



Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - UNCA



Transformando el aula con IA: aproximaciones y estrategias para un aprendizaje significativo



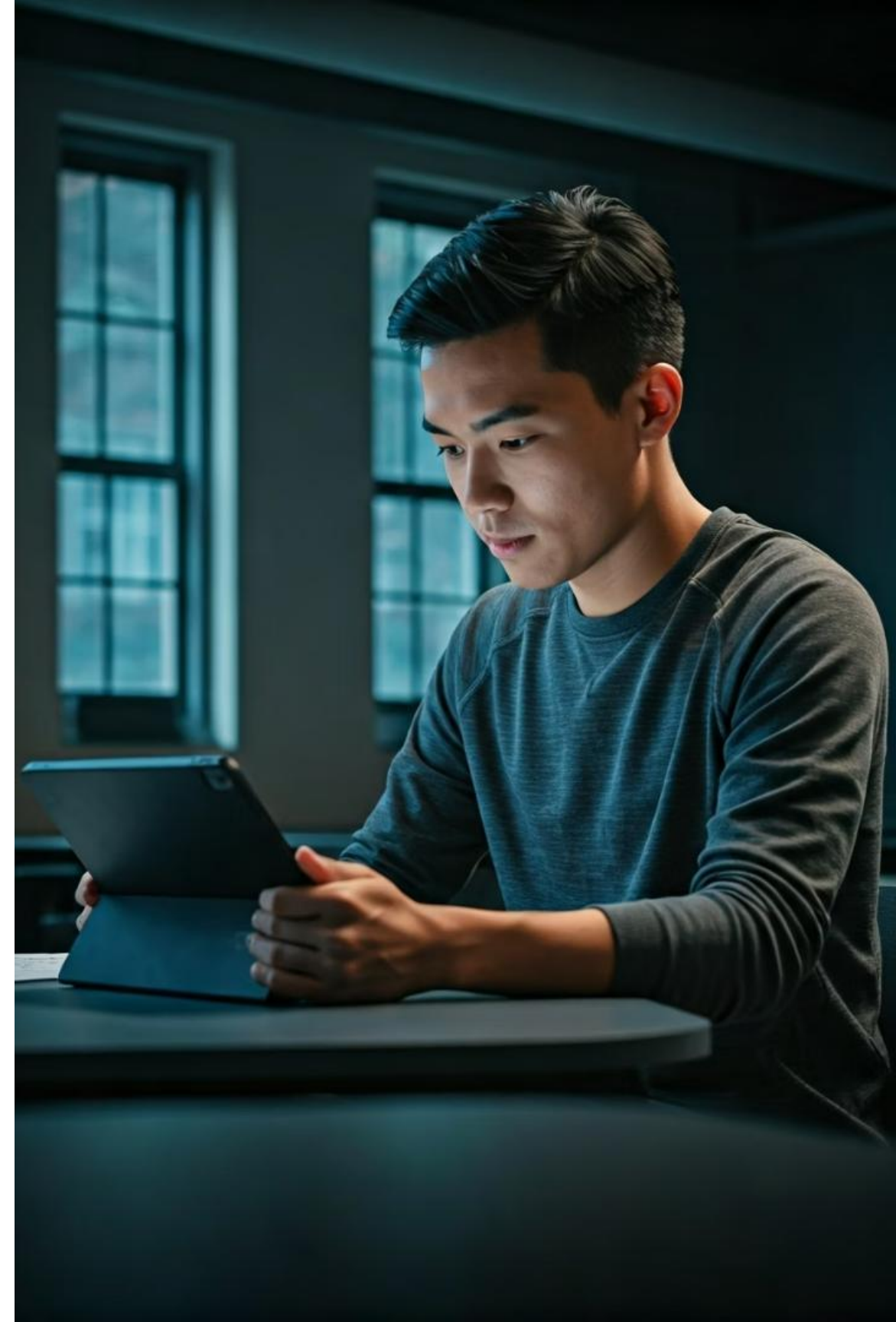
Mg. Ana Del Prado



Mg. Sofía Gómez

Aproximaciones desde la pedagogía para integrar la IA

- 1 La pregunta como motor de conocimiento
- 2 Enseñanza implícita
- 3 Curaduría de contenidos





La pregunta como motor de conocimiento

- ❑ Pedagogía de la problematización: formulación de buenas preguntas e instrucciones
- ❑ Eje: investigación, indagación, búsqueda de información = CONOCIMIENTO VALIOSO
- ❑ Producción de ideas originales en continua revisión ≠ información textual, unívoca



Enseñanza implícita

Actividades propias y casi exclusivas de nuestro quehacer docente



Conocimientos contextualizado a través de experiencias de aprendizaje y laborales



La IA no aprende de la misma forma que aprende un humano ➡ Respuestas no contextualizadas con la problemática



Metacognición ➡ modelar el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes



Habilidades integradas a las relaciones humanas: pensamiento superior, resiliencia, liderazgo, creatividad



Curaduría de Contenidos

Curaduría

Toma de decisiones críticas respecto de la validez y la veracidad de la información. Proceso de selección crítica y construcción de criterios relevantes para esa selección.

Infoxicación

Sobrecarga informacional. Fake news o noticias falsas. Herramientas que chequean información vs docentes curadores de contenidos

Información y Conocimiento

La información NO es conocimiento. Existe un proceso en que la información se cura, se contextualiza, se vincula con procesos de mediación cognitiva, se contextualiza, se asocian ideas, se las comprende de manera situada y se pueden transferir

Encuesta



Elijan la opción que los represente mejor



Join at
slido.com
#1857 080

¿Dónde usamos IA sin darnos cuenta?

- ❖ En WhatsApp o Gmail (autocompletado)
- ❖ En Netflix o Spotify (recomendaciones)
- ❖ En Google Maps (rutas optimizadas)
- ❖ En bancos (detección de fraudes)
- ❖ En redes sociales (filtros, moderación de contenido)

¿Por qué la IA en la educación?

Personalización

Se adapta al ritmo y estilo único de cada estudiante, maximizando su potencial.

Automatización

Libera a los docentes de tareas administrativas, contando con más tiempo para actividades creativas e innovadoras.

Análisis Predictivo

Identifica estudiantes en riesgo, ofreciendo apoyo individualizado.

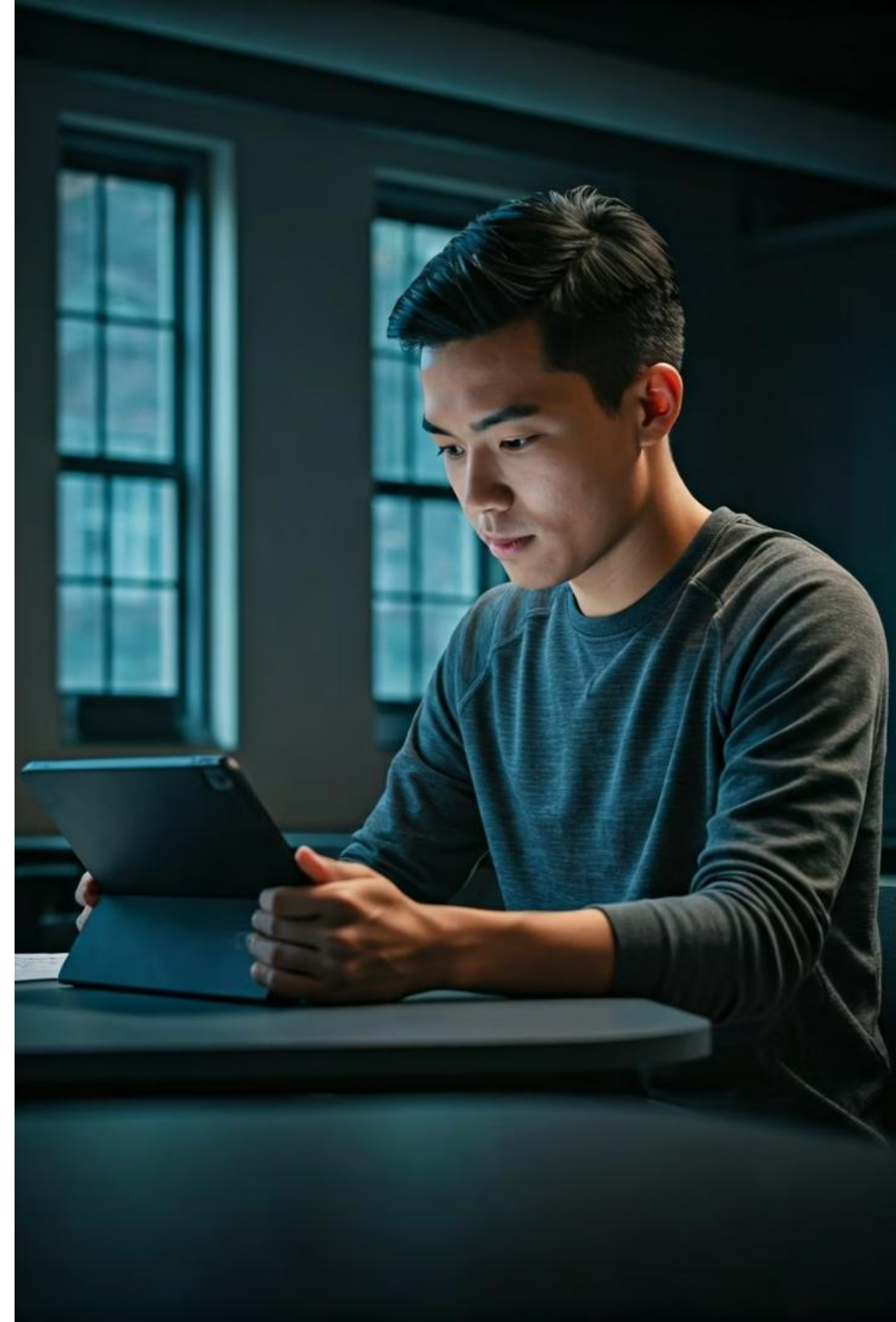
Acceso Ampliado

Amplia el acceso a recursos educativos de alta calidad para todos.



Estrategías para integrar la IA en el aula

- 1 Contenido Automatizado**
- 2 Chatbots Educativos**
- 3 Evaluación asistida por IA**



Caso práctico 1: Generación automatizada de contenido



Los docentes optimizan significativamente el tiempo dedicado a la preparación de clases.



El uso de IA en la creación de contenidos educativos da como resultado materiales más atractivos, lo que incrementa el interés y la motivación de los estudiantes.

Herramientas IA utilizadas

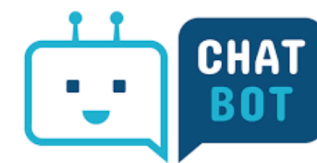
Presentaciones
automatizadas



Mapas mentales



Material didáctico y
ejercicios



Videos Tutoriales





Caso práctico 2: Chatbot educativo



El sistema desarrollado es un chatbot basado en Retrieval-Augmented Generation (RAG), diseñado específicamente para brindar soporte a la cátedra de Informática de la carrera ingeniería electrónica.



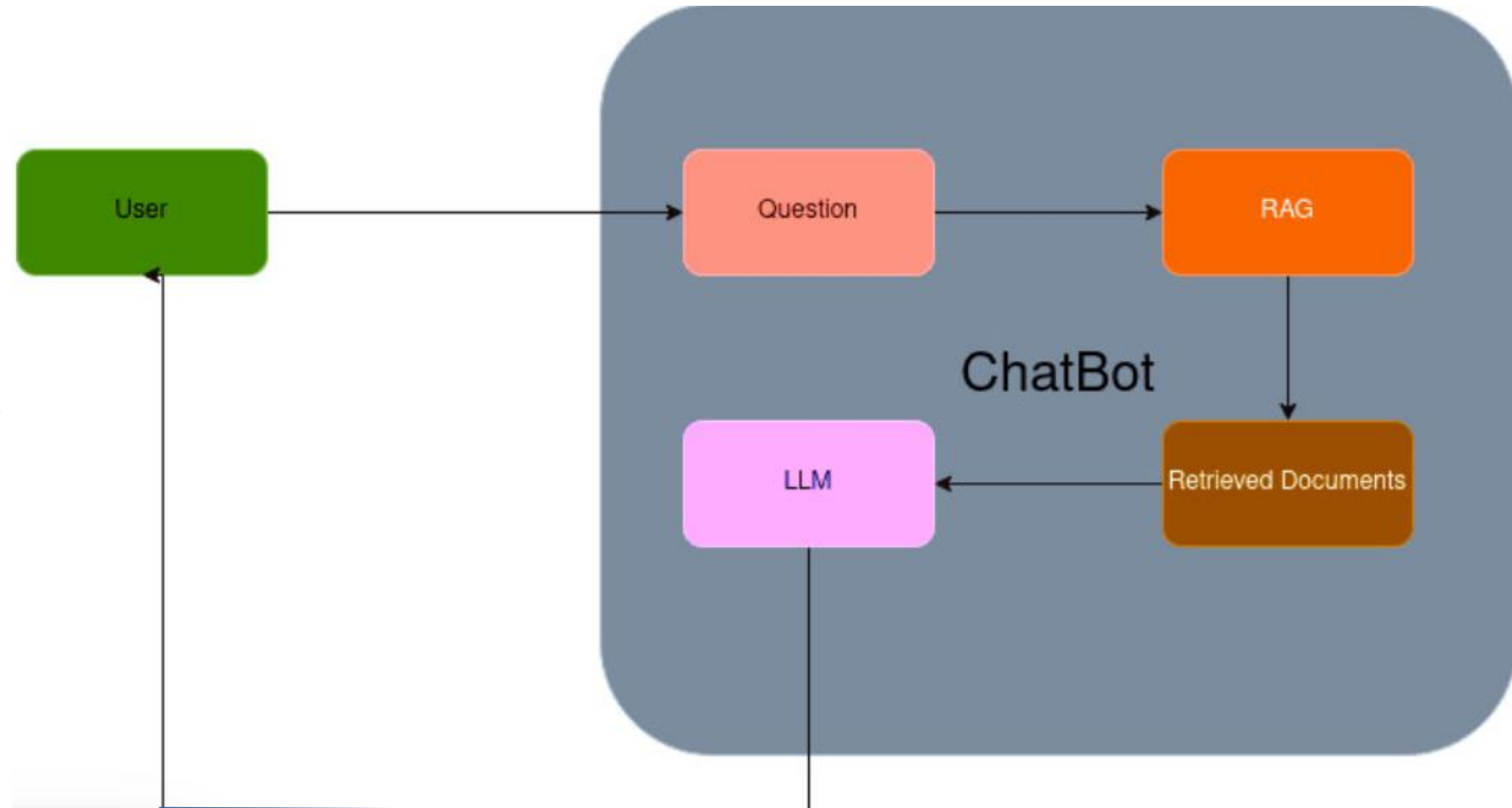
Satisfacción Estudiantil

El uso de chatbots ha mejorado la satisfacción de los estudiantes.

Chatbot basado en Retrieval-Augmented Generation (RAG)

¿Por qué se usa este enfoque?

- El modelo **no necesita saberlo todo**; puede apoyarse en bases de datos externas.
- Mejora la **precisión y actualización** de las respuestas.
- Es útil cuando la información cambia frecuentemente o no está en el entrenamiento del modelo.





Caso práctico: Asistente de programación en C



Este chatbot tiene como propósito principal asistir a los estudiantes en el aprendizaje de la programación en C, proporcionando respuestas precisas y claras a sus consultas, además de ejemplos prácticos, explicaciones conceptuales y realizar preguntas para autoevaluación.



Caso práctico 3: Sistemas de evaluación automatizados

Evaluación asistida por IA

Corrección de exámenes y retroalimentación detallada al instante.

Tiempo Reducido

Reduce el tiempo de corrección de exámenes

Calidad de la retroalimentación

Mejora significativamente la calidad y la especificidad de los comentarios. Esto beneficia el aprendizaje del estudiante.



Herramientas para evaluación con IA

Crea pruebas,
corrige respuestas
y arma clases
automáticamente



Genera una
evaluación de
cualquier tema o
criterio, preguntas
basadas en un
video de youtube.



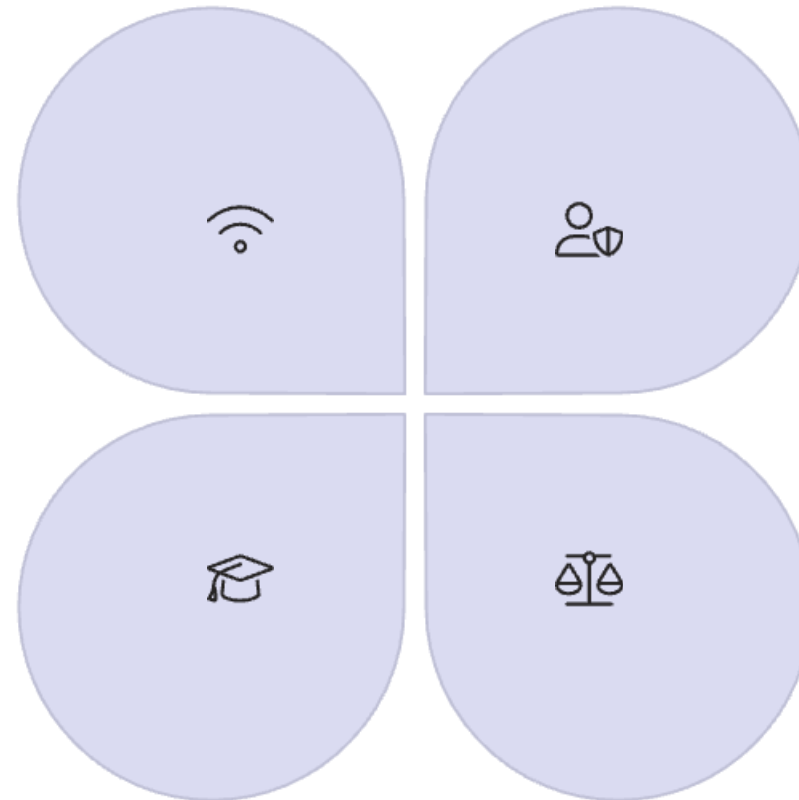
Desafíos y consideraciones éticas

Brecha Digital

Asegurar el acceso equitativo a la tecnología para todos.

Formación Docente

Capacitar a los profesores para usar la IA de manera efectiva.



Privacidad de Datos

Proteger la información personal de los estudiantes.

Sesgos en la IA

Garantizar que el uso de IA no contribuya a reforzar prejuicios o estereotipos sociales en el ámbito educativo.



La inteligencia artificial potencia nuestras capacidades. ¿Cómo piensa aplicarla en su ámbito profesional?"

Muchas
gracias