

# El Colapso de la Educación como la Conocíamos **POR FIN!!!**

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

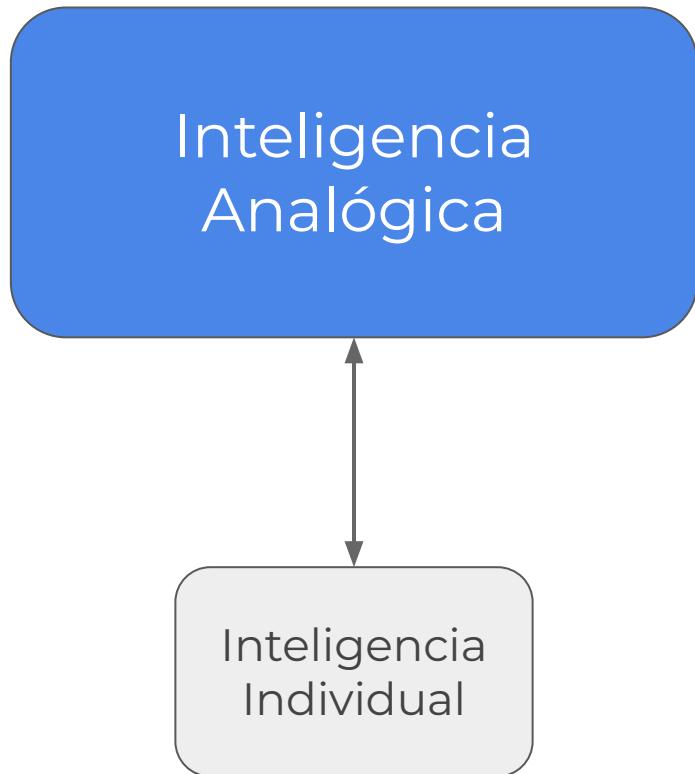
# Colapso educación

Nosotros  
Humanos  
Creamos

**Sistemas Inteligentes**



# Colapso educación



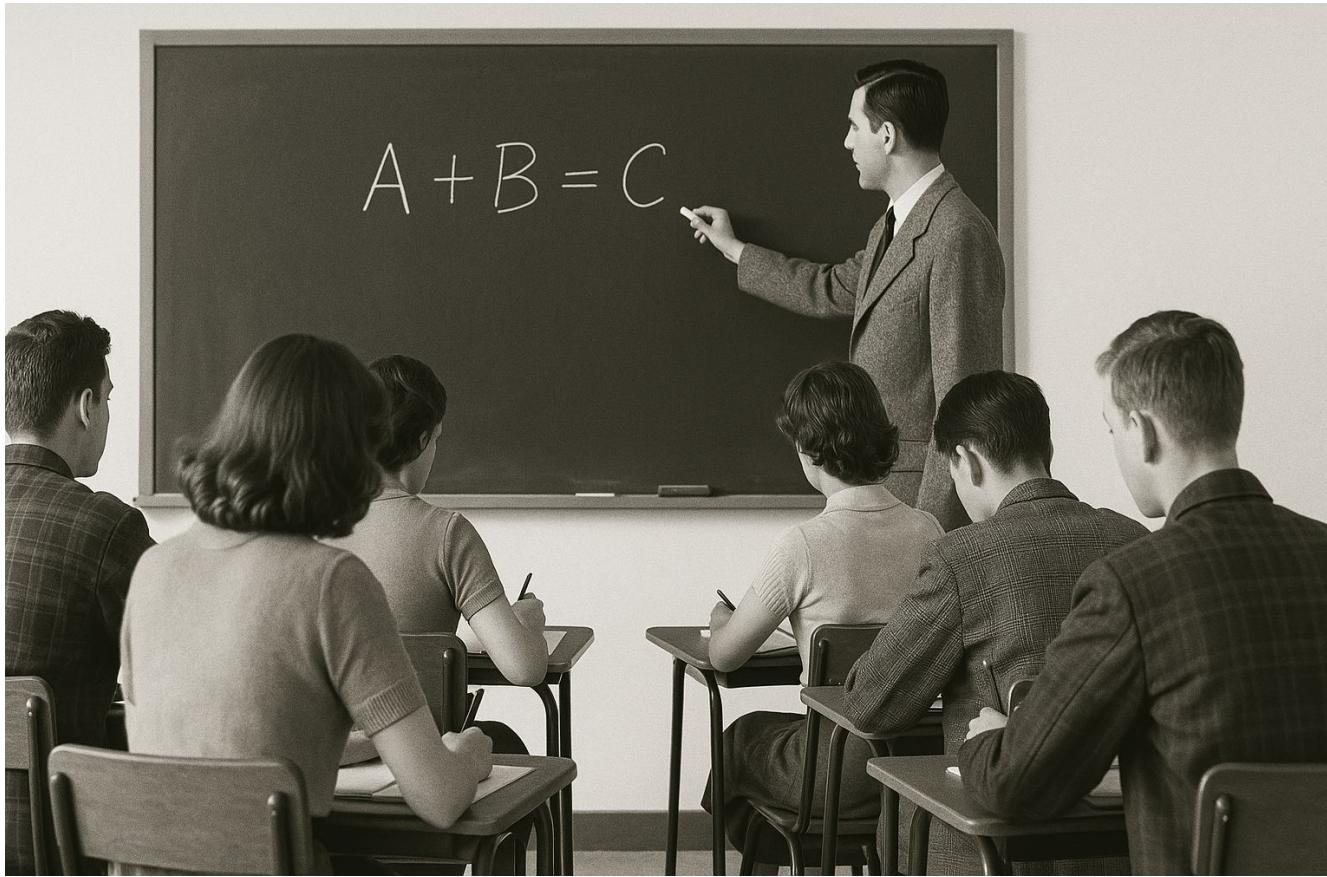
# Colapso educación

---



# Colapso educación

---



# Colapso educación

---

## Educación Estandarizada

siglo XVIII - XIX - XX - XXI

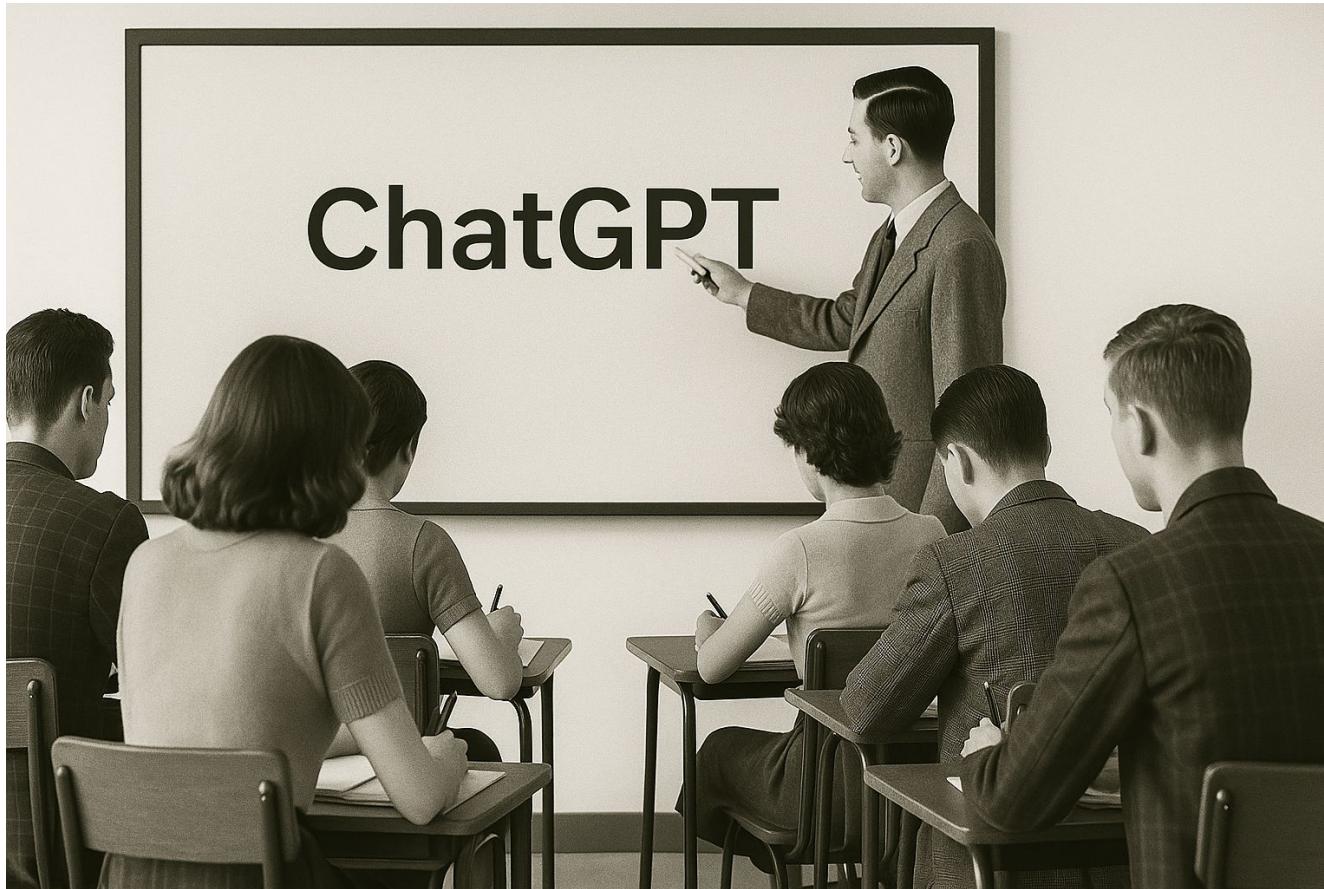
- Curriculum nacionales o regionales comunes.
- Evaluaciones sistemáticas (exámenes estandarizados).
- Grados escolares según edad.
- Objetivos y competencias definidos para todos los estudiantes por igual.
- Formación de docentes bajo criterios comunes.



# Colapso educación



# Colapso educación



# Colapso educación

---

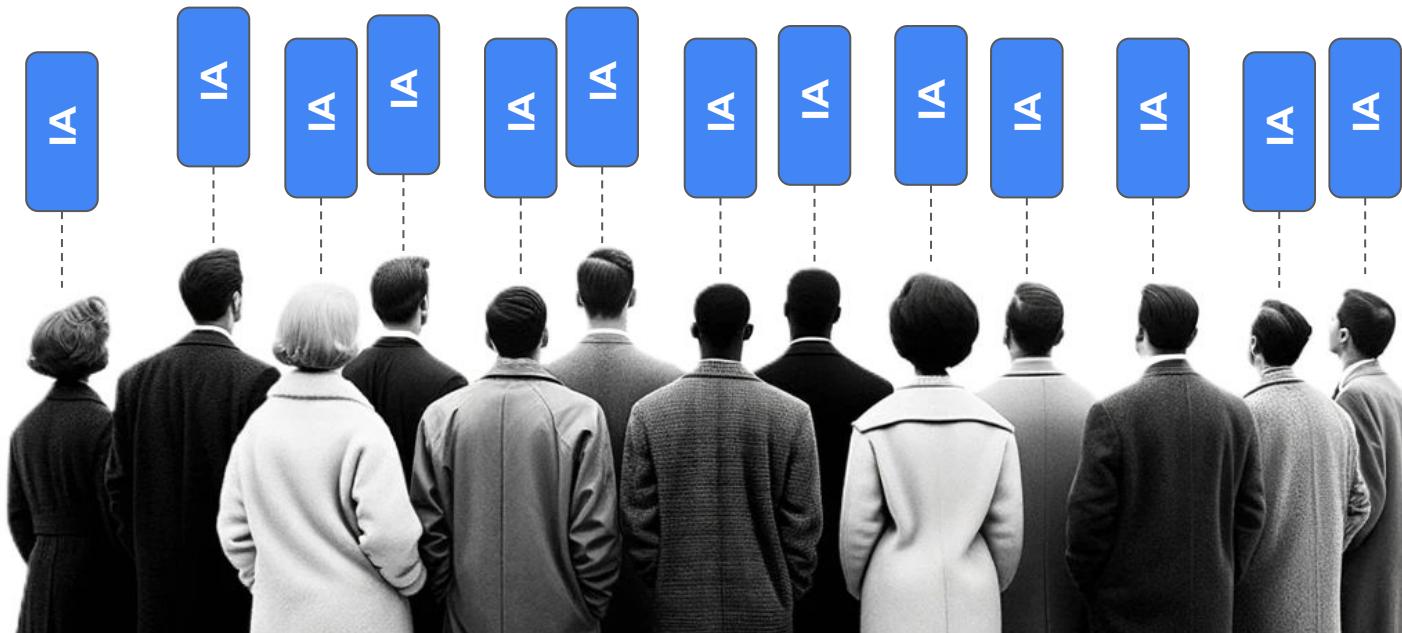
IA Igual para Todos



# Colapso educación

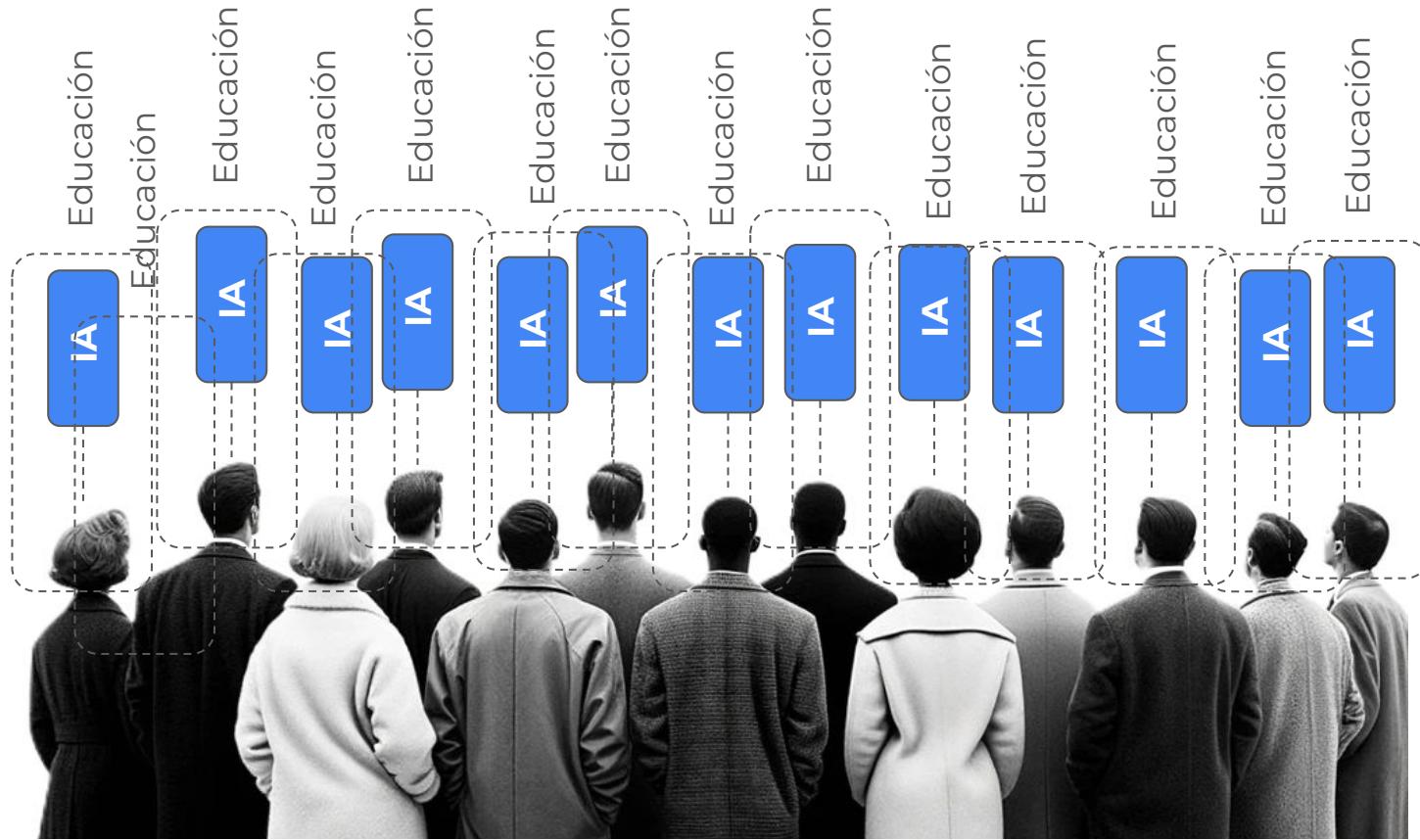
---

Masificada



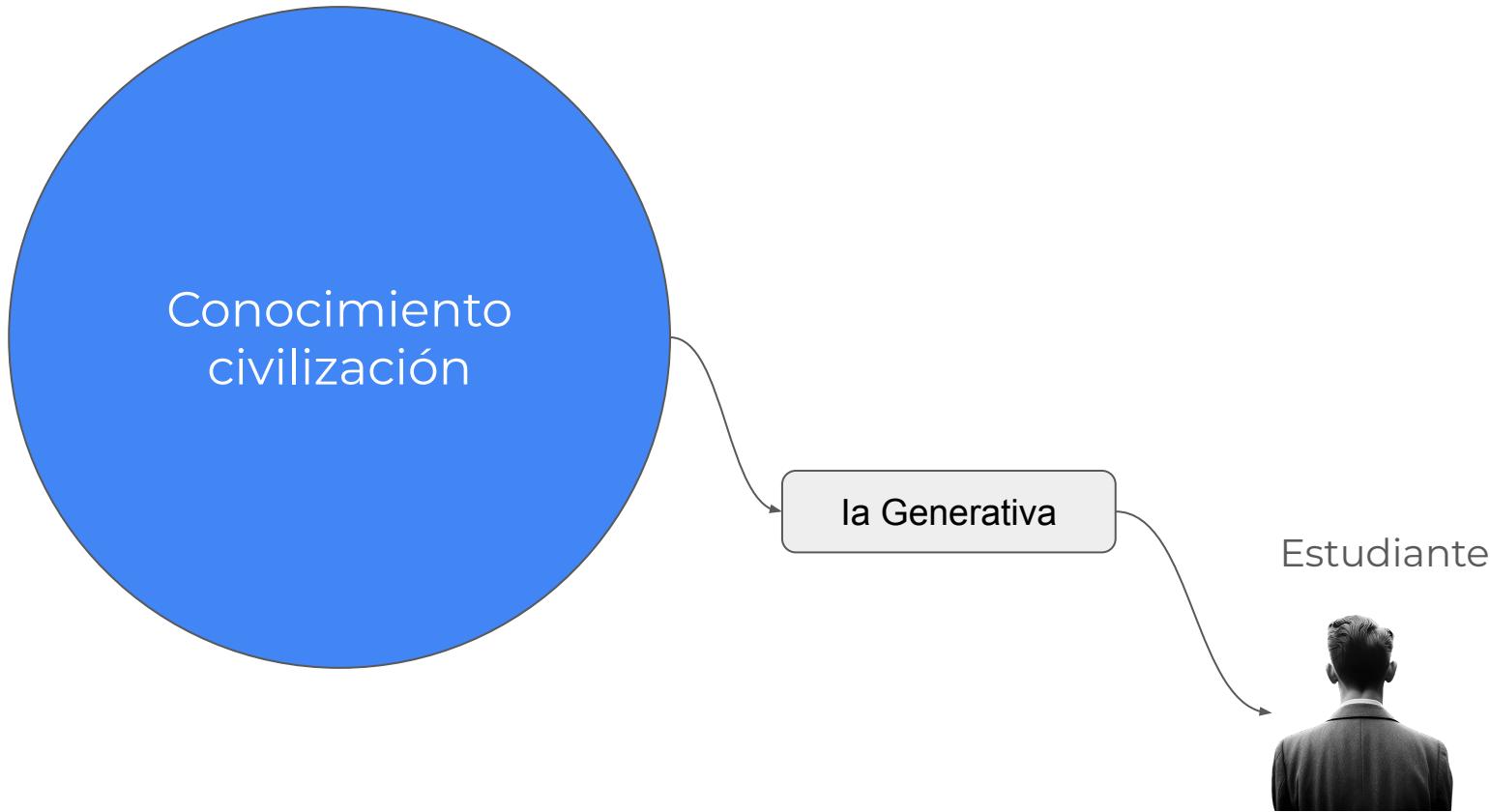
# Colapso educación

## Masificación Educación Personalizada



# Colapso educación

---



# Colapso educación

---

Educación  
Estandarizada  
siglo XVIII - XIX - XX - XXI

Curriculos nacionales o regionales comunes.

**Evaluaciones sistemáticas  
(exámenes estandarizados).**

Grados escolares según edad.

Objetivos y competencias definidos para todos los estudiantes por igual.

Formación de docentes bajo criterios comunes.



# Colapso educación

2 + 2 = ?



# Colapso educación

$$2 + 2 = ?$$

Pregunta Illegítima



# Colapso educación

$$2 + 2 = 4$$

Pregunta Illegítima

una máquina lo  
puede hacer



# Colapso educación

¿Que es OOP?

Pregunta Illegítima

una máquina lo  
puede  
responder



# Colapso educación

Escribe un programa  
que ordene la lista...

Pregunta Illegítima

una máquina lo  
puede responder



# Colapso educación

---



Estudiante

**Prueba de Turing**



Examinador

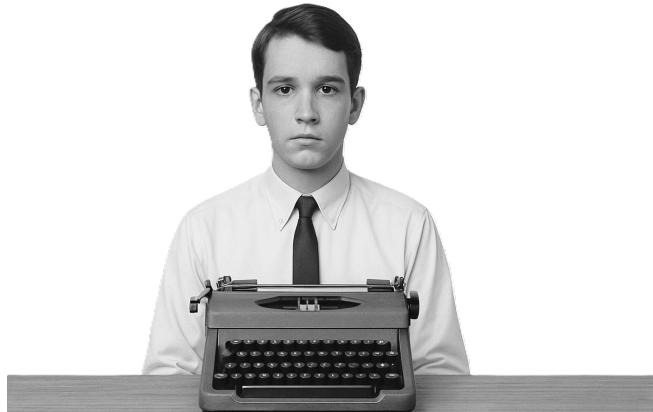


Computador



# Colapso educación

---



Estudiante

Prueba de Turing  
~~Ministerio~~



Examinador



Computador



# Colapso educación



Estudiante



Examinador



Computador

Prueba de Turing  
~~Ministerio~~

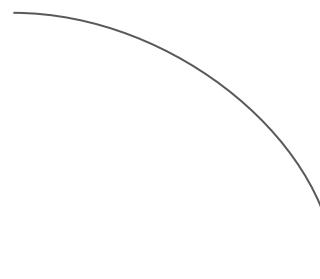




Hacemos  
exámenes para  
saber si estudiantes son  
**Máquinas Triviales**

# Colapso educación

Estudiante



Diseñador



# Colapso educación

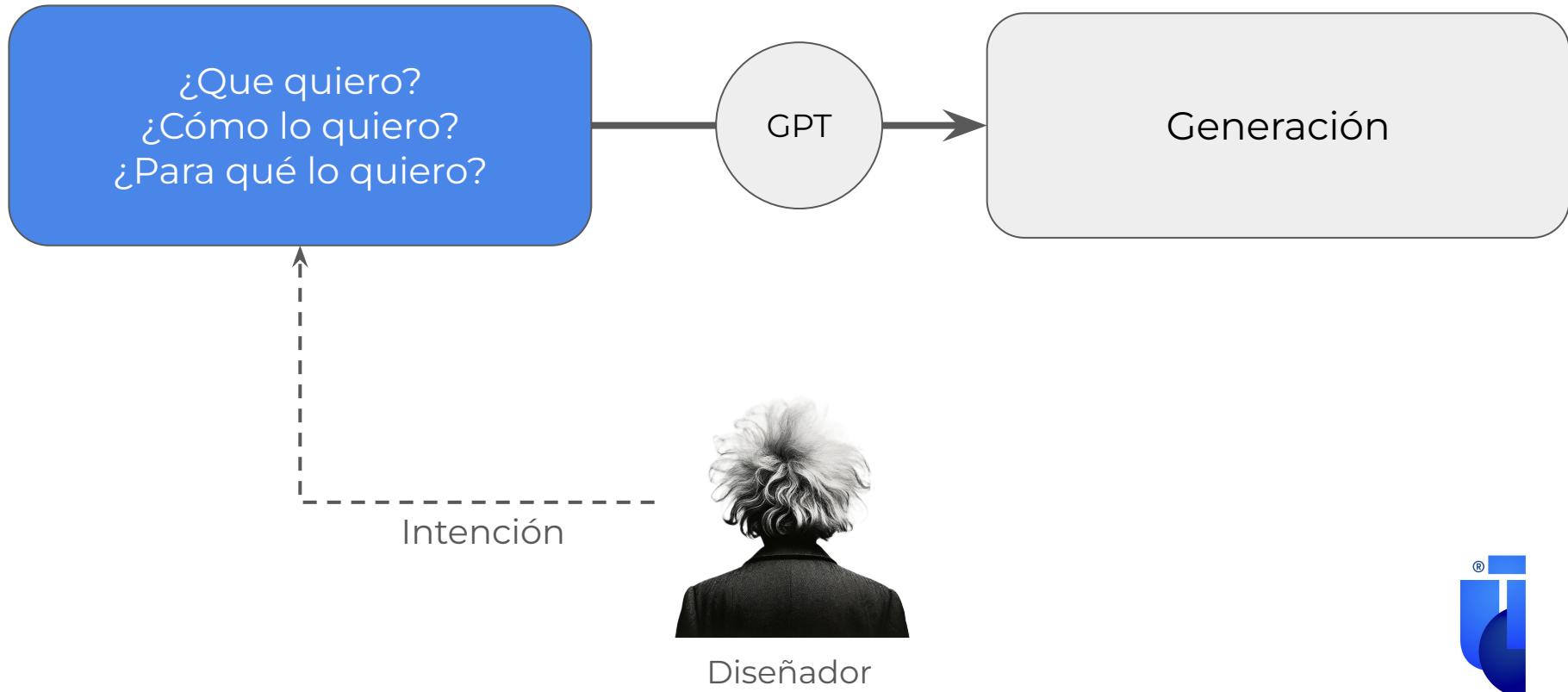
---

¿Que quiero?  
¿Cómo lo quiero?  
¿Para qué lo quiero?

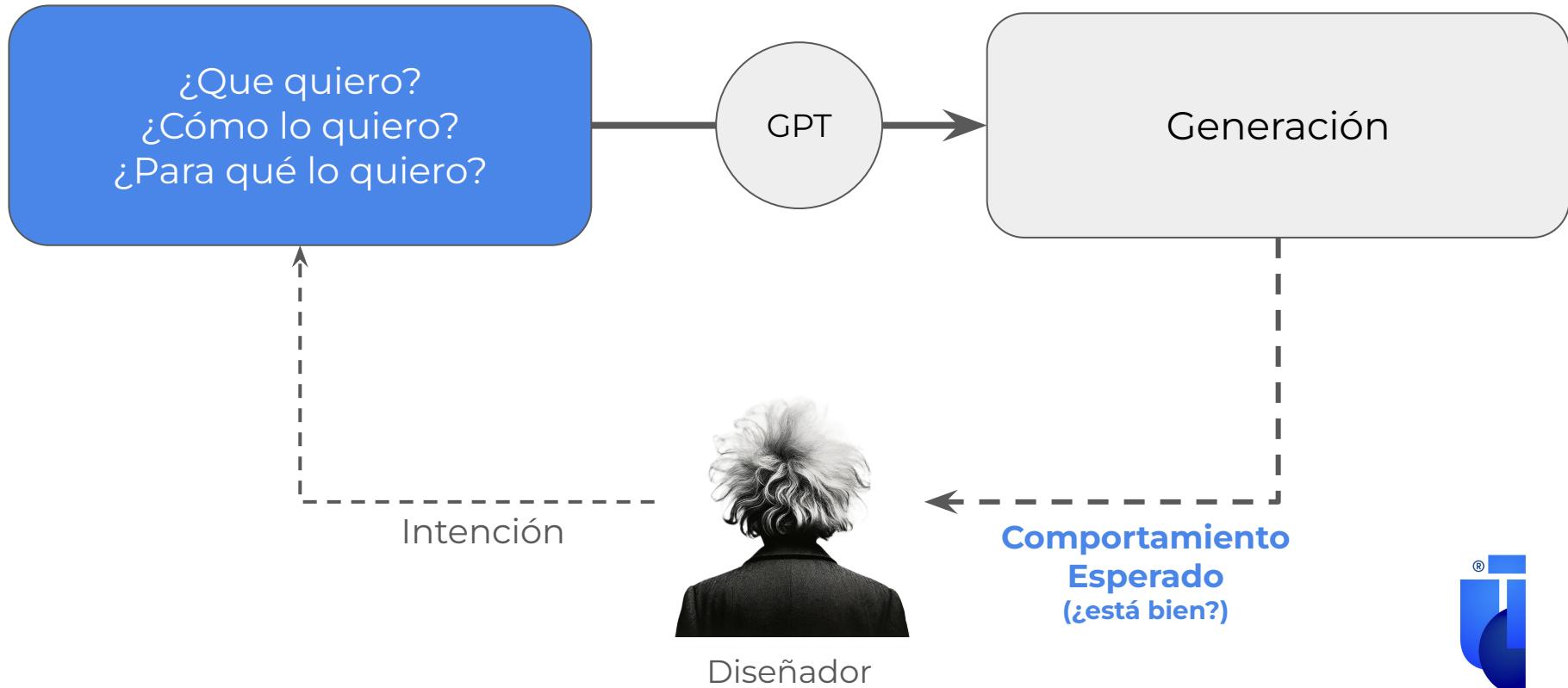


Diseñador

# Colapso educación



# Colapso educación

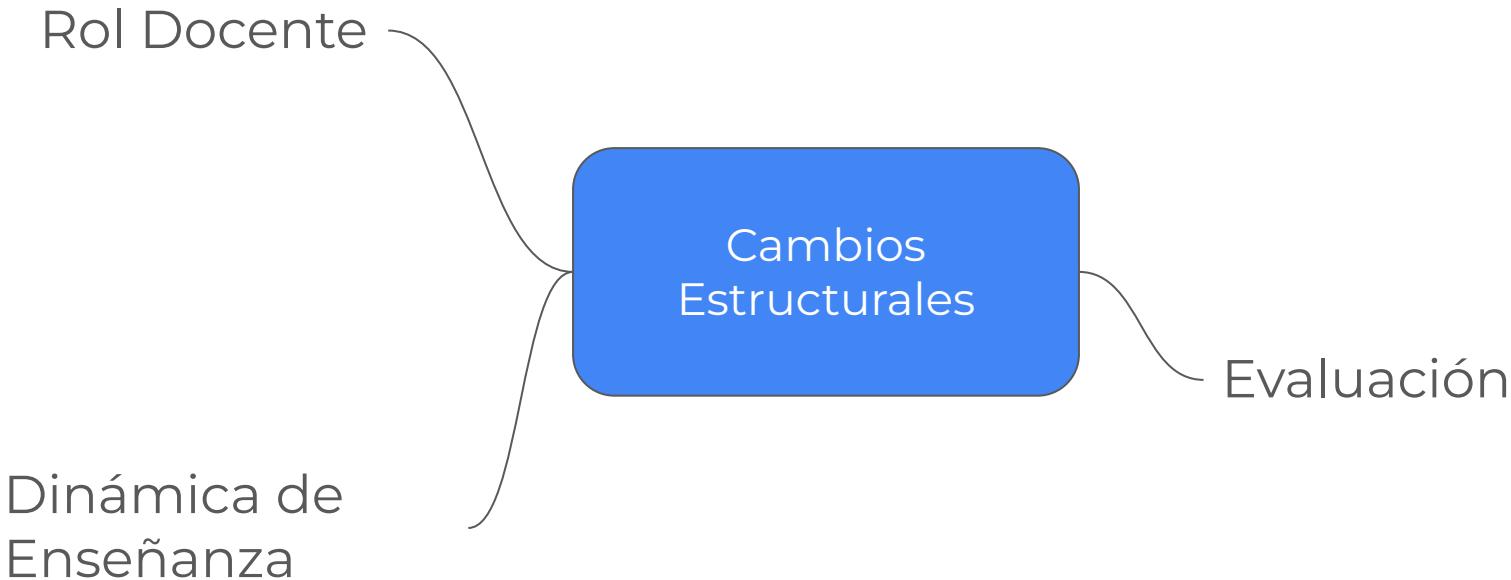


# Colapso educación

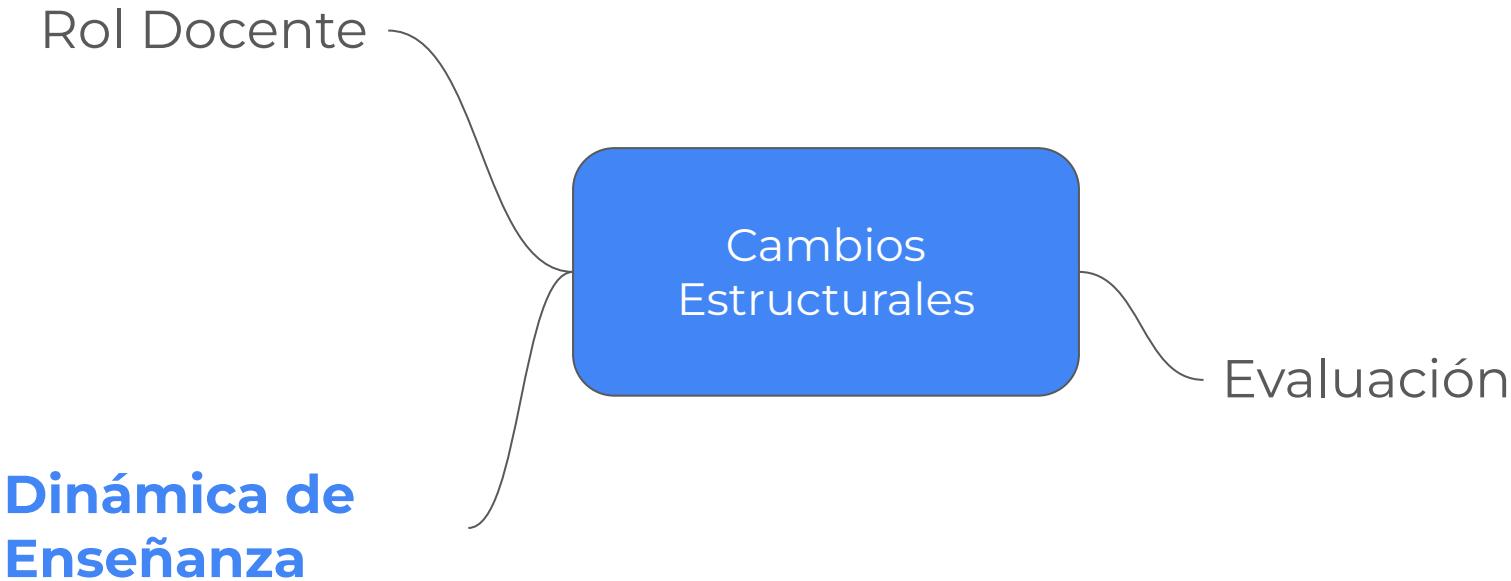
¿Cómo?



# Colapso educación



# Colapso educación



# Colapso educación

## Rol del docente

### Tradicional

Explica paso a paso,  
esperando que todos  
sigan.

### Avanzada Con IA

Muestra ideas y  
conceptos  
avanzados, trabaja en  
vivo, piensa en voz  
alta, resuelve en  
tiempo real.

# Colapso educación

---

## Nivel del contenido

### Tradicional

Asegura que todos entiendan lo básico antes de avanzar.

### Avanzada Con IA

Parte desde conceptos complejos, sabiendo que cada estudiante puede retroceder con ayuda por su cuenta.

# Colapso educación

## **Flujo de la clase**

### **Tradicional**

Lineal: define tema, lo explica, lo ejercita. La clase tiene un inicio y final prescrito

### **Avanzada Con IA**

Emergente, no-lineal: se plantea un problema real, se abren caminos diversos. Inicio instigador, final abierto

# Colapso educación

---

**Estudiante que se  
atrasa**

**Tradicional**

Se pierde, espera que  
le repitan.

**Avanzada Con IA**

Consulta a IA  
Generativa para  
recuperar el hilo, sin  
detener la clase.

# Colapso educación

## Participación

### Tradicional

Pasiva, toma apuntes, o sigue un powerpoint, pregunta poco.

### Avanzada Con IA

Activa, explora, prueba, pregunta a la IA cuando lo necesita, resuelve parcialmente de forma asistida segunda avanza la clase.

# Colapso educación

---

## Error

### Tradicional

Pasiva, toma apuntes, o sigue un powerpoint, pregunta poco.

### Avanzada Con IA

Parte del proceso, corregido con feedback inmediato de la IA.

# Colapso educación

## Evaluación

### Tradicional

Ejercicios repetitivos,  
de respuesta cerrada.

### Avanzada Con IA

Proyectos abiertos,  
propuestas propias,  
evaluación de  
comprensión  
profunda.

# Colapso educación

## Motivación

### Tradicional

Extrínseca (nota, aprobación del docente).

### Avanzada Con IA

Intrínseca  
(curiosidad, exploración personal con autonomía, satisfacción personal).

# Colapso educación

---

Nuevo  
Mundo





# ¿Preguntas?



tdecamino@ucenfotec.ac.cr



@tomasdecamino