

# Del uso instrumental a la competencia crítica

Impacto de una intervención docente guiada sobre el uso de IA generativa en estudiantes universitarios

Aurelia Valiño Castro, A. J. Sánchez-Fuentes (ICEI-UCM)

Congreso AprendeTIC 2026  
U. Complutense de Madrid, 25-marzo-2026

- Uso espontáneo de IA generativa sin guía docente → **uso instrumental** (priorizar eficiencia sobre análisis)
- Riesgo de "**complacencia cognitiva**": delegar el criterio en la máquina
- Necesidad de transformar adopción tecnológica en **competencia crítica** real

- **Validar** un instrumento de encuesta para medir competencias y percepciones sobre IA en contexto universitario
- **Evaluar** si una intervención guiada transforma el uso instrumental en competencia crítica
- **Preparar** base metodológica para ampliación en red internacional (España-Latinoamérica)

- 3 grupos UCM analizados: Gasto Público (Máster Universitario en Economía), Fiscalidad (Grado en Economía, grupo A; Doble Grado en RR.II y Economía + Doble Grado en GAP y Economía)
- Diseño longitudinal Pre-Post con identificadores seudónimos. Depuración: 17 respuestas excluidas (post-examen).

Pre-test (N=117)	Post-test (N=57)
Gasto Público: 27	Gasto Público: 13
Fiscalidad A: 56	Fiscalidad A: 25
Fiscalidad DG: 14	Fiscalidad DG: 19
Máster: 20	

- **Socioeconómicas:** edad, género, residencia, situación laboral, capital cultural familiar
- **Uso de IA:** frecuencia, herramientas, tipo de uso (académico/personal)
- **Competencia percibida:** nivel técnico, formación previa, confianza en precisión
- **Dimensión ética:** percepción de fraude, preocupaciones, claridad normativa

- Uso de IA en producción de textos (POST-TEST):
  - **Gasto Público (dosis alta):** 92,3% solo como referencia | 7,7% edición ligera
  - **Fiscal A (dosis intermedia):** 72% solo como referencia | 16% edición ligera
  - **Fiscalidad DG (dosis baja):** 52,6% solo como referencia | 47,4% edición ligera

Evidencia estadística preliminar: diferencias significativas entre grupos ( $p < 0.05$ )

Transferencia habitual	Continuidad futura
Gasto Público: 100%	Gasto Público: 100%
Fiscal A: 52%	Fiscal A: 72%
Fiscalidad DG: 78,9%	Fiscalidad DG: 88,9%

- De miedo al castigo → preocupación metodológica:

- **"Ser considerado fraude"** (Fiscalidad DG): baja de 64,3% a 36,8%
- **"Cómo citar la IA"** (Fiscalidad DG): sube de 7,1% a 26,3%
- **"Cómo citar la IA"** (Fiscal A): sube de 28,6% a 40%

La alfabetización desplaza la preocupación desde la **sanción** hacia el **uso responsable**.

- Evolución uso de Gemini (modo estudio recomendado):

- Gasto Público: de 44,4% (pre) a **100% (post)**
- FiscalA: de 76,8% a 84%
- Fiscalidad DG: de 50% a 68,4%

La recomendación del **modo estudio** facilita el uso de IA como **amplificador cognitivo** en lugar de sustituto del pensamiento.

- No hay aleatorización (cuasiexperimento naturalista)
- Grupos difieren en curso, nivel académico y contexto
- Emparejamiento longitudinal limitado (N=40 por identificador)
- Datos autorreportados (posible deseabilidad social)

- Este piloto sienta las bases para un estudio coordinado España-Latinoamérica (en el contexto de una red de investigación internacional)
- **Instrumento validado:** cuestionario estandarizado para contextos universitarios diversos
- **Metodología escalable:** comparar paquetes de alfabetización por disciplina (economía, sociología, educación, tecnología)
- **Diseño robusto:** incorporar grupos de control y medidas objetivas de desempeño

- La **alfabetización explícita** reduce **complacencia cognitiva** (mayor según dosis)
- El **modo estudio** de IA facilita uso como **tutor vs. sustituto**
- La intervención desplaza preocupación de **fraude a metodología**
- Alta **transferencia y continuidad** en uso crítico

Muchas gracias por vuestra atención!

¿Preguntas?

Aurelia Valiño Castro: [avalinoc@ucm.es](mailto:avalinoc@ucm.es)

Antonio Jesús Sánchez Fuentes: [ajsanchezfuentes@ucm.es](mailto:ajsanchezfuentes@ucm.es)