyector y pantalla para presentación multimedia
- Video introductorio sobre inteligencia artificial (3-5 minutos)
- Presentación digital con conceptos clave y casos de uso
- Hojas impresas con dilemas éticos para discusión (1 por grupo)
- Plantillas para lluvia de ideas y para resumen final (formato digital o impreso)
- Pizarras blancas o papelógrafos y marcadores

Requisitos Previos

- Conocimientos previos básicos sobre tecnología y computación.
- Habilidades para trabajar en equipo y expresar opiniones.
- Experiencia previa con discusiones en grupo y elaboración de conclusiones.
- Familiaridad básica con el uso de dispositivos digitales e internet.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión

Docente: Explica a los estudiantes que en la sesión explorarán qué es la inteligencia artificial, cómo impacta sus vidas y por qué es importante usarla de forma ética y responsable.

Estudiantes: Escuchan y preparan su mente para participar activamente.

Activación de conocimientos previos

Docente: Lanza la pregunta detonadora en voz alta: "¿Dónde creen que usamos inteligencia artificial en nuestra vida diaria? Pueden pensar en redes sociales, videojuegos, o el celular." Luego, pide que cada estudiante escriba en una nota adhesiva una aplicación o ejemplo que conozca.

Estudiantes: Piensan y escriben su respuesta brevemente. Después, el docente invita a algunos a compartir sus ejemplos en plenaria.

Motivación y enganche

Docente: Presenta un dato curioso con entusiasmo: "¿Sabían que la inteligencia artificial puede aprender a reconocer emociones humanas por medio de la voz y el rostro? Pero, ¿qué pasaría si se usa para invadir nuestra privacidad?"

Estudiantes: Reflexionan y expresan sus primeras reacciones o preguntas.

Contextualización

Docente: Conecta el tema con su realidad: "Ustedes usan apps y redes sociales que tienen IA para recomendar contenido. Hoy aprenderemos cómo aprovechar estas tecnologías sin perder nuestra responsabilidad y respeto hacia los demás."

Estudiantes: Comprenden la importancia del tema en su contexto cotidiano y se preparan para profundizar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido

Docente: Muestra un video breve (3-5 minutos) que explica qué es la inteligencia artificial y ejemplos de su uso en la vida real. Luego, comparte una presentación digital con conceptos clave y casos reales, usando imágenes, textos breves y ejemplos claros.

Estudiantes: Observan el video y la presentación, tomando notas si lo desean.

Actividad 1: "Explorando la IA en nuestro entorno"

- **Objetivo:** Analizar aplicaciones prácticas de la inteligencia artificial.
- **Instrucciones:**
 - En parejas, revisan una lista de ejemplos de IA (recomendaciones en redes, asistentes virtuales, reconocimiento facial, etc.) que el docente entrega.
 - Discuten cuál usan o conocen y anotan ventajas y posibles preocupaciones.
 - Preparan una breve exposición para compartir con la clase.
- **Organización:** Parejas
- **Producto:** Lista anotada con ventajas y preocupaciones, y exposición oral breve (2 minutos)
- **Tiempo:** 12 minutos
- **Rol del docente:** Circula entre parejas, hace preguntas guía como "¿Qué beneficio trae esta IA? ¿Qué podría salir mal si se usa sin cuidado?" para profundizar el análisis.

Actividad 2: "Dilemas éticos con la IA"

- **Objetivo:** Evaluar dilemas éticos asociados al uso de la IA.
- **Instrucciones:**
 - Divide la clase en grupos de 3-4 estudiantes.
 - Entrega a cada grupo un dilema ético impreso, por ejemplo: "¿Debería una app de reconocimiento facial usarse sin consentimiento?" o "¿Es justo que un algoritmo decida quién recibe un crédito bancario?"
 - Los grupos leen el dilema y discuten posibles respuestas, identificando riesgos y valores en juego.
 - Luego, cada grupo comparte su análisis con la clase.
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Análisis escrito breve y exposición oral
- **Tiempo:** 15 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la discusión, fomenta respeto y escucha activa; plantea preguntas como "¿Qué derechos podrían afectarse aquí? ¿Cómo se podría usar la IA de manera más justa?"

Actividad 3: "Propuestas para un uso ético y responsable"

- **Objetivo:** Crear propuestas de buenas prácticas para el uso ético de la IA.
- **Instrucciones:**

- En grupos o individual, los estudiantes elaboran una lista de 3 a 5 recomendaciones para un uso responsable de la IA, considerando lo discutido en las actividades anteriores.
- Escriben sus propuestas en plantillas digitales o impresas y las comparten en una plenaria breve.
- **Organización:** Individual o grupos pequeños (2-3 estudiantes)
- **Producto:** Lista de recomendaciones para uso ético y responsable de IA
- **Tiempo:** 13 minutos
- **Rol del docente:** Guía para que las propuestas sean claras, concretas y factibles; estimula la creatividad y el compromiso ético.

Diferenciación

- **Estudiantes que terminan antes:** Invitar a crear un pequeño cartel digital o dibujo que represente una buena práctica ética con la IA, para compartir con la clase.
- **Estudiantes que necesitan más apoyo:** Ofrecer ejemplos adicionales, apoyo en lectura o escritura, y permitir que trabajen con un compañero o en grupo para facilitar la comprensión.

Transiciones

Después de cada actividad, el docente resume brevemente lo aprendido y conecta con la siguiente, por ejemplo: "Ahora que vimos dónde está la IA en nuestra vida, vamos a pensar en los dilemas éticos que puede traer y cómo podemos actuar responsablemente."

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

Docente: Solicita que cada estudiante complete un "ticket de salida" en el que escriba tres ideas clave que aprendieron sobre el uso responsable y ético de la IA y una pregunta que aún tengan.

Estudiantes: Escriben individualmente y entregan al docente.

Reflexión metacognitiva

Docente: Formula estas preguntas para que reflexionen en voz alta o por escrito:

- ¿Cómo puedo aplicar lo aprendido sobre ética en IA en mi vida diaria?
- ¿Qué riesgos puedo evitar al usar tecnología con inteligencia artificial?
- ¿En qué situaciones crees que es más importante ser responsable con la IA y por qué?

Retroalimentación

Docente: Lee algunos tickets de salida en voz alta, destaca respuestas acertadas, aclara dudas comunes y felicita la participación activa.

Transferencia

Docente: Explica que este conocimiento les servirá para ser usuarios críticos y éticos en cualquier tecnología que utilicen y que podrán aplicarlo en próximos proyectos o investigaciones.

Tarea o reto

Docente: Propone investigar un ejemplo real de uso de inteligencia artificial en su comunidad o país, identificar si se usó de manera ética o no, y preparar un breve informe o presentación para compartir en la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio con la pregunta detonadora; formativa durante las actividades de análisis, discusión y creación de propuestas; sumativa al cierre con el ticket de salida y la reflexión metacognitiva.

Criterios de evaluación:

- Identifica y explica aplicaciones básicas de la inteligencia artificial. (Objetivo 1)
- Analiza y evalúa dilemas éticos relacionados con el uso de la IA. (Objetivo 2)
- Argumenta con claridad la importancia del uso responsable de la IA. (Objetivo 3)
- Propone recomendaciones concretas para un uso ético y responsable. (Objetivo 4)

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación durante exposiciones y discusiones grupales.
- Rúbrica para evaluar propuestas escritas y orales.
- Revisión de tickets de salida para evidenciar comprensión y reflexión.
- Autoevaluación breve al finalizar la sesión para valorar participación y aprendizaje.

Evidencias de aprendizaje:

- Notas y ejemplos aportados en la actividad de exploración de IA.
- Análisis y conclusiones de los dilemas éticos en grupo.
- Listas de recomendaciones para uso ético y responsable.
- Respuestas y reflexiones en el ticket de salida.