

Memorias de la Conferencia: Inteligencia Artificial en el Aula – Una Nueva Era para la Educación en Colombia

¡Gracias por acompañarnos! Este documento resume los puntos clave y herramientas compartidas durante nuestra conferencia, con el objetivo de que puedas integrar la Inteligencia Artificial (IA) de manera efectiva y ética en tu labor docente.

Presentado por: Carolina Londoño Idárraga, Magda del Pilar Santa Fajardo.

Organizado por: Fundación Fundestec.



Quiénes somos

Carolina Londoño Idárraga:



<https://www.linkedin.com/in/caroidarraga/>

Contacto: caroidarraga@gmail.com

Cel: 3017837109

Magíster en Inteligencia Artificial

Especialista en Gestión de Redes de Datos

Ingeniera de Sistemas y Computación

Docente en la Universidad Alexander Von Humboldt, impartiendo asignaturas de IA aplicada

Instructora del SENA entre 2009 y 2013, enfocada en programas de desarrollo y mantenimiento TI

Estratega y Consultora Digital para la Cámara de Comercio de Armenia y el Quindío, y la Cámara de Comercio de Barrancabermeja

Fundadora y directora de Visualbit SAS, empresa dedicada a soluciones digitales

Más de 11 años de experiencia en la implementación de estrategias digitales. Especializada en tecnologías emergentes aplicadas al desarrollo empresarial ha sido instructora en el SENA y consultora digital con énfasis en Inteligencia Artificial.

Magda del Pilar Santa Fajardo:



<https://www.linkedin.com/in/magda-del-pilar-santa-fajardo>

Contacto: ing.magdadel Pilar.ia@gmail.com

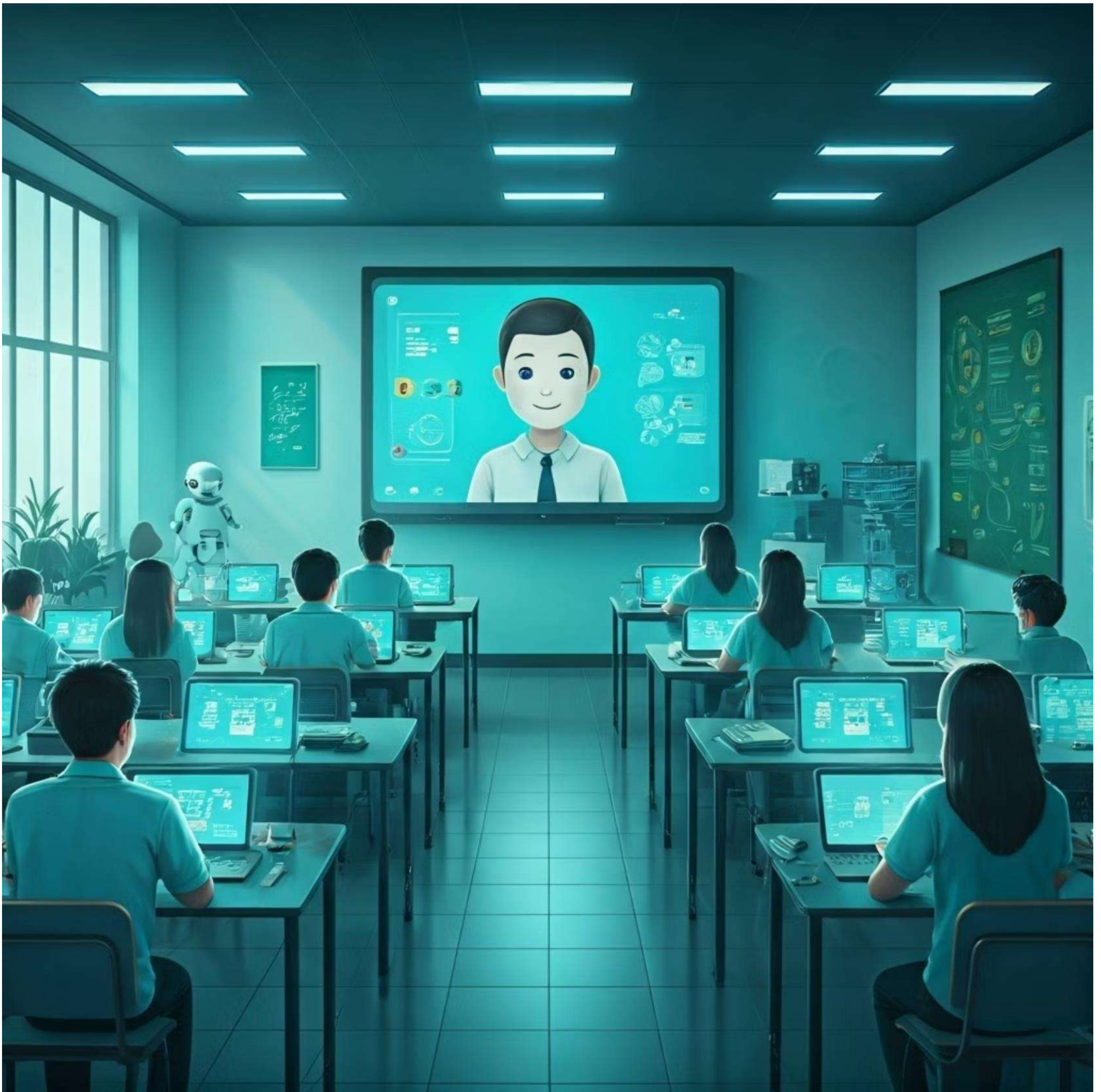
Cel: 3146209322 - 3163642142

Ingeniera electrónica, magíster en Inteligencia Artificial, especialista y magíster en Gerencia de Proyectos, especialista y magíster en Administración, especialista en Gestión de la Calidad y Normalización Técnica, y candidata a Doctora en Administración de Negocios. **Docente** universitario desde 2012, gerente de proyectos relacionados con Inteligencia Artificial, Big Data, TIC, CTel, transformación digital y comercio electrónico, entre otros en entidades privadas y públicas, como el ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Evaluadora de proyectos en COLCIENCIAS. Docente - Investigador en el grupo de Investigación en Derecho Tributario Comparado y Desarrollo Empresarial de la Universidad Del Quindío (GEDUQ) desde 2016 y en el proyecto "Educación en Línea 4.0 con Inteligencia Artificial de la Universidad Internacional de La Rioja. Actualmente docente de la Fundación Universitaria Internacional De La Rioja en las especializaciones en Dirección y Gestión de Proyectos, Inteligencia Artificial, Visual Analytics y Big Data, e Inteligencia de Negocios.

I. Introducción: La IA en la Educación

La Inteligencia Artificial (IA) estudia cómo construir sistemas que perciben, razonan y actúan de manera autónoma. La **IA Generativa**, un subconjunto de la IA, se enfoca en algoritmos (como ChatGPT) capaces de crear contenido nuevo y original, incluyendo texto, imágenes, audio, video y más.

Objetivo Principal: Adquirir conocimientos y herramientas de IA generativa para el diseño enfocado en un aprendizaje más inclusivo dentro del aula. "La IA no viene a reemplazarnos, sino a potenciar (y a aliviar) nuestra labor docente."



II. Ingeniería de Prompts: El Nuevo Lenguaje del Aula

La Ingeniería de Prompts es el arte de dar instrucciones claras y precisas a una IA para obtener los resultados deseados. Las IAs generativas necesitan estas instrucciones para ser verdaderamente útiles.

Estructura de un Prompt Efectivo:

1 Tarea/Acción

¿Qué debe hacer la IA? (Ej: redacta, resume, genera, explica, crea).

2 Rol

¿Desde qué perspectiva debe responder la IA? (Ej: IA? (Ej: actúa como un profesor de primaria, un experto en historia, un tutor paciente).

3 Audiencia

¿A quién va dirigido el resultado? (Ej: estudiantes de estudiantes de sexto grado, docentes universitarios, universitarios, padres de familia).

4 Contexto

Información previa o situacional relevante. (Ej: basándote en el currículo colombiano, considerando considerando un aula con diversidad de aprendizaje).

5 Formato

¿Cómo debe ser el resultado? (Ej: una tabla, un listado con viñetas, un párrafo, un guion para para video, un cuento corto).

6 Restricciones/Especificaciones

Longitud, tono (formal, amigable, inspirador), palabras clave, elementos a incluir o excluir, nivel de nivel de complejidad.

No siempre necesitas todos los elementos, pero conocerlos te permite dar instrucciones de alta calidad.

Ejemplo Práctico:

- **Prompt Vago:** "Explícame la fotosíntesis."
 - *Resultado Esperado:* Genérico, superficial, poco adaptado.
- **Prompt Efectivo:** "Actúa como un profesor de Ciencias Naturales para estudiantes de sexto grado. Explica el proceso de la fotosíntesis utilizando un ejemplo de la vida cotidiana y un lenguaje sencillo y amigable. Luego, crea una actividad tipo juego de 3 preguntas para reforzar el tema."

Recuerda: Aprender a hacer buenos prompts es la nueva alfabetización docente. ¡Transforma tus clases personalizando personalizando contenido, generando recursos y mucho más!

III. Herramientas Clave de IA Generativa para Educación

Aquí tienes una selección de herramientas de IA generativa que pueden ser muy útiles en el ámbito educativo:

1. **ChatGPT (OpenAI):** Altamente personalizable para tutoría, interacción, generación de texto, ideas, etc.
2. **Perplexity AI:** Acceso directo a una gran base de conocimiento con fuentes citadas, ideal para investigación.
3. **Google AI Studio / Gemini (Google):** Excelente integración con materiales educativos, capacidades multimodales.
4. **Claude (Anthropic):** Gran capacidad en análisis y resumen de textos largos, con un enfoque en la seguridad.
5. **Deepseek Coder:** Ideal para programación, matemáticas y razonamiento lógico.
6. **Grok (xAI):** Acceso a información en tiempo real (vía X/Twitter), bueno para temas actuales y debates. (Disponibilidad puede ser limitada).
7. [Diffit.me](#): Facilita la creación de materiales adaptados al nivel del estudiante a partir de un texto o tema.
8. **Gamma** / [Presentations.ai](#) / [SlidesAI.io](#): Para crear presentaciones atractivas en minutos.
9. [Pictory.ai](#) / [InVideo.ai](#) / [RunwayML.com](#) / **Adobe Firefly (video)**: Para crear videos educativos a partir de texto o ideas.
10. **ElevenLabs**: Para generar audio realista a partir de texto, ideal para audiocuentos o material para estudiantes con dificultades lectoras.
11. **Adobe Firefly** / **Microsoft Copilot (Image Creator)** / [Leonardo.AI](#): Para generar imágenes e ilustraciones.
12. **Eduaide** / **MagicSchool AI** / **Curipod**: Plataformas diseñadas específicamente para docentes, con múltiples herramientas para planificación, creación de actividades, evaluaciones, etc.
13. **Notion AI**: Integración de IA en un espacio de trabajo para organización y creación de contenido.
14. **Canva AI**: Herramientas de IA integradas en la popular plataforma de diseño gráfico.
15. **Quillionz**: Para generar preguntas y quizzes a partir de un texto.
16. **Khanmigo (Khan Academy)**: Tutor de IA y asistente para estudiantes y docentes.
17. **Genially + IA** / **Tome**: Para crear experiencias educativas interactivas y presentaciones dinámicas.

IV. Aplicaciones Prácticas de la IA Generativa en el Aula

La IA generativa puede transformar diversas áreas de tu práctica docente:



Presentaciones

Diseña clases más claras, atractivas y participativas. Convierte temas en presentaciones completas en minutos.



Video

Crea cápsulas educativas, presenta contenidos con apoyo visual y narrativo, resume lecciones.



Audio

Crea audiocuentos, narraciones para aprendizaje auditivo, facilita la inclusión, enseña idiomas.



Imágenes

Ilustra conceptos abstractos, representa culturas, crea infografías y mapas visuales.

Diseño Curricular

Crea planeaciones alineadas con competencias, sugiere contenidos por nivel/área, adapta currículos.

Diseño de Instrucción

Estructura sesiones de clase (objetivos, estrategias, recursos, evaluación), aplica modelos pedagógicos, genera secuencias didácticas.

Diseño de Actividades de Aprendizaje

Crea actividades diferenciadas, sugiere juegos, debates, estudios de caso, simulaciones.

Diseño de Contenidos Educativos

Elabora fichas, lecturas, cuentos, guías. Convierte texto plano en materiales visuales. Traduce y simplifica.

Diseño de Evaluaciones

Genera preguntas (test, abiertas, ICFES), crea rúbricas, sugiere retroalimentación.

Soporte y Feedback

Brinda retroalimentación automatizada y personalizada, acompaña procesos de autoevaluación.

Experiencias Educativas Interactivas

Crea clases gamificadas, simulaciones, escape rooms, trivias.

V. Oportunidades y Retos

Oportunidades

- Aprendizaje personalizado adaptado al ritmo y estilo del estudiante.
- Acceso 24/7 al conocimiento y acompañamiento.
- Asistencia docente (generación de actividades, resúmenes, rúbricas).
- Inclusión (adaptación de contenidos para dificultades lectoras/cognitivas).
- Nuevas formas de evaluación (ej: evaluar cómo se redacta un prompt).

Retos

- Dependencia o uso irreflexivo.
- Plagio académico.
- Desigualdad de acceso (conexión, dispositivos).
- Desinformación (respuestas incorrectas si el prompt no es bueno).
- Resistencia o miedo al cambio.

"No se trata de prohibir la IA a los estudiantes, sino de enseñarles a usarla bien. Evalúa su comprensión no solo por lo que entregan, sino por cómo construyen el prompt, cómo piensan, y cómo seleccionan la respuesta."

VI. Ética y Consideraciones Legales en Colombia

El uso de IA debe alinearse con principios de responsabilidad, equidad y protección de datos.

Principios Éticos Clave:



Transparencia

Explicar cuándo y cómo se usa IA.



Apoyo, no reemplazo

La IA potencia, no sustituye, al docente.



Protección de datos

Nunca ingresar datos sensibles de estudiantes. (Ley 1581 de 2012).



Inclusión y Equidad

Evitar aumentar brechas.



Autenticidad Académica

Promover pensamiento crítico y originalidad.



No a la Dependencia

Fomentar el criterio pedagógico para validar la IA.

Consideraciones Legales (Colombia):

- **Ley 1581 de 2012 (Protección de datos personales):** Aplicable al usar plataformas que recolectan información.
- **Decreto 1075 de 2015 (Sector educativo):** El uso de tecnología debe respetar principios formativos y éticos.
- **Convención de Derechos del Niño:** Garantizar el interés superior del menor.

Reflexiona: ¿Qué límites pondrías a tus estudiantes y a ti mismo al usar IA en clase?

VII. ¡Sigamos Conectados!

Únete a nuestra comunidad para compartir experiencias y seguir aprendiendo:

1

Comunidad

<https://bit.ly/docentes-ia>

2

Email

iaparadocentesaxm@gmail.com

3

Encuesta de satisfacción

Encuesta de Satisfacción – Taller IA para el Aula

Gracias por participar en nuestro taller. Tu opinión es muy valiosa para seguir mejorando y ayudarte a integrar la inteligencia artificial en tu práctica docente.

Al final, puedes dejarnos tus datos si deseas recibir más recursos y actualizaciones.

*** Indicates required question**

Nombre *

Your answer

Correo electrónico *

Your answer

Google Docs

Encuesta de Satisfacción – Taller IA para el A...

Gracias por participar en nuestro taller. Tu opinión es muy valiosa para seguir mejorando y ayudarte a integrar la...

¡GRACIAS!