

# Secuencia Didáctica: "Arquitecturas de Inteligencia Artificial para la Transformación Social"

Enviado por Camila Hernández Hernandez el Jue, 23 Jul 2026 - 21:52

Imagen de portada



Áreas y/o Asignaturas:

[Tecnología e Informática](#)

Curso de vida

[Adultes](#)

1. Lectura de contexto

## **1. Lectura de Contexto (Justificación MENTORA)**

Este grupo universitario se caracteriza por una alta capacidad técnica pero una necesidad de **anclaje ético y social**. El entorno se reconoce como un ecosistema complejo donde la tecnología no es neutra. La estrategia parte de la premisa de que el estudiante universitario no solo debe "saber usar" la IA, sino comprender su impacto en la gobernanza, el mercado laboral y la equidad social. La oportunidad de mejora reside en la transición de la *resolución de ejercicios* a la *gestión de*

*problemas complejos del mundo real.*

1.2 Identifica barreras para el aprendizaje

## **No aplica ninguna barrera**

2. Objetivos de aprendizaje (Competencias, capacidades y aprendizajes)

## **2. Objetivos de Aprendizaje**

- **Propósito Formativo:** Desarrollar en el estudiante una postura crítica y proactiva frente a la IA, integrando competencias técnicas con una profunda responsabilidad ética.
- **Competencias (Enfoque MEN/Superior):**
  - Pensamiento Computacional Avanzado:** Capacidad de modelar soluciones lógicas escalables.
  - Ciudadanía Digital Ética:** Evaluación de sesgos y transparencia en la gobernanza de datos.
  - Gestión de Proyectos de Impacto:** Capacidad de articular un "Pitch" que valide la viabilidad social y técnica de una solución.
- **Pensamiento Computacional Avanzado:** Capacidad de modelar soluciones lógicas escalables.
- **Ciudadanía Digital Ética:** Evaluación de sesgos y transparencia en la gobernanza de datos.
- **Gestión de Proyectos de Impacto:** Capacidad de articular un "Pitch" que valide la viabilidad social y técnica de una solución.

3.1. Momento de Apertura o Inicio

### **3.1 Apertura: "La Inmersión en el Problema"**

- **Actividad:** *Seminario de Prospectiva.* Se presenta a los estudiantes un problema real (ej. brechas de aprendizaje en escuelas rurales o ineficiencia en trámites públicos).
- **Dinámica:** Debate guiado para definir la "pregunta de poder". No se busca una respuesta, sino **complejizar la mirada** del estudiante sobre el problema.

3.2. Momento de Desarrollo o Construcción

### **3.2 Exploración: "El Taller de Prototipado"**

- **Actividad:** *Laboratorio de Arquitectura Lógica.*
- **Dinámica:** Los estudiantes utilizan herramientas de automatización (ej. n8n, API de LLMs) para diseñar flujos de trabajo. El docente media el proceso mediante el **Andamiaje Técnico**: el estudiante debe justificar cada decisión algorítmica en su "Bitácora de Iteración".

### 3.3. Momento de Cierre

## 3.3 Producción: "Auditoría de Impacto"

- **Actividad:** *Juicio del Algoritmo (Debate).*
- **Dinámica:** Los grupos rotan sus prototipos. El grupo "auditor" debe intentar "romper" la solución mediante pruebas de estrés ético (sesgo de género, privacidad, alucinaciones). Se obliga al estudiante a **reconstruir su lógica** basándose en principios de equidad.

### 3.4. Momento de Proyección o Transferencia

## 3.4 Cierre: "Mercado de Soluciones"

- **Actividad:** *Pitch ante Inversores Sociales.*
- **Dinámica:** Presentación formal ante un panel (docentes, líderes comunitarios o expertos). La evaluación se centra en la capacidad de **vender una idea ética**, demostrando dominio técnico y conciencia social.

### 4.1. Momento de Apertura o Inicio

## 4.1. Momento de Apertura o Inicio

- **Recurso:** Plataforma de datos abiertos y Portal de Ciencia y Tecnología (MEN).
- **Mediación Pedagógica:** El docente presenta "el estado del arte" del problema comunitario mediante el uso de los recursos. El objetivo es que el estudiante reconozca que **la información técnica tiene una raíz social**.
- **Competencia:** Pensamiento sistémico y capacidad de contextualización.

### 4.2. Momento de Desarrollo o Construcción

## 4.2. Momento de Desarrollo o Construcción

- **Recurso:** Entornos de automatización (n8n/Make) y el "Manual de Arquitectura de Prompts (R-C-T-R)".
- **Mediación Pedagógica:** Mediante el *scaffolding* (andamiaje), el docente guía al estudiante para que el manual sea su tutor técnico. Se transfiere la autoridad del saber hacia el recurso, fomentando la **autonomía cognitiva**.
- **Competencia:** Pensamiento computacional, resolución de problemas y autogestión técnica.

#### 4.3. Momento de Cierre

#### 4.3. Momento de Cierre

- **Recurso:** "Checklist de Auditoría Ética" y Matriz de Contraste de la V de Gowin.
- **Mediación Pedagógica:** El docente media el juicio crítico. El recurso fuerza al estudiante a defender su creación. La mediación ocurre en el **debate ético**, donde el docente utiliza la lista de chequeo para cuestionar la validez de la solución frente a la equidad social.
- **Competencia:** Ciudadanía digital, ética aplicada y pensamiento crítico.

#### 4.4. Momento de Proyección o Transferencia

#### 4.4. Momento de Proyección o Transferencia

- **Recurso:** "Tarjeta de Pitch" y herramientas de diseño (Canva/Genially).
- **Mediación Pedagógica:** El docente actúa como **curador**. El estudiante utiliza el recurso para empaquetar su conocimiento y transferirlo a una audiencia real (Inversores Sociales). El docente valida la capacidad de síntesis y el impacto del mensaje.
- **Competencia:** Comunicación asertiva, liderazgo y transferencia de conocimiento.

#### 6. Lecciones aprendidas

## 6. Lecciones Aprendidas (Proyección)

- **Reflexión Crítica:** Se observó que la resistencia al cambio disminuye cuando el estudiante siente que su prototipo tiene una utilidad pública. El "fracaso técnico" es la mayor oportunidad de aprendizaje en nivel universitario.

- **Ajuste:** Para futuras cohortes, se integrará una sesión de "**Gobernanza de Datos**" previa al prototipado, para asegurar que desde la base del diseño se cumplan estándares legales y éticos.
- **Replicabilidad:** Esta secuencia es escalable a otras facultades (Derecho, Medicina, Administración) ajustando la naturaleza del problema, pero manteniendo la estructura de "Investigación-Acción" como columna vertebral.