

Descubriendo la inteligencia artificial: ¡Emprende con tecnología!

Tecnología e Informática | Tecnología | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

En este plan de clase, los estudiantes de secundaria explorarán cómo la inteligencia artificial (IA) puede ser una herramienta poderosa para el emprendimiento. Aprenderán qué es la IA, cómo funciona a nivel básico y cómo puede aplicarse para resolver problemas reales y crear nuevos productos o servicios. Este conocimiento es relevante porque la IA está transformando la forma en que vivimos y trabajamos, y entenderla desde jóvenes les permitirá aprovecharla para innovar y emprender en el futuro.

A través de actividades prácticas y colaborativas, los estudiantes diseñarán una idea de emprendimiento que incorpore la inteligencia artificial para mejorar algún aspecto de su comunidad o su vida diaria. Este enfoque conecta el aprendizaje con su entorno, promoviendo habilidades de trabajo en equipo, creatividad y pensamiento crítico, fundamentales para su desarrollo integral y preparación para los retos del siglo XXI.

Objetivos de Aprendizaje

- Definir qué es la inteligencia artificial y explicar su importancia en el emprendimiento.
- Identificar ejemplos de aplicaciones de inteligencia artificial en negocios actuales.
- Diseñar una propuesta sencilla de emprendimiento que utilice conceptos básicos de inteligencia artificial para solucionar un problema real.
- Colaborar en equipo para compartir ideas y construir un proyecto común.

Recursos Necesarios

- Computadoras o tablets con acceso a internet (1 por cada 2-3 estudiantes)
- Proyector o pantalla para mostrar videos y presentaciones
- Material impreso con definiciones básicas y ejemplos de IA (1 por estudiante)
- Hojas blancas y marcadores para el trabajo en equipo
- Video corto introductorio sobre inteligencia artificial y emprendimiento (3-4 minutos)
- Herramienta digital para lluvia de ideas (por ejemplo, Google Jamboard o Padlet)

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos sobre qué es la tecnología y su impacto en la sociedad.
- Habilidades básicas para trabajar en equipo y comunicarse con sus compañeros.

- Uso elemental de computadoras o tablets para navegar en internet y usar herramientas digitales simples.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión

Docente: Explica a los estudiantes que conocerán qué es la inteligencia artificial y cómo puede ayudar a crear negocios o emprendimientos innovadores que solucionen problemas reales. Destaca que esta sesión los preparará para pensar y diseñar ideas creativas con tecnología.

Activación de conocimientos previos

Docente: Pregunta a los estudiantes: "¿Han escuchado hablar de la inteligencia artificial? ¿Dónde creen que la hemos visto o usado?" Pide que mencionen ejemplos como asistentes de voz, recomendaciones en redes sociales, o robots.

Estudiantes: Responden y comparten brevemente sus ideas y experiencias.

Motivación y enganche

Docente: Muestra un dato curioso: "¿Sabían que hoy en día existen negocios que usan inteligencia artificial para recomendar qué ropa comprar, o para crear música? ¡Ustedes también pueden pensar en algo así!"

Estudiantes: Escuchan y se motivan para conocer más.

Contextualización

Docente: Conecta el tema con la vida cotidiana: "La inteligencia artificial está en muchas cosas que usamos todos los días, incluso en juegos o aplicaciones. Aprender sobre ella les ayudará a crear su propio proyecto para ayudar a otros o mejorar algo en su comunidad."

Estudiantes: Reflexionan sobre cómo la IA puede influir en su entorno.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos

Presentación del contenido

Docente: Presenta un video corto (3-4 minutos) que explica de forma sencilla qué es la inteligencia artificial y muestra ejemplos de emprendimientos que la usan. Luego, entrega una hoja con definiciones y ejemplos para que los estudiantes la consulten durante la actividad.

Actividad 1: Explorando ejemplos de IA

- **Objetivo:** Identificar ejemplos de aplicaciones de IA en emprendimientos.

- **Instrucciones:** En parejas, los estudiantes exploran en internet o en el material impreso ejemplos de negocios que usan IA (como chatbots, recomendaciones personalizadas, o robots de limpieza). Deben seleccionar uno y explicar cómo usa la IA para mejorar el servicio o producto.
- **Organización:** Parejas
- **Producto:** Breve descripción escrita o oral del ejemplo elegido.
- **Tiempo:** 12 minutos
- **Rol del docente:** Circula entre parejas, hace preguntas como "¿Qué problema resuelve la IA en este negocio?" o "¿Cómo ayuda la tecnología a los clientes?" para guiar el análisis.

Actividad 2: Lluvia de ideas para un emprendimiento con IA

- **Objetivo:** Diseñar una propuesta sencilla de emprendimiento que use IA.
- **Instrucciones:** En grupos de 3-4, los estudiantes usan una herramienta digital (Google Jamboard o Padlet) para generar ideas de emprendimientos que incorporen inteligencia artificial para resolver un problema local o escolar. Deben responder: ¿Qué problema quieren solucionar? ¿Cómo usarán la IA? ¿Quiénes se beneficiarán?
- **Organización:** Grupos de 3-4 estudiantes
- **Producto:** Mapa digital de ideas con una propuesta clara.
- **Tiempo:** 18 minutos
- **Rol del docente:** Facilita la dinámica, anima a pensar en problemas reales, formula preguntas como "¿La IA que proponen es fácil de usar para las personas?" o "¿Qué tecnología necesitarían?" para profundizar el diseño.

Actividad 3: Presentación rápida de propuestas

- **Objetivo:** Colaborar para compartir y recibir retroalimentación.
- **Instrucciones:** Cada grupo presenta su idea brevemente (2 minutos). El resto escucha y formula una pregunta o sugerencia para mejorar la idea.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación oral y preguntas constructivas.
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol del docente:** Modera las presentaciones y fomenta un ambiente respetuoso y colaborativo.

Diferenciación

- **Para estudiantes avanzados:** Pueden incluir en su propuesta un tipo específico de IA (por ejemplo, reconocimiento de voz o imágenes) y describir cómo funcionaría.
- **Para estudiantes que requieren apoyo:** El docente ofrece ejemplos más claros y les ayuda a definir el problema y la solución, usando imágenes y preguntas guiadas.

Transiciones

Después de la lluvia de ideas, el docente conecta con la presentación explicando que compartir sus propuestas les permitirá aprender unos de otros y mejorar sus proyectos.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis

Docente: Pide que cada estudiante escriba en una hoja o en una nota digital tres ideas clave que aprendieron sobre la inteligencia artificial y el emprendimiento.

Estudiantes: Escriben y luego comparten algunas ideas con un compañero.

Reflexión metacognitiva

- ¿Qué es la inteligencia artificial y por qué es importante para crear nuevos negocios?
- ¿Cómo puede tu propuesta de emprendimiento ayudar a resolver un problema usando IA?
- ¿Qué aprendiste al trabajar en equipo para diseñar una idea con tecnología?

Docente: Solicita respuestas orales o escritas breves para evaluar comprensión y reflexión.

Retroalimentación

Docente: Elogia las ideas creativas, destaca el esfuerzo en equipo y ofrece sugerencias específicas para mejorar las propuestas, enfocándose en la claridad del problema y la aplicación de IA.

Transferencia

Docente: Anima a los estudiantes a observar su entorno y pensar en otras formas en que la IA podría ayudar en su comunidad o escuela, invitándolos a continuar explorando el tema.

Tarea o reto

Docente: Propone que para la próxima clase cada estudiante busque un ejemplo real de IA en un negocio o aplicación y prepare una breve explicación para compartir con el grupo.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica: en la fase de inicio, mediante la pregunta detonadora para conocer conocimientos previos.
- Formativa: durante las actividades de desarrollo, observando la participación, comprensión y colaboración en actividades prácticas.
- Sumativa: en el cierre, a través del resumen escrito y la reflexión metacognitiva que evidencian el aprendizaje logrado.

Criterios de evaluación:

- Define correctamente la inteligencia artificial y reconoce su aplicación en emprendimientos (objetivo 1).
- Identifica y explica ejemplos reales de IA en negocios (objetivo 2).
- Diseña una propuesta sencilla que integra IA para solucionar un problema (objetivo 3).
- Demuestra trabajo colaborativo y comunicación efectiva en grupo (objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y colaboración en actividades grupales.
- Rúbrica para evaluar la calidad y creatividad de la propuesta de emprendimiento.
- Autoevaluación al responder las preguntas de reflexión metacognitiva.

Evidencias de aprendizaje:

- Respuestas orales y escritas sobre la definición y ejemplos de IA.
- Mapa digital o escrito con la propuesta de emprendimiento.
- Notas y reflexiones escritas en la fase de cierre.