



**RESOLUCIÓN No. 027**  
**12 de noviembre de 2020**

*“Por la cual se adopta el Manual de Ciencia Abierta de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano”*

**EL RECTOR**

de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, en uso de sus atribuciones estatutarias, y

**CONSIDERANDO**

Que la Universidad fomenta la usabilidad, reutilización e interoperabilidad de la producción científica y académica, mediante estrategias que permitan el acceso de los resultados por la sociedad.

Que la Universidad en su misión manifiesta su compromiso de contribuir al bien común y al desarrollo social, cultural, empresarial, científico y estético en el contexto internacional.

Que la producción científica desarrollada por los investigadores es uno de los factores de visibilidad e impacto institucional de nuestra Institución.

Que la Universidad en aras de mantenerse alineada con los estándares internacionales de divulgación y con la Política de Ciencia Abierta en Colombia de MINCIENCIAS<sup>1</sup>, busca establecer parámetros para la apertura no solo de las publicaciones (Open Access), sino también de los datos de investigación, las metodologías y los procesos, con miras a procurar la transferencia de conocimiento.

**RESUELVE**

Adoptar el Manual de Ciencia Abierta, en consideración a los siguientes términos:

**DIRIGIDO A**

Directivos, investigadores, profesores, personal administrativo, estudiantes, grupos de investigación vinculados a la Universidad y personas naturales o jurídicas con ocasión de contratos de prestación de servicios suscritos con la Institución.

---

<sup>1</sup> [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/Lineamientos%20ciencia%20abierta%2017-dic-2018-doc.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Lineamientos%20ciencia%20abierta%2017-dic-2018-doc.pdf)  
– Consultado el 5 de noviembre de 2020.

## OBJETIVO GENERAL

Recuperar, conservar, consolidar y divulgar el patrimonio científico, académico cultural e intelectual de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano para beneficio del sector académico, productivo y de la sociedad en general.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el patrimonio científico, académico cultural e intelectual de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano para su uso y aprovechamiento.
- Democratizar el acceso de la producción intelectual Tadeísta, acorde con las tendencias de acceso abierto, siendo respetuosos del derecho de autor y brindando protección a los intereses institucionales.
- Difundir pragmáticamente la información recopilada al sector productivo y a la sociedad en general, facilitando la transparencia en su aprovechamiento.
- Potencializar la visibilidad de los autores y su producción científica.
- Impactar positivamente a todos los actores que intervienen en la producción, verificación y divulgación del patrimonio científico, académico, cultural e intelectual de la Universidad.

## DEFINICIONES GENERALES<sup>2</sup>

**Ciencia abierta:** La Ciencia Abierta es la práctica de la ciencia de forma que otros puedan colaborar y contribuir, donde los datos de investigación, las notas de laboratorio y otros procesos de investigación están disponibles de manera gratuita, con licencias que permiten la reutilización, redistribución y reproducción de la investigación, sus datos y métodos subyacentes.

**Acceso abierto:** El acceso abierto se refiere al acceso en línea libre y gratuito al contenido científico revisado por expertos y libres, total o parcialmente de restricciones relacionadas con los derechos de autor.

**Repositorio:** Un repositorio se define como la infraestructura y el servicio que permiten el almacenamiento persistente, eficiente y sostenible de objetos digitales (como documentos, datos y códigos).

**Datos abiertos:** Los datos abiertos son conjuntos de datos en línea accesibles de forma libre y gratuita, que se pueden usar, reutilizar y distribuir siempre que la fuente de datos sea atribuida.

---

<sup>2</sup> <https://book.fosteropenscience.eu/es/06Glossary/> - Consultado el 5 de noviembre de 2020.

**Datos FAIR:** Los datos FAIR (de acuerdo con [FORCE11 principles](#) y según lo publicado en [Nature Scientific Data](#)) son datos Localizables, Accesibles, Interoperables y Reutilizables, con el fin de facilitar el descubrimiento de conocimiento con o sin ayuda de operadores humanos, así como el acceso, integración y análisis de datos científicos relevantes, y de los algoritmos y flujos de trabajo asociados a los mismos.

**Ciencia ciudadana:** La Ciencia Ciudadana es el involucramiento del público no académico en procesos de investigación científica, ya sea investigación impulsada por la comunidad o investigaciones globales ([citizenscience.org](#)).

**Evaluación abierta:** El desarrollo de un sistema o protocolo de evaluación justo para las propuestas de investigación, basado en la transparencia del proceso y de las personas involucradas.

**Investigación Abierta:** Se refiere al caso mediante el cual se hacen públicos aspectos de metodología, datos y resultados a través de Internet (OCDE, 2012)

**Investigación reproducible:** La reproducibilidad es una gama de aspectos en la que cada formador deberá elegir la definición más utilizada por su audiencia. En términos generales, una investigación reproducible permite obtener resultados similares a los de un estudio o experimento y resultados independientes obtenidos con los mismos métodos, pero en diferentes condiciones (es decir, relacionadas con los resultados). Algunos diferencian la definición en niveles de reproducibilidad, incluyendo la reproducibilidad computacional (también denominada "reproducible"): en la que el código y los datos pueden analizarse de manera similar a la investigación original para lograr los mismos resultados, y la empíricamente reproducible (también denominada "*replicable*"): en la que un investigador independiente puede repetir un estudio utilizando los mismos métodos, pero creando nuevos datos.

**Evaluación abierta:** El desarrollo de un sistema o protocolo de evaluación justo para las propuestas de investigación, basado en la transparencia del proceso y de las personas involucradas.

**Materiales en abierto:** Materiales de investigación destinados a ser compartidos, por ejemplo, muestras biológicas y geológicas; se trata de otra práctica de Ciencia Abierta.

## ROLES EN CIENCIA ABIERTA EN UTADAO

**Gobierno:** Según corresponda dará apertura a datos e insumos para cumplir procesos investigativos y genera las normas sobre ciencia abierta.

**Organismos de financiación:** Conforme a los acuerdos generados facilitaran el acceso a recursos y rubros que permitan financiar procesos investigativos y generan directrices para los resultados de investigación.

**Universidad:** Proporciona las herramientas para la implementación del manual, la visibilidad académica, la preservación, protección de la información y cumplimiento de las normas de derechos de autor y propiedad intelectual.

**Investigadores:** Desarrollan los proyectos de forma pertinente aplicando metodologías que permitan tener la mayor trazabilidad del proceso investigativo con los los datos y resultados de investigación.

**Sistema de Biblioteca:** Gestiona las plataformas correspondientes para garantizar la incorporación de las investigaciones de forma permanente e indefinida en el tiempo, garantiza la articulación entre los usuarios de la información científica y sus creadores.

**Dirección de Investigación, Creación y Extensión DICE:** Gestiona las plataformas para gestión de la investigación, facilita la trazabilidad de las investigaciones y articular los diferentes actores que participan en el desarrollo de las diferentes etapas de Ciencia Abierta.

**Sujeto de investigación:** Personas, comunidades o instituciones que permiten el acceso a los datos e información para el desarrollo de las investigaciones y proyectos de consultoría.

**Usuarios:** Son los empresarios, ciudadanía, entidades, gobierno que harán uso de la información disponible.

## COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD

La Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano se compromete a:

1. Motivar a los investigadores de la Universidad a crear, colaborar, publicar y compartir sus productos de investigación con los principios del Acceso Abierto en fuentes con el mayor reconocimiento según los rankings y estándares internacionales.
2. Propender por la publicación de las revistas Institucionales en Acceso Abierto, desarrollando medios y maneras de evaluar las contribuciones, para mantener estándares de calidad y práctica científicas transparentes y éticas.
3. Contribuir con otros promotores y/o editores en la divulgación de contenidos en acceso abierto para maximizar su difusión, tales como bases de datos, repositorios, cosechadores.
4. Facilitar la gestión de la publicación de artículos de autores institucionales en revistas y/o editoriales académicas que estén disponibles en acceso abierto.
5. Establecer acciones para garantizar el acceso y conservación y preservación de forma indefinida de los archivos digitales.

6. Fomentar la participación de los autores y colaboradores en actividades académicas que permitan visibilizar, potenciar y maximizar el alcance de los productos, acciones y actividades en torno al acceso abierto y la ciencia abierta.
7. Divulgar los documentos académicos y científicos en calidad de acceso abierto a través de medios físicos y digitales de comunicación, particularmente en redes sociales, el sitio web institucional y el de sus aliados.

Sobre los documentos dispuestos en acceso abierto, los titulares de los derechos de autor adoptarán la aplicación de la licencia del estándar internacional Creative Commons ([Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International](#)) que indica que cualquier persona puede usar la obra dando crédito al autor, sin poder comerciar con la obra y sin generar modificaciones a la misma.

### **DEBERES DE LOS USUARIOS**

1. Comunicar ante los responsables sobre cualquier documento, producto o información que pueda vulnerar derechos de terceros o perjudicar el buen nombre o la imagen institucional.
2. Usar las plataformas, repositorios, aplicaciones y sus contenidos que pone a disposición la Universidad para el soporte, almacenamiento y divulgación de documentos en calidad de acceso abierto, de forma respetuosa y responsable, sin atender de ninguna manera o vulnerar derechos de terceros o de la Institución, entre otros que puedan derivarse.

### **DEBERES DE LOS AUTORES**

1. Seguir los procedimientos y procesos destinados para la publicación de documentos en calidad de acceso abierto.
2. Propender porque sus publicaciones sean atribuidas como documentos objeto de publicación en las plataformas de ciencia abierta.
3. Cumplir con criterios éticos y profesionales que permitan cosechar productos de la mayor calidad académica y técnica posible, así como ser respetuosos del derecho de autor.
4. Gestionar debidamente los documentos y procedimientos conexos a los productos académicos a reportar en las plataformas de indexación y publicación en acceso abierto.
5. Ser claros en los permisos, embargos y licencias atribuidos a los documentos.

6. Entregar la información de sus productos de forma diligente y completa en los tiempos y términos que corresponda.

### **TIPOS DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN A PUBLICAR:**

Para realizar la publicación se tendrán en cuenta los lineamientos del Repositorio Institucional. Será responsabilidad de la administración del Repositorio verificar las condiciones de publicación de cada uno de los productos de investigación y proceder según corresponda.

La gestión de los productos estará alineada a la tipología documental descrita en el alcance de las directrices de la Red Colombiana de Información Científica (REDCOL) y/o a los estándares nacionales e internacionales.

Adicionalmente la Universidad tendrá a disposición:

- El material producido por la Editorial de la Universidad, incluidas las revistas institucionales del portal de revistas.
- Otro material resultante de la actividad científica, como borradores de investigación, bases de datos, textos presentados en congresos, memorias, productos audiovisuales, resultados de eventos académicos, documentos científicos, técnicos, entre otros.
- Eventos realizados por la Universidad, que conforman la memoria institucional y resultan interesantes para la sociedad.
- Otros productos de la Universidad que se consideren pertinentes para divulgación, previa revisión de la solicitud y autorización del jefe o instancia inmediatamente superior y/o la autoridad académica o administrativa correspondiente.

**Parágrafo 1:** La Universidad se reserva el derecho de excluir del depósito los siguientes documentos: a) Documentos que contengan información de tipo confidencial o datos sensibles. b) Documentos en proceso de protección por propiedad intelectual, c) Documentos que por su información no puedan ser publicados o que no cumplan con la calidad requerida por la institución y d) Otros documentos en los que no exista la autorización expresa del titular.

La reserva a la que se refiere la Universidad podrá darse por un periodo de tiempo y/o de manera indefinida según sea cada caso.

Para los trabajos publicados en las revistas de la Universidad, se permite el autoarchivo en los repositorios de las instituciones a las que pertenecen los autores, de la versión publicada por el editor (published version) y se recomienda incluir en el registro la URL correspondiente al documento en el repositorio Institucional.

**Parágrafo 2:** Con la finalidad de lograr el posicionamiento de la identidad institucional ante la comunidad académica y científica, los autores deben reconocer en todas sus publicaciones el nombre de la Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano de manera normalizada según las políticas establecidas en términos de filiación institucional.

**Parágrafo 3:** Se propenderá por el respeto de la imagen institucional según el manual de imagen.

## **PROPIEDAD INTELECTUAL**

La Universidad mantiene los derechos necesarios para la difusión de la obra y para hacer cambios de versión digital del documento para propósitos de seguridad, preservación y conservación.

Se tendrán en cuenta, si procede, las condiciones establecidas por las editoriales en relación con la incorporación de documentos en depósitos digitales de acceso abierto.

Si las condiciones, limitaciones y disposiciones del autor no permiten el Acceso Abierto a la publicación completa, esta se incluirá de forma restringida y sólo se permitirá el acceso al resumen o a los metadatos completos que la describen, según sea posible en cada caso o bien se brindará acceso de forma referencial cuando la ley o el propietario del derecho de autor lo considere pertinente.

## **DECLARACIÓN DE BERLÍN**

La Institución como acto simbólico y muestra de buena fe de su gestión de acceso abierto a la ciencia adoptará la “Declaración de Berlín” para trabajar de forma socialmente responsable con el fin de facilitar la ciencia a la sociedad. <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

## **PRESERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La Universidad garantizará el tratamiento, extracción y disposición de la información proveniente de sistemas de información (Repositorios, redes, dispositivos de almacenamiento, cloud, datos de infraestructura externa o local, entre otros) para facilitar la preservación histórica de la información, mediante la gestión de buenas prácticas documentales, como la migración a formatos digitales y soportes con menos susceptibilidad a la obsolescencia, alteración y/o daño en formatos que tecnológicamente garanticen la utilización de la información de forma perdurable en el tiempo. Estos procedimientos se deben realizar de forma periódica e incremental según la recomendación de expertos.

## **COSECHA DE LA INFORMACIÓN**

Para facilitar los procesos de recolección de información se implementarán procedimientos que cumplan con estándares internacionales de interoperabilidad entre ellos y de forma inicial *Open Archive Initiative – Protocol for Metadata Harvesting, OAI-PMH* pero podrán ser

adoptados nuevos protocolos o tecnologías de cosechamiento de información conocidas o por conocerse según se requiera con directrices de la Red Colombiana de Información Científica (REDCOL) y/o los estándares nacionales e internacionales vigentes.

## **CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES DE INFORMACIÓN**

La Universidad propenderá en tener alianzas de orden nacional e internacional con instituciones y/o redes públicas o privadas, con el fin de generar un mayor impacto y divulgación de su producción científica y académica.

## **ESTADÍSTICAS Y MÉTRICAS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**

Se contarán con métricas de consulta, descarga y visualización a las investigaciones soportadas en los sistemas estadísticos del repositorio y los sistemas de información asociados.

Adicionalmente se tendrán en cuenta los datos de producción científica reportados por los investigadores a través de plataformas institucionales entre otras, según lo definan las instituciones correspondientes.

## **NORMALIZACIÓN DE PERFILES DE INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD Y DIRECTORIO DE INVESTIGADORES**

Los investigadores normalizarán y actualizarán sus perfiles de investigador, así como su producción científica relacionada en las instancias correspondientes.

El Sistema de Bibliotecas de la Universidad consolidará esta información en el directorio de investigadores de la Universidad.

## **PLAN DE GESTIÓN DE DATOS**

Los investigadores publicaran sus investigaciones siendo conscientes que los productos de su esfuerzo académico y científico será expuesto, divulgado, catalogado, clasificado y accedido mediante la metodología de investigación abierta, aspecto que los compromete a aportar de forma ordenada y pertinente los insumos, resultados y documentos conexos a sus procesos de investigación, así como sus resultados finales.

Los proyectos de investigación y consultorías deben contar con un Plan de Gestión de Datos donde se definan los datos y/o documentos que serán publicados en el repositorio de la universidad como acceso abierto.

Los planes de Gestión de datos deben seguir los principios: Localizables, Accesibles, Interoperables, Reutilizables (FAIR).

## **PLATAFORMAS DE PUBLICACIÓN Y/O DIFUSIÓN**

La Universidad establecerá las plataformas y espacios donde se preservará y publicará la información definida según los criterios establecidos.

**Repositorio Institucional Exeditio:** Alberga contenidos científicos e institucionales en acceso abierto, elaborados por la Comunidad Universitaria, alineado con otros repositorios internacionales.

**Directorio de investigadores:** Contiene la información académica de los investigadores de la Universidad y relaciona sus perfiles de investigación.

**Portal de la Editorial de la Universidad:** Se publicarán las revistas y libros editados por la Universidad según los permisos para cada producto.

**Red Colombiana de Información Científica RedCol y otras plataformas de Gobierno:** Donde se reportarán los resultados de investigación de los diferentes grupos de investigación avalados por la Universidad.

Las demás plataformas, portales y/o herramientas que la Universidad establezca para tal efecto.

El presente manual entrará en vigencia a partir de su publicación.



**CARLOS SÁNCHEZ GAITÁN**  
Rector



**LINA MARÍA CEPEDA MELO**  
Secretaria General