



POLÍTICA DE OPEN SCIENCE

1. Introducción.....	2
2. Fundamento del <i>Open Science</i>	3
3. Objetivos para el IRYCIS.....	3
4. Recomendaciones para el personal investigador del IRYCIS.....	4
5. Próximas actuaciones en el IRYCIS: herramientas, servicios y recursos	6
6. Indicadores de seguimiento	7
7. Bibliografía	9

I. Introducción

El IRYCIS, en el marco de las políticas de ciencia abierta puestas en marcha a nivel europeo y nacional, se une al compromiso de garantizar que la ciencia desarrollada en centros públicos, y con acceso por tanto a financiación pública, sea de acceso abierto para toda la comunidad científica y la sociedad. Por ello, y en línea con el compromiso adquirido por las instituciones de investigación nacionales y europeas, pretende favorecer e impulsar, entre su personal investigador, un espacio libre y de acceso abierto a todos los resultados fruto de su actividad en investigación, facilitando así su plena disponibilidad y acceso por parte de la comunidad científica, otros agentes no científicos y la sociedad general.

La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación recoge en su artículo 37, “Difusión en acceso abierto”, los principales aspectos a tener en cuenta a la hora de llevar a cabo la difusión en abierto de los resultados de la investigación financiada con fondos públicos y aceptados para su publicación en publicaciones de investigación seriadas o periódicas. Se establece, por tanto, la necesidad para la comunidad científica de depositar en acceso abierto una copia de los artículos que se publiquen en el marco de sus proyectos de I+D+I nacionales.

En el marco europeo, el nuevo programa Horizonte Europa establece, por primera vez, una referencia explícita a la Política de Acceso Abierto de la Comisión Europea. Una de las novedades del programa es la puesta en marcha, desde 2021, de una nueva plataforma, *Open Research Europe*, para la publicación en acceso abierto de investigaciones derivadas de proyectos financiados por el anterior programa de Horizonte 2020 y el nuevo programa Horizonte Europa.

El acceso abierto (*Open Science*, por el término usado en inglés) representa un nuevo modelo de investigación basada en el trabajo cooperativo y en nuevas maneras de compartir y difundir conocimiento, mediante el uso de tecnologías digitales y herramientas de acceso remoto. Establecer un modelo adecuado de *Open Science* favorece que las instituciones que desarrollan actividades de investigación e innovación tengan una mayor visibilidad y reconocimiento de su personal investigador entre la comunidad científica y la sociedad, un uso más efectivo y transparente de la financiación y los recursos empleados, una mejora en la calidad de la investigación desarrollada y un refuerzo en la participación en investigación colaborativa.

En este marco, el IRYCIS se compromete a trabajar en una política de *Open Science* para mejorar la implementación del modelo nacional de acceso abierto, trabajando sobre los repositorios de acceso abierto de sus publicaciones y de sus resultados. En este sentido, la política de *Open Science* del IRYCIS se desarrollará en línea a otros repositorios nacionales de acceso público en los que está trabajando el Instituto de Salud Carlos III (Repositorio Institucional en Salud, REPISALUD, <https://repisalud.isciii.es/>) y en los propios de la Comunidad de Madrid en su política de ciencia abierta (Repositorio Institucional de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, <https://repositoriosaludmadrid.es/>), para asegurar la interoperabilidad entre ellos y la compartición de información. Además, el IRYCIS, junto con otras instituciones nacionales, colabora en el diseño de una futura Estrategia Nacional de Ciencia Abierta en el marco de las políticas europeas.

2. Fundamento del *Open Science*

El *Open Science* referido a la literatura científica implica que las publicaciones estén disponibles de forma gratuita en internet, con lo que cualquier usuario/a puede leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o añadir un enlace al texto completo de esos artículos o utilizarlos para cualquier otro propósito que sea legal, sin barreras financieras, legales o técnicas. La única limitación a la utilización del documento viene impuesta por los derechos morales de autor, ya que éste/a mantiene el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho a ser adecuadamente reconocido y citado. Este acceso abierto a la información aboga por la eliminación de las barreras que inhiben el acceso a los resultados de la investigación científica, mayoritariamente financiada con fondos públicos, y constituye una alternativa al modelo de acceso limitado a los resultados de investigación que genera elevadas tasas de suscripción a las revistas científicas. El *Open Science*, por tanto, consiste en tener acceso on-line libre a toda la información científica disponible (artículos, monografías, datos de investigación) de forma gratuita para el lector y bajo licencias que permitan su uso y explotación por los investigadores e investigadoras, las empresas y la ciudadanía, sin barreras económicas, legales ni tecnológicas.

Así, el principal beneficio de las políticas de *Open Science* es hacer que la investigación desarrollada por las instituciones sea más efectiva y sus resultados más visibles al eliminarse las barreras legales, comerciales y tecnológicas de acceso a la información científica. Además, el *Open Science* puede ayudar a evitar que se dupliquen esfuerzos, favorece la transferencia tecnológica y de resultados y promueve en la institución la innovación y la colaboración entre diferentes agentes tanto científicos como no científicos.

3. Objetivos para el IRYCIS

Los principales objetivos de la política de *Open Science* del IRYCIS se recogen a continuación:

- Favorecer en el IRYCIS un modelo de trabajo cooperativo mediante nuevas formas para difundir el conocimiento, mediante el empleo de tecnologías y herramientas que permitan el acceso abierto a los resultados de investigación obtenidos por la institución.
- Recopilar, organizar y mantener un registro de la producción científica del IRYCIS en un repositorio institucional propio que permita preservarla y facilitar su acceso libre de una forma sencilla.
- Ampliar el acceso abierto de las publicaciones generadas en el IRYCIS a través de otros repositorios establecidos a nivel europeo, nacional y regional, así como en plataformas habilitadas a tal efecto por determinados organismos de investigación (por ejemplo, ISCIII, FECYT, etc.).
- Asegurar la máxima visibilidad y transparencia en la comunicación y compartición de los resultados científicos obtenidos por la institución, favoreciendo su acceso libre por parte de la comunidad científica, así como por agentes no científicos y por la sociedad general.
- Facilitar, para el personal investigador del IRYCIS, la transferencia de los resultados de investigación generados para promover iniciativas de innovación y de desarrollo de nuevas tecnologías.

4. Recomendaciones para el personal investigador del IRYCIS

¿Dónde se debe publicar en abierto?

Los/las autores/as deben publicar sus trabajos (incluyendo artículos, revisiones, libros y otras publicaciones) en revistas de acceso abierto, de forma que las publicaciones estén disponibles de forma gratuita en internet. También pueden publicar en revistas "híbridas", es decir, revistas clásicas que aceptan un pago extra para publicar el artículo en acceso abierto (APC=Article Processing Charges). Publicar en revistas de acceso abierto o híbridas no excluye la obligación de autoarchivar a la vez estos trabajos en el repositorio institucional del IRYCIS o en otros repositorios temáticos o centralizados. En general, los tres tipos de repositorios existentes se describen brevemente a continuación:

- **Repositorios institucionales:** son los que permiten a las propias instituciones, en este caso al IRYCIS, gestionar, dar acceso, archivar y preservar su producción científica. Este repositorio es una herramienta útil en los sistemas de información científica de la institución y en sus procesos de evaluación, y ofrece servicios de valor añadido a la comunidad científica de la propia organización.
- **Repositorios temáticos:** son aquellos que recogen la producción de determinadas áreas de conocimiento a nivel internacional. En algunas áreas temáticas constituyen una práctica común, como por ejemplo es el caso de PubMed Central.
- **Repositorios centralizados:** son aquellos que recogen la producción científica depositada en abierto por investigadores de distintas instituciones y de distintas áreas temáticas que trabajan de forma coordinada.

En España, los repositorios de acceso abierto están agrupados en la plataforma RECOLECTA gestionada por la FECYT (<http://recolecta.fecyt.es>). A través de esta plataforma se puede acceder y agregar de forma centralizada a toda la producción depositada en los repositorios nacionales de acceso abierto (institucionales, temáticos y centralizados). Además, RECOLECTA garantiza la interoperabilidad de todos los repositorios y ofrece la posibilidad de consultar estadísticas de visitas y descargas efectuadas.

El próximo horizonte de investigación europeo, en el marco del programa Horizonte Europa, establece nuevas recomendaciones con una referencia explícita a la Política de Acceso Abierto. Según el nuevo programa, el mandato de acceso abierto se amplía a libros y otras publicaciones científicas, recomendándose el acceso abierto inmediato, y pone en marcha una nueva plataforma, *Open Research Europe* (<https://open-research-europe.ec.europa.eu/>) de publicación en acceso abierto para la publicación de investigaciones derivadas de la financiación de Horizonte 2020 y el nuevo programa Horizonte Europa. Todo el personal investigador financiado por una subvención de Horizonte 2020 y próximamente, por una proveniente de Horizonte Europa, pueden publicar investigaciones originales relacionadas con su proyecto sin coste alguno y acceder a una serie de servicios editoriales y tecnológicos que tienen previsto implementarse a lo largo de 2021.

Algunos de los repositorios más utilizados

Buscadores y directorios

- Recolecta (<https://recolecta.fecyt.es/>)

- OpenAIRE (<https://www.openaire.eu/>)
- OpenDOAR (<http://www.opendoar.org>)

Temáticos

- Europe PubMed Central: ciencias de la vida (<https://europepmc.org/>)
- ArXiv: física, matemáticas, computación, biología cuantitativa (<https://arxiv.org/>)
- medRxiv: ciencias de la salud (<https://www.medrxiv.org/>)
- Cogprints: psicología, neurociencias, lingüística, computer sciences, filosofía y biología (<http://cogprints.org/>)

Otros

- Zenodo: <https://zenodo.org/>
- OAPEN Library: <https://www.oapen.org/>

¿Qué se debe publicar en abierto?

En el marco de la Ley de la Ciencia, y para todas las publicaciones que sean resultado de un proyecto de investigación del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación, se obliga a depositar en acceso abierto una copia en formato electrónico y legible de las contribuciones aceptadas por publicaciones de investigación seriadas o periódicas que se deriven de cualquier proyecto financiado. Podrá tratarse del documento final en formato PDF o, en su defecto, el manuscrito revisado y aceptado para su publicación antes de adaptarlo al formato final del editor (la llamada versión “post-print” o “accepted author manuscript”), el manuscrito pre-print, etc.

Igualmente, en el marco de un proyecto subvencionado por el programa Horizonte 2020, se obliga a depositar en acceso abierto una copia en formato electrónico y legible por máquina de la versión publicada del artículo científico en el documento final en PDF o el manuscrito revisado por pares y aceptado para su publicación (versión llamada “post-print”).

No obstante, los y las autoras deben tener en cuenta las políticas de propiedad intelectual y los embargos que imponga la editorial en la que se vaya a publicar su trabajo. Se debe comprobar qué versiones se pueden publicar en abierto. Esta información se puede consultar en los directorios existentes para ello, como son Dulcinea (<http://www.accesoabierto.net/dulcinea/>) para revistas españolas y en Sherpa/Romeo (www.sherpa.ac.uk/romeo) para revistas internacionales.

¿Cuándo se debe publicar en abierto?

Se recomienda al personal investigador que sea tan pronto como sea posible y, en cualquier caso, no más tarde de 6 meses después de la publicación del trabajo online. Este periodo se recomienda en línea con la política de acceso abierto de la Comisión Europea en el marco de Horizonte 2020 y del Consejo Europeo de Investigación, que lo establece como periodo de embargo permitido para publicaciones de las ciencias experimentales, médicas y las ingenierías.

No obstante, y siguiendo las nuevas políticas de acceso abierto marcadas por el nuevo programa marco de Horizonte Europa, lo más adecuado es que el depósito o autoarchivo en el repositorio se realice inmediatamente tras la aceptación del trabajo por parte de la revista, consignando sus metadatos (título, autor, filiación, entidad financiadora, nombre de la revista, referencias bibliográficas, etc.) de modo que esta información esté disponible en abierto en el mismo

momento del depósito. En caso de que la editorial imponga un periodo de embargo, el acceso abierto al texto completo se liberará de forma automática una vez haya finalizado el embargo impuesto.

¿Cómo se debe depositar en abierto?

Las publicaciones digitales susceptibles de depósito deberán incluir en sus registros, además de los bibliográficos, al menos los siguientes datos, junto con los identificadores específicos de la institución contratante: nombre de la entidad financiadora del proyecto, nombre del proyecto y/o acrónimo, y número de referencia publicado en el BOE (en el caso de proyectos de investigación del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación). De esta manera se facilita el seguimiento del cumplimiento del artículo 37 de la Ley de la Ciencia sobre el acceso abierto.

5. Próximas actuaciones en el IRYCIS: herramientas, servicios y recursos

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DEL IRYCIS: la institución dispone de un repositorio de acceso abierto de sus publicaciones que forma parte del repositorio de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (<https://repositoriosaludmadrid.es/>). La institución está trabajando activamente en la consolidación y mantenimiento de dicho repositorio para el depósito en abierto de las publicaciones científicas generadas por el IRYCIS. Este repositorio forma parte de la red nacional de repositorios de la plataforma RECOLECTA (<https://www.recolecta.fecyt.es/>) que asegura los estándares nacionales e internacionales de interoperabilidad.

EMPLEO DE OTROS REPOSITORIOS DE ACCESO ABIERTO: el IRYCIS depositará sus publicaciones en repositorios europeos, nacionales y regionales de acceso abierto, en línea con las políticas europeas, nacionales y regionales que se están implementando. Se establece el uso de los siguientes repositorios:

- Open Research Europe, de la Comisión Europea: <https://open-research-europe.ec.europa.eu/>
- REPISALUD, del ISCIII: <https://repisalud.isciii.es/>

IDENTIFICADORES PROPIOS DEL IRYCIS: el IRYCIS adoptará identificadores específicos de institución, de autor y de artículo para la identificación efectiva de sus publicaciones en los repositorios.

RECURSOS: el IRYCIS, bajo el modelo de Financiación de Último Recurso, consolidará financiación específica para sufragar el coste de las publicaciones en revistas en abierto y para negociar el permiso para el depósito en repositorios de acceso abierto con aquellas editoriales que no lo permitan. Las publicaciones para las que se solicite cofinanciación FUR, deberán cumplir los criterios para la financiación FUR de la FIBioHRC (i) primer cuartil y, preferiblemente primer decil; ii) primer, último o autor de correspondencia del IRYCIS; iii) publicación indexada; iv) artículo original, revisión sistemática o guía de práctica clínica; v) ajustada a la política de firmas del IRYCIS; vi) cita en agradecimientos del artículo al IRYCIS; vii) solicitud motivada y evidencia de ser realmente el último recurso para el/la autor/a), ser publicaciones derivadas de

un proyecto obtenido en concurrencia competitiva pública (nacional o internacional) y ser publicadas antes del fin del primer año tras el cierre del proyecto del que proceden.

Las personas responsables de tutelar y seguir el cumplimiento de la Política Open Science del Instituto formarán parte del Grupo Permanente de Trabajo del IRYCIS, y procederán tanto de la Oficina de I+D+i de la Fundación como de la Biblioteca del HURYC.

DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA DE OPEN SCIENCE: el IRYCIS se compromete a difundir y comunicar la política de *Open Science* entre todo el personal investigador del Instituto, a través de los canales de comunicación interna habituales, así como concienciar e informar sobre cualquier iniciativa y actuación que esté desarrollando o tenga previsto desarrollar en dicho ámbito (asesoramiento, formación, recursos disponibles, herramientas, etc.).

SERVICIOS DE ASESORAMIENTO: en el marco de su política de Open Science, el IRYCIS proporcionará a su personal investigador información y asesoramiento continuo sobre las políticas de publicación en revistas científicas, editoriales y derechos de autor y del modelo de publicación en acceso abierto implementado en la institución.

FORMACIÓN SOBRE ACCESO ABIERTO: el IRYCIS contemplará la organización de al menos dos formaciones anuales sobre acceso abierto, tanto para su personal investigador como para la Oficina de I+D+i.

CONSOLIDAR LOS PRINCIPIOS QUE RIGEN LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN RESPONSABLE (RRI, por sus siglas en inglés): el IRYCIS sienta así la bases en materia de ciencia abierta, en línea además con su Plan de Acción HRS4R en cumplimiento del Charter & Code, para orientar su actividad científica hacia los seis principios que rigen la Investigación e Innovación Responsable: 1) Gobernanza; 2) Ética; 3) Igualdad de género; 4) Open Access; 5) Educación y Ciencia; 6) Participación ciudadana.

6. Indicadores de seguimiento

Para asegurar la correcta puesta en marcha de la política de Open Science del IRYCIS y de las próximas actuaciones definidas, se establecen los siguientes indicadores:

I. Número de publicaciones del IRYCIS (incluyendo artículos, revisiones y libros) realizadas en acceso abierto e incluidas en los siguientes repositorios:

- Repositorio institucional del IRYCIS (disponible a través del repositorio de la Biblioteca del Hospital Universitario Ramón y Cajal)
- Plataforma RECOLECTA de la FECYT
- REPISALUD, del ISCIII
- Repositorio Institucional de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid
- Open Research Europe de la Comisión Europea

Periodicidad de medida: anual

Responsable de seguimiento: Oficina de I+D+i del IRYCIS

- 2. Porcentaje de publicaciones, derivadas de proyectos financiados con fondos públicos, realizadas en medios Open Access (indicador de la guía de reacreditación del ISCIII)**

Periodicidad de medida: anual

Responsable de seguimiento: Oficina de I+D+i del IRYCIS

- 3. Porcentaje de datos de investigación de proyectos financiados con fondos públicos disponibles en repositorios abiertos normalizados y reconocidos (indicador de la guía de reacreditación del ISCIII)**

Periodicidad de medida: anual

Responsable de seguimiento: Oficina de I+D+i del IRYCIS

- 4. Número de asesoramientos sobre acceso abierto realizados al personal investigador desde la Oficina de I+D+i o desde la Biblioteca del HURYC.**

Periodicidad de medida: anual

Responsable de seguimiento: Oficina de I+D+i del IRYCIS

- 5. Número de formaciones sobre acceso abierto organizadas para el personal investigador y para el personal de la Oficina de I+D+i.**

Periodicidad de medida: anual

Responsable de seguimiento: Oficina de I+D+i del IRYCIS

- 6. Número de formaciones y/o reuniones organizadas por la Comunidad de Madrid o por organismos nacionales sobre acceso abierto a las que han asistido representantes de la Oficina de I+D+i del IRYCIS y/o de la Biblioteca del HURYC**

Periodicidad de medida: anual

Responsable de seguimiento: Oficina de I+D+i del IRYCIS

- 7. Número de difusiones, comunicaciones y/o actividades de concienciación sobre la política de Open Science del IRYCIS al personal de la institución, mediante los canales de comunicación interna habituales.**

Periodicidad de medida: anual

Responsable de seguimiento: Oficina de I+D+i del IRYCIS

7. Bibliografía

- Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- Recomendaciones para la implementación del artículo 37 “Difusión en Acceso Abierto” de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. 2014. Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT).
- Programa Horizonte 2020. Artículo 29.2 “Open Access to scientific publications” y 29.3 “Open access to research data” del Grant Agreement.
- Horizonte Europa. Plataforma Open Research Europe de la Comisión Europea.