

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN

de 17 de julio de 2012

relativa al acceso a la información científica y a su preservación

(2012/417/UE)

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea y, en particular, su artículo 292,

Considerando lo siguiente:

- (1) La Comunicación de la Comisión Europa 2020 ⁽¹⁾ propone como prioridad el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- (2) Los objetivos fijados por la estrategia Europa 2020 se exponen más detalladamente en, entre otros, las iniciativas emblemáticas «Agenda Digital para Europa» ⁽²⁾ y «Unión por la innovación» ⁽³⁾. Entre las acciones que se adoptarán en el marco de la «Agenda digital», la investigación financiada con fondos públicos debe gozar de amplia difusión a través de la publicación en acceso abierto de datos y documentos científicos. La iniciativa «Unión por la innovación» propugna la creación de un Espacio Europeo de Investigación (EEI) con el fin de eliminar los obstáculos que entorpecen la movilidad y la cooperación transfronteriza. Allí se afirma que es necesario promover el acceso abierto a las publicaciones e informaciones resultantes de la investigación financiada públicamente, y que dicho acceso debe convertirse en un principio general de los proyectos financiados por los programas marco de investigación de la UE.
- (3) El 14 de febrero de 2007, la Comisión adoptó una Comunicación sobre la información científica en la era digital: acceso, difusión y preservación ⁽⁴⁾; la Comunicación iba acompañada de un documento de trabajo. Con ello pudo obtenerse una visión general de la situación de las

publicaciones científicas en Europa y de la preservación de los resultados de la investigación y examinar aspectos pertinentes de carácter organizativo, jurídico, técnico y financiero.

- (4) Esta Comunicación tuvo su continuación en las «Conclusiones del Consejo de noviembre de 2007 sobre la información científica en la era digital: acceso, difusión y preservación». Las Conclusiones invitaban a la Comisión a experimentar el acceso abierto a publicaciones científicas resultantes de proyectos financiados por los programas marco de investigación de la UE, e incluían una serie de acciones que los Estados miembros debían emprender. Se han registrado avances en algunos de los ámbitos tratados en las Conclusiones, pero no se han alcanzado todos los objetivos y el progreso ha sido desigual según los Estados miembros. La acción en el ámbito de la UE es necesaria para aprovechar al máximo el potencial de investigación europeo.
- (5) Las políticas de acceso abierto se proponen que, tan pronto como sea posible en el proceso de difusión, se dé acceso de forma gratuita a publicaciones científicas sometidas a revisión *inter pares* y a datos derivados de la investigación y se permita el uso y la reutilización de los resultados de la investigación científica. Estas políticas deben llevarse a cabo teniendo en cuenta el reto que plantean los derechos de propiedad intelectual.
- (6) La política de acceso abierto a los resultados de la investigación científica debe aplicarse a toda investigación que reciba fondos públicos. Se espera que esta política mejore las condiciones en que se lleva a cabo la investigación porque reduce la duplicación de esfuerzos y minimiza el tiempo empleado en buscar información y acceder a ella. De este modo se acelerará el progreso científico y se facilitará la cooperación en toda la UE y más allá de ella. Estas políticas constituyen además una respuesta a la comunidad científica, que reclama un mayor acceso a la información científica.
- (7) Facilitar la interacción de los participantes sociales en el ciclo de la investigación incrementa la calidad, pertinencia, aceptación y sostenibilidad de los resultados de la innovación, al integrar las expectativas, necesidades, intereses y valores de la sociedad. El acceso abierto es un elemento clave con que cuentan los Estados miembros para lograr una investigación e innovación responsables, porque pone los resultados a disposición de todos y facilita el compromiso social.

⁽¹⁾ COM(2010) 2020 final de 3.3.2010, disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0726:FIN:ES:PDF>.

⁽²⁾ COM(2010) 245 final de 26.8.2010, disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:ES:PDF>.

⁽³⁾ COM(2010) 546 final de 6.10.2010, disponible en: http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagemode=none.

⁽⁴⁾ COM(2007) 56 final de 14.2.2007; disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:ES:NOT>.

- (8) Las empresas también se beneficiarán de un mayor acceso a los resultados de la investigación científica. Las pequeñas y medianas empresas, en particular, podrán mejorar su capacidad de innovación. Las políticas de acceso a la información científica, por lo tanto, deben también facilitar el acceso a la información científica en el caso de las empresas privadas.
- (9) Internet ha cambiado radicalmente el mundo de la ciencia y la investigación. Por ejemplo, el mundo de la investigación ha buscado nuevas maneras de registrar, certificar, difundir y conservar las publicaciones científicas. Las políticas de investigación y financiación tienen que adaptarse a este nuevo entorno. Debe recomendarse a los Estados miembros que se adapten y hagan extensivas sus políticas de acceso abierto a las publicaciones científicas.
- (10) El acceso abierto a la información derivada de la investigación científica mejora la calidad de los datos, reduce la necesidad de duplicaciones en la investigación, acelera el progreso científico y contribuye a la lucha contra el fraude. En su informe final, «Riding the wave: How Europe can gain from the rising tide of scientific data»⁽¹⁾ de octubre de 2010, el grupo de expertos de alto nivel sobre datos científicos puso de relieve la importancia crucial de la preservación y uso compartido de datos fiables surgidos del proceso científico. Es, por lo tanto, urgente actuar en el ámbito del acceso a la información, y debe recomendarse a los Estados miembros tomar medidas en este sentido.
- (11) La preservación de los resultados de la investigación científica es un asunto de interés público. Tradicionalmente ha sido responsabilidad de las bibliotecas, en particular de las bibliotecas nacionales que eran las depositarias legales. El volumen de resultados de la investigación está creciendo de forma imparable. Deberían existir mecanismos, infraestructuras y soluciones de *software* que permitan la conservación digitalizada a largo plazo de los resultados de la investigación. La financiación sostenible de esta conservación es fundamental, ya que los costes de custodia de los contenidos digitalizados son aún relativamente elevados. Dada la importancia de la conservación para la utilización futura de los resultados de la investigación, debe recomendarse a los Estados miembros el establecimiento o el refuerzo de las medidas en este ámbito.
- (12) Las políticas que han de desarrollar los Estados miembros deben definirse en el nivel nacional o subnacional, dependiendo de la situación constitucional y del reparto de responsabilidades en la determinación de la política de investigación.
- (13) Unas infraestructuras electrónicas sólidas que constituyan la base en que se sustenta el sistema de información científica mejorarán el acceso a la misma, así como su preservación a largo plazo. Esto puede estimular la colaboración en el terreno de la investigación. Según la Comunicación de la Comisión «Infraestructuras de TIC para la e-ciencia»⁽²⁾, debe entenderse por infraestructuras electrónicas «un entorno en el cual los recursos de investigación (*hardware*, *software* y contenidos) son accesibles y pueden compartirse fácilmente allí donde resulte necesario a fin de promover la mejora y la eficacia de la investigación». Es preciso, por lo tanto, recomendar que se dé un nuevo impulso al desarrollo de estas infraestructuras, así como su interconexión a nivel europeo.
- (14) La tendencia hacia el acceso abierto es un esfuerzo a escala mundial, demostrado por la «estrategia revisada sobre la contribución de la UNESCO a la promoción de un acceso abierto a la información científica y la investigación»⁽³⁾ y la «Declaración de la OCDE sobre el acceso a los datos de la investigación financiada con fondos públicos»⁽⁴⁾. Los Estados miembros deben contribuir a este esfuerzo mundial y constituir un ejemplo propiciando un entorno de investigación abierto y colaborativo sobre una base de reciprocidad.
- (15) Dado el estado de transición en que se encuentra el sector de la edición, las partes interesadas deben colaborar para llevar adelante el proceso de transición y buscar soluciones sostenibles para las publicaciones científicas.
- (16) El 12 de diciembre de 2011, la Comisión adoptó un paquete consistente en una Comunicación sobre información abierta, una propuesta de Directiva por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, relativa a la reutilización de la información del sector público⁽⁵⁾, y las nuevas normas de la Comisión sobre los documentos que obran en su poder. El paquete presentaba la estrategia de la Comisión sobre información abierta en un único marco coherente que abarca diferentes medidas, entre ellas la presente Recomendación.
- (17) La presente Recomendación va acompañada de una Comunicación en la que la Comisión define su política y su visión en materia de acceso abierto a los resultados de la investigación. En ella se exponen las acciones que la Comisión adoptará en su papel de organismo que proporciona financiación a la investigación científica con cargo al presupuesto de la Unión.
- (18) Junto con la presente Recomendación y la Comunicación que la acompaña, la Comisión va a adoptar una Comunicación sobre «Una asociación del Espacio Europeo de Investigación reforzada en pos de la excelencia y el crecimiento» en la que establece las prioridades de la consecución del Espacio Europeo de Investigación, una de las cuales es la optimización de la circulación, el acceso y la transferencia de conocimientos científicos.

⁽²⁾ COM(2009) 108 final.

⁽³⁾ <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/GOAP/OAF2011/213342e.pdf>.

⁽⁴⁾ <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>.

⁽⁵⁾ DO L 345 de 31.12.2003, p. 90.

⁽¹⁾ <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/hlg-sdi-report.pdf>.

RECOMIENDA A LOS ESTADOS MIEMBROS:

Acceso abierto a las publicaciones científicas

1. Determinar políticas claras destinadas a difundir y ofrecer en acceso abierto las publicaciones científicas resultantes de la investigación financiada con fondos públicos. Tales políticas deberán prever:

- unos objetivos concretos e indicadores para medir los avances,
- unos planes de aplicación, incluida la asignación de responsabilidades,
- la planificación financiera correspondiente.

Garantizar que, como resultado de estas políticas:

- exista lo antes posible acceso abierto a las publicaciones resultantes de la investigación financiada con fondos públicos, de preferencia con efectos inmediatos y, en cualquier caso, a más tardar seis meses después de la fecha de publicación y doce meses en el caso de las ciencias sociales y las humanidades,
- existan sistemas de concesión de licencias que contribuyan de forma equilibrada al acceso abierto a las publicaciones científicas resultantes de la investigación financiada con fondos públicos, de conformidad con la legislación de derechos de autor vigente y sin perjuicio de la misma, y animen a los investigadores a mantener sus derechos de autor, si bien concediendo licencia a los editores de la publicación,
- el sistema que regula las profesiones docentes respalde y recompense a los investigadores que participen en la puesta en común de los resultados de su investigación, en particular garantizando el acceso abierto a sus publicaciones y desarrollando, promoviendo y utilizando modelos de evaluación y medición e indicadores alternativos de la carrera profesional,
- se mejore la transparencia, en particular facilitando información al público sobre los acuerdos celebrados entre las instituciones públicas o agrupaciones de instituciones públicas y los editores para el suministro de información científica; esto debería incluir acuerdos que cubran «grandes operaciones», es decir, suscripciones a prensa en versión impresa o electrónica que se ofrece a un precio especial,
- las pequeñas y medianas empresas y los investigadores independientes tengan el acceso más amplio y económico a las publicaciones científicas resultantes de la investigación financiada con fondos públicos.

2. Garantizar que las entidades que financian la investigación y manejan fondos públicos destinados a tal efecto y los centros académicos que reciben fondos públicos pongan en práctica estas políticas, asegurándose de:

- determinar las políticas institucionales para la difusión y el acceso abierto a las publicaciones científicas; establecer planes de ejecución a nivel de dichas entidades de financiación,

- facilitar la financiación necesaria para la difusión (incluido el acceso abierto), por diferentes canales, entre ellos las infraestructuras electrónicas digitales si así procede, así como los nuevos métodos experimentales de comunicación docente,

- ajustar el sistema de contratación y de evaluación profesional de los investigadores y el sistema de evaluación para la adjudicación de becas de investigación, de manera que los participantes en el sistema de intercambio de resultados de la investigación sean recompensados; los nuevos sistemas mejorados deben tener en cuenta los resultados de la investigación que se han expuesto mediante acceso abierto y desarrollar, promover y utilizar modelos de evaluación y medición e indicadores alternativos de la carrera profesional,

- orientar a los investigadores sobre cómo dar cumplimiento a las políticas de acceso abierto, especialmente a la hora de gestionar los propios derechos de propiedad intelectual, con el fin de facilitar un acceso abierto a sus publicaciones,

- realizar negociaciones conjuntas con los editores para obtener las mejores condiciones posibles de acceso a las publicaciones, incluidos su uso y reutilización,

- garantizar que los resultados de la investigación receptora de financiación pública sean fácilmente identificables por los medios técnicos apropiados, entre ellos a través de metadatos adjuntos a las versiones electrónicas de los resultados de la investigación.

Acceso abierto a los datos de las investigaciones

3. Determinar políticas claras destinadas a la difusión y el acceso abierto de los datos resultantes de la investigación financiada con fondos públicos. Tales políticas deberán prever:

- unos objetivos concretos e indicadores para medir los avances,
- planes de aplicación, incluida la asignación de responsabilidades (sin olvidar la concesión de licencias),
- la planificación financiera correspondiente.

Garantizar que, como resultado de estas políticas:

- los datos resultantes de la investigación financiada con fondos públicos sean accesibles al público y susceptibles de uso y reutilización a través de infraestructuras electrónicas digitales; determinadas preocupaciones, en particular por razones de defensa de la intimidad, confidencialidad comercial, seguridad nacional, intereses comerciales legítimos y derechos de propiedad intelectual, se tengan debidamente en cuenta; todos los datos, conocimientos técnicos e información, sea cual sea su forma o naturaleza, que obraran en poder de una empresa de colaboración pública/privada antes de la acción de investigación, y que hubieran sido identificados como tales, no tienen que cumplir esta obligación,

- los conjuntos de datos sean fácilmente identificables y puedan ligarse a otros conjuntos de datos y publicaciones a través de mecanismos apropiados, y se facilite información adicional para permitir su adecuada evaluación y utilización,
- las entidades que financian la investigación y manejan fondos públicos destinados a tal efecto y los centros académicos que reciben fondos públicos contribuyan a la ejecución de políticas nacionales mediante la puesta en marcha de mecanismos que permitan y recompensen el intercambio de datos de investigación,
- se fomenten o ejecuten programas destinados a los nuevos perfiles profesionales avanzados del ámbito de las tecnologías de tratamiento de datos.

Preservación y reutilización de la información científica

4. Consolidar la preservación de la información científica, para lo que será preciso:
 - definir y poner en práctica esta política, incluida la asignación de responsabilidades en el ámbito de la preservación de información científica y la planificación financiera correspondiente, al objeto de garantizar la custodia y conservación a largo plazo de los resultados de la investigación (datos de investigación primaria y todos los demás resultados, incluidas las publicaciones),
 - garantizar la constitución de un sistema electrónico de depósito de información científica efectivo para publicaciones creadas en formato digital y, en su caso, los conjuntos de datos correspondientes,
 - preservar el material y el *software* necesarios para leer la información en el futuro, o para trasladar, de forma regular, la información a nuevos entornos de material y de *software*,
 - propiciar las condiciones necesarias para que las partes interesadas ofrezcan servicios de valor añadido basados en la reutilización de información científica.

Infraestructuras electrónicas

5. Seguir desarrollando infraestructuras electrónicas que sirvan de base al sistema para la difusión de información científica, mediante:
 - un respaldo de las infraestructuras de datos científicos destinadas a la difusión de conocimientos, así como de los centros de investigación y las entidades de financiación para abordar todas las fases del ciclo de vida de los datos; estas fases deben comprender la adquisición, la custodia, los metadatos, la procedencia, los identificadores persistentes, la autorización y autenticación y la integridad de los datos; es necesario encontrar la manera de proporcionar una imagen y una apariencia común a la búsqueda de datos en toda las disciplinas, reduciendo así la curva de aprendizaje requerida para alcanzar un determinado nivel de productividad,
 - el desarrollo y formación de nuevas generaciones de expertos en ciencias computacionales con alta intensidad de

datos, incluidos especialistas en datos, técnicos y gestores de datos,

- el apalancamiento y aprovechamiento de recursos existentes para impulsar la eficiencia desde el punto de vista económico y la innovación en los campos de los instrumento de análisis, la visualización, el apoyo a la toma de decisiones, los modelos y herramientas de modelización, la simulación, los nuevos algoritmos y los programas informáticos científicos,
 - el refuerzo de la infraestructura de acceso a la información científica y de su preservación a nivel nacional, y la asignación de los fondos necesarios,
 - la garantía de la calidad y fiabilidad de las infraestructuras, incluido el uso de mecanismos de certificación de depósitos,
 - la interoperabilidad entre infraestructuras electrónicas a nivel nacional y mundial.
6. Garantizar las sinergias entre las infraestructuras electrónicas nacionales a nivel europeo y mundial, para lo que será oportuno:
 - contribuir a la interoperabilidad de las infraestructuras electrónicas, en particular de las destinadas al intercambio de datos científicos, teniendo en cuenta la experiencia de proyectos ya existentes y de infraestructuras y programas informáticos desarrollados a nivel europeo o mundial,
 - apoyar los esfuerzos de cooperación transnacionales que promuevan el uso y el desarrollo de infraestructuras destinadas a las tecnologías de la información y la comunicación en los ámbitos de la enseñanza superior y la investigación.

Diálogo multilateral entre las partes interesadas a nivel nacional, europeo e internacional

7. Participar en diálogos multilaterales a nivel nacional, europeo o internacional sobre cómo promover el acceso abierto a la información científica y su preservación. Los participantes deben, en particular, estudiar los siguientes aspectos:
 - maneras de vincular las publicaciones con los datos subyacentes,
 - maneras de mejorar el acceso y mantener los costes bajo control, por ejemplo, mediante la negociación colectiva con los editores,
 - nuevos indicadores y bibliometría para la investigación, que deberán abarcar, no solo las publicaciones científicas, sino también los conjuntos de datos y otros tipos de resultados de la actividad investigadora y de los logros individuales de los investigadores,
 - nuevos sistemas y estructuras retributivas,
 - la promoción de los principios del acceso abierto y de su aplicación a nivel internacional, en particular en el contexto de las iniciativas de cooperación bilaterales, multilaterales e internacionales.

Coordinación estructurada de los Estados miembros a nivel de la UE y seguimiento de la Recomendación

8. Designar para finales de año un punto nacional de referencia; las tareas del mismo serán las siguientes:

- coordinar las medidas que figuran en la presente Recomendación,
- actuar como interlocutor de la Comisión Europea en asuntos relativos al acceso a la información científica y su preservación, y en particular determinar de forma más precisa los principios y normas comunes, las medidas de aplicación y las nuevas maneras de difundir y compartir la investigación en el Espacio Europeo de Investigación,
- informar acerca del seguimiento de esta Recomendación.

Revisión e informes

9. Informar a la Comisión 18 meses después de la publicación de la presente Recomendación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*, y cada dos años a partir de entonces, de las medidas adoptadas como respuesta a los diferentes elementos recogidos en la presente Recomendación, de acuerdo con las modalidades que se determinen y acuerden. Sobre esta base, la Comisión analizará los avances realizados en la UE y evaluará si es necesario adoptar nuevas medidas para lograr los objetivos establecidos en la presente Recomendación.

Hecho en Bruselas, el 17 de julio de 2012.

Por la Comisión
Neelie KROES
Vicepresidenta