Política de Open Science

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Coordinación Científico-técnica del IDIS	Dirección Científica Dirección FIDIS Aportaciones del CCE y del CCI	Consejo Rector
15/07/2024	22/07/2024 23/07/2024	06/09/2024

Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela

Contenido

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES..... 3

2. PRINCIPIOS OPEN SCIENCE DEL IDIS..... 8

3. ACTUACIONES PARA DESPLEGAR LA POLÍTICA OPEN SCIENCE DEL IDIS 10

4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN 11

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La necesidad de impulsar la difusión de los resultados de la investigación en el contexto actual de la sociedad de la información ha llevado al desarrollo de una política específica de Open Science, o ciencia abierta en español.

En el *Manual de Capacitación sobre Ciencia Abierta (Open Science Training Handbook), se especifica: "La* ***ciencia abierta*** *es el movimiento para hacer que la investigación científica, los datos y su difusión sean* accesibles a una sociedad ávida de conocimiento."

Uno de los fundamentos principales de la Open Science es el Acceso Abierto (Open Access), que promueve el acceso permanente, gratuito y sin restricciones a los contenidos científicos y académicos, con el fin de mejorar la accesibilidad a la investigación. Además, la ciencia abierta abarca otros aspectos como el Open Data, Open Peer Review, el software libre, la ciencia ciudadana y la educación abierta. En conjunto, la política de Open Science busca fomentar una actividad científica que sea abierta y colaborativa para el beneficio de toda la sociedad.

Este movimiento se originó con la Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto y la Declaración de Berlín sobre el Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades. El concepto de Ciencia Abierta ha sido adoptado en las políticas tanto europeas como nacionales. Desde 2006, la Comisión Europea ha implementado políticas y medidas para promover el acceso abierto a los resultados de la investigación financiada con fondos públicos. El programa Horizonte 2020, en su *cláusula 29.2* sobre "Acceso abierto a las publicaciones científicas" de los acuerdos de subvención (*Grant Agreement*), estipula que cada beneficiario debe garantizar el acceso abierto (acceso en línea gratuito para cualquier usuario) a todas las publicaciones científicas revisadas por pares relacionadas con sus resultados.

Encontramos además numerosas iniciativas por parte de Europa con el fin de avanzar y aterrizar los conceptos ligados a la ciencia abierta. Entre ellas, citamos la recomendación (UE) 2018/790 de la Comisión, de 25 de abril de 2018, relativa al acceso a la información científica y a su preservación, en la que se recomienda a los Estados miembros a establecer y aplicar políticas claras para:

- La divulgación y el acceso abierto a las publicaciones científicas de la I+D+i financiada con fondos públicos.

- La gestión de datos resultantes de la investigación financiada con fondos públicos, incluido el acceso abierto.

- Reforzar la preservación y reutilización de la información científica (publicaciones, conjunto de datos y otros resultados).

- Desarrollar infraestructuras en las que se apoya el sistema de acceso a la información científica, su preservación y reutilización, y para promover su federación dentro de la Nube Europea de la Ciencia Abierta (EOSC).

- Las capacidades y competencias de los investigadores y el personal de instituciones académicas en materia de información científica.

- Ajustar el sistema de contratación y evaluación profesional de los investigadores, el sistema de evaluación para la adjudicación de becas de investigación y el de evaluación de los organismos de investigación, previendo objetivos e indicadores, planes de ejecución y presupuesto.

Asimismo, dicha Recomendación, estimula la participación de los Estados en iniciativas multilaterales sobre la transición hacia la ciencia abierta a nivel estatal, europeo e internacional, y a designar un punto nacional de referencia que se encargue de coordinar todas estas medidas y de ser interlocutor de la Comisión.

A nivel estatal en España, el Artículo 37 sobre Difusión en acceso abierto de la Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (Ley 14/2011, de 1 de junio) establece que el personal de investigación cuya actividad esté mayoritariamente financiada con fondos de los Presupuestos Generales del Estado deberá publicar una versión digital de la versión final de los contenidos aceptados para publicación en revistas científicas, tan pronto como sea posible, y en ningún caso más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación. Esta versión electrónica se hará disponible en repositorios de acceso abierto reconocidos en el campo de conocimiento correspondiente o en repositorios institucionales de acceso abierto.

Para su implementación, se encarga a los agentes públicos del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación promover el desarrollo de repositorios de acceso abierto, ya sean propios o compartidos, para las publicaciones de su personal investigador, y establecer sistemas que permitan la conexión con iniciativas similares a nivel nacional e internacional.

Las disposiciones del Artículo 37 se entienden sin perjuicio de los acuerdos que puedan haber transferido derechos sobre las publicaciones a terceros, y no serán aplicables cuando los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación sean susceptibles de protección.

El artículo 38 de la Ley de la Ciencia establece que la responsabilidad de mejorar la cultura científica y tecnológica de la sociedad recae en las Administraciones Públicas. Estas deben promover la educación, la formación y la divulgación, reconociendo adecuadamente las actividades de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación en este ámbito. Además, el artículo indica que los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica y de Innovación incluirán medidas para alcanzar los siguientes objetivos:

a) Mejorar la formación científica e innovadora de la sociedad, permitiendo que todas las personas puedan formarse un criterio propio sobre los cambios en su entorno natural y tecnológico.

b) Promover la divulgación científica, tecnológica e innovadora.

c) Apoyar a las instituciones dedicadas al desarrollo de la cultura científica y tecnológica, incentivando la actividad de museos, planetarios y centros de divulgación de la ciencia.

d) Fomentar la comunicación científica e innovadora por parte de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación.

e) Proteger el patrimonio científico y tecnológico histórico.

f) Incluir la cultura científica, tecnológica y de innovación como un eje transversal en todo el sistema educativo.

La Acción Estratégica en Salud obliga a publicar en acceso abierto las publicaciones científicas financiadas, siempre que no estén protegidas por derechos de propiedad industrial o intelectual. Esta publicación debe realizarse en revistas de acceso abierto o repositorios institucionales o temáticos dentro de seis meses tras su publicación comercial. Además, los datos genómicos humanos y otros datos relevantes generados durante los proyectos de investigación en salud financiados deben hacerse públicos en repositorios abiertos, incluyendo la información necesaria para su interpretación, recomendándose el uso de repositorios como “Array Express”, EGA, ENA y Ensembl, y bases de datos certificadas por el NCBI o ELIXIR.

Con aplicación directa a los institutos de investigación sanitaria (IIS), la nueva guía de evaluación, aprobada en abril de 2019, exige que los centros que busquen acreditación establezcan una política de Open Science, que incluya mandatos e incentivos para el acceso abierto a las publicaciones en medios Open Access y repositorios reconocidos, en consonancia con OpenAire y la infraestructura europea EOSC (European Open Science Cloud). Los IIS deben apoyar y asesorar a su personal investigador en estas áreas. Estas medidas, junto con otras relacionadas con la ética, igualdad de género, gobernanza responsable, educación científica y participación social, abordan los principios de la Investigación e Innovación Responsable (RRI, por sus siglas en inglés).

En compromiso con estas políticas europeas y estatales y con los fundamentos que rigen la ciencia abierta, el Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS) establece en el presente documento la política de Open Science con el objetivo de desarrollar una actividad científica de forma abierta y colaborativa en beneficio de toda la sociedad.

El Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), se crea por asociación de las unidades de investigación de la Universidade de Santiago de Compostela (USC) y del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (CHUS) mediante el convenio de colaboración suscrito con este fin el 31 de enero de 2008 entre la Consellería de Sanidade, el Servizo Galego de Saúde y la Universidade de Santiago de Compostela, y actualizado para su continuidad el 18 de mayo de 2021 de conformidad con lo previsto en el RD 279/2016, de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria (en sustitución del RD derogado RD 339/2004, de 27 de febrero, sobre acreditación de institutos de investigación sanitaria), constituyendo el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela el núcleo básico del IDIS.

Las instituciones que lo conforman han desarrollado las siguientes acciones en materia de ciencia abierta: La Universidad de Santiago de Compostela (USC), como miembro de la Confederación de Rectores de Universidades Españolas, participa en el Grupo de Trabajo Crue Open Science, centrado en reflexionar sobre las estrategias necesarias para una comunicación científica abierta, las infraestructuras tecnológicas para la ciencia en abierto, ciencia con y para la sociedad y competencias, incentivos y calidad de la ciencia en abierto. Así, como universidad asociada a la Crue, en la Asamblea General de 19 de febrero de 2019, decide sumarse a las iniciativas impulsadas por instituciones y asociaciones europeas afines, comprometiéndose a impulsar, en

la medida de lo posible, la implantación de la ciencia abierta a través de las siguientes diez acciones:

1. Hacer un diagnóstico de la situación del acceso abierto en España y un seguimiento constante de su evolución.

2. Recopilar y hacer público el gasto de las universidades por acceder a los recursos de información electrónicos, así como por publicar los resultados.

3. Incluir el acceso abierto inmediato en cualquier negociación con los editores de publicaciones científicas.

4. Impulsar un cambio cultural en los agentes del sistema de I+D mediante la sensibilización y la formación en la Open Science.

5. Explorar formas de incentivar la implantación de la Open Science con modelos de evaluación y reconocimiento diferentes de los actuales.

6. Implantar dentro de las universidades sistemas de incentivos y reconocimiento coherentes con los objetivos de la Open Science.

7. Impulsar una colaboración conjunta con las entidades nacionales competentes para el despliegue de una infraestructura nacional, compartida por universidades y centros de investigación, y federada en EOSC, para el almacenamiento, gestión y publicación de datos científicos de áreas temáticas no cubiertas por infraestructuras europeas ya integradas en EOSC.

8. Realizar la adhesión a los principios de la “EOSC Declaration” de octubre del 2017, (…) e impulsar la participación activa en su foro de “stakeholders”.

9. Consolidar en el seno de la Crue un grupo de trabajo de carácter intersectorial sobre Open Science.

10. Hacer efectiva la presencia de Crue en los foros nacionales e internacionales donde se están evaluando las distintas alternativas para llevar a cabo la implantación de la Open Science.

La Universidad de Santiago de Compostela dispone de un repositorio institucional desde 2008 (Minerva) creado para albergar, difundir en acceso abierto y preservar los documentos y datos

derivados da actividad institucional, científica y docente de los miembros de la comunidad universitaria.

A nivel de la Consellería de Sanidade y el Servizo Galego de Saúde se crea el Repositorio RUNA (https://runa.sergas.gal/xmlui/), un depósito de documentos y objetos digitales relacionados con las Ciencias de la Salud que organiza, preserva y difunde en acceso abierto la producción científica generada por los profesionales de la Consellería de Sanidade y del Servizo Galego de Saúde. RUNA incluye medios audiovisuales, documentación administrativa, documentación clínica (vías clínicas, guías, protocolos, protocolos de cuidados, procedimientos, consentimientos, etc.), documentación formativa, información para pacientes rigurosa y actualizada, publicaciones científicas y publicaciones editadas o coeditadas por la Consellería de Sanidade, el Sergas o sus centros dependientes.

El IDIS ha desarrollado acciones de fomento y capacitación del personal investigador en materia de ciencia abierta. En particular, la unidad de transferencia (incluida en la plataforma ITEMAS) imparte formación en materia de protección de resultados de la I+D+i biomédica y transferencia de resultados. Por último, el IDIS a través de su entidad gestora, la FIDIS, viene financiando la publicación de resultados en revistas Open Access.

El presente documento establece la política y las acciones para promover la ciencia abierta desde el IDIS, en el marco de sus competencias.

2. PRINCIPIOS OPEN SCIENCE DEL IDIS

Desde la firme convicción de que la investigación y la innovación biomédica son fundamentales para desarrollar productos y servicios que mejoren la salud y la calidad de vida de los ciudadanos, además de ser una fuente de competitividad, riqueza y empleo, la ciencia abierta se presenta como una vía para incrementar la calidad de la I+D+i, mejorar la eficiencia de los recursos utilizados para el avance del conocimiento y promover un cambio de paradigma necesario para el desarrollo de la investigación traslacional que responda a las necesidades prioritarias de la población.

En este contexto, el IDIS considera necesario el desarrollo de una política de ciencia abierta para la consecución de los siguientes compromisos:

1. Apuesta por las políticas de acceso abierto como fórmula para hacer la investigación más efectiva y sus resultados más visibles, reduciendo la duplicidad de esfuerzos, fomentando la traslación y transferencia tecnológica y de conocimiento y promoviendo la innovación y la colaboración.

2. Promoverá la ciencia abierta y en particular, la apertura de los resultados científicos de sus investigaciones ya sea en forma de publicaciones, datos, metodologías o procesos, contribuyendo, en la medida de lo posible a que las investigadoras e investigadores mantengan los derechos sobre sus publicaciones.

3. Favorecerá la publicación de los resultados de la investigación que se desarrolla en su seno en revistas Open Access o en plataformas Open Access.
4. Fomentará la generación de datos de investigación procedentes de los proyectos financiados con fondos públicos, siguiendo los principios FAIR *(Findable, Accessible, Interoperable and Reusable),* y que estén disponibles en abierto en repositorios de datos abiertos normalizados y reconocidos como la estructura European Open Science Cloud (EOSC).

5. Contribuirá con otros agentes del Sistema de Ciencia y Tecnología y de Innovación a promover la publicación de datos en repositorios reconocidos, normalizados y compatibles con las infraestructuras europeas.

6. Potenciará la ciencia con y para la sociedad en su contexto, favoreciendo la implicación de la sociedad en el marco de la investigación e innovación responsable.
7. Promoverá y facilitará el apoyo para la creación de planes de gestión de datos (PGD) de investigación.
8. Facilitará apoyo y asesoramiento a los investigadores sobre obligaciones, opciones de publicación en OA, copyright o licencias *Creative Commons*, etc.
9. Garantizará el respeto a los derechos de autor, a la propiedad intelectual y la confidencialidad.

3. ACTUACIONES PARA DESPLEGAR LA POLÍTICA OPEN SCIENCE DEL IDIS

Con el fin de facilitar la implementación de los principios de ciencia abierta citados en el apartado anterior, el IDIS prevé el desarrollo de las siguientes actuaciones.

a. **Formación en ciencia abierta** para los investigadores e investigadoras y el personal de gestión que lo integra, incorporando en su plan de formación en I+D+i acciones específicas en materia de Open Science. En concreto, anualmente se realizará al menos una acción formativa centrada en las siguientes temáticas:

   - Principios Open Science.
   - Opciones de publicación en Open Access.
   - Derechos de propiedad intelectual, *copyright* o licencias *creative commons*. Continuidad en las acciones formativas en materia de propiedad industrial y transferencia/traslación de resultados.
   - Creación de planes de gestión de datos de investigación, con especial atención a los requisitos normativos relacionados con la protección de datos.
   - Comunicación científica dirigida a actores clave no científicos.
   - Participación y co-creación con la sociedad.

b. **Fomentar la participación de la sociedad** en diferentes niveles de la investigación desarrollada en el instituto, así como diseñar y desarrollar nuevas estrategias para abrir esta participación.

c. Facilitar en la medida de lo posible la **financiación de publicaciones a través de las vías verde** (depositar una versión aceptada del artículo en un repositorio de acceso abierto) **y oro** (el artículo y su contenido están disponibles de forma gratuita y sin restricciones desde el primer momento en la revista).

d. Incentivar y reconocer a los investigadores que adopten y promuevan prácticas de ciencia abierta, destacando su contribución al avance del conocimiento y a la transparencia en la investigación.

e. Dar a conocer el Manual de Calidad y Buenas Prácticas a todos los miembros del Instituto, así como organizar cursos de formación para investigadores del Instituto en los que se aborden temas relaciones con la ética y las buenas prácticas en la investigación.

f. Elaborar y difundir un documento de apoyo para la elaboración de Planes de Gestión de Datos, cada vez más solicitados por las agencias financiadoras durante la ejecución de los proyectos de investigación. Estos planes deben incluir, al menos, la siguiente información:

   o Resumen de los datos.

   o Responsabilidades (personas encargadas de diferentes aspectos de la gestión de los datos).

   o Datos FAIR (localizables, accesibles, interoperables y reutilizables).

   o Seguridad de los datos.

   o Otros aspectos de interés en relación con la gestión de los datos del proyecto.

g. Comprometerse a que los datos generados por los investigadores cumplan con los principios FAIR (localizables, accesibles, interoperables y reutilizables).

4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Con el fin de monitorizar la implementación de la política Open Science del IDIS, anualmente se llevará a cabo un análisis de la situación específico, centrado en los siguientes indicadores:

- % de publicaciones derivadas de proyectos financiados con fondos públicos en medios Open Access.
- % de los datos de investigación procedentes de los proyectos financiados con fondos públicos, disponibles en abierto en repositorios de datos abiertos normalizados y reconocidos en su disciplina.
- Número de actividades formativas desarrolladas en materia de ciencia abierta.
- Número de actividades de participación de la sociedad desarrolladas.
- Número de acciones de difusión del Manual de Calidad y Buenas Prácticas Científicas.
- Documento de apoyo para la elaboración de Planes de Gestión de Datos desarrollado.

- Número de planes de datos elaborados/solicitados.

Los resultados serán analizados por el Comité Científico Interno, pudiendo proponer las acciones de mejora que estime necesarias a la Dirección Científica del IDIS. Estas acciones serán valoradas de manera conjunta entre la Dirección Científica del IDIS y la Dirección de Gestión de la FIDIS. El resultado será presentado al Comité Científico Externo y finalmente al órgano de gobierno del Instituto, para su aprobación.