



Bruselas, 23 de mayo de 2025  
(OR. en)

9292/25

RECH 242  
TELECOM 155

## RESULTADO DE LOS TRABAJOS

---

De:	Secretaría General del Consejo
Fecha:	23 de mayo de 2025
A:	Delegaciones

---

N.º doc. prec.:	8390/25
-----------------	---------

---

Asunto:	«Hacia la estrategia de la UE sobre la inteligencia artificial en la ciencia» - Conclusiones del Consejo adoptadas el 23 de mayo de 2025
---------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

Adjunto se remite a las delegaciones las Conclusiones del Consejo «Hacia la estrategia de la UE sobre la inteligencia artificial en la ciencia», adoptadas por el Consejo en su sesión n.º 4097 celebrada el 23 de mayo de 2025.

**CONCLUSIONES DEL CONSEJO**

**«HACIA LA ESTRATEGIA DE LA UE SOBRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CIENCIA»**

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

RECORDANDO:

- sus Conclusiones, de 26 de noviembre de 2021, sobre el futuro de la gobernanza del Espacio Europeo de Investigación (EEI)<sup>1</sup>;
- sus Conclusiones, de 2 de diciembre de 2022, sobre la Nueva Agenda Europea de Innovación<sup>2</sup>;
- sus Conclusiones, de 5 de noviembre de 2024, sobre el Informe Especial n.º 8/2024 del Tribunal de Cuentas Europeo, titulado «Ambición de la UE en materia de inteligencia artificial - Una gobernanza más sólida y una inversión mayor y mejor orientada son fundamentales de cara al futuro», en las que destaca la necesidad de coordinar los esfuerzos, aumentar las inversiones y mejorar el acceso a la infraestructura digital para el desarrollo de la IA<sup>3</sup>;

TOMANDO NOTA DE:

- la Comunicación de la Comisión relativa al Plan Coordinado sobre la Inteligencia Artificial (IA)<sup>4</sup>, que proporciona un marco para adaptar las estrategias de los Estados miembros a las prioridades de la UE;
- el informe de revisión de datos del Mecanismo de Asesoramiento Científico de la Comisión Europea titulado «Successful and timely uptake of artificial intelligence in science in the EU» [Adopción satisfactoria y oportuna de la inteligencia artificial en la ciencia en la UE], publicado en abril de 2024;

---

<sup>1</sup> 14308/21.

<sup>2</sup> 14705/22.

<sup>3</sup> 14849/24.

<sup>4</sup> COM(2018) 795.

- las directrices de la Comisión sobre las prácticas de inteligencia artificial prohibidas que se establecen en el Reglamento de Inteligencia Artificial, en particular las aclaraciones relativas a la excepción que aplica el Reglamento de Inteligencia Artificial a las actividades de investigación<sup>5</sup>;
  - la «Declaración sobre una Inteligencia Artificial Inclusiva y Sostenible para las Personas y el Planeta», firmada el 11 de febrero de 2025 en la Cumbre de Acción sobre IA.
1. RECONOCE la velocidad con que se desarrollan la IA y las tecnologías de IA dedicadas a la ciencia, que está transformando la práctica científica y ha llevado a logros y aplicaciones pioneros en la ciencia.
  2. RECUERDA que la IA tiene múltiples y diferentes aplicaciones en la ciencia, entre ellas su uso como herramienta versátil para el análisis de datos y la simulación, que conduce a nuevos descubrimientos y a modelos de lenguaje de gran tamaño que son utilizados como herramienta de apoyo.
  3. RECONOCE la excelencia de la investigación y la innovación europeas en materia de IA y su papel fundamental a la hora de fomentar la ciencia de vanguardia en investigación tanto básica como aplicada, de hacer frente a los desafíos mundiales, de mejorar la competitividad, de satisfacer las necesidades sociales y de impulsar la transición digital en Europa de manera eficiente e inclusiva.
  4. RECONOCE la importancia de la colaboración en materia de IA en la ciencia, y en particular la colaboración internacional, HACIENDO HINCAPIÉ en que la UE debe apoyarse en asociaciones recíprocas y no discriminatorias para mejorar el intercambio científico, la interoperabilidad y el desarrollo responsable y ético, teniendo en cuenta la investigación y la seguridad económica.
  5. RECALCA el potencial transformador de la IA y la necesidad de que se haga un uso responsable, sostenible, ético e inclusivo de la IA en la ciencia para estimular el conocimiento innovador e impulsar el desarrollo de la innovación, acelerar la comercialización, reforzar el rendimiento en materia de I + i de toda la Unión y potenciar su capacidad para competir a escala mundial, lo que daría lugar a importantes beneficios sociales y económicos y dotaría a los Estados miembros de una mayor capacidad para crecer, innovar, desarrollar un liderazgo estratégico en los ámbitos de alto impacto, reforzar la seguridad económica y hacer frente a los retos.

---

<sup>5</sup> C(2025) 884 final.

6. CONSIDERANDO que están exentos del Reglamento de Inteligencia Artificial los sistemas y modelos de IA desarrollados y puestos en servicio específicamente únicamente para fines de investigación y desarrollo científicos, así como para actividades de investigación, prueba y desarrollo en relación con los sistemas o modelos de IA antes de ser introducidos en el mercado o puestos en servicio<sup>6</sup>.
7. SEÑALA que la UE carece actualmente de una política específica y sistémica para facilitar la adopción de la IA en la ciencia, política que debe interconectar y completar las iniciativas e instrumentos de IA existentes y futuros, con el fin de impulsar la adopción de la IA en la ciencia y establecer acciones nuevas y mejor orientadas en relación con su aplicación.
8. TOMA CONSTANCIA de la labor de la Comisión en el desarrollo de una futura estrategia europea de IA en la ciencia, y ABOGA por que la estrategia se base en los mejores conocimientos y prácticas existentes y se desarrolle en estrecha cooperación con los Estados miembros y la comunidad de I + i. TOMA NOTA de las actividades actuales de la Comisión, como el ejercicio de aprendizaje mutuo sobre las políticas nacionales de IA en la ciencia.
9. DESTACA que esta estrategia debe, en particular:
  - apoyar el desarrollo de ecosistemas de investigación interdisciplinarios en torno a la IA en la ciencia y, cuando sean beneficiosos, transdisciplinarios;
  - mejorar la coordinación del desarrollo de políticas en el nivel de la UE y entre los niveles de la UE y nacional, con vistas a incrementar el uso responsable, ético e inclusivo de la IA en la ciencia;
  - establecer una forma eficiente de hacer un seguimiento de las repercusiones de la IA en el proceso científico;
  - trabajar en el reciclaje y perfeccionamiento profesional de los investigadores y los profesionales de la investigación para que aprovechen las soluciones basadas en la IA;
  - promover el uso responsable, ético, sostenible e inclusivo de los sistemas, soluciones y herramientas basados en la IA que pueden aplicarse en la I + i;

---

<sup>6</sup> DO L 2024/1689 de 12.7.2024, p. 1.

- apoyar el acceso abierto a datos fiables sobre la base de los principios FAIR (facilidad de localización, accesibilidad, interoperabilidad, reutilización), disponiendo al mismo tiempo unas medidas de seguridad proporcionadas, precisas y eficaces para proteger la información sensible y preservar la integridad de los datos;
- mejorar la interconectividad y la interoperabilidad entre la investigación estratégica, las infraestructuras tecnológicas y digitales y los recursos correspondientes.

### **Coordinación de las políticas y apoyo a la IA en la ciencia**

10. DESTACA la importancia de un programa europeo común para la IA en la ciencia, e INVITA a la Comisión a que apoye el desarrollo de comunidades de investigación interdisciplinarias en torno a la IA en la ciencia, que reúnan a científicos de IA, científicos de otros ámbitos, desde las ciencias sociales y hasta las ciencias humanas, con expertos en datos e informática y especialistas en informática de alto rendimiento.
11. SEÑALA la importancia de la financiación, los datos, la potencia computacional, el talento científico y las capacidades para la competitividad de la UE en el ámbito de la IA e INVITA a la Comisión a proponer formas innovadoras de favorecer el acceso de la comunidad de I + i a estos recursos en todo el Espacio Europeo de Investigación.
12. TOMA NOTA de la idea de la creación del Consejo Europeo de Investigación sobre Inteligencia Artificial, anunciada por la presidenta de la Comisión, y PIDE a la Comisión que colabore con los Estados miembros en los detalles de esta iniciativa, en particular su misión y gobernanza para así aprovechar al máximo las iniciativas y estructuras existentes.
13. DESTACA la necesidad de armonizar o, en su caso, crear estrategias nacionales o regionales específicas para la IA en la ciencia, aprovechando las sinergias con iniciativas de IA más amplias tanto a nivel regional y nacional como a nivel europeo. SEÑALA el potencial de inventariar y supervisar las futuras iniciativas para evitar la duplicación y la fragmentación, y de establecer una comunicación eficiente y racionalizada.
14. PIDE mejorar la coordinación y el intercambio entre recursos de IA y metodologías generales basadas en la IA desarrolladas para la ciencia a nivel de los Estados miembros y los desarrollados por la Comisión para maximizar sus efectos y velar por su complementariedad.

## **Perfeccionamiento y reciclaje profesionales de la comunidad de I + i**

15. PIDE a la Comisión, a los Estados miembros y a las comunidades europeas de I + i en su conjunto que apoyen el desarrollo de soluciones fiables de IA de origen europeo y un uso incrementado y responsable de la IA en la ciencia. DESTACA la necesidad de seguir trabajando en el desarrollo de políticas y sistemas, tanto ya existentes como nuevos, para atraer, retener y devolver el talento en investigación e innovación en materia de IA a Europa, también mediante el desarrollo de redes y programas de intercambio y la Plataforma de Talentos del EEI.
16. INSISTE en la necesidad de ampliar el acceso de los investigadores e innovadores, los directores de investigación y los profesionales de apoyo a unos recursos de IA adecuados, también por medio de programas integrales de perfeccionamiento y reciclaje profesionales en el ámbito de la IA, para que puedan beneficiarse aún más de las oportunidades que ofrece la IA, asegurarles un acceso equitativo a nuevos conocimientos y a nuevas tecnologías y posibilitar la evolución de los métodos de trabajo en el ámbito de I + i, según proceda, sin dejar a nadie atrás.
17. ANIMA a los Estados miembros a que, de conformidad con sus competencias nacionales, apoyen iniciativas en los ámbitos de la educación secundaria y superior, de la formación profesional y del aprendizaje permanente mediante la adopción de medidas específicas destinadas a subsanar la brecha de capacidades digitales con el fin de satisfacer la creciente demanda de conocimientos especializados en IA en el ámbito de la ciencia, incluidas las necesidades correspondientes del mercado laboral.
18. DESTACA que la evolución de las tecnologías de IA debe evitar los sesgos, los prejuicios de género u otras formas de discriminación. PIDE que se apoye a los grupos infrarrepresentados en el ámbito de las ciencias, las tecnologías, las ingenierías y las matemáticas (CTIM) y en el de la investigación en materia de IA, por ejemplo a través de mentorías y otras oportunidades en pos de la inclusión y la paridad de género.

## **Planteamiento ético, sostenible, inclusivo y centrado en el ser humano**

19. RECONOCE que la adopción de la IA en la ciencia conlleva riesgos derivados de las limitaciones tecnológicas, de un posible uso indebido (intencionado o no) y de un uso irresponsable de la IA en la ciencia, en particular un uso poco ético del diseño de algoritmos y modelos, la manipulación de datos, la generación de errores fácticos y el sesgo de automatización. SEÑALA que ello podría dar lugar a información errónea, decisiones sesgadas y perturbaciones sociales imprevistas. OBSERVA asimismo que las preocupaciones en relación con la explicabilidad, la protección de datos y la propiedad intelectual, así como otras cuestiones, podrían limitar la fiabilidad, la equidad, la reproducibilidad y la integridad de las prácticas de investigación.
20. INSTA a la Comisión a que proporcione unos parámetros de referencia de calidad para la IA en la ciencia, en estrecha cooperación con la comunidad científica, y a que haga un seguimiento de los efectos de la adopción de la IA en la I + i, contrarreste los usos malintencionados y alerte sobre las prácticas inadecuadas y otros usos indebidos, en estrecha cooperación con los Estados miembros y sobre la base de un enfoque centrado en el ser humano y en los principios del humanismo digital. DESTACA la necesidad de elaborar y actualizar con frecuencia las directrices, los parámetros de referencia y las mejores prácticas en lo referente al uso de la IA en la ciencia, a fin de garantizar la integridad y la transparencia y mejorar la fiabilidad y la validez de los resultados de I + i, promoviendo al mismo tiempo la normalización técnica para mejorar la interoperabilidad y la reproducibilidad y fomentando el rendimiento medioambiental de la IA. ACOGE CON SATISFACCIÓN, en este sentido, el documento de las partes interesadas del Foro del EEI: ‘Living Guidelines on the Responsible Use of Generative AI in research’ [«Directrices evolutivas sobre el uso responsable de la IA generativa en la investigación»].

## **Datos abiertos y fiables para alimentar la IA para la ciencia**

21. TOMA NOTA de la Declaración de Lund sobre la maximización de las ventajas de unos datos de investigación abiertos y localizables, accesibles, interoperables y reutilizables (FAIR) en Europa, teniendo en cuenta la seguridad económica y de la investigación. DESTACA la necesidad de estimular y recompensar a los investigadores por la puesta a disposición de sus datos y modelos gestionados, de acuerdo con unos principios éticos y JUSTOS, así como por adecuar los datos al tratamiento mediante IA, fomentar el intercambio armonizado de datos y la interoperabilidad y garantizar la coherencia con el modelo federado de intercambio de datos de la Nube Europea de la Ciencia Abierta.

22. INSTA a los Estados miembros a que contribuyan activamente a la implementación de espacios comunes europeos de datos ya existentes, como la Nube Europea de la Ciencia Abierta, y de nuevos espacios de datos, cuando sea necesario, para apoyar la investigación impulsada por la IA y el entrenamiento de modelos de IA.
23. ALIENTA la adopción de prácticas de ciencia abierta en la recopilación y el intercambio de datos, así como en la creación de herramientas de IA para la ciencia, en particular el uso de modelos y algoritmos abiertos, con el fin de aumentar la eficiencia, la transparencia y la reproducibilidad de la ciencia impulsada por la IA.
24. INSISTE en la necesidad de elaborar directrices y apoyar soluciones técnicas para el uso responsable de la IA en las publicaciones científicas. CONSIDERA que estas deben abordar cuestiones relativas a los derechos de propiedad intelectual, la transparencia, la integridad y las prácticas éticas.

#### **Acceso justo a las soluciones de IA y a las infraestructuras interconectadas**

25. PIDE a la Comisión y a los Estados miembros que redoblen sus esfuerzos para establecer una mejor conexión entre las infraestructuras y los recursos basados en la IA en toda la Unión, favorecer el acceso equitativo de investigadores e innovadores a la informática de alto rendimiento y a *software* avanzado, y fomentar la colaboración transfronteriza y, en su caso, la colaboración internacional entre investigadores y partes interesadas pertinentes (por ejemplo, las empresas emergentes y en expansión, la industria, las organizaciones sociales y los responsables políticos).
26. RECUERDA la importancia de desarrollar tecnologías de IA específicas para aplicarlas en el ámbito de la ciencia. TOMA NOTA de los esfuerzos de la UE y de los Estados miembros por mejorar el rendimiento informático y les INVITA a reforzar la participación, la inversión y la colaboración de las partes interesadas —en particular del sector privado— para lograr nuevas mejoras.
27. DESTACA la necesidad de mejorar la participación de la comunidad de I + i en el ecosistema creado en torno a los ordenadores europeos de alto rendimiento y las factorías de IA. PIDE a los Estados miembros y a la Comisión que mejoren la interoperabilidad de las infraestructuras y sigan mejorando y facilitando el acceso equitativo de los investigadores e innovadores al rendimiento informático y al *software* para avanzar en la investigación en materia de IA y para su adopción en el ámbito de la ciencia, al mismo tiempo que tienen en cuenta la eficiencia energética y la dimensión medioambiental de las infraestructuras de IA.

28. TOMA NOTA del potencial de las empresas, pymes, empresas emergentes y empresas en expansión de la UE para ayudar a los investigadores e innovadores a desarrollar y aprovechar tecnologías fiables basadas en IA para la I + i, y PIDE a la Comisión y a los Estados miembros que estimulen y apoyen los trabajos sobre sistemas, aplicaciones o herramientas para el uso específico de la IA en la I + i, teniendo en cuenta los derechos de propiedad intelectual e industrial y los derechos de autor.
  29. PIDE que se movilice la contratación pública y la financiación de la I + i para fomentar la adopción de las tecnologías de IA, por ejemplo, en las instituciones de educación superior, las organizaciones financiadoras y ejecutoras de investigación, las oficinas de transferencia de tecnología y sociedades de aceleración de la transferencia de tecnologías, promoviendo la integración de la IA en los procesos científicos, las empresas de base tecnológica universitaria y las empresas emergentes y en expansión innovadoras.
-