POLÍTICA DE CIENCIA ABIERTA OPEN SCIENCE. INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANTIARIA DE LEÓN. IBIOLEON

ÍNDICE:

1) **Introducción** ……3
2) **Objetivo**……5
3) **Principios**……..6
4) **Compromisos y Actuaciones**……....7
5) **Seguimiento y Evaluación**……9

1) INTRODUCCIÓN.

El IBIOLEÓN en consonancia con las políticas europeas, nacionales y con las medidas adoptadas por la Junta de Castilla y León en este ámbito, se une al compromiso con la ciencia abierta en el moderno ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, mediante el desarrollo del presente documento en el que se refleja su política institucional de *Open Science*.

La *Open Science* engloba todos los aspectos del ciclo investigador, como el acceso abierto y sin restricciones de los contenidos generados por la investigación científica, el *Open Data*, *Open Peer Review*, la ciencia ciudadana y la formación en abierto. El objetivo último de esta política es desarrollar una actividad científica en abierto y de forma colaborativa en favor de la sociedad. El acceso abierto representa un nuevo modelo de investigación basado en el trabajo cooperativo y en nuevas maneras de compartir y difundir conocimiento, mediante el uso de tectologías 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 recurso empleados, una mejora de la calidad de la investigación desarrollada y un refuerzo en la participación colaborativa.

Este concepto de ciencia abierta tiene su inicio en la Iniciativa de Budapest para el Acceso Abierto (2001) y la Declaración de Berlín sobre el Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades (2003), lo que ha propiciado que la ciencia abierta haya ganado en importancia en las políticas públicas europeas desde 2006 mediante iniciativas como el **Plan S**, impulsada por el consorcio **cOAlition S (2018)**. Esta intención de avanzar en ciencia abierta se materializó principalmente en el programa Marco para la Investigación y la Innovación de la UE **Horizonte 2020 (2014-2020)**, en la cláusula *29.2 Acceso abierto a las publicaciones científicas* de los *Grant Agreement*, en la que se establecía que cada beneficiario deberá garantizar el acceso abierto (acceso en línea gratuito para cualquier usuario) a todas las publicaciones científicas con revisión por pares relacionadas con sus resultados. Esta línea continúa en el actual Programa Marco **Horizonte Europa (2021-2027).**

En España, la ***Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*** (Ley 14/2011, de 1 de junio y su modificación a través de la Ley 17/2022, de 5 de septiembre), en el ***Artículo 37*** *"Ciencia Abierta"* regula los puntos principales sobre la difusión en abierto de los resultados de investigación, estableciendo que el personal de investigación cuya actividad esté respaldada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado debe hacer pública una versión digital de los contenidos definitivos que le hayan sido aceptados para publicación en medios de investigación, tan pronto como sea posible, pero no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación.. Asimismo, esta versión electrónica se debe hacer pública en repositorios de acceso abierto reconocidos en el campo de conocimiento en el que se ha desarrollado la investigación, o en repositorios institucionales de acceso abierto.

Cabe destacar que las disposiciones descritas en el artículo 37 no actúan sobre los acuerdos en virtud de loa cuales se hayan podido atribuir o transferir a terceros los derechos sobre las

publicaciones, y no será de aplicación cuando los derechos sobre los resultados de la actividad de investigación, desarrollo e innovación sean susceptibles de protección.

Por su parte, el ***Artículo 38*** *"Cultura científica y tecnológica*", de la Ley 14/2011, de 1 de junio, establece que las Administraciones Públicas fomentarán las actividades conducentes a la mejora de la cultura científica y tecnológica de la sociedad a través de la educación, la formación y la divulgación, y reconocerán adecuadamente las actividades de los agentes del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación en este ámbito.

Asimismo, **la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027 (EECTI)** establece la ciencia excelente y abierta como uno de los pilares de su Objetivo 4, "*Generación de conocimiento y liderazgo científico"*. En este sentido, se defiende que el impulso a un modelo de Ciencia Abierta favorecerá la generación de conocimiento de alta calidad e impacto, así como su transmisión a la sociedad, elemento que se relaciona directamente con el Eje de Actuación 14 de la Estrategia "*Ciencia e Innovación en la sociedad*".

De igual manera, el apoyo a la ciencia de excelencia, elemento básico del modelo de EECTI, fomentará, en consonancia con las directrices de la UE, el acceso abierto a los resultados de investigación, permitiendo que los datos sean accesibles, interoperables y reutilizables (su acrónimo en inglés FAIR). La difusión en el ámbito científico, junto al esfuerzo llevado a cabo por los repositorios abiertos, facilitará la accesibilidad a los avances científicos y fomentará la divulgación y comunicación científica hacia la sociedad.

En el instrumento que desarrolla la estrategia – el **Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020 (PEICTI)**- cuenta entre sus Programas con el "*Programa Estatal para promover la investigación científico-técnica y la transferencia*". El Plan establece la necesidad de lograr una mayor transparencia y accesibilidad a los resultados y a los datos de investigación, así como el impulso a la participación ciudadana en las actividades de investigación científica y técnica.

Por su parte, en el punto 2.3.4 de la *Guía Técnica de Evaluación de Acreditaciones de los Institutos de Investigación Biomédica o Sanitaria*, regulada en el artículo 12 del **Real Decreto 279/2016,** de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria se valora como criterio de calidad que el Instituto haya establecido y desarrolle una policita de Open Science que incluya:

- El mandato y los incentivos para fomentar el acceso abierto a las publicaciones, en medios Open Access y en repositorios reconocidos, normalizados y compatibles con las infraestructuras europeas.
- Facilitar la publicación en abierto de datos en repositorios normalizados y reconocidos de la disciplina. Se toma como referencia la infraestructura europea de datos en abiertos EOSC (European Open Science Cloud).

En este marco el IBIOLEÓN 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.

2) OBJETIVO.

Este documento tiene por objeto establecer las directrices y desarrollar la Política de Ciencia Abierta "*Open Science*" del IBIOLEÓN con el fin de fomentar el acceso libre y sin restricciones al conocimiento científico, en lo referente a publicaciones, datos, resultados, recursos y otros elementos relativos a las actividades de I+D+i, tal y como establecen el mandato de Open Access Horizon 2020 (y su desarrollo en Horizonte Europa) y la Ley de la Ciencia.

Asimismo, se implementa teniendo en cuenta la estrategia de la Comisión Europea de innovación y ciencia abierta que está recogida en el documento *Open Inno*vation, *Open Science*, *Open to the World* (2016) que pretende implementar en la sociedad las "tres Oes", cuya finalidad es potenciar el impacto de la investigación mediante la adopción de medidas que permitan asegurar el acceso a los resultados, tanto a corto como a largo plazo, logrando de este modo una ciencia abierta, transparente, colaborativa, accesible y orientada a la comunidad científica y a la sociedad

3) POLÍTICA *OPEN SCIENCE* DEL IBIOLEÓN. PRINCIPIOS:

El IBIOLEÓN adopta los siguientes principios vinculados a la Ciencia Abierta:

1. El IBIOLEÓN 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. El Instituto 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 derivados de sus investigaciones en revistas de acceso abierto o en plataformas de acceso abierto.

4. El IBIOLEÓN facilitará la publicación en abierto de datos en repositorios normalizados y reconocidos como la estructura *European Open Science Cloud.*

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 (RRI).

4) POLÍTICA *OPEN SCIENCE* DEL IBIOLEÓN.COMPROMISOS Y ACTUACIONES:

El modelo de *Open Science* representa una nueva aproximación al desarrollo de la actividad investigadora basada en el trabajo cooperativo y en nuevas formas de difundir conocimiento mediante el uso de tecnologías digitales y nuevas herramientas colaborativas. Este modelo asegura que todo resultado de investigación, así como los datos que le sirven de base, proveniente de actividades financiadas por entidades tanto públicas como privadas ha de ser publicado por toda la comunidad científica y la sociedad general.

En el IBIOLEÓN se quiere establecer un modelo de *Open Science* que favorecerá:

- Mayor visibilidad y reconocimiento para los investigadores de la institución.
- Mayor impacto de los recursos financieros obtenidos.
- Uso más efectivo y transparente de la financiación.
- Aumento de la calidad de la investigación desarrollada.
- Aumento de la participación en redes científicas colaborativas.
- Popularización de los resultados de la investigación y mayor aceptación Social.

Con el fin de facilitar la implementación de estos principios ligados a la ciencia abierta, el IBIOLEÓN desarrollará las siguientes actuaciones:

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

- Principios *Open Science.*
- Opciones de publicación en *Open Access*.
- Formación en derechos de propiedad intelectual, copyright o licencias *creative commons.*
- 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 cocreación con la sociedad.
- Mecanismos para la traslación y la transferencia de los resultados.
- Aspectos ligados a la Investigación e Innovación Responsable.

b) Analizar **de manera conjunta** con la Universidad de León y el Instituto de Ciencias de la Salud de Castilla y León la estrategia de publicación en repositorios abiertos de publicaciones y datos derivados de la I+i. Para ello establecerá un comité o grupo de trabajo, integrado por representantes de sus entidades.

c) Desarrollar un **área de soporte** a la ciencia abierta en el seno de la estructura de gestión del Instituto, que permita fortalecer el asesoramiento al personal investigador sobre opciones de publicación en abierto y creación de planes de gestión de datos.

Facilitar información y acceso por parte de nuestros investigadores a las siguientes herramientas:

- Repositorios institucionales.
- Información sobre política editorial de las revistas internacionales y españolas.
- Herramientas para medir el impacto social de los artículos.
- Herramientas para el aprovechamiento de los recursos de ciencia abierta para localización de información.
- Identificador ORCID: identificador único y permanente para autores.

d) **Desarrollar una estrategia de relación con la sociedad**, que facilite la diseminación del conocimiento generado y la participación de la sociedad en el proceso investigador e innovador.

e) Facilitar en la medida de lo posible **la financiación de publicaciones en acceso abierto**

5) SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

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

- Número de publicaciones derivadas de proyectos financiados con fondos públicos en medios Open Access.
- Porcentaje 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.
- Valoración media de las actividades formativas desarrolladas en materia de ciencia abierta.
- Número y porcentaje de asesoramientos en materia de *Open Access* proporcionados.
- Número de planes de datos elaborados/solicitados.
- Número y porcentaje de proyectos con participación de los actores sociales en el diseño y desarrollo.
- Número de actividades de difusión hacia el público general en los últimos cinco años.

Los resultados serán presentados al Comité Científico Interno, pudiendo éste proponer las acciones de mejora que estime necesarias a la Dirección Científica. Estas acciones serán valoradas de manera conjunta entre la Dirección Científica y la Dirección de Gestión del Instituto. El resultado será presentado al Comité Científico Externo y finalmente al Consejo Rector del IBIOLEÓN, para su aprobación.