

PLAN DE APRENDIZAJE: HERRAMIENTAS DE IA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

Institución: Colegio Estadístico del Perú
Duración: 8 semanas (32 horas)
Modalidad: Presencial (Sábados 3:00 pm - 7:00 pm)
Nivel: Principiante
Población objetivo: Docentes, investigadores y estudiantes universitarios
Poente: Dr. Cornelio Gonzales Torres
Experto en IA aplicada a la investigación y educación
Gerente General del Centro de Investigación Gestión y talento EIRL
Fecha de inicio: xxxxx agosto 2026

OBJETIVOS GENERALES

- 1. **Capacitar** a los participantes en el uso de herramientas de **Inteligencia Artificial (IA)** para optimizar procesos de enseñanza universitaria e investigación científica.
- 2. **Desarrollar competencias** en la creación de materiales didácticos interactivos, evaluaciones automatizadas, análisis de datos y gestión bibliográfica.
- 3. **Fomentar la innovación** en la producción de contenido académico mediante tecnologías **NoCode, LowCode y IA generativa**.
- 4. **Integrar** herramientas digitales en flujos de trabajo académicos para mejorar la **eficiencia, calidad y accesibilidad** de la educación y la investigación.

ESTRUCTURA GENERAL DEL CURSO

Semana	Tema Central	Competencia	Herramientas Clave
1	Herramientas para la docencia	Diseñar materiales didácticos interactivos utilizando IA.	Toolify, Gamma, Canva, Genially, ChatGPT, Magic Slide, Slidesgo, AutoPPT, Tome, Poe, DeepSeek, Gemini
2	Herramientas diversas de clase	Gestionar recursos digitales y herramientas colaborativas para el aula.	Flaticon, Dropbox, OneDrive, WeTransfer, Mahara, Mentimeter, Slido, Miro, MindMeister, LucidChart, CmapTools
3	Generación de videos académicos	Producir contenido audiovisual educativo de calidad profesional.	Clipchamp, OBS Studio, LOOM, ElevenLabs, Eloi, Powtoon, Flipsnack, Adobe Express, CapCut, VivaCut, Teachiflix
4	Evaluaciones	Diseñar instrumentos de evaluación interactivos y automatizados.	LiveWorksheets, QuizRise, NoteGPT, Kwizie, Magic School, Mosha, TechNote, ChatGPT for Teachers,

			Quizizz, Kahoot, WordWall, Cerebrity, RubiStar, Claude
5	Elaboración de artículos científicos	Aplicar herramientas de análisis de datos y visualización en investigación.	VOSviewer, RStudio, SPSS, Jamovi, JASP, Estructura de artículos científicos, Normas de APA 7.
6	Plataformas de búsqueda y gestión bibliográfica	Realizar búsquedas académicas efectivas y gestionar referencias con normas APA 7ma edición.	Scopus, PubMed, SciELO, Semantic Scholar, Google Académico, Mendeley, Zotero, DeepL
7	IA en investigación	Utilizar herramientas de IA para potenciar la revisión de literatura y análisis científico.	Perplexity, Consensus, Research Rabbit, Elicit, SciSpace, ChatHub, QuillBot, Copilot, ExplainPaper, Connected Papers, Humata
8	NoCode y LowCode	Implementar soluciones de análisis de datos sin programación avanzada.	Mistral, Knime. Make. Zapier. Gemini. Dashboard. AAP Script. Strum de Stanford..AlgoReeducation.

DETALLE POR SEMANA

♦ SEMANA 1: HERRAMIENTAS PARA LA DOCENCIA

 **Competencia:** *Diseñar materiales didácticos interactivos utilizando herramientas de IA para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.*

Objetivos específicos:

- Identificar herramientas de IA para la creación de materiales educativos.
- Crear presentaciones interactivas y visualmente atractivas.
- Desarrollar infografías y recursos gráficos para el aula.
- Automatizar la generación de contenido con IA.

Contenidos y distribución de tiempo:

Tema	Duración	Descripción
Introducción a herramientas de diseño educativo	30 min	Panorama de herramientas de IA para docencia. Criterios de selección según objetivos pedagógicos.
Creación de presentaciones interactivas	60 min	Gamma, Canva, Genially, Slidesgo: Funcionalidades, integración de multimedia (videos, GIFs, audio).

Generación de contenido con IA	60 min	Toolify, Noteboocklm, ChatGPT: Generación de textos, resúmenes, ejercicios. Uso de prompts efectivos.
Automatización de presentaciones	30 min	Magic Slide, AutoPPT, Tome: Creación rápida de diapositivas.
Herramientas de búsqueda y organización	30 min	Poe, DeepSeek, Gemini: Búsqueda de información y organización de ideas.

Herramientas a utilizar:

- **Diseño:** Toolify, Gamma, Canva, Genially, Techy
- **Presentaciones:** Presentación.ia, Slidesgo, Magic Slide, AutoPPT, Tome
- **IA:** Noteboocklm, ChatGPT, Poe, DeepSeek, Gemini, Napkin

Recursos sugeridos:

- [Tutorial de Canva para educación](#)
- [Guía de Gamma para presentaciones interactivas](#)
- [Prompting para docentes \(ChatGPT\)](#)
- Plantillas prediseñadas para educación (compartidas en aula virtual).

Ejercicio práctico:

"Crea una presentación interactiva de 10 diapositivas sobre un tema de tu especialidad, incorporando al menos 3 herramientas diferentes de las vistas en clase. La presentación debe incluir:

- Elementos interactivos (quizzes, enlaces, animaciones).
- Imágenes generadas por IA.
- Texto optimizado con herramientas de redacción (ej: ChatGPT para resúmenes).
- Diseño profesional y coherente."

 **Entregable:** Archivo de presentación (PDF o enlace compartible) + breve explicación de las herramientas usadas.

♦ **SEMANA 2: HERRAMIENTAS DIVERSAS DE CLASE**

 **Competencia:** *Gestionar recursos digitales y herramientas colaborativas para optimizar la organización y dinámica de clases.*

Objetivos específicos:

- Utilizar plataformas de almacenamiento y compartición de archivos.

- Implementar herramientas de participación estudiantil en tiempo real.
- Crear organizadores gráficos para planificación educativa.



Contenidos y distribución de tiempo:

Tema	Duración	Descripción
Almacenamiento y compartición de archivos	45 min	Dropbox, OneDrive, WeTransfer: Ventajas, desventajas y buenas prácticas para organizar materiales educativos.
Creación de portafolios electrónicos	45 min	Mahara, Webnode: Estructura, personalización y ejemplos de portafolios para docentes e investigadores.
Herramientas de encuestas y participación	60 min	Mentimeter, Slido: Tipos de preguntas (abiertas, cerradas, nubes de palabras). Integración con clases presenciales y virtuales.
Mapas mentales y organizadores gráficos	60 min	Miro, MindMeister, LucidChart, CmapTools: Creación de mapas conceptuales y su aplicación en planificación de unidades didácticas.
Herramientas de apoyo	30 min	Flaticon (iconos), Bitly (acortador de URLs), IA Monkey (automatización).



Herramientas a utilizar:

- **Almacenamiento:** Dropbox, OneDrive, WeTransfer
- **Portafolios:** Mahara, Webnode
- **Participación:** Mentimeter, Slido
- **Organizadores:** Miro, Eduteka.lab, MindMeister, LucidChart, CmapTools
- **Apoyo:** Flaticon, Bitly, IA Monkey



Recursos sugeridos:

- [Guía de Mentimeter para educación](#)
- [Tutorial de Miro para mapas mentales](#)
- Plantillas de portafolios electrónicos (compartidas en aula virtual).
- Lista de iconos libres (Flaticon, Font Awesome).



Ejercicio práctico:

"Diseña una sesión de clase completa que incluya:

1. Un **portafolio electrónico** con los materiales de la clase (PDFs, videos, enlaces).
2. Una **encuesta interactiva** para evaluar conocimientos previos (Mentimeter o Slido).
3. Un **mapa mental** que organice los conceptos clave de la sesión (Miro o MindMeister).
4. Comparte el acceso a todos los recursos (enlaces o archivos)."



Entregable: Enlace al portafolio + captura de pantalla de la encuesta y el mapa mental.

♦ SEMANA 3: GENERACIÓN DE VIDEOS ACADÉMICOS

 **Competencia:** *Producir contenido audiovisual educativo de calidad profesional utilizando herramientas de IA y edición.*

Objetivos específicos:

- Grabar y editar videos educativos con herramientas profesionales.
- Incorporar elementos de IA en la producción de videos (voces, subtítulos, animaciones).
- Publicar y distribuir contenido en plataformas adecuadas.

Contenidos y distribución de tiempo:

Tema	Duración	Descripción
Fundamentos de grabación de video	45 min	OBS Studio, LOOM: Configuración básica, grabaciones de pantalla, tips para calidad (iluminación, audio, encuadre).
Edición de video	90 min	Clipchamp, CapCut, VivaCut, Adobe Express: Cortar, recortar, añadir efectos, transiciones, texto, música de fondo.
Herramientas de IA para video	60 min	ElevenLabs (voces de IA), Eloi (asistente de edición), Powtoon (animaciones). Generación de subtítulos automáticos.
Plataformas de distribución	30 min	Spotify (podcasts), Teachiflix, Flipgrid: Publicación y compartir contenido. Flipsnack: Presentaciones animadas.

Herramientas a utilizar:

- **Grabación:** OBS Studio, LOOM
- **Edición:** Clipchamp, CapCut, VivaCut, Adobe Express
- **IA:** ElevenLabs, Eloi, Powtoon
- **Distribución:** Spotify, Teachiflix, Flipgrid, Flipsnack

Recursos sugeridos:

- [Tutorial de OBS Studio](#)
- [Guía de CapCut para principiantes](#)
- [Banco de música libre \(YouTube Audio Library\)](#)
- Ejemplos de videos académicos de calidad.

Ejercicio práctico:

"Produce un video educativo de 5-10 minutos sobre un tema académico de tu elección. El video debe incluir:

- Introducción clara (objetivos del video, duración estimada).
- Desarrollo de contenidos con ejemplos visuales (imágenes, gráficos, animaciones).
- Uso de **al menos 2 herramientas de edición** y **1 herramienta de IA** (ej: voz generada con ElevenLabs, subtítulos automáticos).
- Cierre con resumen de los puntos clave y llamada a la acción (ej: "Para más información, consulta X recurso")."

 **Entregable:** Archivo de video (MP4) o enlace a plataforma de hosting (YouTube, Vimeo, Google Drive).

♦ SEMANA 4: EVALUACIONES

 **Competencia:** *Diseñar instrumentos de evaluación interactivos y automatizados utilizando herramientas de IA para medir el aprendizaje de manera efectiva.*

 **Objetivos específicos:**

- Crear evaluaciones en línea con diferentes formatos de preguntas.
- Implementar sistemas de retroalimentación automática.
- Utilizar herramientas de gamificación en evaluación.

 **Contenidos y distribución de tiempo:**

Tema	Duración	Descripción
Creación de quizzes y exámenes en línea	60 min	LiveWorksheets, QuizRise, Quizizz, Kahoot: Tipos de preguntas (selección múltiple, verdadero/falso, respuesta corta, emparejamiento). Configuración de tiempo, puntuación y retroalimentación.
Herramientas de evaluación con IA	60 min	NoteGPT, Kwizie, Magic School, Mosha, TechNote: Generación automática de preguntas. ChatGPT for Teachers: Creación de rúbricas y guías de evaluación.
Gamificación en evaluación	60 min	WordWall, Cerebrity: Juegos interactivos para repasar contenidos (sopa de letras, crucigramas, memoria). Integración con plataformas como Kahoot.
Creación de rúbricas digitales	30 min	RubiStar, Claude: Diseño de rúbricas para evaluar trabajos complejos (ensayos, proyectos).

 **Herramientas a utilizar:**

- **Quizzes:** LiveWorksheets, QuizRise, Quizizz, Kahoot
- **IA:** NoteGPT, Kwizie, Magic School, Mosha, TechNote, ChatGPT for Teachers
- **Gamificación:** WordWall, Cerebrity
- **Rúbricas:** RubiStar, Claude

 **Recursos sugeridos:**

- [Guía de Kahoot para educación](#)
- [Tutorial de Quizizz](#)
- Plantillas de evaluación para diferentes niveles.
- Banco de preguntas por áreas temáticas.

Ejercicio práctico:

"Diseña una evaluación completa sobre un tema de tu especialidad que incluya:

1. Un **quiz de 10 preguntas** con diferentes formatos (selección múltiple, verdadero/falso, respuesta corta).
2. Una **actividad de gamificación** (ej: WordWall o Cerebrity).
3. Una **rúbrica de evaluación** para calificar respuestas abiertas (RubiStar o Claude).
4. Configura la evaluación para que proporcione **retroalimentación automática** (ej: explicaciones para cada respuesta)."

 **Entregable:** Enlace a la evaluación en línea + archivo de rúbrica (PDF o imagen).

♦ SEMANA 5: ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

 **Competencia:** *Aplicar herramientas de análisis de datos y visualización en la investigación científica para producir artículos de calidad.*

Objetivos específicos:

- Realizar análisis estadístico básico con herramientas especializadas.
- Crear visualizaciones de datos efectivas.
- Redactar secciones de artículos científicos con apoyo de herramientas.

Contenidos y distribución de tiempo:

Tema	Duración	Descripción
Introducción al análisis de datos en investigación	45 min	SPSS, RStudio: Interfaz, funcionalidades básicas, tipos de variables y escalas de medición.
Visualización de redes bibliométricas	45 min	VOSviewer: Creación de mapas de co-autoría, co-ocurrencia de palabras clave. Interpretación de resultados.
Análisis estadístico descriptivo e inferencial	90 min	Estadística descriptiva (medidas de tendencia central, dispersión). Pruebas paramétricas y no paramétricas básicas (t-test, chi-cuadrado).
Integración de resultados en artículos científicos	45 min	Cómo presentar tablas y gráficos en un artículo. Redacción de la sección de resultados.

Herramientas a utilizar:

- **Análisis:** SPSS, RStudio
- **Visualización:** VOSviewer
- **Complementarias:** Jamovi, JASP

Recursos sugeridos:

- [Tutorial de SPSS para principiantes](#)
- [Guía de RStudio](#)
- Datasets de ejemplo para práctica (compartidos en aula virtual).
- Plantillas para artículos científicos.

Ejercicio práctico:

"Analiza un dataset proporcionado (o de tu elección) y crea un informe que incluya:

1. **Estadística descriptiva** de las variables principales (medias, desviaciones estándar, frecuencias, porcentajes).
2. Al menos **2 visualizaciones de datos** (gráficos de barras, histogramas, diagramas de dispersión, boxplots).
3. Una **interpretación breve** de los resultados (1 párrafo, máximo 200 palabras).
4. Utiliza al menos **2 herramientas diferentes** (ej: SPSS + VOSviewer)."

 **Entregable:** Informe en PDF o Word con tablas, gráficos e interpretación.

Rúbrica de evaluación:

♦ SEMANA 6: PLATAFORMAS DE BÚSQUEDA Y GESTIÓN BIBLIOGRÁFICA

 **Competencia:** *Realizar búsquedas académicas efectivas y gestionar referencias bibliográficas utilizando herramientas especializadas y normas APA 7ma edición.*

Objetivos específicos:

- Buscar literatura científica en bases de datos académicas.
- Organizar y gestionar referencias bibliográficas.
- Aplicar normas APA 7ma edición en citación y referencias.
- Utilizar herramientas de traducción académica.

Contenidos y distribución de tiempo:

Tema	Duración	Descripción
Búsqueda avanzada en bases de datos	60 min	Scopus, PubMed, SciELO, Semantic Scholar, Google Académico: Operadores booleanos (AND, OR, NOT), filtros por año, autor, revista. Estrategias para encontrar artículos de alta calidad.
Gestores bibliográficos	60 min	Mendeley, Zotero: Creación de bibliotecas, organización de referencias por carpetas, etiquetas. Generación automática de citas y bibliografías.
Normas APA 7ma edición	60 min	Citación en el texto (directa, indirecta, paráfrasis). Formato de referencias para artículos, libros, páginas web, informes.
Traducción académica	30 min	DeepL: Traducción de artículos y resúmenes. Buenas prácticas para traducir términos técnicos.

Herramientas a utilizar:

- **Búsqueda:** Scopus, PubMed, SciELO, Semantic Scholar, Google Académico
- **Gestión:** Mendeley, Zotero
- **Traducción:** DeepL
- **Normas:** Guías APA (7ma edición)

Recursos sugeridos:

- [Guía de búsqueda en Scopus](#)
- [Tutorial de Zotero](#)
- Plantillas y ejemplos de formato APA 7ma edición.
- Lista de revistas indexadas por área temática.

Ejercicio práctico:

"Realiza una búsqueda bibliográfica sobre un tema de investigación de tu interés.

Debes:

1. Encontrar **al menos 10 artículos relevantes** en diferentes bases de datos (mínimo 3 bases de datos).
2. Organizarlos en un **gestor bibliográfico** (Mendeley o Zotero), usando carpetas y etiquetas.
3. Crear una **lista de referencias en formato APA 7ma edición** (sin errores).
4. Redactar un **párrafo con citas en APA** sobre el tema (mínimo 5 citas, entre paréntesis y narrativas)."

 **Entregable:** Archivo exportado del gestor bibliográfico (BIB o RIS) + lista de referencias en APA (PDF o Word) + párrafo con citas.

♦ SEMANA 7: IA EN INVESTIGACIÓN

 **Competencia:** *Utilizar herramientas de IA para potenciar la investigación científica en todas sus etapas.*

Objetivos específicos:

- Realizar revisiones de literatura asistidas por IA.
- Analizar textos académicos con herramientas de IA.
- Generar contenido científico con apoyo de IA.

Contenidos y distribución de tiempo:

Tema	Duración	Descripción
Búsqueda y síntesis de literatura	60 min	Perplexity, Consensus: Búsqueda de artículos con IA, resúmenes automáticos. Research Rabbit, Elicit: Extracción de información clave, identificación de tendencias.
Análisis de textos académicos	60 min	SciSpace, ExplainPaper, Humata: Explicación de conceptos complejos, resúmenes detallados. ZeroGPT, Jenny: Detección de contenido generado por IA.
Generación de contenido	60 min	QuillBot, Copilot, Apsilon: Parafraseo, generación de borradores, mejora de redacción. Uso ético de IA en investigación.
Organizadores de investigación	30 min	Connected Papers, Ryan: Mapas de literatura conectada, visualización de redes de citación. ChatHub: Integración de múltiples chatbots.

Herramientas a utilizar:

- **Búsqueda:** Perplexity, Consensus, Research Rabbit, Elicit
- **Análisis:** SciSpace, ExplainPaper, ZeroGPT, Jenny, Humata
- **Generación:** QuillBot, Copilot, Apsilon
- **Organización:** Connected Papers, Ryan, ChatHub

Recursos sugeridos:

- [Guía de Perplexity para investigación](#)
- [Tutorial de Elicit](#)
- Artículos sobre ética en el uso de IA en investigación.
- Ejemplos de revisiones de literatura asistidas por IA.

Ejercicio práctico:

"Realiza una revisión de literatura sobre un tema de investigación utilizando herramientas de IA. Debes:

- 1. Identificar **al menos 15 artículos relevantes** (usando Perplexity, Consensus, Research Rabbit o Elicit).
- 2. Crear un **mapa de conceptos o relaciones** entre los artículos (Connected Papers o Ryan).
- 3. Generar un **resumen sintético** de los hallazgos principales (1-2 páginas, máximo 1000 palabras).
- 4. Identificar **brechas de investigación** en el tema (qué falta estudiar, qué preguntas no han sido respondidas).
- 5. Utilizar al menos **3 herramientas diferentes de IA** en el proceso."

 **Entregable:** Mapa de conceptos (imagen o enlace) + resumen sintético (PDF o Word) + lista de brechas identificadas.

♦ **SEMANA 8: NOCODE Y LOWCODE**

 **Competencia:** *Implementar soluciones de análisis de datos y automatización sin necesidad de programación avanzada.*

 Objetivos específicos:

- Utilizar plataformas NoCode/LowCode para análisis de datos.
- Automatizar flujos de trabajo de investigación.
- Aplicar modelos de IA en contextos educativos e investigativos.

 Contenidos y distribución de tiempo:

Tema	Duración	Descripción
Introducción a plataformas NoCode/LowCode	30 min	Ventajas y limitaciones de NoCode/LowCode. Casos de uso en educación e investigación.
Mistral AI para tareas educativas e investigativas	60 min	Creación de chatbots para tutorías automáticas. Automatización de respuestas a preguntas frecuentes.
KNIME para flujos de trabajo de datos	90 min	Interfaz de KNIME, nodos básicos (lectura de datos, filtros, transformaciones). Ejemplo práctico: Procesamiento de datos de una encuesta (limpieza, análisis descriptivo, visualización).

Integración con herramientas conocidas	60 min	Cómo conectar KNIME con VOSviewer, VOSviewer, Make. Zapier. Gemini. Dashboard.AAP Script. Strum de Stanford..Algoreeducation.
--	--------	---

Herramientas a utilizar:

- **NoCode/LowCode:** Mistral, KNIME
- **Análisis:** VOSviewer, Make. Zapier. Gemini. Dashboard.AAP Script. Strum de Stanford..Algoreeducation.

Recursos sugeridos:

- [Tutorial de KNIME](#)
- [Documentación de Mistral AI](#)
- Ejemplos de flujos de trabajo en KNIME (compartidos en aula virtual).
- Guía de integración de herramientas NoCode con IA.

Ejercicio práctico (Proyecto final):

"Diseña un flujo de trabajo NoCode/LowCode que resuelva un problema real de investigación o enseñanza. Ejemplos de proyectos:

1. Un flujo que **procese datos de una encuesta** (ej: resultados de evaluaciones de estudiantes) y genere **visualizaciones automáticas** (gráficos, tablas).
2. Un **sistema de recomendación de artículos académicos** basado en palabras clave o áreas de interés.
3. Una **herramienta de análisis automático de textos** (ej: resúmenes de artículos, extracción de palabras clave).

Requisitos:

- El flujo debe ser **funcional** (probado con datos de ejemplo).
- Incluir una **documentación breve** (1 página) que explique:
 - Objetivo del flujo.
 - Entradas (qué datos recibe).
 - Salidas (qué resultados produce).
 - Herramientas utilizadas.
- **Presentar el flujo** en la última sesión (Semana 8) y demostrar su funcionamiento.

 **Entregable:** Archivo del flujo (KNIME) o enlace a la solución + documentación en PDF.

METODOLOGÍA

Enfoque pedagógico:

El curso sigue un **enfoque de aprendizaje basado en proyectos (ABP)**, donde cada semana los participantes trabajan en un **proyecto concreto** que aplique las herramientas aprendidas. Además, se fomenta:

- **Aprendizaje colaborativo:** Trabajo en equipo y retroalimentación entre pares.
- **Aprendizaje por descubrimiento:** Exploración de herramientas con guía del facilitador.
- **Aprendizaje significativo:** Conexión de los contenidos con las necesidades reales de los participantes.

Estrategias por sesión:

Fase	Duración	Descripción
Exposición teórica	30-60 min	Presentación de conceptos clave, herramientas y su relevancia en educación/investigación.
Demostración en vivo	60 min	El facilitador muestra el uso de cada herramienta con ejemplos prácticos y casos reales.
Taller guiado	90-120 min	Los participantes trabajan en ejercicios prácticos con apoyo constante del facilitador.
Presentación de ejercicios	30-60 min	Los participantes comparten sus trabajos, reciben retroalimentación del grupo y el facilitador.

Herramientas de apoyo:

- **Aula virtual:** Google Classroom o Moodle para:
 - Compartir materiales (guías, tutoriales, plantillas).
 - Enviar ejercicios y proyectos.
 - Mantener la comunicación entre sesiones.
- **Foro de discusión:** Espacio para resolver dudas y compartir experiencias entre sesiones.
- **Sesiones de consultoría:** Horas adicionales opcionales para resolver dudas específicas (ej: 1 hora después de cada sesión para quienes lo necesiten).

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Componente	Peso	Descripción
Participación y asistencia	10%	Asistencia a sesiones (mínimo 7/8) y participación activa.
Ejercicios semanales	30%	3.75% por semana (8 semanas).

Componente	Peso	Descripción
Proyecto final	60%	Proyecto integrador con herramientas de 4+ semanas .

Opciones para el proyecto final:

1. **Diseño de un curso completo en línea** (materiales interactivos, evaluaciones, gestión de recursos).
2. **Investigación científica completa** (análisis de datos, revisión de literatura, artículo con APA).
3. **Solución NoCode/LowCode** para un problema educativo/investigativo.



CRONOGRAMA

Semana	Fecha	Tema
1	... de agosto de 2026	Herramientas para la docencia
2	...de agosto de 2026	Herramientas diversas de clase
3	...de agosto de 2026	Generación de videos académicos
4	... de agosto de 2026	Evaluaciones
5	...de agosto de 2026	Elaboración de artículos científicos
6	de septiembre de 2026	Plataformas de búsqueda y gestión bibliográfica
7	de septiembre de 2026	IA en investigación
8	de septiembre de 2026	NoCode y LowCode (Presentación de proyectos)

RECOMENDACIONES

Para el facilitador: ☒ Realizar **encuesta inicial** para adaptar el ritmo. ☒ Proporcionar **apoyo individualizado**. ☒ Mantenerse **actualizado** sobre nuevas herramientas.

Para los participantes: ☒ Crear **cuentas en plataformas** con anticipación. ☒ Llevar **dispositivos propios** (laptop/tablet). ☒ **Practicar entre sesiones**. ☒ Guardar **todos los ejercicios** para el portafolio final.

ANEXOS

♦ Anexo 1: Lista completa de herramientas por semana

Semana	Herramientas
1	Toolify, Gamma, Presentación.ia, Canva, Genially, Techy, Noteboocklm, ChatGPT, Magic Slide, Slidesgo, AutoPPT, Tome, Napkin, Poe, DeepSeek, Gemini
2	Flaticon, Dropbox, OneDrive, WeTransfer, Webnode, Mahara, Mentimeter, Slido, Miro, Eduteka.lab, MindMeister, LucidChart, CmapTools, Bitly, IA Monkey

Semana	Herramientas
3	Clipchamp, OBS Studio, Spotify, LOOM, ElevenLabs, Eloi, Powtoon, Flipsnack, Adobe Express, CapCut, VivaCut, Teachiflix, Flipgrid
4	LiveWorksheets, QuizRise, NoteGPT, Kwizie, Magic School, Mosha, TechNote, ChatGPT for Teachers, Quizizz, Kahoot, WordWall, Cerebrity, RubiStar, Claude
5	VOSviewer, RStudio, SPSS, Jamovi, JASP
6	Scopus, PubMed, SciELO, Semantic Scholar, Google Académico, Mendeley, Zotero, DeepL
7	Perplexity, Consensus, ZeroGPT, Jenny, Research Rabbit, Elicit, SciSpace, ChatHub, QuillBot, Copilot, Apsilon, ExplainPaper, Connected Papers, Ryan, Humata
8	Mistral, KNIME, VOSviewer, RStudio, SPSS

Anexo 2: Glosario

Término	Definición
NoCode	Plataformas para crear aplicaciones sin escribir código .
LowCode	Plataformas que minimizan la necesidad de código .
IA Generativa	IA que crea contenido nuevo (textos, imágenes, videos).
Bibliometría	Análisis estadístico de literatura científica.
Gamificación	Uso de elementos de juego en contextos no lúdicos.
APA 7ma	Normas de citación de la American Psychological Association .

♦ Anexo 4: Requisitos técnicos

- **Equipamiento:** Computadora con internet (10 Mbps), auriculares con micrófono, cámara web (opcional).
- **Software:** Navegador actualizado, OBS Studio, LOOM, RStudio, KNIME (gratis), SPSS (prueba/licencia académica).
- **Cuentas:** Crear cuentas gratuitas en plataformas antes de cada sesión.