

# Inteligencia artificial en la formación de especialistas en comunicación pública de la ciencia

## Artificial intelligence in the training of science communication specialists

Paulina Brena; Carolina Llorente; Gema Revuelta

Citación recomendada:

**Brena, Paulina; Llorente, Carolina; Revuelta, Gema** (2026). "Inteligencia Artificial en la formación de especialistas en comunicación pública de la ciencia [Artificial intelligence in the training of science communication specialists]". En: Dinu, N. R.; Baiget, T. (eds.). *Ciencia para la Sociedad*. Granada: Ediciones Profesionales de la Información. ISBN: 978-84-125757-7-4  
<https://doi.org/10.3145/codi2026/014>



**Paulina Brena**

<https://orcid.org/0009-0008-4549-600X>

Universidad Pompeu Fabra

Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad

Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida

Carrer Dr. Aiguader 88

08003 Barcelona, España

[paulina.brena@upf.edu](mailto:paulina.brena@upf.edu)



**Carolina Llorente**

<https://orcid.org/0000-0002-1786-7108>

Universidad Pompeu Fabra

Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad

Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida

Carrer Dr. Aiguader 88

08003 Barcelona, España

[carolina.llorente@upf.edu](mailto:carolina.llorente@upf.edu)





**Gema Revuelta**

<https://orcid.org/0000-0002-0701-2026>

Universidad Pompeu Fabra

Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad

Departamento de Medicina y Ciencias de la Vida

Carrer Dr. Aiguader 88

08003 Barcelona, España

[gema.revuelta@upf.edu](mailto:gema.revuelta@upf.edu)

**Resumen**

La inteligencia artificial (IA) está transformando el ecosistema de la comunicación, pero su integración en los programas de posgrado en comunicación pública de la ciencia (CPC) es limitada y se desarrolla a partir de iniciativas del profesorado. Este estudio analiza cómo se incorpora la IA en el máster en *Comunicación Científica, Médica y Ambiental* de la UPF-BSM y cuáles son las percepciones del profesorado, con el fin de diseñar una estrategia que responda a las necesidades profesionales y fomente un uso responsable. Se aplicó un cuestionario estructurado en cinco dimensiones: la IA como objetivo de aprendizaje, como herramienta docente, uso por parte del alumnado, las percepciones sobre ventajas y riesgos, y la autovaloración del profesorado respecto a su competencia para integrarla. Ocho de doce responsables de asignaturas respondieron de forma completa. Los resultados muestran una adopción incipiente y desigual. Cuatro docentes la han utilizado puntualmente, tres aún no la han incorporado, pero desean hacerlo y uno no prevé usarla. Los principales usos se concentran en la preparación de materiales y la búsqueda de documentación. El profesorado reconoce que el alumnado emplea IA para redactar textos, buscar información y apoyar tareas técnicas, solo una parte ha ofrecido pautas explícitas para su uso. Una ventaja percibida es la mejora en la redacción, y los riesgos, la pérdida de pensamiento crítico y la desinformación. Coinciden en que la IA ocupa un papel central en las competencias del máster, aunque la autopercepción de preparación es moderada y es necesaria una estrategia transversal y de formación.

**Palabras clave**

Comunicación pública de la ciencia; Comunicación científica; Formación especializada; Inteligencia artificial; Docencia basada en la evidencia; Innovación docente; Formación universitaria; Relación entre formación y práctica; Competencias en comunicación; Objetivos de aprendizaje.

**Abstract**

Artificial intelligence (AI) is transforming the communication landscape, but its integration into postgraduate programmes in science communication (SC) is limited and largely driven by faculty-led initiatives. This study analyses how AI is incorporated into the Master's in *Scientific, Medical and Environmental Communication* at UPF-BSM and what the faculty's perceptions are, with the aim of designing a strategy that meets professional needs and promotes responsible use. A questionnaire structured around five dimensions was administered: AI as a learning objective, as a teaching tool, use

by students, perceptions of benefits and risks, and faculty self-assessment of their competence to integrate it. Eight out of twelve course leaders responded in full. The results show an incipient and uneven adoption. Four teachers have used it occasionally, three have not yet incorporated it but wish to do so, and one does not plan to use it. The main uses are concentrated on preparing materials and searching for documentation. Teachers acknowledge that students use AI to write texts, search for information and support technical tasks, but only some have provided explicit guidelines for its use. A perceived benefit is improved writing skills, whilst the risks include a loss of critical thinking and misinformation. They agree that AI plays a central role in the master's programme's curriculum, although students' self-assessment of their preparedness is moderate and a cross-cutting training strategy is required.

### **Keywords**

Public communication of science; Science communication; Specialist training; Artificial intelligence; Evidence-based teaching; Teaching innovation; University education; The relationship between education and practice; Communication skills; Learning objectives.

### **Financiación**

Esta investigación se ha realizado sin financiación externa.

## **1. Introducción**

Estamos viviendo el momento en que la inteligencia artificial (IA) está transformando los procesos de producción, distribución y consumo de información, afectando de manera directa al campo de la comunicación pública de la ciencia (CPC). En este contexto, la integración del uso de la IA en el desarrollo de las actividades docentes y la formación de profesionales de la comunicación científica se ha convertido en un reto clave enfocado en la integración y uso de esta herramienta de forma crítica y responsable.

Estudios actuales señalan que la automatización está redefiniendo las competencias profesionales mediante la *alfabetización de la IA*, definida como un proceso continuo de deliberación, reflexión y transparencia. Las competencias incluyen el desarrollo de habilidades relacionadas con la gestión de información (**Deuze; Beckett, 2022**), la verificación de contenidos y la producción mediada por tecnologías (**Saladié et al., 2025**). En la CPC, estas transformaciones son necesarias para garantizar el rigor y la fiabilidad de los contenidos científicos en los que la IA se ha convertido en un intermediario clave. Por ello, es indispensable establecer estructuras y reflexiones basadas en los principios de la integridad científica, la responsabilidad ética y la responsabilidad social en el ecosistema de la comunicación (**Kessler et al., 2025**).

En respuesta a la necesidad de establecer consensos se han desarrollado recursos orientados a facilitar el uso de herramientas de IA en el ámbito profesional de la comunicación científica, así como marcos de referencia para su uso responsable. Por ejemplo, guías prácticas como la de "Herramientas de IA para periodistas científicos" que permiten sistematizar el uso de la IA (**Llorente; Revuelta, 2024**), y las iniciativas de cocreación que han dado lugar a los "Principios de buenas prácticas" que abordan

cuestiones éticas, de calidad y transparencia en el uso y la comunicación de la IA (*Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad, 2024*).

Ante este escenario de la evolución acelerada en la formación y la práctica profesional de la comunicación científica, la integración de la IA en programas formativos especializados sigue siendo limitada y poco sistemática, debido a que su incorporación depende frecuentemente de iniciativas individuales del profesorado y carece, en muchos casos, de una estrategia institucional definida (**Matos-Mejías; Carrasco-Polaino, 2025**). Por ello, el presente trabajo analiza el caso del Máster en *Comunicación Científica, Médica y Ambiental* de la *UPF-Barcelona School of Management (UPF-BSM)*.

## 2. Objetivo

Conocer cómo se está integrando la IA en el máster en *Comunicación Científica, Médica y Ambiental* de la *UPF-BSM* y las percepciones del profesorado al respecto, con el objetivo final de diseñar una estrategia que responda a las necesidades reales de esta tecnología en el entorno profesional de la *CPC* y fomente un uso responsable.

## 3. Metodología

Se diseñó un cuestionario dirigido al profesorado responsable de las asignaturas del máster, con el fin de obtener información sobre la integración y percepción del uso de la IA en la docencia. De un total de doce docentes, ocho respondieron completamente al cuestionario.

El instrumento se estructuró en cinco dimensiones:

1. IA como objetivo de aprendizaje
2. IA como herramienta docente
3. Uso de la IA por parte del alumnado
4. Percepción de ventajas y riesgos
5. Autopercepción de competencia docente

Posteriormente se realizó un análisis mixto, combinando resultados cuantitativos descriptivos con el análisis cualitativo de las respuestas abiertas.

## 4. Resultados

### ● Integración en el profesorado y uso

De un total de doce docentes, ocho respondieron completamente al cuestionario. Los resultados evidencian una integración incipiente y desigual de la IA en el máster durante el curso 2024-2025. En relación con el profesorado, 4/8 han utilizado IA de manera puntual, 3/8 no la han incorporado, pero muestran interés de hacerlo. Solo uno no contempla su uso.

El principal uso es la preparación de materiales o clases (4 menciones) y la búsqueda de documentación o bibliografía (4 menciones), lo que sugiere que el profesorado la emplea más como herramienta de apoyo profesional que como actividad directa de aula, objetivo de aprendizaje o competencia adquirir.

### ● Uso por parte del alumnado y falta de directrices

Respecto al alumnado, el profesorado se divide entre quienes han dado pautas claras a los estudiantes para que utilicen la IA (3/8) y quienes no la recomendaron, pero saben que se usó (5/8). El profesorado coincide en que la mayoría utiliza IA, principalmente para la redacción de textos, la búsqueda de información y como herramienta de apoyo en otras tareas (edición audiovisual).

- **Percepción de eficiencia y calidad**

En opinión del profesorado, las ventajas principales de la IA en *CPC* son el ahorro de tiempo, la agilidad y la mejora en la redacción de textos. En contraste, los riesgos percibidos son la disminución del esfuerzo intelectual y crítico, la desinformación por alucinaciones y la necesidad constante de verificación.

- **Autopercepción de competencia**

Existe un consenso en que la IA debería tener un papel central en el futuro en las competencias del máster, con una valoración media de 4.4 sobre 5. Sin embargo, la autopercepción sobre la preparación del profesorado para integrarla no es óptima, pues recibe una calificación media de 3.9 sobre 5. El profesorado está de acuerdo en que se debería incorporar la IA de manera transversal, con directrices claras, y en recibir formación o recursos para profundizar en su aplicación pedagógica.

## 5. Discusión

Los resultados ponen en evidencia la brecha entre el uso creciente de la IA en el entorno profesional y su integración en la formación académica. Esto coincide con lo que plantea **Zawacki-Richter et al.** (2019) sobre educación superior, donde se identifica una incorporación desigual de estas tecnologías y una necesidad de desarrollo de competencias docentes específicas.

Estudios anteriores concluyen que la percepción de la falta de directrices claras genera incertidumbre tanto en el profesorado como en el alumnado, especialmente en cuestiones éticas, autoría y veracidad de la información (**Matos-Mejías; Carrasco-Polaino**, 2025). Nuestro estudio coincide con estos resultados por parte del profesorado.

En el contexto de la *CPC*, estas cuestiones son especialmente relevantes, dada la importancia de la responsabilidad social de la comunicación científica en la construcción de la cultura científica. En este sentido, diversos trabajos subrayan la necesidad de desarrollar marcos de calidad y uso responsable de la IA en la comunicación científica (**Silva-Luna et al.**, 2025), así como de incorporar competencias específicas relacionadas con el proceso continuo de la comprensión crítica del uso de la IA (**Deuze; Beckett**, 2022).

Las contribuciones realizadas en formato de guías de herramientas de IA permiten articular e integrar estrategias en el sentido formativo, práctico y crítico. Estos recursos, orientados a profesionales, facilitan la identificación de los usos potenciales considerando los principios de buenas prácticas, los cuales establecen criterios éticos fundamentales como la transparencia, la verificación o la mitigación de sesgos (**Llorente; Revuelta**, 2024; *Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad*, 2024).

Los resultados obtenidos guardan coherencia con las investigaciones actuales sobre el perfil profesional en comunicación científica, las cuales subrayan la necesidad de incorporar competencias digitales avanzadas en los programas de formación especializada (**Saladié et al.**, 2025). Por esta razón, resulta fundamental transitar hacia un enfoque formativo que además de contemplar el uso instrumental de la tecnología, la visualicen como un objeto de análisis crítico y reflexivo esencial para el ejercicio responsable de la profesión (**Deuze; Beckett**, 2022). Esto debe permitir el desarrollo de competencias para identificar sesgos y resolver dilemas éticos en el ecosistema comunicativo (**Silva-Luna et al.**, 2025).

## 6. Conclusiones

Este estudio confirma, en el caso concreto del máster en *Comunicación Científica, Médica y Ambiental*, que hasta ahora la IA se ha integrado únicamente de manera puntual y desigual en las distintas asignaturas. Se ha observado además que entre el profesorado existe diversidad de visiones, experiencias y autopercepción de su nivel de competencia, no obstante, su opinión general es que la IA debería tener un papel central entre las competencias que se trabajan en el programa. En conjunto, el profesorado apoya la idea de que se elabore una estrategia transversal y coordinada que pueda incluir también una formación de los docentes.

A pesar de que la inteligencia artificial (IA) está transformando la comunicación pública de la ciencia (CPC), la formación universitaria especializada aún no asegura totalmente que los futuros profesionales de la CPC adquieran esta competencia. En respuesta a esta necesidad presentamos una estrategia que parte de las experiencias y necesidades detectadas entre el profesorado y los propios profesionales de la CPC.

En la actualidad estamos elaborando un plan coordinado sobre “IA en la docencia de la CPC” que integra los resultados de este estudio, basado en la opinión del profesorado, junto a una investigación previa (liderada también por la primera autora de esta comunicación), basada en los profesionales de la CPC. La experiencia del máster de la UPF-BSM puede ser referente para otros programas universitarios de esta especialidad.

## 7. Referencias

Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad - Universidad Pompeu Fabra (CCS-UPF) (2024). *Principios de buenas prácticas sobre la comunicación científica y la inteligencia artificial*. Zenodo.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10852454>

**Deuze, Mark; Beckett, Charlie** (2022). Imagination, algorithms and news: Developing AI literacy for journalism. *Digital Journalism*, 10(10), 1913–1918.

<https://doi.org/10.1080/21670811.2022.2119152>

**Kessler, Sabrina-Heike; Mahl, Daniela; Schäfer, Mike S.; Volk, Sophia C.** (2025). Science communication in the age of Artificial Intelligence. *Journal of Science Communication*, 24(02), E.

<https://doi.org/10.22323/2.24020501>

**Llorente, Carolina; Revuelta, Gema** (2024). *Artificial intelligence tools for science journalists*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12799959>

**Matos-Mejías, Carla; Carrasco-Polaino, Rafael** (2025). Implementación de la Inteligencia Artificial en los estudios de Periodismo de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1136>

**Saladié, Nuria; Llorente, Carolina; Revuelta, Gema** (2025). Who works in science communication? Identifying and characterising professional profiles in Spain. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 31(4), 1045-1056. <https://doi.org/10.5209/esmp.103504>

**Silva-Luna, Daniel; Broer, Irene; Bilandzic, Helena; Taddicken, Monika; Schuller, Björn W.; Bürger, Martin** (2025). Quality in science communication with communicative artificial intelligence: A principle-based framework. *Public understanding of science*, 34(8), 966–987. <https://doi.org/10.1177/09636625251328854>

**Zawacki-Richter, Olaf; Marín, Victoria I.; Bond, Melissa; Gouverneur, Franziska** (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>