

Explorando el Futuro: Uso de la Inteligencia Artificial en la Etnoeducación Técnica

Ciencias de la Educación | Licenciatura en etnoeducación | Aprendizaje Invertido

Descripción

Este plan de clase está diseñado para estudiantes de educación técnica/tecnológica inscritos en la Licenciatura en Etnoeducación. El propósito es que los estudiantes comprendan qué es la inteligencia artificial (IA), cómo se aplica en distintos ámbitos, y específicamente, cómo puede integrarse en procesos educativos y culturales propios de la etnoeducación. La relevancia radica en preparar a los estudiantes para un mundo laboral y social en transformación digital, donde la IA es una herramienta clave para innovar y fortalecer las prácticas pedagógicas y comunitarias.

Mediante el enfoque de Aprendizaje Invertido, los estudiantes llegarán a clase habiendo explorado materiales audiovisuales y lecturas seleccionadas sobre IA, para luego aplicar y discutir conceptos en actividades prácticas. Esto fomenta un aprendizaje activo, crítico y contextualizado, que conecta con sus experiencias y expectativas en el ámbito técnico y cultural. Así, desarrollarán competencias para identificar oportunidades, riesgos y aplicaciones éticas de la IA en contextos educativos y comunitarios, contribuyendo a su formación profesional integral.

Objetivos de Aprendizaje

- Analizar los conceptos fundamentales de la inteligencia artificial y su funcionamiento básico.
- Identificar aplicaciones prácticas de la IA en contextos educativos y culturales relacionados con la etnoeducación.
- Evaluar críticamente los beneficios y desafíos éticos del uso de la IA en entornos educativos técnicos y comunitarios.
- Diseñar propuestas sencillas que integren la IA como herramienta en proyectos de etnoeducación técnica.

Recursos Necesarios

- Videos introductorios sobre inteligencia artificial (2 videos de 10 minutos cada uno, previamente seleccionados).
- Lecturas breves sobre IA y etnoeducación (digitales o impresas para revisar antes de clase).
- Computadoras o tablets con acceso a internet para consulta y actividades en clase (1 por cada 2 estudiantes).
- Proyector y pantalla para presentaciones y discusiones grupales.
- Hojas impresas para guías de actividades y organizadores gráficos.
- Aplicaciones sencillas de IA accesibles en línea (ejemplo: chatbots básicos, generadores de texto o imágenes).

Requisitos Previos

- Conocimientos básicos en tecnologías digitales y uso de internet.

- Experiencia previa en la lectura y análisis de textos técnicos y culturales.
- Habilidades iniciales para el trabajo en equipo y participación activa en discusiones.
- Familiaridad con conceptos generales de educación y cultura propios de la etnoeducación.

Actividades

Sesión 1: Introducción y Comprensión Básica de la Inteligencia Artificial en la Etnoeducación

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Conectar los conocimientos previos sobre tecnología y cultura con el concepto de inteligencia artificial, y preparar a los estudiantes para explorar su aplicación en la etnoeducación.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente dice:** “Para comenzar, ¿pueden compartir alguna experiencia o ejemplo donde hayan visto o usado tecnología que tome decisiones o realice tareas automáticamente? Puede ser algo en su vida diaria o en algún trabajo o estudio.”
- **Estudiantes responden:** En plenaria, cada uno comenta brevemente una experiencia o conocimiento sobre tecnologías automatizadas o inteligentes.

Motivación y enganche:

- **Docente presenta:** Un dato curioso: “¿Sabían que la IA puede ayudar a preservar lenguas originarias y tradiciones culturales, a través de traducción automática y generación de contenido adaptado?”
- **Estudiantes reflexionan:** Se les invita a pensar cómo esto puede impactar su entorno y su futura labor profesional.

Contextualización:

- **Docente explica:** “En esta asignatura, vamos a explorar cómo la IA no solo es tecnología, sino una herramienta para fortalecer la educación y la cultura de nuestras comunidades técnicas y originarias.”
- **Estudiantes escuchan y relacionan:** Se motiva a pensar en su contexto educativo y cultural.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Antes de esta sesión, los estudiantes revisaron dos videos y una lectura breve sobre fundamentos de IA y ejemplos en educación. En clase, se profundiza con actividades prácticas y reflexivas.

Actividad 1: Discusión guiada sobre los videos y lectura

- **Objetivo:** Analizar conceptos básicos y aplicaciones de la IA en educación y cultura.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** “Formen equipos de 3. Discutan las siguientes preguntas y anoten sus ideas:”
 - ¿Qué es la inteligencia artificial según los materiales revisados?
 - ¿Qué aplicaciones de la IA les parecieron más relevantes o interesantes para la etnoeducación?
 - ¿Qué dudas o preocupaciones tienen sobre el uso de IA en sus comunidades?
- **Organización:** Grupos de 3 estudiantes.
- **Producto:** Lista de ideas y preguntas anotadas en hoja o dispositivo.
- **Tiempo:** 20 minutos.
- **Rol docente:** Circular entre grupos, promoviendo profundización con preguntas como “¿Por qué creen que esa aplicación es importante?”, “¿Qué impacto podría tener en su comunidad?”

Transición:

El docente reúne nuevamente a la plenaria y solicita a un representante de cada grupo compartir sus conclusiones breves, conectando con la próxima actividad.

Actividad 2: Exploración práctica de herramientas básicas de IA

- **Objetivo:** Identificar funcionalidades y posibilidades de la IA mediante el uso directo de herramientas tecnológicas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** “Ahora, en parejas, van a experimentar con una herramienta sencilla de IA. Por ejemplo, un chatbot básico o un generador de texto. Prueben formular preguntas o pedir ayuda para un proyecto de etnoeducación.”
 - Explore cómo responde la IA, qué tipo de información ofrece y cómo podría apoyar su trabajo.
- **Organización:** Parejas.
- **Producto:** Breve reporte escrito o verbal sobre su experiencia y posibles usos.
- **Tiempo:** 25 minutos.
- **Rol docente:** Apoyar con la navegación, plantear preguntas que inviten a pensar en aplicaciones concretas y éticas.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden explorar funciones extra o buscar ejemplos adicionales en línea.

- Quienes requieran apoyo reciben orientaciones personalizadas y pueden usar guías paso a paso impresas.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- **Docente dice:** “Vamos a resumir con tres ideas clave que aprendimos hoy.”
- **Estudiantes escriben en una hoja o digitalmente:** Tres aspectos importantes sobre la IA y su relación con la etnoeducación.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Cómo creen que la IA podría cambiar la manera en que enseñamos o aprendemos en sus comunidades?
- ¿Qué aspectos éticos deben cuidar al usar estas tecnologías?

Retroalimentación:

El docente revisa algunas respuestas y comenta en plenaria, destacando ideas relevantes y aclarando dudas.

Transferencia:

Se anticipa a la siguiente sesión, donde diseñarán propuestas concretas para integrar IA en proyectos educativos.

Sesión 2: Aplicación y Diseño de Propuestas con Inteligencia Artificial en Etnoeducación

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar aprendizajes previos y preparar a los estudiantes para aplicar conocimientos en un proyecto práctico.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente pregunta:** “¿Qué aplicaciones de IA vimos que pueden ayudar en la educación técnica y cultural? ¿Qué dudas o ideas surgieron de la sesión pasada?”
- **Estudiantes responden:** Breves aportes en plenaria.

Motivación y enganche:

- **Docente presenta un reto:** “Imaginen que pueden usar IA para mejorar una clase o proyecto en su comunidad. ¿Qué harían?”
- **Estudiantes piensan en silencio y expresan ideas iniciales.**

Contextualización:

- **Docente explica:** “Hoy vamos a diseñar propuestas concretas para integrar IA en su entorno de etnoeducación, considerando aspectos técnicos y culturales.”
- **Estudiantes se preparan para trabajo colaborativo.**

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 45 minutos

Presentación del contenido:

Breve repaso grupal sobre aplicaciones y ética, seguido de diseño colaborativo de propuestas.

Actividad 1: Lluvia de ideas y selección de proyecto

- **Objetivo:** Generar ideas para usar IA en proyectos de etnoeducación.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** “Formen grupos de 4. Hagan una lluvia de ideas sobre posibles usos de IA que beneficien su comunidad educativa y cultural.”
 - Luego, seleccionen una idea para desarrollar una propuesta concreta.
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Lista de ideas y elección justificada de un proyecto.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Facilitar, orientar preguntas para conectar con la realidad local y la ética.

Actividad 2: Diseño de propuesta de integración de IA

- **Objetivo:** Diseñar un proyecto sencillo que utilice IA para mejorar un aspecto educativo o cultural.
- **Instrucciones:**
 - **Docente dice:** “Ahora desarrollen un plan básico para su proyecto, que incluya:
 - Objetivo del proyecto.
 - Descripción de cómo usarán la IA.
 - Beneficios esperados para la comunidad.
 - Consideraciones éticas y culturales.
 - Prepararán una breve presentación para compartir con la clase.”
- **Organización:** Grupos de 4.
- **Producto:** Propuesta escrita y presentación oral breve (3 minutos).
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Asesorar, hacer preguntas que profundicen el análisis y fomenten el respeto cultural y ético.

Diferenciación:

- Estudiantes adelantados pueden incluir sugerencias tecnológicas concretas o buscar recursos digitales adicionales.
- Quienes requieran apoyo pueden usar plantillas de propuesta con preguntas guía y recibir tutoría personalizada.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 5 minutos

Síntesis:

- **Docente dice:** “Cada grupo compartirá una idea clave que aprendió sobre el uso de la IA en etnoeducación.”
- **Estudiantes comparten en plenaria.**

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué parte del diseño de su propuesta fue más fácil y cuál más desafiante?
- ¿Cómo pueden aplicar lo aprendido en su formación y comunidad?
- ¿Qué cuidados éticos consideran imprescindibles al usar IA?

Retroalimentación:

El docente ofrece comentarios positivos y sugerencias concretas para fortalecer las propuestas y reflexiones.

Transferencia:

Se invita a los estudiantes a pensar en cómo podrían implementar o compartir estas ideas en sus prácticas de campo o estudios futuros.

Tarea o reto:

- Investigar un ejemplo real de proyecto que use IA en educación o cultura, y preparar un resumen para la próxima sesión o entrega.

Evaluación

Tipo de evaluación:

- **Diagnóstica:** Al inicio de la primera sesión con la activación de conocimientos previos (preguntas sobre experiencias tecnológicas).
- **Formativa:** Durante las discusiones grupales, actividades prácticas con herramientas de IA y diseño de propuestas (sesiones 1 y 2).
- **Sumativa:** Presentación y entrega escrita de la propuesta de integración de IA en etnoeducación (sesión 2 cierre).

Criterios de evaluación:

- Comprende y explica adecuadamente los conceptos básicos de IA (objetivo 1).
- Identifica aplicaciones relevantes de IA en contextos educativos y culturales (objetivo 2).

- Evalúa aspectos éticos y culturales del uso de IA (objetivo 3).
- Desarrolla una propuesta clara y coherente para integrar IA en un proyecto educativo (objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para evaluar participación y aportes en discusiones y actividades.
- Rúbrica para la propuesta escrita y presentación oral, considerando claridad, pertinencia, creatividad y reflexión ética.
- Observación directa durante actividades prácticas y trabajo en equipo.
- Autoevaluación y coevaluación para fomentar la reflexión personal y grupal.

Evidencias de aprendizaje:

- Respuestas y aportes en la discusión inicial y análisis grupal.
- Reporte de experiencia con herramientas prácticas de IA.
- Propuesta escrita y presentación oral del proyecto de integración de IA.
- Respuestas a las preguntas de reflexión metacognitiva.