

¡Emprende con IA! Explorando la Inteligencia Artificial en los Negocios

Tecnología e Informática | Informática | Aprendizaje Basado en Investigación

Descripción

En esta clase, los estudiantes descubrirán cómo la inteligencia artificial (IA) está revolucionando el mundo del emprendimiento. Aprenderán qué es la IA y cómo se puede aplicar para mejorar ideas de negocio, desde crear productos innovadores hasta optimizar ventas y atención al cliente. La relevancia de esta exploración radica en que la IA cada vez está más presente en nuestra vida diaria y en las empresas, por lo que entenderla y usarla desde jóvenes les abre oportunidades para crear soluciones actuales y futuras.

Durante la sesión, los estudiantes investigarán de manera activa a través de preguntas de investigación y fuentes confiables, desarrollando habilidades científicas y tecnológicas que podrán aplicar en proyectos personales o escolares. Así, la clase conecta el aprendizaje con su realidad y fomenta su pensamiento crítico y creativo en un contexto tecnológico y emprendedor.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar el concepto de inteligencia artificial y su impacto en el emprendimiento.
- Investigar ejemplos reales de uso de IA en negocios para identificar oportunidades innovadoras.
- Crear una propuesta sencilla de emprendimiento que utilice IA para resolver un problema o mejorar un servicio.
- Evaluar críticamente las ventajas y limitaciones de la IA en el contexto empresarial.

Recursos Necesarios

- Computadoras o tabletas con acceso a Internet (1 por estudiante o pareja).
- Material impreso con preguntas guía para la investigación (1 por estudiante).
- Video corto introductorio sobre IA en emprendimiento (3-4 minutos).
- Presentación digital (diapositivas) para apoyar explicación inicial.
- Hojas y lápices para anotaciones y elaboración de propuestas.
- Pizarra o rotafolio para registrar ideas y conclusiones.

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de qué es un emprendimiento y ejemplos cotidianos.
- Habilidades básicas en búsqueda de información en Internet.

- Experiencia previa con trabajo en equipo y discusión grupal.
- Comprensión general del concepto de tecnología y su uso en la vida diaria.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: "Hoy vamos a explorar cómo la inteligencia artificial puede ayudarnos a crear nuevos negocios y mejorar los que ya existen. Esto es importante porque la IA está cambiando el mundo y ustedes pueden ser parte de esa transformación."

Activación de conocimientos previos:

Docente: "Para comenzar, les pregunto: ¿Conocen alguna tecnología o máquina que actúe como si 'pensara' o 'aprendiera'? ¿Han escuchado hablar de la inteligencia artificial? ¿Dónde creen que la podemos encontrar?"

Estudiantes: Responden en voz alta o escriben ideas en su cuaderno (mínimo 2 ejemplos).

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un video corto (3 minutos) con ejemplos reales y llamativos de IA en empresas jóvenes y conocidas, como asistente virtual para clientes, robots que ayudan en fábricas o apps que recomiendan productos personalizados.

Contextualización:

Docente: "La IA no es solo para científicos o programadores, sino que ustedes, como futuros emprendedores, pueden usar estas herramientas para crear negocios exitosos que resuelvan problemas reales en su comunidad o incluso en el mundo."

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Explica brevemente, apoyado en diapositivas, qué es la inteligencia artificial, sus tipos básicos (como reconocimiento de voz o patrones), y cómo se aplica en negocios (ejemplos sencillos y cotidianos).

Invita a los estudiantes a investigar con preguntas guía impresas, buscando en internet ejemplos de IA aplicada a emprendimientos reales.

Actividad 1: Investigación guiada en Internet

- **Objetivo:** Investigar ejemplos reales de IA en emprendimientos.
- **Instrucciones:** En parejas, busquen en internet al menos dos ejemplos de negocios que usen IA. Anoten qué problema resuelven y cómo usan la tecnología.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Lista con dos ejemplos y breve explicación por pareja.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Circula entre parejas, pregunta: "¿Qué problema resuelve esa IA? ¿Creen que es una buena idea para emprender? ¿Por qué?"

Actividad 2: Propuesta de emprendimiento con IA

- **Objetivo:** Crear una idea sencilla de negocio que integre IA.
- **Instrucciones:** En el mismo equipo, imaginen un problema o necesidad en su comunidad o escuela. Propongan un emprendimiento que use IA para solucionarlo. Anoten nombre, objetivo y cómo usarían la IA.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Breve descripción escrita de la propuesta.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Apoya con preguntas: "¿Qué problema quieren solucionar? ¿Cómo la IA puede ayudar? ¿Qué ventajas tendría su idea?"

Actividad 3: Puesta en común y evaluación crítica

- **Objetivo:** Evaluar ventajas y limitaciones de la IA en sus propuestas.
- **Instrucciones:** Cada pareja presenta su idea en 2 minutos. El grupo comenta ventajas y posibles dificultades usando preguntas guía del docente.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Retroalimentación grupal anotada en pizarra.
- **Tiempo:** 10 minutos.
- **Rol docente:** Modera la discusión, anima a todos a participar y sintetiza puntos clave.

Diferenciación:

- Para quienes terminan antes: Invitar a investigar un tercer ejemplo de uso de IA y compartirlo con el grupo.
- Para quienes necesitan más apoyo: Ofrecer ejemplos adicionales impresos y acompañar con preguntas más específicas para facilitar la propuesta.

Transiciones:

Después de la investigación, el docente conecta: "Ahora que conocemos ejemplos reales, vamos a imaginar cómo podemos usar la IA para emprender nosotros mismos. Luego, compartiremos y reflexionaremos juntos."

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

Docente: "Para cerrar, haremos un mapa mental colectivo en la pizarra con las ideas principales: ¿Qué es IA? ¿Cómo ayuda en el emprendimiento? ¿Qué aprendimos hoy?"

Estudiantes: Participan aportando palabras o frases para el mapa mental.

Reflexión metacognitiva:

Docente: "Piensen y respondan en su cuaderno:

- ¿Cómo la IA puede hacer más fácil o mejor un emprendimiento?
- ¿Qué dificultades creen que podrían enfrentar al usar IA en un negocio?
- ¿Qué aprendí hoy que puedo aplicar en el futuro?

"

Retroalimentación:

Docente: Revisa las respuestas, comenta ejemplos destacados y enfatiza aprendizajes clave, aclarando dudas finales.

Transferencia:

Docente: "La próxima vez, si quieren desarrollar más su idea, podrán investigar herramientas de IA gratuitas y cómo usarlas para crear prototipos. Esto les servirá para proyectos escolares o personales."

Tarea o reto:

Docente: "Como reto, busquen en casa o en su comunidad un problema que les gustaría resolver con tecnología. Piensen si la IA podría ayudar y anoten sus ideas para compartirlas en la próxima clase."

Evaluación

Tipo de evaluación:

- Diagnóstica en la fase de inicio: activación de conocimientos previos con preguntas iniciales.
- Formativa durante el desarrollo: observación de la investigación, propuestas y participación en debates.
- Sumativa en el cierre: reflexión escrita y mapa mental colectivo para consolidar aprendizajes.

Criterios de evaluación:

- Capacidad para identificar y explicar qué es la IA y su relación con el emprendimiento (objetivo 1).

- Habilidad para investigar y seleccionar ejemplos reales de IA en negocios (objetivo 2).
- Creatividad y claridad en la propuesta de un emprendimiento que use IA (objetivo 3).
- Capacidad de análisis crítico sobre ventajas y limitaciones de la IA en sus ideas (objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para seguimiento de actividades de investigación y propuesta.
- Rúbrica para evaluación de presentación y propuesta de emprendimiento.
- Observación directa durante la puesta en común y reflexión.
- Autoevaluación escrita con preguntas metacognitivas.

Evidencias de aprendizaje:

- Notas y respuestas en el material impreso y cuadernos.
- Propuesta escrita de emprendimiento con IA.
- Participación y aportes en discusión grupal.
- Reflexión final escrita y mapa mental colectivo.

Enriquecimientos

Desarrollo - Ejemplos

Ejemplos Prácticos y Casos de Estudio para "¡Emprende con IA! Explorando la Inteligencia Artificial en los Negocios"

Para la sesión de 1 hora, enfocada en la metodología de Aprendizaje Basado en Investigación, los siguientes ejemplos y casos de estudio permitirán a los estudiantes de secundaria (12-15 años) explorar cómo la inteligencia artificial se aplica en emprendimientos reales, fomentando su curiosidad y habilidades investigativas.

Objetivos de Aprendizaje Relacionados

- Comprender qué es la inteligencia artificial y su uso en negocios.
- Investigar aplicaciones reales de IA en emprendimientos pequeños o medianos.
- Desarrollar habilidades para identificar oportunidades de negocio mediante IA.
- Estimular el pensamiento crítico y la creatividad para diseñar ideas emprendedoras con IA.

Ejemplos Prácticos para Investigación en Clase

- **Chatbots para atención al cliente:** Investigar cómo pequeñas empresas usan chatbots basados en IA para responder preguntas frecuentes en redes sociales o páginas web. Por ejemplo, una tienda local de ropa que usa un chatbot para ayudar a los clientes a elegir tallas o estilos.
- **Recomendadores de productos:** Analizar cómo plataformas como Netflix o tiendas en línea sugieren productos o contenidos personalizados usando IA, y pensar en cómo un emprendimiento puede usar esta tecnología para aumentar ventas.

- **Análisis de sentimientos en redes sociales:** Explorar cómo las empresas pueden usar IA para entender opiniones de clientes en comentarios o reseñas y así mejorar su servicio o producto.
- **Automatización de tareas simples:** Ver cómo emprendedores pueden usar IA para automatizar tareas repetitivas como enviar correos electrónicos o programar publicaciones en redes sociales.

Casos de Estudio Adaptados para Estudiantes

Nombre del Caso	Descripción	Actividad de Investigación
Tienda de Juguetes "JuegaFácil"	Una pequeña tienda que implementó un chatbot para recomendar juguetes según la edad y gustos de los niños, mejorando la experiencia del cliente.	Investigar cómo funciona un chatbot y proponer qué preguntas debería responder para ayudar a los clientes.
App "EcoRopa"	Una aplicación que usa IA para recomendar ropa sostenible basada en el estilo y preferencias del usuario, ayudando a reducir el impacto ambiental.	Explorar cómo la IA puede analizar preferencias y qué beneficios tiene para un emprendimiento ambiental.
Servicio de Comidas "Sabor en Casa"	Emprendimiento que usa IA para predecir qué platos serán los más pedidos cada semana y así optimizar ingredientes y evitar desperdicios.	Investigar qué datos necesitaría la IA para hacer predicciones y cómo esto ayuda al negocio.

Implementación en la Sesión

- Dividir a los estudiantes en pequeños grupos y asignarles uno de los casos para investigar brevemente (15-20 minutos).
- Guiar la búsqueda de información usando preguntas clave que conecten IA con el emprendimiento del caso.
- Cada grupo presenta sus hallazgos y propone ideas para mejorar o innovar el negocio con IA (15 minutos).
- El docente facilita la reflexión final resaltando el impacto real de la IA en emprendimientos y cómo ellos pueden imaginar sus propias ideas.

Recomendaciones - Tic_ia

Inicio

- **Herramienta:** Google Forms o Microsoft Forms

Implementación: El docente puede crear un formulario simple con preguntas para activar conocimientos previos sobre IA, permitiendo a los estudiantes responder en sus dispositivos. Esto sustituye la toma de respuestas en voz alta o en cuadernos tradicionales.

Contribución a objetivos: Facilita la recopilación rápida de ideas de los estudiantes sobre IA, promoviendo una reflexión inicial y fomentando la participación activa desde el inicio de la sesión.

Nivel SAMR: Sustitución

- **Herramienta:** Video interactivo con Edpuzzle

Implementación: Se utiliza un video corto sobre IA en negocios con preguntas integradas para mantener la atención y medir comprensión. Los estudiantes pueden responder en tiempo real desde sus dispositivos.

Contribución a objetivos: Aumenta la motivación y el compromiso, además de ayudar a contextualizar el tema con ejemplos reales, facilitando la comprensión del impacto de la IA en el emprendimiento.

Nivel SAMR: Aumento

Desarrollo

- **Herramienta:** Navegadores web con buscadores seguros (Google SafeSearch o Kiddle)

Implementación: Para la investigación guiada, los estudiantes usan buscadores seguros para encontrar ejemplos reales de IA en negocios, promoviendo hábitos de búsqueda responsable y segura.

Contribución a objetivos: Permite que los estudiantes accedan a información actualizada y relevante, fomentando habilidades de investigación y análisis crítico sobre aplicaciones reales de IA en emprendimientos.

Nivel SAMR: Sustitución

- **Herramienta:** Google Docs o Microsoft Word Online para trabajo colaborativo

Implementación: Las parejas trabajan en un documento compartido para registrar sus hallazgos y explicaciones, facilitando la colaboración en tiempo real y el acceso al docente para retroalimentar.

Contribución a objetivos: Mejora la organización y presentación de la información investigada, desarrolla habilidades digitales y de trabajo colaborativo en línea, además de permitir una retroalimentación oportuna.

Nivel SAMR: Modificación

Cierre

- **Herramienta:** Presentación digital tipo Canva o Google Slides con plantillas para proyectos

Implementación: Cada pareja prepara una breve presentación visual sobre sus ejemplos de IA en emprendimientos, integrando texto e imágenes, para compartir con el grupo.

Contribución a objetivos: Permite a los estudiantes comunicar sus aprendizajes de forma creativa y visual, reforzando la comprensión y fomentando la expresión oral y digital.

Nivel SAMR: Modificación

- **Herramienta:** Chatbots educativos o asistentes virtuales (como ChatGPT en modo supervisado)

Implementación: Para resolver dudas finales o plantear ideas de negocio con IA, los estudiantes interactúan con un asistente virtual que les proporciona retroalimentación personalizada y sugerencias.

Contribución a objetivos: Redefine la dinámica de cierre, permitiendo una interacción personalizada y creativa con IA, estimulando el pensamiento emprendedor y la aplicación práctica del tema.

Nivel SAMR: Redefinición

