

Taller: Aplicaciones Prácticas de IA en la Ciencia de Datos para la Toma de Decisiones

Tomás de Camino Beck, Ph.D
Director Escuela de Sistemas Inteligentes



¿Quién Soy?



Metodología XperienceEd

1.

Conceptualización



presentación conceptos

XperiencED

1.

Conceptualización



presentación conceptos

2.

Experiencia

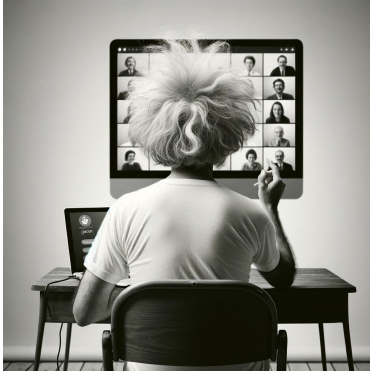


Live Coding
Retos

XperienceD

1.

Conceptualización



presentación conceptos

2.

Experiencia



Live Coding
Retos

3.

reflexión

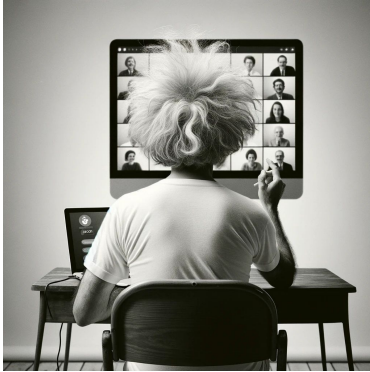


Discusión

XperienceD

1.

Conceptualización



presentación conceptos

40 min

2.

Experiencia



Live Coding
Retos

1:30 min

3.

reflexión



Discusión

30 min

XperiencED AI

Aspecto	Clase Magistral Tradicional	Clase Elevada con IA Generativa
Rol del docente	Explica paso a paso, esperando que todos sigan.	Muestra ideas y conceptos avanzados, trabaja en vivo, piensa en voz alta, resuelve en tiempo real.
Nivel del contenido	Asegura que todos entiendan lo básico antes de avanzar.	Parte desde conceptos complejos, sabiendo que cada estudiante puede retroceder con ayuda por su cuenta.
Flujo de la clase	Lineal: define tema, lo explica, lo ejercita. La clase tiene un inicio y final prescrito	Emergente, no-lineal: se plantea un problema real, se abren caminos diversos. Inicio instigador, final abierto
Estudiante que se atrasa	Se pierde, espera que le repitan.	Consulta a IA Generativa para recuperar el hilo, sin detener la clase.

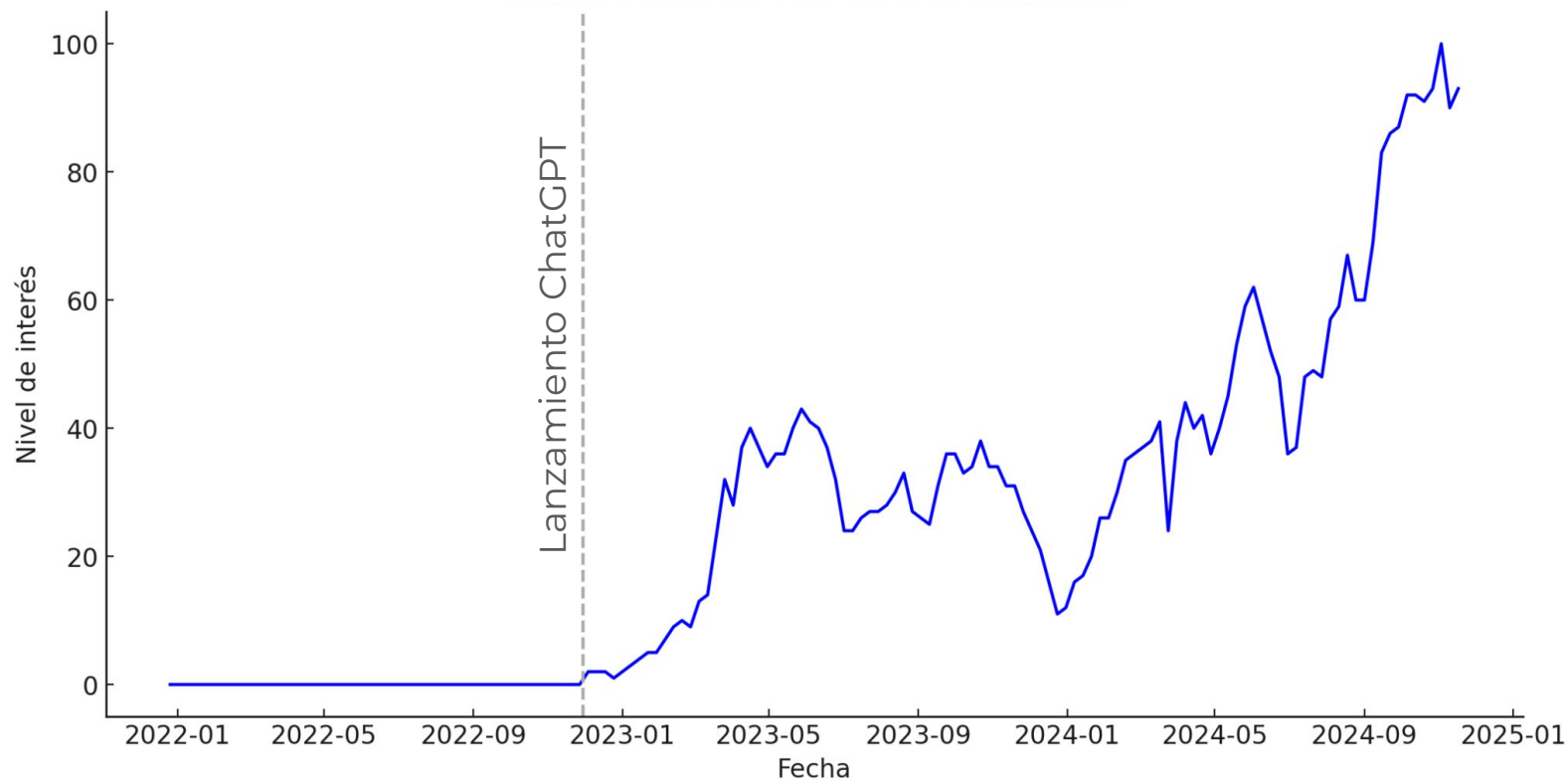


XperiencED AI

Aspecto	Clase Magistral Tradicional	Clase Elevada con IA Generativa
Participación	Pasiva, toma apuntes, o sigue un powerpoint, pregunta poco.	Activa, explora, prueba, pregunta a la IA cuando lo necesita, resuelve parcialmente de forma asistida según avanza la clase.
Error	Algo a evitar, corregido por el docente.	Parte del proceso, corregido con feedback inmediato de la IA.
Evaluación	Ejercicios repetitivos, de respuesta cerrada.	Proyectos abiertos, propuestas propias, evaluación de comprensión profunda.
Motivación	Extrínseca (nota, aprobación del docente).	Intrínseca (curiosidad, exploración personal con autonomía, satisfacción personal).



ChatGPT en Costa Rica



Fuente: Google Trends



Abre Posibilidades

IA no reemplaza tu trabajo, pero una persona con IA si.

La sociedad con IA es otra

IA Generativa



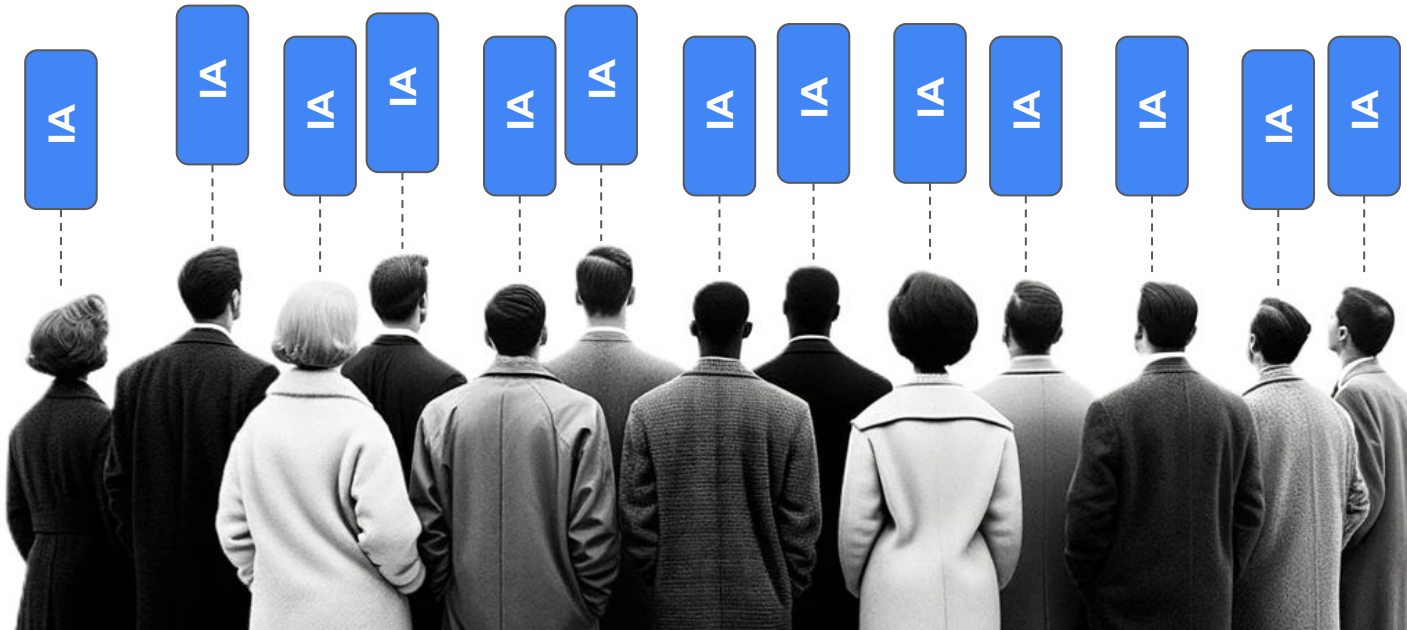
**¿Por qué
Insistimos con IA?**

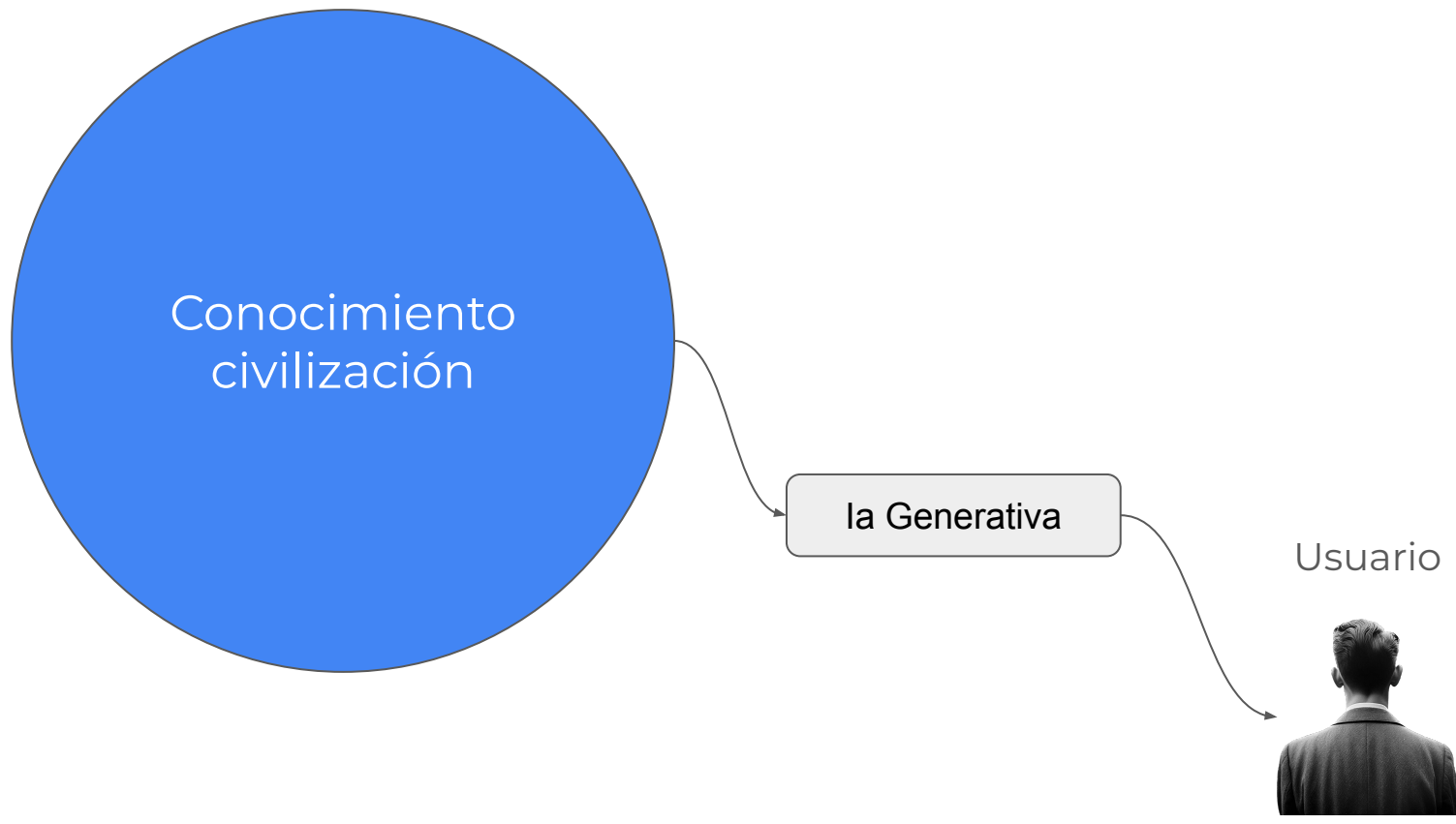


IA (una tarea)



Masificada





Diálogo

Humano



Máquina

Diálogo

Pregunta



Dice
Verdades

Diálogo

Pregunta



Dice
Verdades

Diálogo

Pregunta



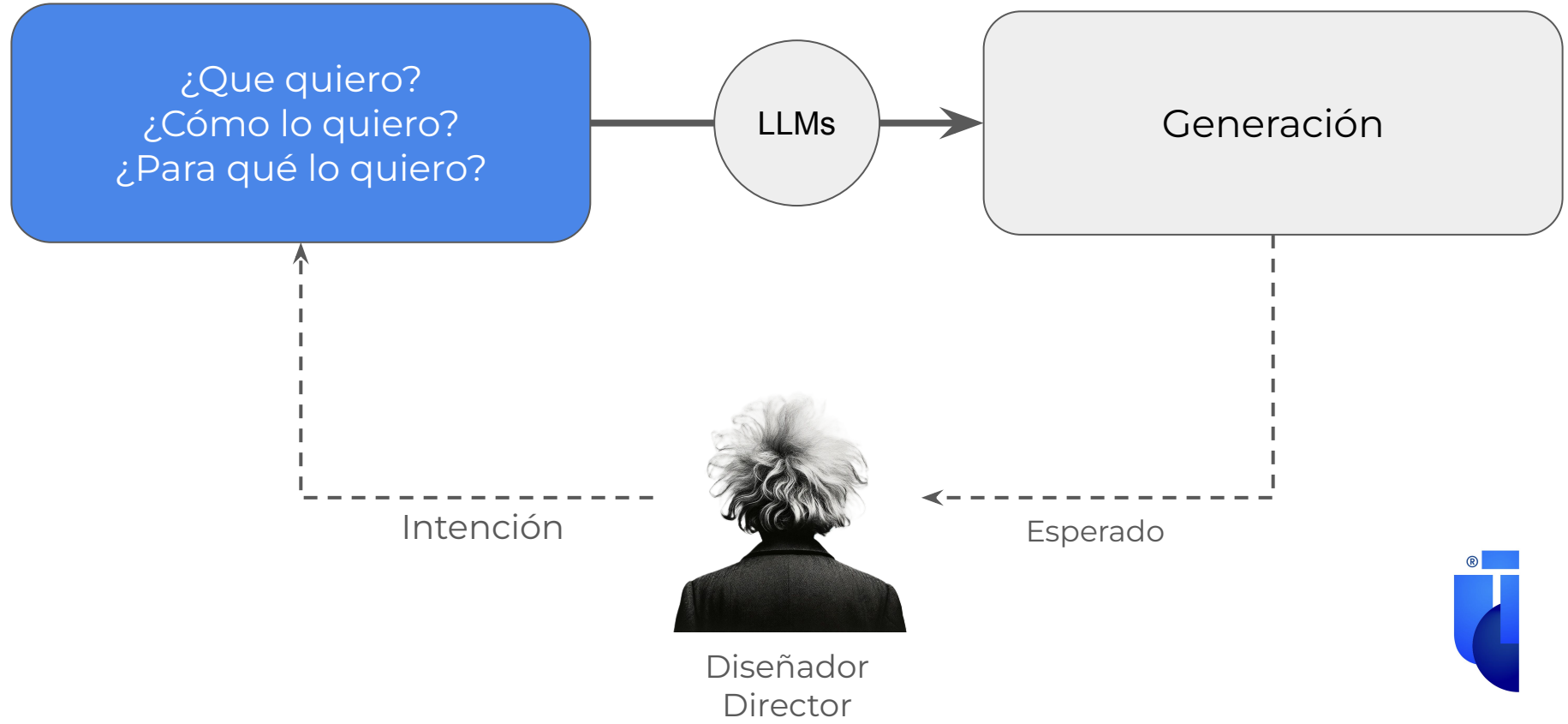
¡Interpreta!

Diálogo

Re-interpreta
y verifica
resultado

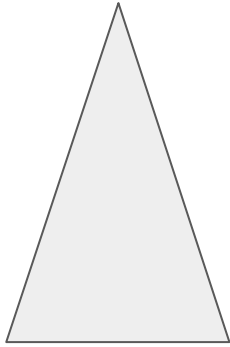


¡Interpreta!



IA y Datos

Intención
Predeterminada



Técnica

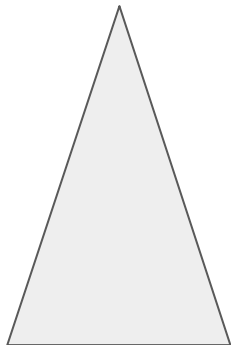


Producción



IA y Datos

Intención
Predeterminada

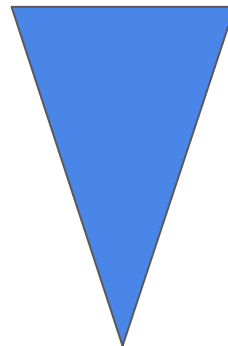


Técnica



Producción

Intención



Técnica



Producción



**Asistido
IA**



Intención (¿Qué?)

Quiero un gráfico que compare
Habilidades y competitividad,
relacionándolo con la cercanía al
área metropolitana



IA y Datos

1. Abrir datos en Excel
2. Obtener de alguna manera
Coordenadas
3. Ordenar datos
4. Realizar un gráfico XY
5. Grafica en R? (Excel)
6. Buscar a alguien que sepa R
7. Exportar CSV
8. Pedirle a otra persona lo que
quiero
9. Iterar hasta que obtenga lo
que quiero



**¿Que vamos a
hacer?**



IA y Datos

Toma de
decisiones con
datos

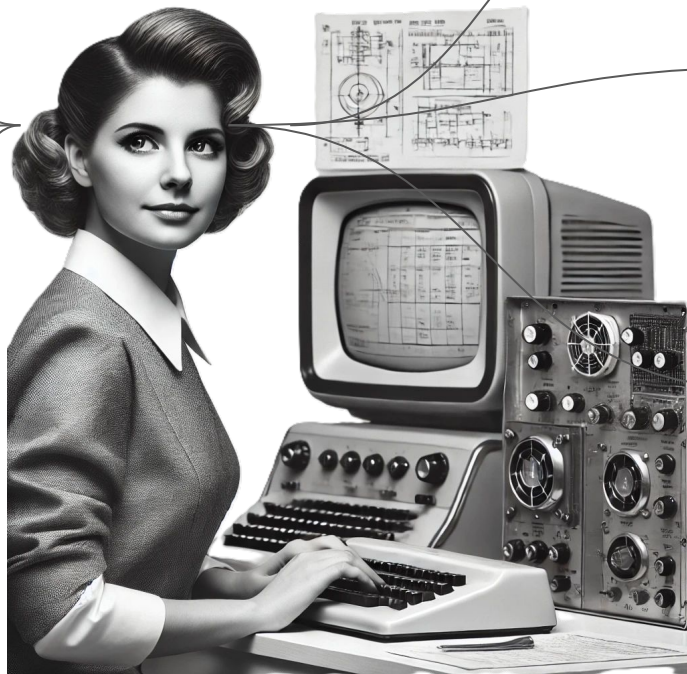
Organización y
visualización

Estadística
básica aplicada

Introducción a la IA

Ética y uso
responsable

Aplicación práctica
educativa



Más que **estudiantes**
Creadores



¿Preguntas?



tdecamino@ucenfotec.ac.cr



@tomasdecamino