



# ENCUENTRO ONLINE **INTELIGENCIA** ARTIFICIAL E INVESTIGACIÓN **EDUCATIVA**



ENCUENTRO ONLINE

# **INTELIGENCIA** ARTIFICIAL E INVESTIGACIÓN **EDUCATIVA**

RESÚMENES de Propuestas para el diálogo y presentación de experiencias y prácticas relacionadas con IA

**14-15 OCTUBRE 2026**

Fechas

**ONLINE**

Modalidad

# 1. Organización general de las contribuciones

## DÍA 14 DE OCTUBRE · 19:30 – 20:30

| # | Título                                                                                                                                                                     | Autoría / institución                                                                                                                                         |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Formación Crítica en IA Generativa: Una Experiencia Práctica con Alumnado Universitario para la Detección de Sesgos, Optimización de Prompts y Alfabetización Algorítmica. | Francisco Manuel Morales Rodríguez, Juan Pedro Martínez Ramón, Inmaculada Méndez Mateo, Cecilia Ruiz Esteban<br>Universidad de Granada, Universidad de Murcia |
| 2 | Aprendizaje multisensorial y NotebookLM                                                                                                                                    | Ana Gabriela Caballero Vilchez<br>Universidad de Sevilla                                                                                                      |
| 3 | IA y nuevas formas de ser prosumidor: reflexiones desde la investigación educativa                                                                                         | Elena Alonso Valenzuela y Cristina del Moral Barrigüete<br>Universidad de Granada                                                                             |
| 4 | Aprende a dudar: desarrollo del pensamiento crítico ante las respuestas generadas por inteligencia artificial                                                              | María del Pilar Montes Valdivia<br>Universidad de Sevilla                                                                                                     |
| 5 | Asistentes virtuales en la enseñanza del inglés: reconfiguraciones de la mediación del maestro en entornos educativos con IA                                               | Katherine Miranda Calderón<br>Universidad de Sevilla                                                                                                          |

## DÍA 15 DE OCTUBRE · 19:30 – 20:30

| # | Título                                                                                                                                      | Autoría / institución                                                                                                                   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | La IA como copiloto hermenéutico: Diseño de un modelo híbrido para el análisis cualitativo de narrativas cinematográficas en Educación      | Francisco José Borge Morón<br>Universidad de Sevilla                                                                                    |
| 2 | La IAG como aliada en la divulgación científica: estrategias para comunicar la investigación educativa en contextos formales e informales   | Paula Marcelo Martínez<br>Universidad de Sevilla                                                                                        |
| 3 | Entre la productividad y el rigor: una evaluación crítica del uso de ChatGPT en la revisión de la literatura sobre alfabetización familiar. | María-Desirée Fernández-de-Araújo; Marta Rodríguez Manzano; Carolina Sanhueza Quezada; Eduardo García-Jiménez<br>Universidad de Sevilla |
| 4 | Del conocimiento tácito a la cognición observable: sistemas inteligentes y una nueva agenda para la investigación educativa                 | José Gijón Puerta, Meriem Khaled Gijón, Emilio J. Lizarte Simón<br>Universidad de Granada                                               |
| 5 | Comparación exploratoria entre la evaluación mediante IA y la evaluación docente de la producción oral en estudiantes de ELE                | Bing Huang<br>Universidad de Sevilla                                                                                                    |

## 3. Resúmenes de propuestas

### DÍA 1: 5 contribuciones

#### DÍA 1 · PROPUESTA 1

## Formación Crítica en IA Generativa: Una Experiencia Práctica con Alumnado Universitario para la Detección de Sesgos, Optimización de Prompts y Alfabetización Algorítmica.

|                       |                                                                                                              |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autoría</b>        | Francisco Manuel Morales Rodríguez, Juan Pedro Martínez Ramón, Inmaculada Méndez Mateo, Cecilia Ruiz Esteban |
| <b>Universidad/es</b> | Universidad de Granada, Universidad de Murcia                                                                |

### Descripción de la experiencia / práctica

#### Introducción

En el marco de las actividades docentes universitarias, se diseñó e implementó una práctica pedagógica orientada a promover el uso responsable, ético y crítico de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG). La adopción masiva de la IA para buscar información y redactar trabajos académicos exige pasar de un uso técnico y pasivo a una competencia crítica que capacite al alumnado para identificar sesgos implícitos.

#### Desarrollo de la Experiencia

La práctica se articuló en torno a tres fases:

- 1. Desmontando la “Caja Negra” (Entrenamiento y Sesgo):** Se confrontó al alumnado con los mecanismos de entrenamiento de los grandes modelos de lenguaje (LLMs) explicándoles cómo funcionan y que su información es fruta de un gran volumen de datos de diversas fuentes no controlables por el usuario, pudiendo existir sesgos de género. El alumnado aprendió a rastrear “alucinaciones” y a dudar de las respuestas normativas de la IA.
- 2. Ingeniería de Prompts:** Se entrenó a los estudiantes en el diseño de instrucciones (prompts) complejas y avanzadas. Se puso especial énfasis en la obligatoriedad de incluir criterios de inclusión, diversidad y neutralidad de género en el prompt de manera explícita. Asimismo, se instruyó en la necesidad de documentar y registrar los prompts utilizados en el trabajo académico para garantizar la trazabilidad.
- 3. Evaluación de Evidencias:** El alumnado contrastó los resultados arrojados por la IA cuando no se presta atención a los criterios anteriores y cuando se pone en marcha un proceso de evaluación crítica para verificar la información.

#### Resultados

La experiencia resultó sumamente positiva. El alumnado no solo incrementó su destreza técnica, sino que transformó su percepción de la IA, pasando de verla como una herramienta infalible a un interlocutor con sesgos que requiere supervisión humana.

## Referencias bibliográficas

- Crompton, H., y Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Fanning Balarezo, M. M., Vásquez Pérez, M. R., & Noblecilla Montealegre, E. V. (2024). Desafíos éticos y metodológicos de la inteligencia artificial generativa en educación superior: Revisión bibliométrica. *Revista Reflexiones De La Sociedad Y Economía*, 1(2), 53–72. <https://doi.org/10.62776/rse.v1i2.13>
- Sabzalieva, E., & Vieira, Valentyna (2023). ChatGPT e inteligencia artificial en la educación superior: Guía de inicio rápido. UNESCO IESALC. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385146_spa)

DÍA 1 · PROPUESTA 2

## Aprendizaje multisensorial y NotebookLM

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| <b>Autoría</b>        | Ana Gabriela Caballero Vilchez |
| <b>Universidad/es</b> | Universidad de Sevilla         |

### Descripción de la experiencia / práctica

#### Introducción

El uso de la tecnología en el aprendizaje cada vez es cada vez más recurrente, y hoy contamos con un sinnúmero de recursos a nuestra disposición. Sin embargo, cuanto más complejos o abstractos son los conceptos, como suelen ser los relacionados a la investigación, más difícil resulta su adquisición y transferencia. El aprendizaje de conceptos abstractos está muy relacionado con el pensamiento abstracto, un nivel elevado del pensamiento en el que interactúan distintas capacidades cognitivas, como deducir, sintetizar, interpretar y analizar (Jaramillo-Naranjo & Puga-Peña, 2016).

Incorporar distintos sentidos en el aprendizaje de este tipo de contenidos favorece una mejor comprensión y retención de la información. El aprendizaje multisensorial, que integra lo visual, lo auditivo y lo cinestésico; activa simultáneamente distintas redes neuronales, lo que permite una consolidación más sólida de la memoria y, por ende, una mayor retención de contenidos (Gkintoni et al., 2025). Por su impacto en la comprensión y retención del conocimiento, este enfoque goza hoy de gran popularidad en la educación moderna (Beginini-Domínguez, 2024).

NotebookLM es una herramienta de Google que utiliza su modelo de lenguaje más avanzado y está diseñado para trabajar exclusivamente con los materiales que el usuario le proporciona. Funciona bajo la dinámica de cuadernos virtual y se diferencia de otras herramientas de IA en que no recurre a información de internet, sino únicamente a la que se le suministra como videos, artículos, apuntes, PDF entre otros; lo que ofrece un control directo sobre las fuentes. Además, permite integrar otras herramientas de Google, como Gemini, Google drive y otros. Su interfaz se organiza en tres secciones: “Panel de fuentes”, donde se cargan los recursos proporcionados; el “chat”, donde se formulan preguntas y la IA responde citando el material que se le proporcionó en la sección de Panel de fuentes; y “estudio”, que ofrece un amplio conjunto de herramientas con las que la IA genera resúmenes, audios, mapas, videos y otros recursos a partir de los textos suministrados.

Esta experiencia nace a partir de un aprendizaje autónomo orientado a profundizar en las bases teóricas de la metodología de la investigación, con el propósito de mejorar la práctica investigadora.

#### Objetivos

Describir la experiencia de aprendizaje multisensorial de conceptos abstractos de metodología de la investigación mediante el uso de las herramientas de NotebookLM

#### Descripción de la experiencia

La experiencia nació tras una indagación empírica en distintas herramientas que permitieran interiorizar y aplicar contenidos relacionados con la metodología de la investigación.

Inicialmente, se decidió iniciar un programa especializado de métodos estadísticos en ciencias sociales que se divide en 5 cursos: Métodos cuantitativos, métodos de investigación cualitativa, estadística básica, estadística inferencial y métodos y estadística en ciencias sociales.

Aunque el contenido provenía de una institución de prestigio, la plataforma solo ofrecía videos en el idioma original, lecturas cortas y bibliografía relacionada con la temática. Cada curso estaba dividido en módulos, y estos, a su vez, en secciones. Sin embargo, se sentía que la adquisición de conocimientos era demasiado lineal y carecía de una verdadera interiorización de estos.

Era fundamental no solo saber que era cada concepto, sino saber cómo usarlo; por ello se decidió integrar distintas herramientas de NotebookLM en el proceso de aprendizaje, con el fin de comprender, contextualizar, analizar y aplicar los contenidos de forma más profunda. Así, durante el primer curso “Métodos cuantitativos”, se creó un cuaderno en NotebookLM, en donde se incluyó todos los materiales que se brindaba en la plataforma del curso, así como los libros y otros recursos sugeridos y otros manuales vinculados a la temática con alto reconocimiento académico.

## Referencias bibliográficas

- Begnini-Domínguez, L. (2024). Impacto del aprendizaje multisensorial en la comprensión de conceptos abstractos. *Ethos Scientific Journal*, 2(1), 59-66. <https://doi.org/10.63380/esj.v2n1.2024.50>
- Jaramillo-Naranjo, L. & Puga-Peña, L. (2016). El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (21), 31-55. <https://doi.org/10.17163/soph.n21.2016.01>
- Gkintoni, E., Vassilopoulos, S. P., & Nikolaou, G. (2025). Brain-inspired multisensory learning: A systematic review of neuroplasticity and cognitive outcomes in adult multicultural and second language acquisition. *Biomimetics*, 10(6), Artículo 397. <https://doi.org/10.3390/biomimetics10060397>

## DÍA 1 · PROPUESTA 3

# IA y nuevas formas de ser prosumidor: reflexiones desde la investigación educativa

**Autoría** Elena Alonso Valenzuela y Cristina del Moral Barrigüete

**Universidad/es** Universidad de Granada

## Descripción de la experiencia / práctica

La experiencia muestra cómo la IA no solo acompaña la investigación como copiloto intelectual, sino que también transforma el objeto de estudio y el entorno mediático. La investigación analiza la competencia mediática en el currículum de Secundaria y la formación del profesorado para su aplicación en el aula, prestando especial atención al alumnado como prosumidor.

Atendiendo al contexto de la investigación, se vuelve a producir una situación similar a la que tuvo lugar con el paso de los medios tradicionales de comunicación a los digitales. Esto supuso un gran cambio en la forma de informarnos y requirió una alfabetización mediática que brindara las competencias necesarias para consumir, analizar y evaluar el contenido mediático al que la ciudadanía está expuesta en el entorno digital (Abanades Sánchez y Vargas Delgado, 2025). Ahora, la irrupción de la IA requiere una nueva adaptación a las formas de consumo y evaluación de contenidos en un contexto de rápida transformación que supone nuevos riesgos y retos educativos (Osuna-Acedo y Ferrés Prats, 2025).

La incorporación de la IA generativa introduce nuevas formas de relación con los contenidos mediáticos (Zafra Arroyo et al., 2025). El prosumidor ya no solo consume y produce contenidos, sino que puede utilizar la IA para generarlos y transformarlos, así como consumir contenidos generados o transformados por ella y, a partir de estos, crear y compartir otros con su asistencia (Ballesteros-Aguayo y Ruiz del Olmo, 2024). La IA amplía las posibilidades de producción, pero no garantiza que el resultado sea crítico, válido y responsable, lo que plantea si es necesario ampliar el concepto de prosumidor.

Ante esta situación, la IA plantea nuevas preguntas y necesidades que deben ser consideradas por la competencia mediática (Tiernan et al., 2023). El alumnado no solo debe aprender a acceder, interpretar, evaluar y producir contenidos, sino también a reconocer y valorar la intervención de la IA en estos procesos (Buitrago et al., 2024). Si antes suponía una dificultad distinguir entre información y opinión (Herrero-Curiel y La Rosa Barrolleta, 2022), ahora se complica y ya no se trata únicamente de analizar el contenido, sino de considerar cómo ha sido generado o transformado y qué intervención ha tenido la IA.

La incorporación de la IA va más allá y la propia labor investigadora también pasa a formar parte de este entorno en transformación. Durante el desarrollo del marco teórico, la IA se ha utilizado para definir cuestiones, comparar argumentos, buscar bibliografía y mejorar la redacción. Además, los documentos y contenidos consultados y parte de la información utilizada pueden haber sido generados o transformados mediante IA. Esto hace necesario aplicar las mismas competencias de pensamiento crítico que se estudian en la investigación para valorar la información, comprobar su origen, contrastarla y decidir si puede ser utilizada. En algunos casos, incluso se utiliza la propia IA para valorar si un contenido puede ser válido o fiable, pero sus respuestas también deben ser valoradas desde un criterio propio.

Esto lleva a plantearse qué diferencia hay entre utilizar la IA para producir y utilizarla para pensar, y qué implica esto para el alumnado y el profesorado cuando la IA se convierte también en fuente de información cuya validez debemos evaluar.

Si las prácticas de producción y consumo están cambiando, también debería ser objeto de reflexión cómo el profesorado acompaña al alumnado (DigCompEdu, 2020). El docente no tendría únicamente que enseñar a utilizar herramientas de IA, sino ayudar al alumnado a cuestionar, evaluar, contrastar y tomar decisiones sobre los contenidos que genera o recibe. ¿Qué competencias se necesitan cuando la IA deja de ser únicamente una herramienta para producir contenidos y pasa también a intervenir en los procesos de pensamiento?

## Referencias bibliográficas

- Abanades Sánchez, M., y Vargas Delgado, J. J. (2025). Transformaciones de la comunicación en la era digital: Un análisis comparativo entre canales tradicionales y digitales [Communication transformations in the digital era: A comparative analysis between traditional and digital channels]. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 58, 1–17. <https://doi.org/10.15198/seeci.2025.58.e935>
- Aguaded, I. (2012). La alfabetización mediática: Una propuesta más allá de los medios. *Comunicar*, 20(39), 7–8. <https://doi.org/10.3916/C39-2012-02-01>
- Ballesteros-Aguayo, L., y Ruiz del Olmo, F. J. (2024). Vídeos falsos y desinformación ante la IA: El deepfake como vehículo de la posverdad. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 29, 1–14. <https://doi.org/10.35742/rcci.2024.29.e294>
- Buitrago, Á., Martín García, A., y Torres Ortiz, L. (2024). La alfabetización en inteligencia artificial: Propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Communication Papers: Media Literacy and Gender Studies*, 13(27), 118–139. [https://doi.org/10.33115/UDG\\_BIB/CP.V13I27.23086](https://doi.org/10.33115/UDG_BIB/CP.V13I27.23086)
- Herrero Curiel, E., y La Rosa Barrolleta, L. (2022). Los estudiantes de secundaria y la alfabetización mediática en la era de la desinformación. *Comunicar*, 30(73), 95–106. <https://doi.org/10.3916/C73-2022-08>
- López-Pulido, A., y Sánchez Ramírez, J. M. (2025). La inteligencia artificial en contextos educativos: Usos éticos de la información y alfabetización digital. *Derecom*, 38(1), 3–11. <https://doi.org/10.5209/dere.102342>
- Osuna-Acedo, S., & Ferrés Prats, J. (2025). Alfabetización mediática en la era de la Inteligencia Artificial Generativa: retos y oportunidades en un mundo hiperconectado. *AdComunica*, (29). <https://doi.org/10.6035/adcomunica.8674>
- Pérez García, Á., Suárez Perdomo, A., López Martínez, A., y Martínez Fernández, G. (2024). Los adolescentes y la construcción del pensamiento crítico para la gestión de los retos y las noticias falsas en las redes sociales. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 42(1), 59–67. <https://doi.org/10.51698/aloma.2024.42.1.59-67>
- Prego de Oliver-Lopez, C., Gillanders, C., y Franco-Vazquez, C. (2026). Hacia una mejora de la alfabetización mediática: Retos actuales y nuevas amenazas en las aulas de secundaria. En *Interfaces del saber: Educación, inteligencia artificial y nuevas ciudadanías*. Tirant lo Blanch.
- Redecker, C. (2020) Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (Original publicado en 2017)
- Sánchez Carrero, J., y Contreras Pulido, P. (2012). De cara al prosumidor: Producción y consumo empoderando a la ciudadanía 3.0. *Icono 14*, 10(3), 62–84. <https://doi.org/10.7195/ri14.v10i3.210>
- Tiernan, P., Costello, E., Donlon, E., Parysz, M., y Scriney, M. (2023). Information and media literacy in the age of AI: Options for the future. *Education Sciences*, 13(9), 906. <https://doi.org/10.3390/educsci13090906>
- Zafra Arroyo, A., Sánchez González, M., y Sánchez Gonzales, H. M. (2025). Innovations using generative AI for media literacy and fact-checking in the European Union. *Doxa Comunicación*, 41, 489–509.

## DÍA 1 · PROPUESTA 4

## Aprende a dudar: desarrollo del pensamiento crítico ante las respuestas generadas por inteligencia artificial

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| Autoría        | María del Pilar Montes Valdivia |
| Universidad/es | Universidad de Sevilla          |

### Descripción de la experiencia / práctica

La transformación digital ha integrado progresivamente las tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, la inteligencia artificial generativa ofrece nuevas posibilidades para acceder a explicaciones, comparar perspectivas, recibir retroalimentación y apoyar la construcción de argumentos. Sin embargo, sus respuestas pueden ser incorrectas, incompletas, sesgadas o presentar referencias no verificables. Por ello, una respuesta bien redactada no debe confundirse con una respuesta necesariamente verdadera.

Esta comunicación analiza la relación entre inteligencia artificial generativa y pensamiento crítico a partir de estudios recientes. Las investigaciones señalan que la IA puede favorecer el análisis, la evaluación de información, la argumentación y la autorregulación cuando se utiliza con una finalidad pedagógica clara y bajo la orientación del profesorado. Un metaanálisis reciente, basado en 26 estudios y 47 tamaños del efecto, encontró una asociación positiva entre el aprendizaje apoyado por IA generativa y el pensamiento crítico, con un efecto medio de  $g = 0,544$ . No obstante, los resultados presentaron una elevada heterogeneidad, lo que indica que los beneficios dependen del contexto y del diseño de las actividades (Sun et al., 2026).

Asimismo, la literatura advierte de riesgos como la dependencia excesiva, la externalización del razonamiento, la disminución de la autorreflexión y la aceptación acrítica de las respuestas. En el ámbito escolar, la evidencia sigue siendo limitada y se necesitan más investigaciones aplicadas a situaciones reales de aula. Por este motivo, la UNESCO recomienda que estudiantes y docentes no acepten automáticamente la información generada por la IA, sino que la evalúen de manera crítica (UNESCO, 2024).

A partir de esta revisión, se presenta una propuesta de investigación educativa destinada a estudiar si el análisis y la verificación de respuestas generadas por inteligencia artificial pueden favorecer la alfabetización digital crítica del alumnado. La actividad se organiza en cuatro fases. En primer lugar, el alumnado responde individualmente a una pregunta relacionada con los contenidos de la materia. En segundo lugar, analiza una respuesta generada por IA que contiene afirmaciones correctas, información incompleta y algunos errores. En tercer lugar, contrasta las afirmaciones con fuentes académicas, institucionales y otros recursos fiables. Finalmente, elabora una versión corregida y justifica las modificaciones realizadas.

La investigación puede desarrollarse con un grupo de Educación Secundaria, Bachillerato o formación de personas adultas. Para recoger información se propone utilizar una rúbrica de pensamiento crítico, un cuestionario de percepción y el análisis de las producciones del alumnado. La rúbrica permitirá valorar la identificación de errores, la selección de fuentes, la justificación de las correcciones, la comparación de perspectivas y la reflexión sobre las limitaciones de la IA.

La hipótesis de trabajo sostiene que un uso activo, guiado y reflexivo de la inteligencia artificial puede favorecer determinadas habilidades relacionadas con el pensamiento crítico, especialmente la verificación de información, la evaluación de fuentes y la argumentación. Sin embargo, no se pretende afirmar que la IA mejore automáticamente el pensamiento crítico. Sus efectos dependerán del acompañamiento docente, de

los objetivos curriculares y de la responsabilidad que asuma el alumnado en la interpretación de las respuestas.

En conclusión, la inteligencia artificial no debería utilizarse únicamente como herramienta para producir contenidos, sino también como objeto de análisis, discusión y evaluación. Enseñar a utilizarla implica enseñar a formular preguntas, comprobar afirmaciones, detectar errores, reconocer sesgos y justificar decisiones. La competencia fundamental no será obtener rápidamente una respuesta, sino aprender a decidir si esa respuesta merece ser aceptada

## Referencias bibliográficas

- Alfarwan, A. (2025). Generative AI use in K-12 education: A systematic review. *Frontiers in Education*, 10, Article 1647573. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1647573>
- Badger, M., López, N., & Nissen, C. F. R. (2026). The impact of GenAI chatbots on student learning in higher education: A literature review. *International Journal of Technology in Education*, 9(1), 43–69. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1494030>
- Balart, T., Díaz, B., & Shryock, K. (2026). A systematic literature review on the pedagogical implications and impact of GenAI on students' critical thinking. *Algorithms*, 19(3), Article 179. <https://doi.org/10.3390/a19030179>
- Marzano, D. (2025). Generative artificial intelligence in teaching and learning processes at the K-12 level: A systematic review. *Technology, Knowledge and Learning*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10758-025-09853-7>
- Melisa, R., Ashadi, A., Triastuti, A., Hidayati, S., Salido, A., Ero, P. E. L., Marlina, C., Zefrin, Z., & Al Fuad, Z. (2025). Critical thinking in the age of AI: A systematic review of AI's effects on higher education. *Educational Process: International Journal*, 14, Article e2025031. <https://doi.org/10.22521/edupij.2025.14.31>
- Ogunleye, B., Zakariyyah, K. I., Ajao, O., et al. (2024). A systematic review of generative AI for teaching and learning practice. *Education Sciences*, 14(6), Article 636. <https://doi.org/10.3390/educsci14060636>
- Ortega-Ochoa, E., Sabaté, J. M., Arguedas, M., Conesa, J., Daradoumis, T., & Caballé, S. (2024). Exploring the utilization and deficiencies of generative artificial intelligence in students' cognitive and emotional needs: A systematic mini-review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 7, Article 1493566. <https://doi.org/10.3389/frai.2024.1493566>
- Sardi, J., Darmansyah, Candra, O., Yuliana, D. F., Habibullah, Putra Yanto, D. T., & Eliza, F. (2025). How generative AI influences students' self-regulated learning and critical thinking skills? A systematic review. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 15(1), 94–108. <https://doi.org/10.3991/ijep.v15i1.53379>
- Sun, X., Liu, C., Li, P., et al. (2026). Effects of generative AI tools on students' critical thinking: A three-level meta-analysis. *Educational Psychology Review*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10648-026-10180-1>
- UNESCO. (2024). Guía para el uso de la IA generativa en educación e investigación. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389227>
- Zhang, P., & Tur, G. (2024). A systematic review of ChatGPT use in K-12 education. *European Journal of Education*, 59, Article e12599. <https://doi.org/10.1111/ejed.12599>
- Zhang, T., Lai, Y. C., & Yu, P. L. H. (2026). Generative artificial intelligence in K-12 education: A systematic review. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 21, Article 034. <https://doi.org/10.58459/rptel.2026.21034>

## DÍA 1 · PROPUESTA 5

# Asistentes virtuales en la enseñanza del inglés: reconfiguraciones de la mediación del maestro en entornos educativos con IA

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| <b>Autoría</b>        | Katherine Miranda Calderón |
| <b>Universidad/es</b> | Universidad de Sevilla     |

## Descripción de la experiencia / práctica

La incorporación de asistentes virtuales basados en inteligencia artificial generativa está introduciendo nuevas formas de interacción en la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras. En el caso del inglés, estas herramientas permiten que los estudiantes consulten dudas, soliciten explicaciones, exploren alternativas lingüísticas, revisen textos, amplíen vocabulario y participen en intercambios comunicativos que pueden continuar más allá del tiempo y del espacio de la clase. Esta experiencia parte de prácticas desarrolladas en contextos de enseñanza universitaria del inglés y de una pregunta que ha adquirido

especial relevancia en mi práctica y en mi investigación: ¿qué ocurre con la mediación del maestro cuando algunas acciones tradicionalmente asociadas con su función pueden ser realizadas también por sistemas de inteligencia artificial?

La experiencia incorpora asistentes virtuales como recursos de apoyo en diferentes momentos del aprendizaje. Se han utilizado para generar y contrastar alternativas de expresión en inglés, revisar producciones escritas, explorar usos contextualizados del vocabulario, explicar estructuras gramaticales, adaptar mensajes a diferentes situaciones comunicativas y simular interacciones que permiten al estudiante poner en práctica la lengua. Sin embargo, el interés de la experiencia no reside únicamente en ampliar las posibilidades de práctica mediante IA, sino en la manera como estas interacciones son incorporadas y problematizadas dentro del proceso de enseñanza.

El asistente virtual no se presenta como sustituto del maestro ni como una fuente automática de respuestas correctas. Por el contrario, sus producciones se convierten en objetos de análisis. Los estudiantes son invitados a comparar respuestas, identificar imprecisiones, reconocer diferentes posibilidades de expresión, revisar el registro y la adecuación comunicativa, justificar elecciones lingüísticas y decidir qué elementos pueden conservar, modificar o descartar. De esta manera, la interacción con la IA busca superar una lógica centrada en obtener rápidamente una respuesta y favorecer procesos de autonomía, conciencia lingüística y juicio crítico.

Esta forma de incorporar asistentes virtuales plantea, al mismo tiempo, interrogantes sobre el lugar del maestro. Si un estudiante puede solicitar a una IA que explique una estructura gramatical, corrija un texto, proponga vocabulario, formule ejemplos o participe en una conversación en inglés, algunas prácticas que durante mucho tiempo estuvieron estrechamente vinculadas a la presencia del maestro comienzan a ser compartidas con otros agentes tecnológicos. Esto no supone su desaparición ni permite establecer una equivalencia entre maestro e inteligencia artificial. Lo que emerge es una transformación de las condiciones en las que se produce la mediación pedagógica.

En este contexto, el maestro adquiere una responsabilidad particularmente relevante en la construcción de criterios. Su intervención no se limita a proporcionar información, sino que implica diseñar experiencias de aprendizaje, formular preguntas, contextualizar las respuestas generadas, reconocer sus límites, orientar procesos de contraste y acompañar al estudiante para que pueda tomar decisiones fundamentadas frente a aquello que produce la IA. Así, el valor pedagógico del asistente virtual no depende exclusivamente de sus capacidades tecnológicas, sino también de las prácticas mediante las cuales el maestro lo incorpora al proceso formativo.

## Referencias bibliográficas

- Foucault, M. (2002). *La arqueología del saber*. Siglo XXI Editores.
- Kohnke, L., Moorhouse, B. L., & Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. *RELC Journal*, 54(2), 537–550.
- Lo, C. K. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, 13(4), 410.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.
- UNESCO. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO.

## DÍA 2: 6 contribuciones

### DÍA 2 · PROPUESTA 1

# La IA como copiloto hermenéutico: Diseño de un modelo híbrido para el análisis cualitativo de narrativas cinematográficas en Educación

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| <b>Autoría</b>        | Francisco José Borge Morón |
| <b>Universidad/es</b> | Universidad de Sevilla     |

### Descripción de la experiencia / práctica

El análisis fílmico y el estudio de las narrativas audiovisuales aplicadas a la educación (especialmente en la identificación de valores, evolución de roles de género y dinámicas de inclusión en la cultura pop) se enfrentan de manera tradicional a un desafío metodológico colosal: la gestión y el vaciado crítico de ingentes masas de datos cualitativos e información multimodal (guiones, subtítulos, transcripciones y discursos). En el marco del diseño de una investigación doctoral orientada a desgranar estas narrativas complejas, surge la necesidad de optimizar las fases iniciales del proceso investigador sin comprometer el rigor hermenéutico ni diluir la agudeza interpretativa del investigador humano. Esta comunicación no presenta resultados empíricos concluyentes, sino que describe una experiencia metodológica basada en la modelización y el diseño instrumental en fase pre-analítica. El objetivo es conceptualizar y testear un flujo de trabajo que integre los Modelos de Lenguaje de Gran Tamaño (LLMs) como un “copiloto intelectual” y un “interlocutor crítico” en la fase documental de la investigación.

### Referencias bibliográficas

- Anakok, I., & Kiliç, S. (2025). Leveraging generative text models and natural language processing to perform traditional thematic data analysis. *International Journal of Qualitative Methods*, 24, 1-13.
- Belkin, S., Smith, J., & Jones, L. (2026). Transforming qualitative research: The AQUATIC approach to AI-driven data analysis. *Digital Health*, 12, 1-10.
- Burkhard, T., Collins, C., & Evans, R. (2026). Educators in popular culture: Educational settings as sites of intersectional struggle. *Review of Education, Pedagogy, and Cultural Studies*, 48(1), 45-62.
- Cheligeer, C., Zhang, Y., & Liu, M. (2022). Natural language processing (NLP) aided qualitative method in health research. *Journal of Integrated Design and Process Science*, 26(2), 115-129.
- De Paoli, S. (2024). Performing an inductive thematic analysis of semi-structured interviews with a large language model: An exploration and provocation on the limits of the approach. *Social Science Computer Review*, 42(4), 891-910.
- Dengel, A., Losemann, A., & Meier, S. (2023). Qualitative research methods for large language models: Conducting semi-structured interviews with ChatGPT and BARD on computer science education. *Informatics*, 10(4), Artículo 82.
- Dunivin, Z., & Yan, M. (2025). Scaling hermeneutics: A guide to qualitative coding with LLMs for reflexive content analysis. *EPJ Data Science*, 14, Artículo 5.
- Epoka, B. E. (2023). Literature review of qualitative data with natural language processing. *Journal of Robotics Spectrum*, 1(2), 45-58.
- García-Quevedo, D., Segarra-Blasco, A., & Teruel, M. (2025). Enhancing theorization using artificial intelligence: Leveraging large language models for qualitative analysis of online data. *Organizational Research Methods*, 28(1), 102-125.
- Gjylbegaj, V., & Al-Marzouqi, A. (2025). Portrayal of gender roles in Emirati television dramas: A content analysis. *Frontiers in Sociology*, 10, Artículo 102456.
- Hitch, D. (2023). Artificial intelligence augmented qualitative analysis: The way of the future? *Qualitative Health Research*, 33(14), 1324-1333.
- Mikhaleva, G. (2025). Studying gender roles in family education based on Russian feature films with university students. *Crede Experto: Transport, Society, Education, Language*, (1), 142-153.

## DÍA 2 · PROPUESTA 2

## La IAG como aliada en la divulgación científica: estrategias para comunicar la investigación educativa en contextos formales e informales

**Autoría** Paula Marcelo Martínez

**Universidad/es** Universidad de Sevilla

### Descripción de la experiencia / práctica

La producción de conocimiento científico no culmina con la publicación académica. Las agencias de evaluación de la actividad investigadora incorporan de forma creciente criterios de transferencia e impacto social que exigen presencia activa en espacios de divulgación formales e informales. Los modelos de evaluación contemporáneos amplían sus objetos de valoración más allá de los artículos revisados por pares, aunque el acceso a estos espacios sigue presentando patrones desiguales según el género y la posición académica (Jonker et al., 2022). La evidencia bibliométrica muestra que la ciencia llega a múltiples audiencias distribuidas en canales muy diversos (redes sociales, medios de comunicación, informes de política, blogs) con patrones que varían según el campo disciplinar (Torres-Salinas et al., 2024), lo que convierte la adaptación del mensaje científico en una competencia cada vez más necesaria para el colectivo investigador (Torres-Salinas & Arroyo-Machado, 2024). Esta propuesta presenta una experiencia aplicada sobre el uso de herramientas de IAG como apoyo en la divulgación de resultados de investigación educativa. Comunicar ciencia con rigor exige un ejercicio constante de traducción del discurso científico que requiere tiempo, competencia comunicativa y conocimiento de las lógicas propias de cada canal y audiencia. La IA generativa ofrece capacidades notables como interlocutora en este proceso: la evidencia muestra que los resúmenes generados por modelos de lenguaje de gran escala pueden facilitar una comprensión más profunda de los textos científicos en audiencias no especializadas que los elaborados por los propios autores (Markowitz, 2024), con potencial para democratizar el acceso al conocimiento científico. Esta potencialidad, sin embargo, exige siempre supervisión experta para evitar imprecisiones o simplificaciones que distorsionen el mensaje original (Biyela et al., 2024). Se mostrarán usos concretos en tres niveles de la cadena divulgativa. En el ámbito de la comunicación en eventos académicos, se ilustrará cómo estas herramientas pueden emplearse para estructurar ponencias, diseñar presentaciones y generar resúmenes accesibles a partir de publicaciones propias. En el de las redes sociales académicas y profesionales, se explorará la adaptación de resultados a formatos digitales breves manteniendo el rigor científico. En el de la transferencia institucional, se abordará la elaboración de informes orientados a equipos directivos o responsables de política educativa. En todos los casos, la IA actúa como interlocutora en el proceso de reformulación y ajuste del registro, no como sustituta del juicio investigador. La propuesta aborda también la dimensión ética que acompaña necesariamente estos usos. La responsabilidad sobre la corrección del contenido recae siempre en el investigador, quien debe declarar el uso de estas herramientas de forma comprensible para cualquier audiencia (Resnik et al., 2024). Existe consenso creciente en que los modelos de lenguaje no deben figurar como autores, sino referenciarse como herramientas, especificando versión y propósito (Hosseini et al., 2023). La adopción de la IA en el ámbito académico es ya un hecho extendido globalmente, con usos predominantes precisamente en tareas de escritura y comunicación científica, y con la preocupación central puesta no en la utilidad de las herramientas sino en su uso responsable y transparente (Mohammadi et al., 2025). Utilizada de forma crítica y reflexiva, la IA generativa representa una oportunidad real para ampliar el alcance y la visibilidad de la investigación educativa producida en el IEDU sin renunciar al rigor que la define.

### Referencias bibliográficas

Biyela, S., Dihal, K., Gero, K.I. et al. Generative AI and science communication in the physical sciences. *Nat Rev Phys* 6, 162–165 (2024). <https://doi.org/10.1038/s42254-024-00691-7>

- Hosseini, M., Resnik, D. B., & Holmes, K. (2023). The ethics of disclosing the use of artificial intelligence tools in writing scholarly manuscripts. *Research Ethics*, 19(4), 449-465. <https://doi.org/10.1038/s42254-024-00691-7>
- Jonker, H., Vanlee, F. & Ysebaert, W. Societal impact of university research in the written press: media attention in the context of SIUR and the open science agenda among social scientists in Flanders, Belgium. *Scientometrics* 127, 7289–7306 (2022). <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04374-x>
- Markowitz, D. M. (2024). From complexity to clarity: How AI enhances perceptions of scientists and the public's understanding of science. *PNAS Nexus*, 3(4), pgae115. <https://arxiv.org/abs/2405.00706>
- Mohammadi, E., Thelwall, M., Cai, Y., Collier, T., Tahamtan, I., & Eftekhari, A. (2026). Is generative AI reshaping academic practices worldwide? A survey of adoption, benefits, and concerns. *Information Processing & Management*, 63(1), 104350. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2025.104350>
- Resnik, D.B., Hosseini, M. The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool. *AI Ethics* 5, 1499–1521 (2025). <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00493-8>
- Torres-Salinas, D., & Arroyo-Machado, W. (2024). \* Proyecto InfluScience: la ciencia española a través de sus alt métricas. *Infonomy*, 2(1). <https://doi.org/10.3145/infonomy.24.014>
- Torres-Salinas, D., Docampo, D., Arroyo-Machado, W. et al. The many publics of science: using altmetrics to identify common communication channels by scientific field. *Scientometrics* 129, 3705–3723 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11192-024-05077-1>

## DÍA 2 · PROPUESTA 3

# Entre la productividad y el rigor: una evaluación crítica del uso de ChatGPT en la revisión de la literatura sobre alfabetización familiar.

|                       |                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Autoría</b>        | María-Desirée Fernández-de-Araújo; Marta Rodríguez Manzano; Carolina Sanhuesa Quezada; Eduardo García-Jiménez |
| <b>Universidad/es</b> | Universidad de Sevilla                                                                                        |

## Descripción de la experiencia / práctica

El presente trabajo es fruto del análisis de los resultados de la aplicación de la IAG para elaborar una revisión sistemática en el marco de una investigación sobre la alfabetización en el hogar. Nuestro objetivo era delimitar conceptualmente el Home Literacy Environment (HLE) y sus variantes (multimodal, family literacy) mediante una revisión sistemática basada en el uso de IAG, analizar la calidad de dicha revisión y determinar sus posibilidades y limitaciones.

El proceso comenzó con la solicitud a la IAG de la extracción de publicaciones académicas indexadas en WoS y Scopus sobre HLE. Ante la escasez de resultados, ampliamos progresivamente los descriptores (family literacy, Early Childhood Education, Early Years) y exigimos un corpus mínimo de 40 fuentes en los cuartiles Q1/Q2, normalizadas según la APA 7.<sup>a</sup> edición, con DOI. La baja densidad conceptual de las respuestas obtenidas motivó una indagación directa sobre el origen de dichas fuentes. La IAG reconoció explícitamente que no accede a bases de datos en tiempo real ni a archivos PDF. Su producción se apoya en tres fuentes: conocimiento entrenado, metadatos y resúmenes públicos asociados al DOI y al texto completo solo cuando el usuario lo aporta. También admitió que un marco teórico riguroso para la publicación en revistas de los quintiles 1 y 2 requiere una lectura exhaustiva y una comparación crítica, algo inalcanzable a partir de los resúmenes que obtiene.

Esta autoevaluación del sistema resultó coherente con otras investigaciones. Diversos estudios han documentado que los modelos de la familia GPT representan una proporción relevante de las citas. Un análisis con GPT-3.5 y GPT-4 sobre 636 referencias encontró que el 55% de las citas de GPT-3.5 y el 18% de las de GPT-4 eran fabricadas, mientras que el 43% y el 24% de las citas reales contenían errores sustantivos, respectivamente (Walters & Wilder, 2023). Esto con el agravante de que las referencias fabricadas suelen incluir nombres reales de investigadores y DOIs con formato correcto, lo que dificulta su detección (Alkaissi & McFarlane, 2023).

A partir de estas comprobaciones, diseñamos un flujo de trabajo humano-IA (human-in-the-loop) en el que la IAG operó como motor de recuperación, reformulación y redacción asistida, siempre bajo verificación humana. Aplicamos controles de calidad inspirados en las lecciones de herramientas como AMSTAR y ROBIS para identificar sesgos, exigiendo pertinencia temática, existencia real de la fuente y consistencia formal (DOI verificable, coherencia referencial). Cuando solicitamos a ChatGPT redactar un artículo completo, adaptarlo a una revista concreta y expandirlo en una revisión narrativa extensa, se evidenciaron brechas claras entre la productividad aparente (rapidez y volumen de texto) y la exigencia académica real (control de la extensión, coherencia argumental y exhaustividad documental).

La experiencia nos llevó a confirmar la necesidad de verificaciones humanas obligatorias en cada etapa. Acciones como la comprobación de la indexación y del cuartil, la validación del DOI y del formato APA, la lectura crítica de los resultados y la elaboración de una matriz mínima de extracción. Asimismo, la IAG se reconoce como una herramienta complementaria. Herramientas de búsqueda asistida orientadas específicamente a la literatura académica (como Elicit o Consensus) interrogan bases de datos reales y cuentan con cribado humano sistemático. En conjunto, la IAG se reveló como un asistente útil para la productividad y como un proveedor limitado de orientación bibliográfica inicial. Por lo tanto, la IAG no podría sustituir el juicio crítico del investigador, especialmente en un campo como el de la alfabetización familiar. En este contexto, la precisión conceptual y la fidelidad referencial son condiciones ineludibles para construir conocimiento válido y publicable.

## Referencias bibliográficas

- Alkaissi, H., & McFarlane, S. I. (2023). Artificial hallucinations in ChatGPT: Implications in scientific writing. *Cureus*, 15 (2). 10.7759/cureus.35179
- Walters, W. H., & Wilder, E. I. (2023). Fabrication and errors in the bibliographic citations generated by ChatGPT. *Scientific Reports*, 13, 14045. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-41032-5>

## MESA 2 · PROPUESTA 4

# Del conocimiento tácito a la cognición observable: sistemas inteligentes y una nueva agenda para la investigación educativa

**Autoría** José Gijón Puerta, Meriem Khaled Gijón, Emilio J. Lizarte Simón

**Universidad/es** Universidad de Granada

## Descripción de la experiencia / práctica

La incorporación de la inteligencia artificial generativa a la actividad académica ha impulsado investigaciones sobre su uso para automatizar la revisión de literatura, el diseño de instrumentos, el análisis de datos o la redacción científica. Sin restar valor a estas aplicaciones, esta propuesta desplaza la pregunta desde qué puede hacer la IA más deprisa hacia qué permite observar o investigar de una manera antes difícilmente alcanzable.

La hipótesis es que los sistemas inteligentes conversacionales pueden actuar como dispositivos interactivos de exteriorización cognitiva. El diálogo registra dudas, objeciones, decisiones, verificaciones y cambios de criterio que suelen desaparecer cuando sólo se examina el producto final. La propuesta enlaza el conocimiento tácito y los mapas conceptuales con los protocolos verbales, las trazas digitales y la cognición distribuida. CmapTools constituye un antecedente significativo al registrar la elaboración de mapas. La IA añade una interacción lingüística adaptativa, longitudinal y susceptible de variación experimental.

Denominamos trayectoria cognitivo-dialogada a la secuencia de aportaciones de la persona y del sistema, alternativas, evidencias y decisiones producida durante una tarea. Esta unidad permitiría estudiar

la formación de ideas, la explicitación de conocimiento tácito, el criterio profesional y la distribución de la agencia epistémica.

La conversación no proporciona acceso directo a la mente. Hace observables mensajes, elecciones, tiempos y revisiones, a partir de los cuales pueden inferirse metacognición, cambio conceptual, autonomía o dependencia. La IA tampoco es una cámara pasiva: pregunta, sugiere y modifica el proceso que registra. Es instrumento de observación, interlocutor, andamiaje, condición experimental y posible fuente de sesgo. Esta doble condición —registrar e intervenir— debe formar parte del objeto de estudio.

La agenda plantea dos posibilidades. La primera es ampliar la observabilidad del aprendizaje, analizando cómo se justifican las decisiones, evoluciona un concepto o se distribuye el trabajo intelectual. La segunda es ampliar la capacidad experimental. Los sistemas pueden ofrecer diferentes ayudas, adoptar funciones confirmatorias o críticas, introducir evidencias incompatibles o retirar el andamiaje. Comparar estas condiciones permitiría estudiar sus efectos sobre el razonamiento y la autonomía intelectual.

Otro pilar consiste en explorar si la IA puede desplazar la tensión entre profundidad interpretativa y amplitud empírica. Un análisis narrativo multiescalar podría recorrer el fragmento, la trayectoria individual y un corpus amplio sin desvincular las interpretaciones de sus fuentes. No se propone automatizar la hermenéutica, sino investigar una posible profundidad cualitativa escalable mediante colaboración humano-IA, lectura humana estratégica y procedimientos auditables.

Los primeros estudios abordarían la construcción de hipótesis, el diseño didáctico, la autonomía frente a la IA y el análisis de corpus narrativos. Su validez exigiría triangulación, comparación entre modelos e investigadores, trazabilidad analítica y atención a privacidad, consentimiento, autoría, sesgos y vigilancia cognitiva.

Esta agenda interdisciplinar sitúa a la investigación educativa como espacio integrador de la psicología cognitiva, la inteligencia artificial, la ciencia de datos y la filosofía de la ciencia. No sostiene que la IA haga visible el pensamiento en su totalidad. Pretende determinar qué evidencias produce la interacción con sistemas inteligentes, qué inferencias permiten, bajo qué condiciones son válidas y cómo pueden contribuir a mejorar la enseñanza, el aprendizaje y la producción de conocimiento.

## Referencias bibliográficas

- Ashwin, J., Chhabra, A., & Rao, V. (2026). Using large language models for qualitative analysis can introduce serious bias. *Sociological Methods & Research*, 55(3), 795–839. <https://doi.org/10.1177/00491241251338246>
- Clark, A., & Chalmers, D. (1998). The extended mind. *Analysis*, 58(1), 7–19. <https://doi.org/10.1093/analys/58.1.7>
- Dai, S.-C., Xiong, A., & Ku, L.-W. (2023). LLM-in-the-loop: Leveraging large language model for thematic analysis. *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2023*, 9993–10001. <https://doi.org/10.18653/v1/2023.findings-emnlp.669>
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: Verbal reports as data* (Rev. ed.). MIT Press.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. MIT Press.
- Jin, C., Li, B., Xie, H., Fang, C. M., Li, T., Longpre, S., Gu, H., Chen, M., & Shu, T. (2026). ThoughtTrace: Understanding user thoughts in real-world LLM interactions. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2605.20087>
- Miller, N. L., Cañas, A. J., & Novak, J. D. (2008). Use of the CmapTools Recorder to explore acquisition of skill in concept mapping. In *Proceedings of the Third International Conference on Concept Mapping*. <https://cmc.ihmc.us/cmc2008papers/cmc2008-p249.pdf>
- Novak, J. D., & Cañas, A. J. (2008). *The theory underlying concept maps and how to construct and use them* (Technical Report IHMC CmapTools 2006-01, Rev. 01-2008). Institute for Human and Machine Cognition. <https://cmap.ihmc.us/publications/researchpapers/theorycm/TheoryUnderlyingConceptMaps.bck-11-01-06.htm>
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. Doubleday.
- Salomon, G. (Ed.). (1993). *Distributed cognitions: Psychological and educational considerations*. Cambridge University Press.
- Siemens, G., & Baker, R. S. J. d. (2012). Learning analytics and educational data mining: Towards communication and collaboration. *Proceedings of LAK '12*, 252–254. <https://doi.org/10.1145/2330601.2330661>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>

## DÍA 2 · PROPUESTA 5

## Comparación exploratoria entre la evaluación mediante IA y la evaluación docente de la producción oral en estudiantes de ELE

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| <b>Autoría</b>        | Bing Huang             |
| <b>Universidad/es</b> | Universidad de Sevilla |

### Descripción de la experiencia / práctica

La experiencia se desarrolla en una asignatura de español como lengua extranjera (ELE) con estudiantes universitarios sinohablantes. Los estudiantes realizaron una tarea oral grabada mediante una plataforma educativa con funciones de inteligencia artificial, que generó puntuaciones de completitud, precisión, fluidez y una puntuación final. Posteriormente, las mismas producciones fueron evaluadas manualmente por el docente con el objetivo de comparar ambos tipos de evaluación.

El análisis incluyó a 24 estudiantes con datos completos. La evaluación humana consideró cuatro dimensiones: completitud, precisión, fluidez y volumen/claridad, en una escala de 0 a 10. Para comparar los resultados, las tres dimensiones comunes se transformaron a una escala de 0 a 100. Se analizaron las medias, las diferencias individuales y las correlaciones entre las puntuaciones de la IA y las del docente.

Los resultados muestran diferencias según la dimensión evaluada. En completitud, la media de la IA fue de 93,79, mientras que el docente otorgó la puntuación máxima a todos los estudiantes, lo que sugiere una posible diferencia en la forma de interpretar este criterio.

En precisión, las medias fueron muy próximas (IA = 87,63; docente = 86,04), aunque la correlación fue moderada ( $r \approx 0,40$ ), lo que indica que una media similar no implica necesariamente coincidencia en la valoración individual.

La mayor diferencia apareció en la fluidez. La media de la IA fue de 63,96, frente a 88,96 en la evaluación docente. Sin embargo, la correlación entre ambas puntuaciones fue elevada ( $r \approx 0,80$ ). Por tanto, la IA y el docente tendieron a coincidir en qué estudiantes mostraban mayor o menor fluidez, aunque la IA utilizó una escala notablemente más estricta.

También se exploró la posible influencia de la calidad de la grabación. La relación entre volumen/claridad y la puntuación final de la IA fue débil ( $r \approx 0,15$ ), por lo que este factor no parece explicar por sí solo las discrepancias observadas.

Esta experiencia sugiere que la evaluación automática puede ser útil para ofrecer retroalimentación inmediata y facilitar la práctica autónoma, pero sus resultados deben interpretarse con cautela. La IA puede complementar la evaluación docente, especialmente en contextos de evaluación formativa, pero no necesariamente sustituirla.

Como limitaciones, cabe señalar el tamaño reducido de la muestra, el uso de una única tarea oral, la participación de un solo evaluador humano y la falta de información detallada sobre el algoritmo de puntuación. En futuros estudios sería conveniente ampliar la muestra, incorporar varios evaluadores y analizar distintos tipos de tareas orales.

### Referencias bibliográficas

- Choi, W. (2026). Pronunciation assessment in foreign language learning: Reliability and scoring bias in human–generative AI evaluation. *PLOS ONE*, 21(7), e0354603. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0354603> PLOS
- Higgins, D., Xi, X., Zechner, K., & Williamson, D. M. (2011). A three-stage approach to the automated scoring of spontaneous spoken responses. *Computer Speech & Language*, 25(2), 282–306. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2010.06.001>
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. UCL Discovery
- Zechner, K., Higgins, D., Xi, X., & Williamson, D. M. (2009). Automatic scoring of non-native spontaneous speech in tests of spoken English. *Speech Communication*, 51(10), 883–895. <https://doi.org/10.1016/j.specom.2009.04.009>