



Un científico del Centro Nacional de Biotecnología investigaba en la Universidad Autónoma de Madrid, en 2020. / ÁLVARO GARCÍA

# Las universidades públicas darán acceso libre a todas sus investigaciones

La nueva ley obliga a estos centros a divulgar sus trabajos aunque tengan financiación privada e impone más transparencia en los acuerdos con las editoriales

ELISA SILIÓ, Madrid

El ministro de Universidades, Joan Subirats, anunció en su investidura que dedicaría espacio a la ciencia abierta, al alcance de todos, en la Ley Orgánica del Sistema Universitario (LOSU), y ya es un hecho. Un artículo de la norma, que pronto saldrá a la luz, dicta que los artículos científicos firmados por el personal docente investigador de las 50 universidades públicas españolas tienen que ser de acceso libre, pero el texto va más allá de lo que dice la reciente ley de ciencia y precisa que no solo se desvelará la información cuando la investigación se financie mayoritariamente con fondos públicos (estatales, autonómicos o de la UE), sino sin importar de dónde proceda el dinero. Además, según ha podido saber EL PAÍS, los acuerdos con las editoriales tendrán que ser más transparentes y las agencias de acreditación valorarán al evaluar un currículo las revistas no indexadas (no incluidas en un repertorio de consulta mundial por su calidad), pero con fuerte impacto en un territorio o en la sociedad.

La propuesta de Subirats aplica la estrategia de *open access* (acceso abierto) que la Unión Europea intenta articular desde 2018 y que defiende que la investigación financiada con dinero público se publique solo en revistas y plataformas que permitan su acceso universal y gratuito. El sistema habitual es que un artículo no se considera válido hasta que ha sido ratificado por

pares y publicado en una revista de nivel.

El Ministerio de Universidad y la Unesco consideran que el conocimiento científico es “un bien común” y que, por tanto, se debe compartir, pero no solo a través de las publicaciones, sino facilitando al interesado los datos, códigos y metodologías. Cada vez más revistas publican anexos con los datos en bruto o los códigos libres de los algoritmos utilizados. Este acceso a los datos, si tienen una aplicación práctica, puede suponer un motivo de litigio con la empresa que ha financiado el proyecto y quiere tener un rédito económico.

## Un impulso a la ciencia ciudadana y participativa

En consonancia con la ciencia abierta, Joan Subirats quiere impulsar la ciencia ciudadana —investigación hecha con la participación de personas que no son científicas— mediante la colaboración de los consistorios, las comunidades autónomas, las universidades y las ONG. Los universitarios que participen en estas actividades tendrán un reconocimiento académico. Podría ser con créditos aprobados del grado que estén cursando, pero el ministro deja la decisión en manos de los campus.

## El sistema actual deja fuera a científicos sin medios y estudiantes

## La UE desarrolla una nube de datos de estudios europeos

“No seremos capaces de avanzar si no incorporamos la ciencia ciudadana en el diagnóstico y las respuestas a los retos que depara este siglo”, aseguró Subirats a finales de abril. El ministro no habla desde la teoría, pues puso en marcha algo similar en la Bienal de Pensamiento del Ayuntamiento de Barcelona, donde fue teniente de alcalde de Cultura, Educación y Ciencia. En estos multitudinarios encuentros se debatió sobre tecnología, urbanismo y ciudades, democracia o futuro.

Por ejemplo, las secuencias de un virus se comparten por cooperación científica, pero datos de otras áreas de conocimiento plantean más reticencias.

El acceso gratuito y libre a los artículos con independencia de quién ha financiado el trabajo afectará, si sale adelante la LOSU, a los profesores universitarios, pero no a los organismos públicos de investigación que dependen del Ministerio de Ciencia. Sin embargo, el impacto de la medida es grande, porque el 60% de los documentos publicados entre 2015 y 2019 fueron universitarios, según un estudio de la Fundación Conocimiento y Desarrollo. Le siguen como fuente el sector sanitario (19,7%) y los organismos públicos de investigación (17,9%).

Tradicionalmente, los artículos se publicaban en revistas como *Nature* —tras ser revisados por sus pares en un proceso que lleva muchos meses—, se accedía a ellos mediante una suscripción anual y pasados unos años se podía entrar libremente. Eso limitaba mucho su divulgación. Pero esa dinámica se ha ido rompiendo porque esas revistas de suscripción abren contenidos si los autores de los artículos pagan entre 700 y 3.000 euros por ello (por las publicaciones cerradas también se cobra). En paralelo, en los últimos 20 años han nacido cientos de revistas digitales en las que los autores abonaban una tarifa para que sus artículos aceptados sean publicados de forma inmediata.

Las universidades y los centros de investigación han promocionado en la última década repositorios en los que se pueden consultar los artículos —hay 105 en España— pero menos de un 10% se *cuelgan* en ellos. Por eso, la LOSU va a obligar a depositar una copia en este almacén digital, sin perjuicio de que se pueda consultar en otros lugares. Las agencias de acreditación (la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, ANECA, y sus derivadas autonómicas) tendrán que acceder por esta vía a la consulta de los artículos, con el fin de agilizar los trámites de evaluación que resultan interminables para los científicos.

## Aplicación práctica

El ministerio pretende también que haya más transparencia en las negociaciones de las universidades y el CSIC —muchas veces de forma conjunta— con los grandes grupos editoriales clásicos para facilitar el proceso de apertura de la ciencia. Los convenios tendrán que ser públicos. Hay en el mundo 5.000 editoriales de revistas científicas, pero solo cinco de ellas son responsables de más del 50% de todos los artículos publicados (*Elsevier*, *Springer*, *Wiley*, *Taylor & Francis* y *Sage*).

Publicar en una revista de impacto internacional es básico en la progresión académica de los científicos españoles: los artículos son méritos fundamentales para acreditarse para presentarse a una plaza, lograr financiación para un proyecto o postularse para una estancia en el extranjero. Pero quizás esa investigación no tenga una aplicación práctica, cuando debería de ser el objetivo último en muchos casos. Por eso, el ministerio pretende que las agencias tengan también en cuenta publicaciones que no están indexadas, pero que tienen un fuerte impacto en el territorio o en la sociedad que no está cuantificado en índices bibliométricos (citas, índice de impacto, etcétera).

Por ejemplo, que la ANECA valore el artículo sobre los ensayos de un tratamiento contra una plaga que afecta al trigo de una comarca española que no se publicará usualmente en un medio extranjero, sino en una revista local de divulgación no indexada. En el campo de las letras, hay muchas revistas que no están en los repertorios mundiales, parte de ellas solo en castellano, y eso limita la progresión académica de los investigadores.

La Unión Europea está desarrollando una nube de datos de investigación europea (EOSC) que Universidades quiere promover. En esta red la información científica debe de seguir los principios FAIR (datos fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables) y siempre que sea posible —deja abierta la puerta a que no sea así— difundirse en acceso abierto. El sistema actual deja sin acceso a la ciencia bajo suscripción a los estudiantes, a científicos sin medios (aunque hay excepciones con países en vías de desarrollo) o a periodistas que podían divulgar ese trabajo.