



ConCienciAbiertaudp

Guía de Propiedad Intelectual en el Marco de la Ciencia Abierta (UDP)

VICERRECTORÍA DE
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN **udp**





ConCienciAbiertaudp

Proyecto “ConCienciAbierta UDP”. Universidad Diego Portales.

InES Ciencia Abierta INCA240004 financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), Chile.

Santiago de Chile, octubre de 2025

Primera versión

Vicerrectoría de Investigación e Innovación

Universidad Diego Portales

Vicerrectora de Investigación e Innovación

Dra. Maite de Cea

Directora Proyecto ConCienciAbierta UDP

Dra. Macarena Peña y Lillo

Coordinadora General proyecto ConCienciAbierta UDP

Mariela Puebla Rojas

Contenidos

Dra. Anita Tobar Henríquez

Gabriel Vargas Valladares

Diseño

Tamara Lorca Vásquez

Este trabajo está sujeto a licencia de reconocimiento internacional Creative Commons 4.0 (CC BY, NC, ND)



Agradecimientos

Pablo Romero, Director de Innovación. Universidad Diego Portales.

Paulina Lehue. Coordinadora proyecto GENCI, InES Género. Universidad Diego Portales

Contenido

4

01. Introducción

6

02. Propiedad Intelectual

2.1. ¿Qué es la Propiedad Intelectual?	6
2.2. ¿Qué es el Derecho de Autor?	8
2.3. ¿Qué es la Propiedad Industrial?	11
2.4. Autorizaciones de Uso	15
2.5. Deber de Comunicación de los miembros de la comunidad académica de la UDP	20

22

03. Ciencia abierta

3.1. ¿Qué es la Ciencia Abierta y qué implica para el quehacer científico?	22
3.2. ¿Cómo respetar la Propiedad Intelectual cuando comparto la planificación de mi investigación?	27
3.3. ¿Cómo respetar la Propiedad Intelectual cuando comparto la implementación de mi investigación?	29
3.4. ¿Cómo respetar la Propiedad Intelectual en la disseminación de artículos académicos?	30

34

04. Ejemplos prácticos

1. Postulación y financiamiento	35
2. Pre-registro de un estudio experimental en OSF	36
3. Publicación de artículo científico en revista con revisión de pares	37

38

05. Referencias

01

Introducción



La Ciencia Abierta es un enfoque que propone una nueva manera de hacer ciencia, basada en la democratización del acceso a todo el proceso de investigación científica. Su objetivo es volver el proceso de investigación más transparente, accesible y colaborativo, tanto para la comunidad académica como para la sociedad en su conjunto. Esto implica una transformación profunda en la forma en que generamos, compartimos y evaluamos el conocimiento, promoviendo el acceso libre no solo a los resultados finales, sino también a datos, métodos, diseño y todas las decisiones que construyen un proceso de investigación (UNESCO, 2021; ANID, 2022).

Abrir el proceso investigativo fortalece la reproducibilidad y confiabilidad de la ciencia,

facilita la reutilización de recursos existentes, promueve la equidad en el acceso al conocimiento y aumenta su impacto social. En este contexto, muchas revistas académicas y agencias financiadoras están adoptando lineamientos de Ciencia Abierta, impulsando no solo el acceso a artículos publicados, sino también a registros del proceso de investigación a través del cual se generaron resultados y conclusiones.

Pero, ¿qué ocurre con la Propiedad Intelectual en este nuevo paradigma? Es común pensar que la Ciencia Abierta pone en riesgo los derechos de autoría de quienes investigan. Sin embargo, esta es una contradicción solo aparente. Compartir datos, métodos, resultados o manuscritos no significa perder derechos sobre el trabajo realizado. Existen herramientas jurídicas, como

las licencias abiertas, que permiten establecer condiciones claras para el uso, distribución y atribución de las obras académicas. Así, lejos de eliminar la protección de los derechos de autoría, la Ciencia Abierta propone circular el conocimiento de manera más transparente, sin dejar de reconocer a quienes lo generan.

Esta guía está dirigida a la comunidad académica de la Universidad Diego Portales (en adelante, UDP), incluidos sus estudiantes de doctorado. Leer este documento te entregará conocimientos teóricos y herramientas prácticas para compartir tus investigaciones siguiendo los principios de la Ciencia Abierta, al mismo tiempo que proteges tu Propiedad Intelectual y respetas la de otras personas. En particular,

encontrarás orientaciones concretas sobre qué es la Propiedad Intelectual, incluyendo: derecho de autor, licencias, titularidad y normativas institucionales, nacionales e internacionales. Luego, aprenderás sobre cómo proteger tu Propiedad Intelectual a lo largo de los distintos estadios del ciclo de investigación, desde la planificación y postulación a fondos, pasando por la implementación de la investigación, hasta la diseminación de los resultados a través de publicaciones científicas. Cada sección está pensada para ilustrar que compartir de forma abierta tu investigación no está reñido con proteger lo que se crea. Por el contrario, con los mecanismos adecuados, la Ciencia Abierta puede potenciar el impacto y la integridad de tu trabajo.

02

Propiedad Intelectual



2.1. ¿QUÉ ES LA PROPIEDAD INTELECTUAL?¹

La Propiedad Intelectual es el área del derecho que “regula la creación, el uso y explotación del trabajo que es resultado de procesos creativos o mentales” (Sherman & Bently, 2009, p. 1). Que la Propiedad Intelectual sea un área del derecho quiere decir que corresponde a un conjunto de normas y leyes que regulan un aspecto específico de la sociedad y, en este caso concreto, rige los resultados de procesos creativos.

La Propiedad Intelectual se subdivide en el Derecho de Autor y la Propiedad Industrial.

El Derecho de Autor es el área que regula el uso de las creaciones literarias, artísticas y científicas. En cambio, la Propiedad Industrial corresponde al área que regula los privilegios industriales, es decir, los distintos tipos de monopolio que el Estado puede entregar a favor de una persona o empresa, para explotar de manera exclusiva el objeto protegido.

Leyes chilenas sobre Propiedad Intelectual

En Chile, hay principalmente dos leyes que regulan la Propiedad Intelectual. La Ley de Propiedad Intelectual (N° 17.336) regula exclusivamente el Derecho de Autor sin hacer

¹ En esta guía se abordarán únicamente aquellos elementos de la Propiedad Intelectual que están en relación, directa o indirecta, con la Ciencia Abierta. Existen otros instrumentos que la UDP ha compartido con la comunidad universitaria que profundizan y definen aquellos conceptos de Propiedad Intelectual fuera del ámbito de la Ciencia Abierta.

menCIÓN a la Propiedad Industrial. Esta ley tiene dicho nombre por un error de los legisladores de la época, debido a una traducción errónea de una ley del Derecho Francés. Por otro lado, la Ley de Propiedad Industrial (N° 19.039) establece las normas aplicables a los privilegios industriales.

Estas dos leyes regulan la Propiedad Intelectual en todo el territorio nacional, sin perjuicio de que pueda haber leyes de otras áreas jurídicas que puedan tener consecuencias en la regulación de la materia. Por ejemplo, la Ley N° 21.105, que crea el Ministerio de Ciencia y Tecnología, o el proyecto de ley sobre “Transferencia de Tecnología y Conocimiento”, que actualmente se encuentra en proceso de revisión en el Congreso y que, de aprobarse, contendrá normas sobre la disponibilidad de los resultados de investigación realizada con fondos estatales.

Normativa institucional (UDP) sobre Propiedad Intelectual

Adicionalmente a las leyes mencionadas, existe normativa complementaria en el contexto universitario y de investigación científica. La UDP ha dictado una serie de resoluciones que regulan aspectos internos de Propiedad Intelectual para los miembros de la Comunidad Universitaria. Entre ellas, se encuentran:

- (i) La Política de Propiedad Intelectual (Resolución Vrid N°088/2020)
- (II) El Reglamento de Formación de Empresas de Base Tecnológica y Licenciamiento de la Universidad Diego Portales (Resolución N°069/2022)

(III) Reglamento de Conflicto de Interés de los Resultados de Investigación y Transferencia, Conocimiento y Tecnología (Resolución N°095/2022)

Esta normativa institucional aplica únicamente para los miembros de la Comunidad Universitaria y no para terceros externos a la UDP. Si bien estas resoluciones no se revisarán en detalle en esta guía, es importante conocerlas para asegurar el cumplimiento de los lineamientos internos.

2.2. ¿QUÉ ES EL DERECHO DE AUTOR?

El Derecho de Autor, además de ser una rama de la Propiedad Intelectual, se refiere también a un conjunto de facultades que tiene una persona para el uso y explotación exclusiva de una obra.

El derecho de autor que tiene alguien sobre una obra nace automáticamente al momento de la creación de esa obra, sin necesidad de realizar un trámite de registro. Es decir, la persona que crea la obra es dueña de esa obra. Sin embargo, la inscripción de una obra en el Departamento de Derechos Intelectuales (DDI) otorga una presunción legal de autoría frente a terceros que puede ser invocado como medio de prueba en una disputa legal.

Definición de “obra”

Se entiende por obra toda creación original del intelecto humano, expresada en un soporte

tangible o perceptible por los sentidos. En investigación académica, hay múltiples creaciones que pueden considerarse obras. Tal vez, las más evidentes son los artículos científicos publicados en revistas de revisión de pares, libros académicos, guías metodológicas, manuales de uso, entre otros. Pero, además, también podemos considerar que el código de un software es una obra, o también tus presentaciones en conferencias académicas, los diagramas que creas y el material docente que compartes.

Sin embargo, es importante destacar que la protección del Derecho de Autor no recae en las ideas, principios, conceptos, métodos, procedimientos ni datos. Esto, porque lo que la ley protege es únicamente la forma de expresión de una creación y no su contenido abstracto o su utilidad práctica. En otras palabras, se protege cómo algo está escrito, dibujado o codificado, pero no el conocimiento o la información en sí misma que se escribe, dibuja o codifica.

Por ejemplo, un método de investigación no está protegido como tal, pero sí puede estarlo un manual o guía que describa dicho método de manera original. De igual manera, los datos científicos no se protegen en sí mismos, ya que constituyen información. Sin embargo, un informe de análisis sobre esos datos se puede considerar una obra si evidencia un esfuerzo creativo y original. Asimismo, las conclusiones de un proyecto de investigación no son protegibles, aunque sí lo son los documentos, esquemas o presentaciones donde dichas conclusiones se expresan.

La protección del derecho de autor sobre una obra dependerá de si esta obra es o no considerada original. En el contexto del Derecho de Autor, la originalidad de la obra es un reflejo de la individualidad de la personalidad del autor. En términos prácticos, esto quiere decir que la creación debe aportar una novedad objetiva frente a cualquier otra creación pre-existente. Si este requisito se cumple, las obras pueden clasificarse en obras originales y en obras derivadas.

Una obra original es una creación nueva que nace de la actividad intelectual propia de su autor, sin basarse en una obra anterior. Ejemplos de obras originales son artículos de investigación inéditos, software desarrollado desde cero o un póster académico.

En cambio, una obra derivada es una creación que toma como base una obra pre-existente, incorporando modificaciones, adaptaciones o transformaciones. Estas acciones requieren autorización del titular de la obra original, salvo que esté en dominio público o bajo licencia que lo permita. Ejemplos de obras derivadas pueden ser: una traducción, una adaptación audiovisual de un libro, la remezcla (remix) de una pieza musical o la actualización de un manual.

Definición de “autor”

El autor² es la persona natural que crea una obra literaria, artística o científica, y en quien la ley reconoce automáticamente derechos sobre esa creación. Por lo tanto, por el sólo hecho de la creación se genera un vínculo perpetuo entre el autor y la obra. La autoría debe reflejar de manera fidedigna el aporte creativo

2 La ley refiere a la persona que crea la obra usando el sustantivo masculino “autor”. En esta guía, seguiremos esta convención lingüística para evitar confusiones terminológicas. Sin embargo, explicitamos que nos referimos a personas de todas las diversidades sexo-genéricas.

de cada persona involucrada. Por ejemplo, veamos el caso de una obra derivada con dos autores distintos. Una persona, quien cree la obra original, sería autor de dicha obra. Y, otra persona, que hace un aporte creativo adicional a dicha obra, sería autor de dicho aporte creativo. Por lo tanto, una obra derivada puede tener dos autores (o uno solo, si quien creó la obra la modifica creativamente en el futuro). Un buen ejemplo sería el caso de un manual de tu creación, que luego de 10 años actualizas para ajustarse a los nuevos estándares necesarios. Reconocer la autoría no solo es un requisito legal, sino también un compromiso ético, especialmente en contextos de colaboración académica. En la Ciencia Abierta, el reconocimiento de la autoría sigue siendo fundamental, pues asegura la atribución adecuada de las actividades creativas. Al asegurar dichas atribuciones, se preserva la integridad académica de las y los colaboradores, permitiendo trazar de manera transparente el origen y evolución de sus investigaciones.

Definición de “coautoría”

Existe coautoría cuando dos o más personas participan de manera conjunta y directa en la creación de una obra indivisible, de forma que sus aportes no pueden separarse sin afectar la unidad de la obra. En estos casos, la ley reconoce a cada coautor derechos morales y patrimoniales sobre la totalidad de la obra, salvo que exista un acuerdo distinto.

En la práctica, es aconsejable definir por escrito el orden de autoría, la forma de atribución y las reglas de explotación de la obra antes

de su difusión. En la Ciencia Abierta, estas definiciones previas facilitan el correcto uso de las obras académicas que se comparten, evitando conflictos y asegurando que todos los coautores reciban el reconocimiento y los beneficios correspondientes.

Definición de “Derecho Moral”

Los derechos morales se adquieren por el solo hecho de ser autor y no requieren registro ni formalidad alguna. Son personales, inalienables, irrenunciables e imprescriptibles, lo que significa que no pueden ser vendidos, cedidos ni renunciados, y acompañan siempre a la persona creadora a lo largo de toda su vida. Estos derechos protegen el vínculo directo entre el autor y la obra, asegurando que la creación conserve su identidad y refleje la voluntad de quien la originó.

Dentro de estos derechos, el de paternidad ocupa un lugar central, ya que garantiza el reconocimiento del autor en toda utilización o difusión de la obra. Igualmente, el derecho de integridad protege que la obra no pueda



ser modificada de manera tal que perjudique la reputación o intención de la persona que la creó. En el ámbito académico, este derecho constituye la base del mérito científico y de la ética investigativa, pues asegura la atribución adecuada y la visibilidad del aporte individual. En la Ciencia Abierta, la paternidad sigue siendo esencial: aunque las obras circulen de manera totalmente abierta, el reconocimiento de la autoría preserva la integridad académica y protege la trazabilidad del conocimiento.

Definición de “Derecho Patrimonial”

Los derechos patrimoniales son aquellos que permiten al titular autorizar o prohibir la reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de la obra. A diferencia de los derechos morales, estos sí pueden ser transferidos, cedidos o licenciados a

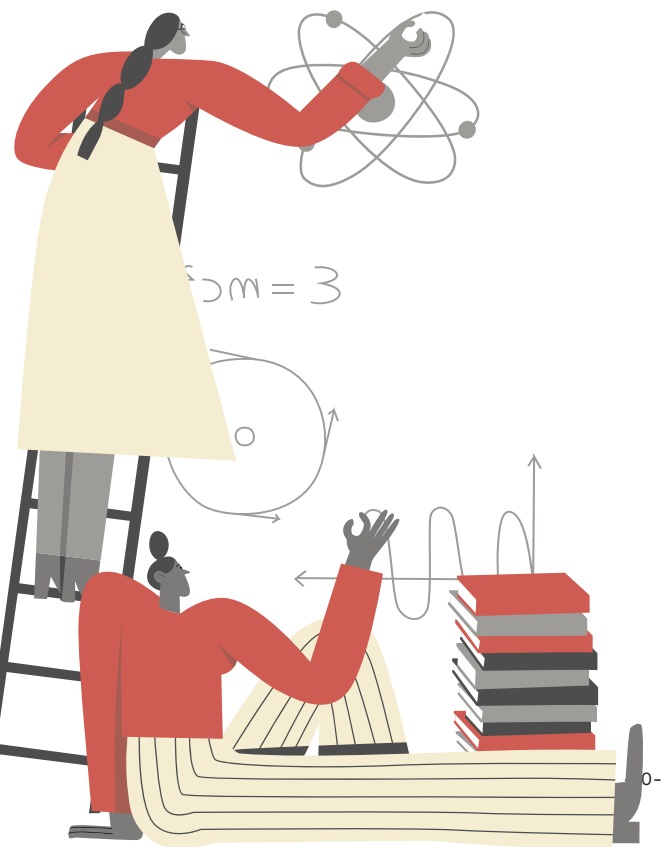
terceros, de manera total o parcial, por lo que constituyen la base para la explotación económica de una creación. Su duración en Chile se extiende durante toda la vida del autor y hasta setenta años después de su fallecimiento. En el momento en que se cumplen los setenta años después de la muerte del autor, la obra pasa a dominio público.

En el ámbito académico y de la Ciencia Abierta, es muy importante definir bien qué usos queremos autorizar o prohibir a otros respecto de nuestras creaciones académicas. En otras palabras, el autor puede licenciar los derechos patrimoniales de su obra. Mediante licencias abiertas (**Creative Commons**), el autor no renuncia a su obra ni a sus derechos, sino que establece de forma anticipada las condiciones bajo las cuales terceros pueden usarla, copiarla, adaptarla o redistribuirla. Por lo tanto, las licencias permiten compatibilizar la apertura del conocimiento con el respeto de la autoría y, a su vez, proveen un marco normativo para la gestión responsable de las obras.

Por regla general, el autor tiene derechos morales sobre la obra y es titular de los derechos patrimoniales, a menos que el autor se haya desprendido de los derechos patrimoniales en forma voluntaria o en aquellos casos que señala la ley.

Titular del derecho

El titular es la persona o institución dueña de los derechos patrimoniales sobre una obra. Al momento del nacimiento de una obra, el titular es el propio autor, ya que la ley reconoce en él tanto la autoría como la titularidad inicial. Sin embargo, la titularidad patrimonial puede cambiar en virtud



de contratos, cesiones, encargos laborales u otras circunstancias legales. Es decir, es posible que una persona sea titular de una obra sin ser necesariamente el autor.

En el caso de la UDP, la Política de Propiedad Intelectual (Resolución VRID N.º 088/2020) establece que, bajo ciertas condiciones, el investigador será reconocido como autor, pero la universidad podrá asumir la titularidad de los derechos patrimoniales. Por ejemplo, este es el caso cuando una obra se desarrolla por encargo institucional o en situaciones donde se hizo un uso significativo de recursos universitarios para poder crear dicha obra. De esta manera, se distingue claramente entre la autoría —que siempre pertenece a quien crea— y la titularidad de los derechos patrimoniales, que puede variar según el marco jurídico y contractual aplicable.

2.3. ¿QUÉ ES LA PROPIEDAD INDUSTRIAL?

La Propiedad Industrial es otra área de la Propiedad intelectual, y comprende un conjunto de derechos que protegen invenciones, desarrollos técnicos y soluciones aplicadas a la industria, la agricultura o el comercio. Es decir, la Propiedad Industrial constituye un marco normativo para otorgar al titular un derecho de exclusividad, que lo faculta para impedir que terceros usen, sin autorización, una invención, un desarrollo técnico o una solución aplicada a la industria. Este derecho tiene temporalidad limitada, por lo que el uso de la invención pasa a dominio público al expirar su protección. En la mayoría de los casos, se exige un procedimiento formal de registro ante una autoridad competente.

Mientras que el Derecho de Autor ampara la originalidad de la expresión, la Propiedad Industrial resguarda la novedad **y la aplicación concreta de un desarrollo. A diferencia del Derecho de Autor, que nace al momento de la creación de la obra y cuya protección es respecto de la forma de expresión de dicha creación, tener Propiedad Industrial sobre una invención requiere un trámite de registro y se orienta a la utilidad, funcionalidad o aplicación práctica de un producto o proceso.**

Definición de “Invención”

Una invención es una solución técnica a un problema específico, que no había podido ser solucionado con la información disponible en el estado del arte. Una invención puede ser un producto, un procedimiento o ambos (Art. 31 Ley Propiedad Industrial). Por ejemplo, la ampolleta eléctrica fue una invención, porque aporta una solución técnica para generar iluminación segura y continua. Las actuales bombillas LED también son invenciones, ya que perfeccionan el rendimiento y eficiencia del diseño original. Asimismo, la bicicleta fue una invención que permitió un medio de transporte sencillo y accesible. En la actualidad, las bicicletas eléctricas pueden considerarse invenciones, al incorporar un sistema innovador de asistencia al pedaleo.

Una invención puede ser una solución en sentido amplio, aplicándose a la agricultura, tecnología, servicios y cualquier otro ámbito que tenga aplicación práctica. Eso sí, no basta solo con que exista la idea de cómo resolver algo; debe ser una propuesta técnica concreta y posible de aplicar a la realidad.

Definición de “Patente”

Una patente es el derecho exclusivo que concede el Estado para la protección del uso de una invención (INAPI³). Este derecho otorga al titular un monopolio temporal de explotación, que le permite impedir que terceros fabriquen, utilicen, comercialicen o importen la invención sin su autorización. El derecho nace en el momento en que la solicitud es concedida y registrada por la autoridad competente, y tiene en Chile una duración de 20 años contados desde la fecha de presentación de la solicitud. Para obtener una patente, es necesario cumplir con ciertos requisitos. En primer lugar, la invención debe ser novedosa; es decir, no debe haber sido divulgada en ningún lugar del mundo antes de la fecha de presentación de la solicitud. En segundo lugar, debe cumplir con el requisito de nivel inventivo; esto significa que no debe ser obvia para una persona experta en la materia. En tercer lugar, debe cumplir con el requisito de aplicación industrial; en otras palabras, debe ser susceptible de ser fabricada o utilizada en algún tipo de actividad productiva.

La exigencia de novedad podría generar una tensión con los principios de la Ciencia Abierta, ya que cualquier divulgación prematura de la invención podría afectar su novedad y, por lo tanto, impedir la posibilidad de patentarla. No obstante, esta tensión puede resolverse mediante una planificación adecuada. Por ejemplo, una forma de mantener la novedad de una invención sería solicitar la patente primero y, luego, difundir la invención según los lineamientos de la Ciencia Abierta. De esta

manera, la solicitud de patente asegura la protección jurídica de la invención, mientras que dar acceso a la invención maximiza su difusión, impacto académico y beneficio social.

La comunidad académica de la UDP debe informar oportunamente a la Dirección de Innovación sobre invenciones susceptibles de ser patentadas. Esto permite evaluar la patentabilidad de los desarrollos antes de su divulgación pública, garantizando tanto la protección de los derechos de Propiedad Industrial como la coherencia con las políticas institucionales de Ciencia Abierta y divulgación científica.

Definición de “Modelo de Utilidad”

El modelo de utilidad es una forma de protección similar a la patente, pero destinada a innovaciones menores o mejoras funcionales sobre productos ya existentes, que sin alcanzar el nivel inventivo exigido para una patente, aportan una ventaja práctica o técnica en su uso o fabricación. A diferencia de la patente de invención, el modelo de utilidad se concede por un plazo más corto (15 años), exige un nivel inventivo más bajo y se limita a productos o dispositivos, no a procedimientos.

Definición de “Secreto Comercial”

El Secreto Comercial es “todo conocimiento sobre productos o procedimientos industriales, cuyo mantenimiento en reserva proporciona a su poseedor una mejora, avance o ventaja competitiva” (Ley N.º



3 Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI). (s.f.). Patentes. INAPI. <https://www.inapi.cl/patentes>

19.039, art. 86). Para que exista protección, la información no debe ser de dominio público, debe tener valor comercial por ser secreta y deben adoptarse medidas razonables para mantener su confidencialidad.

A diferencia de las patentes o los modelos de utilidad, que implican divulgar públicamente la invención a cambio de un derecho exclusivo, el secreto industrial se fundamenta precisamente en la no divulgación. Por esta razón, constituye la única forma de Propiedad Industrial que resulta incompatible con los principios de la Ciencia Abierta, ya que la lógica de esta última exige compartir datos, metodologías y resultados de investigación de manera transparente.

En el contexto universitario, su uso es excepcional y suele aplicarse sólo en proyectos con un alto componente empresarial o de transferencia tecnológica en colaboración con terceros, donde la confidencialidad es una condición estratégica.



Otros tipos de derechos de Propiedad Industrial

Además de la patentes, modelos de utilidad y secreto comercial, la Propiedad Industrial incluye otras formas de protección, como las marcas, los diseños industriales, la denominación de origen y las variedades vegetales (i.e. semillas nuevas). Estas no se relacionan de manera directa con la Ciencia Abierta, pues no regulan la producción ni divulgación de conocimiento científico, sino que se orientan principalmente a la identificación comercial, la apariencia estética de productos o la protección de nuevas obtenciones vegetales.

2.4. AUTORIZACIONES DE USO

En Propiedad Intelectual, la autorización de uso es el permiso que el titular de los derechos de una obra o invención (por ejemplo, el autor de un libro, el creador de un software, el dueño de una patente) entrega a otra persona para utilizar su obra o invención bajo ciertas condiciones específicas. Tener este permiso no transfiere la propiedad de la obra o invención, sino que solo habilita a otro para usarla de una manera determinada.

Por ejemplo, si una profesora crea una guía didáctica, seguirá siendo la autora y titular de los derechos, pero podría autorizar a la universidad a reproducirla en la plataforma institucional para que la usen sus estudiantes.

¿Qué es una licencia?

Una de las formas más habituales de otorgar autorizaciones es a través de un **contrato de licencia**. Este contrato permite que el titular de los derechos patrimoniales conceda a otra persona u organización el uso de su obra, sin perder la propiedad de dicha obra. Una figura muy similar es el arriendo de una casa.

En la práctica, las licencias pueden ser de dos tipos:



Licencia consensual (verbal o de hecho)

Basta que el autor autorice a otra persona de manera informal, por ejemplo, cuando un investigador permite a un colega utilizar un gráfico en su presentación. Aunque esta forma es válida legalmente, puede generar problemas de prueba en caso de conflictos.



Licencia escrita

Es la más recomendable, ya que deja constancia clara de las condiciones. Un contrato escrito puede especificar:

- Qué usos se permiten (reproducción, difusión, traducción, etc.).
- Si el uso es gratuito o remunerado.
- El plazo de duración de la autorización.
- La forma en que debe reconocerse la autoría.

En el contexto universitario, las licencias escritas son especialmente útiles cuando se implementan proyectos de investigación colaborativos o cuando terceros usan productos de tu investigación. Además, es importante poner atención a las licencias adecuadas para compartir resultados de investigaciones financiadas por fondos públicos o privados.

Creative Commons (cc)

Las licencias *Creative Commons (CC)* son un conjunto de autorizaciones de uso gratuitas y estandarizadas que permiten a los autores compartir sus obras bajo condiciones claras, sin perder sus derechos de autor. Su objetivo es facilitar el acceso al conocimiento y al mismo tiempo garantizar el reconocimiento de la autoría.

En Chile, su aplicación es plenamente válida bajo la Ley de Propiedad Intelectual N.º 17.336, ya que el autor conserva siempre sus derechos morales (como el reconocimiento de su autoría) y define de antemano cómo terceros pueden utilizar su obra.

Cada licencia combina diferentes condiciones de uso:

- Reconocimiento (BY/Attribution): exige siempre citar al autor de la obra.
- No comercial (NC/NonCommercial): prohibición de usos comerciales de la obra.
- Compartir Igual (SA/ShareAlike): obliga a que las obras derivadas se distribuyan con la misma licencia.
- Sin Obras Derivadas (ND /NoDerivatives): impide realizar modificaciones o adaptaciones a la obra.

De la combinación de las condiciones anteriores surgen seis licencias principales:

CC BY – Reconocimiento

Permite copiar, distribuir, transformar y crear obras derivadas, incluso con fines comerciales, siempre que se reconozca la autoría.

CC BY-SA – Reconocimiento-Compartir Igual

Permite usos comerciales y obras derivadas, con la condición de que estas se difundan bajo la misma licencia.

CC BY-ND – Reconocimiento-Sin Obras Derivadas

Permite redistribuir la obra (comercial o no), siempre que se mantenga sin cambios y con reconocimiento al autor.

CC BY-NC – Reconocimiento-No Comercial

Permite copiar, adaptar y compartir, pero solo con fines no comerciales, siempre reconociendo al autor.

CC BY-NC-SA – Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual

Permite obras derivadas para fines no comerciales, con obligación de mantener la misma licencia.

CC BY-NC-ND – Reconocimiento-No Comercial-Sin Obras Derivadas

La más restrictiva: autoriza únicamente la descarga y el uso privado no comercial, siempre con reconocimiento.

Existe una herramienta adicional, denominada Cesión al Dominio Público (CC0–Public Domain Dedication), que permite al autor renunciar voluntariamente a todos sus derechos patrimoniales, liberando la obra para cualquier uso, sin restricciones.

Al elegir una licencia *Creative Commons* es importante considerar el nivel de apertura deseado. En particular, mientras la licencia **CC BY** permite la máxima difusión con reconocimiento de autoría, la licencia **CC BY-NC** restringe el uso a contextos no comerciales y la licencia **CC BY-ND** asegura que los materiales se utilicen tal cual, sin modificaciones.

En síntesis, *Creative Commons* no significa renunciar a los derechos, sino decidir cómo compartir la obra. La clave está en escoger la licencia que mejor equilibre apertura, reconocimiento y protección, en función de los objetivos de investigación, docencia o difusión académica.

Open Source

En el caso de los programas de computación o *software*, el código es protegido por Derecho de Autor, ya que la ley lo asimila a una obra literaria y consiste en un texto escrito. *Open source* es un modelo de desarrollo y distribución de *software* donde el código fuente es abierto a quien quiera acceder a él. Al igual que en un libro o un artículo académico, el autor conserva sus derechos y puede decidir cómo se utiliza su creación mediante licencias de uso.

Existen dos tipos de licencias *Open Source*:

- **Licencias permisivas**

Permiten usar, modificar y redistribuir el código con gran libertad, incluso en proyectos comerciales, siempre que se reconozca al autor. Ejemplos: **MIT License, BSD License, Apache 2.0.**

- **Licencias restrictivas**

Permiten uso y modificación, pero exigen que las versiones modificadas también se compartan bajo condiciones abiertas, garantizando que el software no pierda su carácter libre.

Ejemplo: **GPL (General Public License), AGPL y Mozilla Public License.**

La importancia de los contratos

En la planificación de una investigación, los contratos son un elemento clave que muchas veces se pasa por alto. En un contrato pueden pactarse obligaciones de confidencialidad o incluso que la Propiedad Intelectual de los resultados sea de terceros (por ejemplo, la institución financiadora o una empresa asociada). Por ello, es indispensable que las y los investigadores, junto con la universidad, revisen los compromisos adquiridos antes de adscribir a los principios de la Ciencia Abierta. Solo así se evitan conflictos legales, incumplimiento de compromisos adquiridos o la vulneración de derechos de terceros.

A continuación, se listan instancias en las que siempre habrá un contrato:

1. Fuentes de financiamiento

- **Entidades públicas** (ej. ANID): los convenios de financiamiento siempre hacen mención a Propiedad Intelectual y en algunos casos hacen menciones sobre el acceso abierto a publicaciones y datos en plazos definidos.

- **Entidades privadas**

(fundaciones, empresas):

en estos casos, el contrato puede incluir cláusulas de confidencialidad, restricciones a la publicación o asignación de la titularidad de los resultados.

2. Revistas científicas

- Al enviar un artículo, el autor suscribe un contrato editorial.
- En revistas de suscripción, normalmente se ceden derechos patrimoniales al editor.
- En revistas de acceso abierto, se mantienen más derechos, pero el contrato define la licencia de publicación (ej. CC BY).

3. Instituciones académicas

- Con otras universidades o centros de investigación es común firmar contratos de colaboración académica, que regulan la coautoría, la gestión de datos y la difusión de resultados.
- En proyectos conjuntos de Investigación y Desarrollo (I+D), los contratos establecen la titularidad compartida o asignada de los resultados, además de reglas sobre su transferencia.

4. Instituciones privadas

- Con empresas o entidades del sector productivo, los contratos suelen adoptar la forma de acuerdos de I+D, prestación de servicios de investigación o proyectos con financiamiento privado.
- Estos contratos pueden incluir:
 - ◊ Obligaciones de confidencialidad sobre información estratégica.
 - ◊ Plazos de embargo para la publicación de resultados.
 - ◊ Asignación de la Propiedad Intelectual a la empresa que financia el proyecto.

5. Otros tipos de contratos

- **Convenios internacionales** de cooperación: regulan la coautoría, la gestión de fondos y la propiedad de resultados en proyectos multinacionales.
- **Contratos de consultoría** académica: cuando la universidad presta servicios especializados y los resultados no pueden compartirse libremente.
- **Acuerdos de confidencialidad** (NDA): firmados antes de iniciar un proyecto, limitan el uso y la divulgación de información sensible. La revisión de compromisos

contractuales son fundamentales para planificar correctamente una investigación en el marco de la Ciencia Abierta. Revisarlos a tiempo permite compatibilizar el deber de apertura con las obligaciones jurídicas, evitando que cláusulas de confidencialidad o de cesión de Propiedad Intelectual frustren la difusión libre y colaborativa de los resultados.

2.5. DEBER DE COMUNICACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DE LA UDP

La Dirección de Innovación dependiente de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo de la UDP, es la encargada de impulsar el desarrollo de proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) dentro de la Universidad. Prestando apoyo para la obtención de financiamiento externo, fortaleciendo la cultura de innovación en la Universidad y promoviendo la transferencia de conocimiento hacia la sociedad y la industria.

Todo miembro de la Comunidad Universitaria —académicos, estudiantes o colaboradores— que, con ocasión de su labor académica, profesional o de investigación en cualquier unidad de la UDP, haya hecho un uso significativo de los medios proporcionados por ésta, para la realización o desarrollo de cualquier creación, descubrimiento o invención que sea susceptible de protección por concepto de propiedad industrial, deberá comunicarlo a la brevedad posible, por escrito,

con la máxima discreción, y con anterioridad a cualquier publicación o difusión del trabajo, a la Dirección de Innovación.

Adicionalmente, la Dirección de Innovación podrá requerir que académicos/as, estudiantes o colaboradores/as comuniquen en cualquier momento sobre la existencia de creaciones, descubrimientos e invenciones, cuando estimen que alguna de ellas es susceptible de protección por Propiedad Industrial⁴

Este deber de comunicación debe cumplirse **antes de publicar, difundir** o compartir el trabajo, pues de lo contrario podría afectarse la posibilidad de protegerlo (ej. con una patente) o incumplirse compromisos contractuales vigentes.

Política de Propiedad Intelectual UDP

La **Política de Propiedad Intelectual UDP** regula los derechos y obligaciones entre la universidad y su comunidad en la creación, tramitación, protección, explotación y transferencia de resultados. Esencialmente, esta política establece que los **derechos morales** siempre pertenecen al autor, que los **derechos patrimoniales** pueden corresponder a la UDP en ciertos casos (como obras colectivas, *software* desarrollado con recursos institucionales o invenciones creadas usando significativamente medios de la universidad), y que la universidad asegura el reconocimiento de la autoría, pero también vela por que los resultados sean gestionados de forma estratégica y coherente con la política de Ciencia Abierta.

4 Universidad Diego Portales. (2020, 8 de julio). Resolución VRID N.º 088/2020: Política de Propiedad Intelectual. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo.

Procedimiento para ejercer el deber de comunicación

En los casos en que es necesario comunicar el desarrollo o los resultados de una investigación a la Universidad, se deben seguir los siguientes pasos. Primero, comunicar por escrito a la Dirección de Innovación sobre la investigación que se desarrollará o se ha desarrollado. Luego, entregar antecedentes técnicos en el documento de “revelación de invención” desarrollado por la Dirección de Innovación de la Universidad. Finalmente, la Dirección de Innovación revisará dicho documento, para determinar si corresponde protección legal, cómo distribuir beneficios y qué medidas de confidencialidad aplicar.

Pero, ¿cuándo es necesario comunicar tu investigación a la Dirección de Innovación de la UDP? Esto será necesario en caso de que el resultado de investigación tenga un potencial de ser protegido por Propiedad Industrial. También en el caso de proyectos colaborativos que sean continuación de otros proyectos anteriores, antes de formalizar cualquier contrato con otras instituciones académicas o privadas. Idealmente, debes hacerlo antes de cualquier difusión pública de tu investigación (artículos, conferencias, repositorios).

Confidencialidad

Todo miembro de la Comunidad Universitaria de la UDP, por el solo hecho de mantener una relación contractual con la institución —ya sea como académico/a, estudiante o colaborador/a—, tiene el deber de guardar reserva respecto de cualquier información que pueda afectar la obtención de derechos de

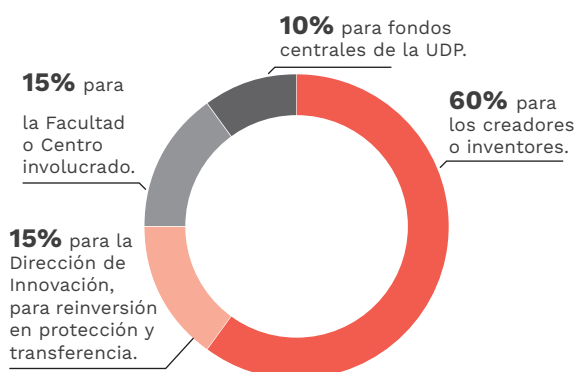
Propiedad Intelectual o Industrial por parte de la universidad.

Este deber de confidencialidad es inherente al vínculo contractual y se mantiene incluso después de finalizada la relación con la UDP. Su finalidad es proteger los resultados de investigación, invenciones o creaciones que puedan ser objeto de protección legal o transferencia.

En el caso de personas externas a la universidad que participen en proyectos, investigaciones o colaboraciones, estas deberán suscribir de manera expresa contratos de confidencialidad (NDA). Dichos contratos son imprescindibles para resguardar información sensible, asegurar la correcta gestión de los resultados y evitar su divulgación sin autorización.

Retribución Económica

Cuando un resultado protegido por Propiedad Industrial se transfiere o genera ingresos, la universidad distribuye los beneficios económicos de acuerdo con los siguientes porcentajes:



03

Ciencia abierta



3.1. ¿QUÉ ES LA CIENCIA ABIERTA Y QUÉ IMPLICA PARA EL QUEHACER CIENTÍFICO?

La Ciencia Abierta constituye un enfoque que busca democratizar el conocimiento científico y transformar la forma en que se produce, comparte y valida. Su propósito central es garantizar que publicaciones, datos, códigos, materiales, métodos y resultados estén disponibles para la comunidad científica y para la sociedad en general. A nivel internacional, la UNESCO sostiene que el conocimiento científico es un bien público global, esencial para el bienestar colectivo y la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2021). En línea con esto, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) establece que toda investigación financiada con fondos públicos debe estar disponible para la

ciudadanía, bajo la premisa de que la ciudadanía debe poder acceder a lo que ella misma financia (ANID, 2022).

Un eje central de este paradigma es el fortalecimiento de la **reproducibilidad** y la **replicabilidad** de las investigaciones científicas. La **reproducibilidad** se refiere a la posibilidad de obtener los mismos resultados utilizando los mismos datos y procedimientos analíticos, mientras que la **replicabilidad** apunta a verificar la consistencia de los hallazgos cuando el estudio se repite con nuevos datos y condiciones metodológicas comparables. Estos principios son complementarios: la reproducibilidad asegura la verificabilidad técnica, mientras que la replicabilidad refuerza la solidez científica, al demostrar que los resultados se sostienen más allá del estudio original.

Altos niveles de reproducibilidad y replicabilidad no solo garantizan el rigor de la investigación, sino que también fortalecen la confianza social en la ciencia, al permitir que los hallazgos sean verificados de manera independiente (UNESCO, 2021). En el caso de proyectos financiados con fondos públicos, asegurar estas prácticas implica un uso más eficiente y responsable de los recursos, ya que los datos y métodos pueden ser revisados, reutilizados y evaluados en nuevos contextos (ANID, 2022). Estos procesos evitan duplicaciones innecesarias, promueven la innovación, favorecen la cooperación y refuerzan la transparencia.

Para alcanzar estos estándares, los lineamientos de la Ciencia Abierta establecen la necesidad de abrir datos, métodos y resultados en formatos estandarizados y con documentación suficiente. La UNESCO (2021) subraya la transparencia y el escrutinio público como principios rectores, mientras que la Política de Acceso Abierto de ANID (2022) obliga a los proyectos con financiamiento público a elaborar planes de gestión de datos y depositar los conjuntos en repositorios interoperables bajo **principios FAIR (Encontrable, Accesible, Interoperable, Reusable)**. Estas disposiciones garantizan que los resultados puedan ser reproducidos con los mismos datos y códigos, y que las conclusiones puedan ser replicadas en estudios posteriores con nuevos datos. En conjunto, estas prácticas consolidan un ecosistema científico más confiable, trazable y socialmente útil.

Es muy importante distinguir entre **acceso abierto y Ciencia Abierta**. El **acceso abierto** se limita principalmente a que las publicaciones y el proceso de generación de ellas estén

disponibles sin barreras económicas ni legales. La **Ciencia Abierta**, en cambio, es un paradigma que abarca no solo el acceso a publicaciones y sus procesos de generación. Aboga por un enfoque distinto frente a la forma en que hacemos ciencia, transformando el quehacer científico desde distintos frentes. Por ejemplo, la Ciencia Abierta propone nuevas formas de revisión de manuscritos y evaluación de productividad académica, potenciando la participación de actores diversos en la generación de conocimiento y, en definitiva, buscando formas de hacer una ciencia más democrática y más justa. Mientras que el acceso abierto contribuye a la **disponibilidad** de los resultados, es la Ciencia Abierta en su conjunto la que permite avanzar hacia la **reproducibilidad y la replicabilidad**, al ofrecer no solo los productos finales, sino también los insumos y procedimientos necesarios para verificarlos y recrearlos en distintos contextos.

En los siguientes apartados, revisaremos las recomendaciones generales de la Ciencia Abierta (a nivel internacional y nacional) y nos adentraremos en el paso-a-paso de hacer ciencia desde este nuevo enfoque, desde el diseño de tu investigación hasta la publicación y difusión de tus manuscritos.

Recomendaciones generales de la Ciencia Abierta sobre el acceso a todo el proceso de investigación: datos, método, análisis, resultados y manuscrito.

La Ciencia Abierta promueve que todas las fases del ciclo de investigación se desarrollen bajo criterios de transparencia, reproducibilidad y trazabilidad, siempre considerando límites éticos y legales. En este sentido, la UNESCO

(2021) recomienda avanzar hacia el principio de “*tan abierto como sea posible, tan cerrado como sea necesario*”, equilibrando el acceso con la protección de datos personales, la confidencialidad, los derechos de Propiedad Intelectual y el resguardo de información sensible.

En relación con los datos, la recomendación es que los proyectos incluyan desde el inicio un Plan de Gestión de Datos (PGD), donde se definan formatos, estándares de interoperabilidad y mecanismos de anonimización en caso de tratar con datos personales y/o sensibles (ANID, 2022). Los conjuntos de datos deberían depositarse en repositorios abiertos, acompañados de metadatos completos y documentación contextual como los archivos readme. En cuanto al método, la Ciencia Abierta fomenta compartir los protocolos de investigación, los instrumentos y los materiales, siempre que no existan restricciones legales o contractuales. El uso de plataformas colaborativas como [Open Science Framework \(OSF\)](#) o [GitHub](#) puede facilitar la documentación de procesos y la trazabilidad de actualizaciones en tiempo real. Respecto del análisis, se recomienda que el código empleado en el procesamiento de datos se publique bajo licencias abiertas (ver apartado 2.4), acompañado de documentación suficiente que permita su replicación. Esta práctica puede apoyarse en cuadernos de laboratorio abiertos (*Open Lab Notebooks*) o repositorios especializados en código, lo que refuerza la transparencia y la validación de los resultados. En cuanto a los resultados, la práctica de Ciencia Abierta fomenta la difusión de *preprints* (i.e., versión del manuscrito enviada a revisión de pares) y/o *postprints* (i.e., versión del manuscrito aceptada por la revista,

después de la revisión de pares) en repositorios de acceso abierto, lo que asegura una visibilidad temprana y evita las barreras económicas. En la medida de lo posible (desde la legal y ético), estos manuscritos deberían acompañarse de los datos y materiales asociados, reforzando la reproducibilidad del conocimiento generado. Finalmente, al preparar el manuscrito, se recomienda optar por revistas de acceso abierto o bien utilizar el autoarchivo en repositorios, cuando se publiquen en revistas de suscripción y los acuerdos con las revistas lo permitan. En este punto, resulta clave revisar con cuidado las licencias de publicación y los derechos de autor antes de la difusión (ver apartados 2.2 y 2.4; ANID, 2022).

En conjunto, estas recomendaciones buscan consolidar una práctica científica transparente y confiable, en la cual los resultados puedan ser escrutados, validados y reutilizados por la comunidad académica y por la sociedad en general.

Descripción general de los lineamientos internacionales

A nivel internacional, la UNESCO ha liderado la definición de la Ciencia Abierta como un marco que busca garantizar que la investigación científica sea accesible, inclusiva y sostenible en todas sus etapas. La Recomendación sobre Ciencia Abierta (ANID, 2021) constituye el primer acuerdo multilateral que entrega una definición común, valores y principios para orientar a los Estados Miembros. En ella se establece que la Ciencia Abierta debe regirse por la transparencia, la equidad, la diversidad y la sostenibilidad. Asimismo, la Recomendación enfatiza que el conocimiento científico es un bien común global y que su acceso equitativo

es fundamental para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Además de la UNESCO, otras organizaciones han impulsado estándares y políticas relevantes. La Declaración de Budapest sobre el Acceso Abierto (2002) y la Declaración de Berlín (2003) sentaron las bases del movimiento de acceso abierto, promoviendo la disponibilidad gratuita y sin restricciones de publicaciones científicas. Más recientemente, la iniciativa Plan S (2018), liderada por cOAlition S, exige que los resultados de investigación financiados con recursos públicos estén disponibles en acceso abierto inmediato, lo que ha acelerado la transformación de los sistemas editoriales.

En América Latina, se ha desarrollado una tradición colaborativa que se expresa en iniciativas como [SciELO](#), [RedALyC](#), [Latindex](#) y CLACSO, que han impulsado el acceso abierto a publicaciones sin depender de modelos comerciales basados en cobros a los autores.

Estos esfuerzos regionales no solo han democratizado el acceso, sino que también han fortalecido la visibilidad internacional de la producción científica del sur global.

Finalmente, organismos como la OCDE y el Banco Mundial han promovido marcos de políticas para el acceso a datos de investigación y la adopción de principios FAIR, reconociendo que la apertura científica contribuye tanto al fortalecimiento de la innovación como al bienestar social.

En conjunto, estos lineamientos internacionales constituyen un marco de referencia fundamental para las universidades y centros de investigación,

orientándolos hacia prácticas más transparentes, colaborativas y socialmente responsables.

Descripción general de políticas nacionales (ANID)

En Chile, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) ha establecido una política de acceso abierto que regula la disponibilidad de publicaciones y datos de investigación financiados con fondos públicos. Esta política, actualizada en 2022, se enmarca en la tendencia internacional que concibe el conocimiento científico como un bien común que debe estar al alcance de toda la sociedad.

La política de ANID establece que todas las publicaciones derivadas de proyectos financiados con recursos de la agencia deben ser depositadas en un repositorio institucional o temático, o en el Repositorio Nacional de Producción Científica, en un plazo máximo de



seis meses desde su aceptación. Esta medida busca garantizar que la ciudadanía pueda acceder a los resultados de la investigación que financia, al tiempo que fomenta la visibilidad y el impacto de la ciencia nacional.

En relación con los datos de investigación, ANID exige la elaboración de un Plan de Gestión de Datos (PGD) en el que se detalle cómo serán recopilados, organizados, documentados y preservados los datos generados durante el proyecto. Estos datos deben ser depositados en repositorios interoperables en un plazo de hasta doce meses tras la finalización del proyecto, salvo cuando existan restricciones éticas, legales o contractuales. La política promueve explícitamente la aplicación de los principios FAIR, garantizando así la reutilización responsable y el escrutinio público.

Asimismo, la política contempla excepciones en casos de obligaciones de confidencialidad, propiedad industrial, protección de datos personales o resguardo de información sensible. Bajo estas circunstancias, los equipos de investigación pueden solicitar restringir el acceso a la información, siempre que esto se justifique adecuadamente.

Finalmente, ANID establece que el incumplimiento de estas disposiciones puede tener consecuencias directas en la transferencia de recursos en proyectos vigentes o en futuras postulaciones.⁵ Con ello, se busca avanzar hacia un ecosistema nacional de información

científica que sea progresivamente más abierto, transparente y articulado con los lineamientos internacionales, especialmente los promovidos por la UNESCO y las experiencias regionales de acceso abierto en América Latina.

3.2. ¿CÓMO RESPETAR LA PROPIEDAD INTELECTUAL CUANDO COMPARTO LA PLANIFICACIÓN DE MI INVESTIGACIÓN?

La apertura de la planificación y de los datos de investigación es un elemento central de la Ciencia Abierta, pero en algunos casos podría plantear aparentes desafíos en torno a la Propiedad Intelectual. Respetar la Propiedad Intelectual implica adoptar mecanismos que equilibren la transparencia de la planificación de tu investigación con la protección legal y ética de los resultados y de quienes participan en el proceso científico.

Asimismo, dar acceso a datos y procesos de planificación de investigación no debe contravenir las normas éticas de investigación. Si se planea adscribir a prácticas de Ciencia Abierta, se debe declarar esto ante los comités de ética que aprobarán tus proyectos de investigación, detallando qué datos y materiales se compartirán y bajo qué condiciones. Esta declaración asegura un marco de protección para los participantes y evita conflictos posteriores.

⁵ La Política de Ciencia Abierta de ANID debe entenderse como un instrumento administrativo vinculante para los destinatarios específicos (beneficiarios) y programático para el resto de la sociedad.

En cuanto a leyes y normativas, compartir la implementación de una investigación requiere atención a:

Uso adecuado de Propiedad Intelectual de terceros: citar y tener las autorizaciones de uso (licencias) correctas para la utilización de materiales, software o bases de datos que no sean de autoría propia.

Elección de la licencia adecuada: aplicar licencias abiertas (como Creative Commons u Open Source) que permitan reutilización regulada, protegiendo al mismo tiempo los derechos de autoría.

Reconocimiento de titularidad en colaboraciones: en proyectos conjuntos, es crucial definir de antemano quién es titular de los datos, protocolos y análisis.

Revisión de bases concursables (ANID u otros): los proyectos financiados con fondos concursables están obligados a respetar los principios dispuestos en las bases del fondo. Es imperativo ajustarse a ellas desde un comienzo y considerarlas incluso al momento de postular los proyectos a los comités de ética de tu institución. Las mismas bases pueden establecer deberes de confidencialidad o inclusive cláusulas de Propiedad Intelectual, que pueden llegar a ser incompatibles con los principios de Ciencia Abierta.

Pre-registros y registros

Una de las principales herramientas para resguardar la autoría y, al mismo tiempo, promover la transparencia son los **pre-registros y registros de investigación**. Un pre-registro consiste en dejar constancia de las hipótesis o pregunta de investigación, diseño, métodos y planes de análisis antes de comenzar la



recolección de datos. Los pre-registros se comparten en plataformas abiertas como [Open Science Framework \(OSF\)](#), donde los investigadores pueden registrar sus proyectos, recibir un sello de tiempo y decidir el grado de visibilidad del documento (público, privado con enlace, o embargado hasta una fecha determinada). En cambio, el registro o registered report es un formato de publicación revisado por pares y aceptado previamente por revistas. Si el registered report es aceptado, la revista se compromete a publicar los resultados independientemente de si confirman o no las hipótesis, asegurando así transparencia y reduciendo sesgos de publicación. Esta práctica no solo mejora la credibilidad de la investigación, al prevenir el *p-hacking* o la modificación de hipótesis a posteriori, sino que también actúa como un mecanismo de protección de la autoría frente a eventuales disputas.

Consideraciones legales en el acceso al diseño y planificación

La apertura del diseño y planificación de una investigación debe considerar cuidadosamente las **implicancias legales de la Propiedad Intelectual**. Aunque los métodos científicos en sí mismos no están protegidos por Propiedad Intelectual, sí puede estarlo su diseño y planificación, mediante **instrumentos, manuales, cuestionarios, protocolos u otros materiales** derivados del diseño. En estos casos, es fundamental definir con claridad bajo qué licencias se comparten los pre-registros, privilegiando esquemas de uso abierto como **Creative Commons** que permiten mantener el reconocimiento de autoría y, al mismo tiempo, habilitar condiciones de reutilización por terceros.

Cuando una investigación involucra **acuerdos con otras instituciones**, ya sean universidades, centros de investigación o entidades privadas, es recomendable establecer contratos de colaboración que determinen de manera explícita la **titularidad de los Propiedad Intelectual y el uso** de los materiales generados. Estos acuerdos previos son clave para prevenir conflictos futuros y asegurar que los compromisos de apertura de la ciencia no vulneren derechos.

3.3. ¿CÓMO RESPETAR LA PROPIEDAD INTELECTUAL CUANDO COMPARTO LA IMPLEMENTACIÓN DE MI INVESTIGACIÓN?

Compartir la implementación de una investigación en el marco de la Ciencia Abierta implica abrir datos, métodos, códigos y procesos de análisis. Esto fortalece las oportunidades de colaboración, pero también puede presentar desafíos para la protección de datos personales y sensibles, la protección de la Propiedad Intelectual, y las consideraciones éticas y legales de tu investigación. Plataformas como [Open Science Framework \(OSF\)](#) y GitHub permiten gestionar proyectos de manera abierta, compartiendo versiones, códigos, protocolos y materiales de manera ordenada. Estas herramientas no solo aseguran transparencia, sino que también ofrecen mecanismos de control de versiones que permiten atribuir autoría, elegir el tipo de licencia bajo la cual comparto el contenido y proteger la Propiedad Intelectual durante la implementación de investigaciones colaborativas.

Datos de investigación

Los datos de investigación constituyen uno de

los insumos más valiosos de la Ciencia Abierta. Al abrirlos, es fundamental diferenciar entre datos personales (información que identifica directamente a una persona) y datos sensibles (información que puede afectar la intimidad, seguridad o dignidad de quienes participan, como información sobre su salud, vida sexual o creencias). Su apertura requiere procesos de anonimización o seudonimización, para asegurar que no puedan ser rastreados a personas individuales.

En general, los **datos en bruto** no están protegidos por derecho de autor. Lo que podría estar protegido por derecho de autor sería la disposición creativa de los mismos. El Plan de Gestión de Datos define cómo se recopilan, documentan, almacenan, preservan y comparten los datos, y debe considerar desde el inicio las posibles restricciones legales, éticas o contractuales. En el marco de la Ciencia Abierta, la gestión de datos se guía por los principios FAIR: que los datos sean encontrables (*Findable*), accesibles (*Accessible*), interoperables (*Interoperable*) y reutilizables (*Reusable*). Para lograrlo, es recomendable acompañar las bases de datos compartidas con un archivo README, que incluya metadatos claros, descripciones metodológicas exhaustivas y aspectos técnicos que permitan a otros investigadores comprender y reutilizar los datos de forma adecuada.

Métodos: cuadernos de laboratorio y formatos de difusión

La apertura de métodos es clave para garantizar la trazabilidad de los procesos. Los cuadernos de laboratorio abiertos (Open Lab

Notebooks) permiten documentar protocolos, decisiones metodológicas, cambios en el diseño y observaciones durante el desarrollo de la investigación. Estos cuadernos, que pueden ser digitales o físicos digitalizados, favorecen la transparencia y la replicabilidad.

En ciencias experimentales y sociales, también se recomienda compartir los scripts de tareas experimentales, cuestionarios, guías de entrevistas y protocolos, acompañados de licencias abiertas que regulen su reutilización. Para ello, es fundamental utilizar formatos abiertos y estándares de interoperabilidad, como CSV en lugar de XLSX para datos tabulares, TXT o XML para texto estructurado, o R y Python en lugar de *software* propietario de código cerrado. Estos formatos permiten que la información sea reutilizada en múltiples plataformas sin depender de un proveedor específico.

Transparencia en el análisis: reproducibilidad y trazabilidad

La transparencia analítica implica que el procesamiento de datos, los enfoques analíticos y los procedimientos computacionales estén disponibles en repositorios abiertos. El uso de códigos abiertos para análisis (por ejemplo, scripts en R o Python, con licencias de libre uso) asegura la reproducibilidad técnica. Además, se recomienda el uso de metadatos para describir resultados: información estructurada que detalla cómo se generaron, procesaron y almacenaron los datos, lo que refuerza la trazabilidad del proceso investigativo.

3.4. ¿CÓMO RESPETAR LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA DISEMINACIÓN DE ARTÍCULOS ACADÉMICOS?

Uno de los principales desafíos al implementar prácticas de Ciencia Abierta es la diversidad de políticas editoriales existentes entre las revistas científicas. Actualmente, las condiciones para publicar y compartir resultados en el marco de la Ciencia Abierta siguen siendo heterogéneas y, en muchos casos, complejas de navegar para los equipos de investigación.

La revisión de pares abierta (*open peer review*) constituye una importante práctica vinculada al respeto de la Propiedad Intelectual en la publicación científica. Este modelo implica que los informes de revisión, los nombres de los revisores y, en algunos casos, las interacciones entre autores y revisores sean públicos, promoviendo la transparencia y la trazabilidad del proceso.

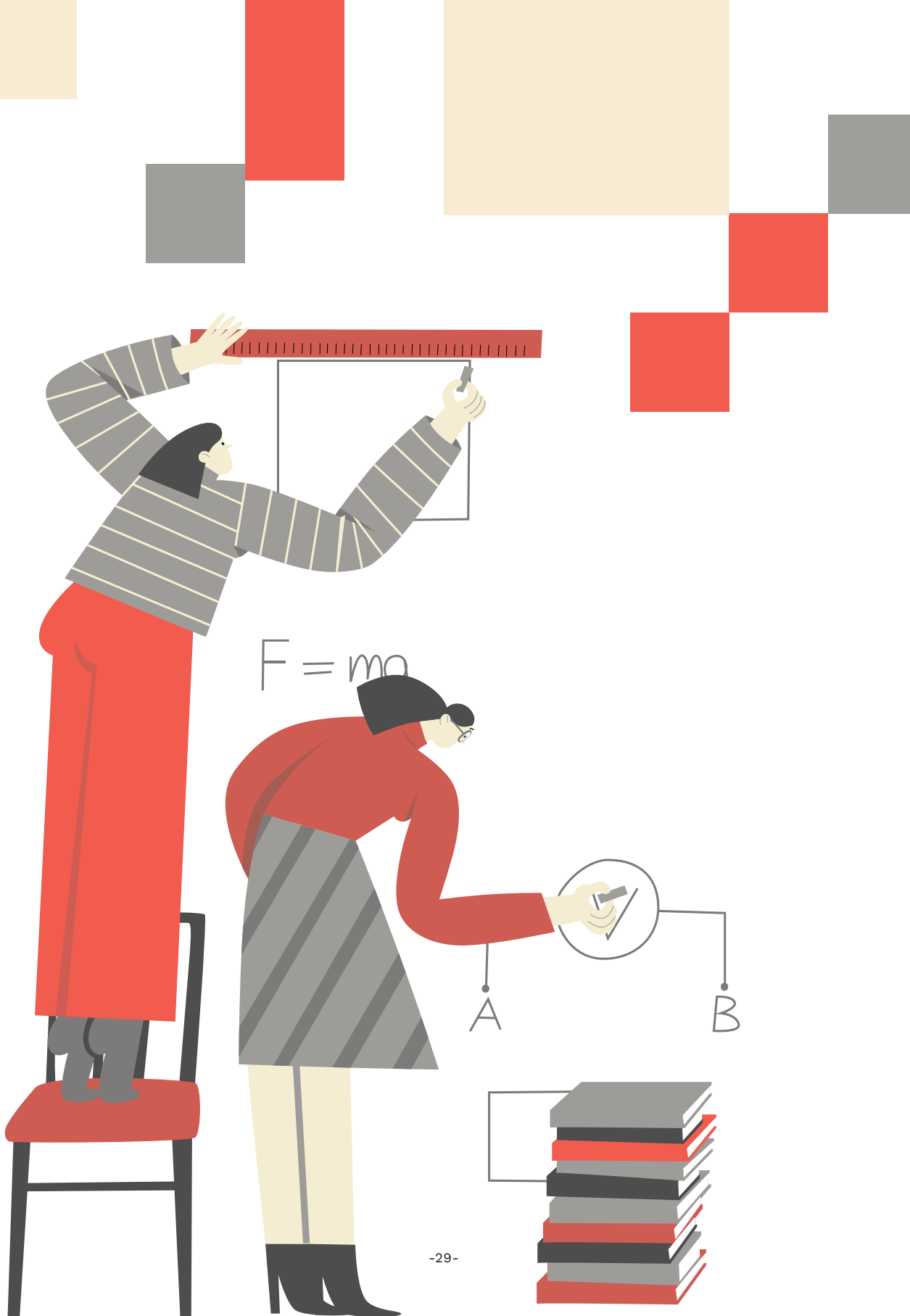
Los *preprints* son versiones iniciales de un manuscrito que los autores ponen a disposición pública antes de pasar por el proceso de revisión de pares, lo que permite difundir tempranamente resultados y recibir retroalimentación de la comunidad académica. Los *postprints*, en cambio, corresponden a la versión ya aceptada tras la revisión de la revista, con las correcciones integradas, pero sin el formato final de publicación de la revista. Ambos forman parte de un ecosistema de Ciencia Abierta que busca acelerar la circulación del conocimiento y ampliar el acceso a la investigación.

En este contexto, es importante destacar que la Ciencia Abierta contempla distintas vías de

de acceso abierto (también llamadas rutas o categorías). Estas vías constituyen distintos modelos establecidos por editoriales y revistas para permitir la publicación y consulta libre de investigaciones, cada uno con condiciones específicas relacionadas con pagos por procesamiento de artículos (APC), periodo de embargo (i.e., el tiempo durante el cual las editoriales pueden restringir el autoarchivo del *preprint*, *postprint* o la versión final del manuscrito en repositorios abiertos), versiones compartibles (*preprint* o *postprint*), ubicación de la publicación y licencias de uso.

- La **vía dorada** ofrece acceso abierto inmediato desde la plataforma de la editorial, generalmente a cambio del pago de un APC.
- La **vía verde** permite a los autores autoarchivar su trabajo (en versión *preprint* o *postprint* aceptado) en repositorios abiertos, tras cumplir con un embargo de entre 6 y 24 meses, sin necesidad de pagar cargos.
- La **vía diamante** facilita la publicación y consulta en acceso abierto sin costo alguno para autores ni lectores, conservando derechos de autor y promoviendo licencias abiertas.
- La **vía bronce** ofrece la lectura gratuita de artículos en la web de la revista, aunque sin permitir su reutilización, adaptación o redistribución.

El **autoarchivo** de manuscritos (en versión *preprint* o *postprint*) en repositorios abiertos es una recomendación general de la Ciencia Abierta, ya que permite el acceso temprano a los resultados de investigación. La UDP adscribe a este lineamiento, ya que recomienda el depósito en su repositorio para garantizar la preservación y accesibilidad del conocimiento generado.



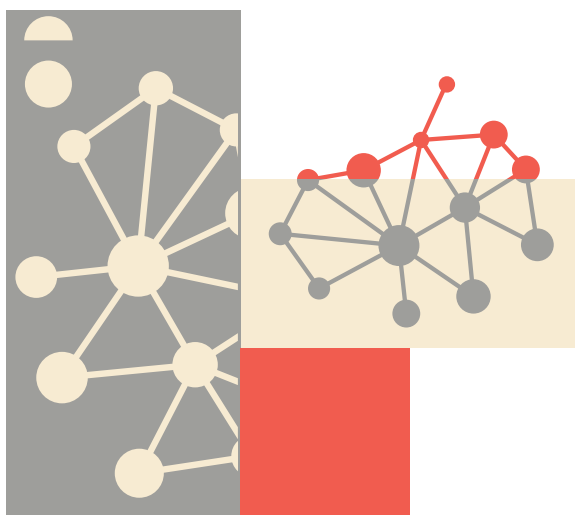
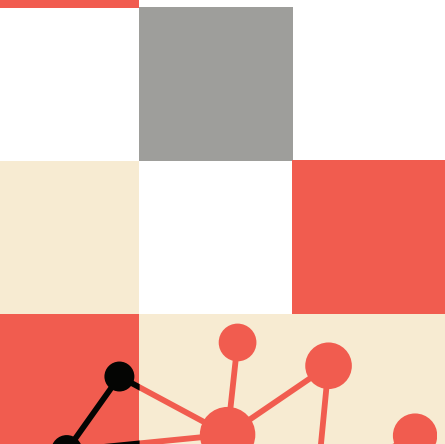
Sin embargo, al compartir versiones abiertas de los manuscritos en repositorios es fundamental proteger la Propiedad Intelectual propia y de terceros, respetando los **compromisos contraídos con la editorial de publicación**, mediante el uso de **licencias abiertas** que definan claramente los usos permitidos y el **cumplimiento de las políticas de autoarchivo de las editoriales**. De este modo, se asegura tanto la visibilidad y reutilización responsable del conocimiento como la protección de la Propiedad Intelectual.

Por otro lado, muchas revistas tradicionales de suscripción han adoptado modelos híbridos, ofreciendo la opción de liberar un artículo mediante el pago de un APC, lo que genera heterogeneidad en la visibilidad de los resultados.

La variabilidad de las editoriales también se observa en los requerimientos sobre acceso a datos y materiales metodológicos y de análisis.

Mientras que un número creciente de revistas solicita explícitamente su disponibilidad como condición para la publicación, otras mantienen criterios más flexibles o no cuentan con lineamientos claros. En este sentido, herramientas como [Open Policy Finder](#) o el [Dulcinea](#) permiten consultar y comparar políticas editoriales en torno al autoarchivo y las condiciones de difusión.

En síntesis, la heterogeneidad de las políticas editoriales obliga a que las y los investigadores planifiquen desde el inicio de sus proyectos la estrategia de publicación, considerando no solo el prestigio o el factor de impacto de las revistas, sino también los requerimientos de acceso abierto, las licencias de uso, los costos asociados y las exigencias sobre el acceso a datos y materiales metodológicos y de análisis. Adoptar esta perspectiva estratégica permite cumplir simultáneamente con las políticas de organismos financiadores, como ANID, y con los estándares internacionales de Ciencia Abierta.



04

Ejemplos prácticos



La protección de la propiedad intelectual se cruza con múltiples momentos clave del proceso académico: desde la postulación a fondos de financiamiento, pasando por el pre-registro de un estudio en plataformas abiertas, hasta la publicación de artículos científicos en revistas con revisión de pares. Cada uno de estos hitos exige decisiones informadas sobre qué compartir, cómo licenciar los resultados y de qué manera cumplir con los compromisos

adquiridos frente a organismos financiadores y a las instituciones patrocinantes.

A continuación, te presentamos tres ejemplos prácticos que ilustran paso a paso cómo integrar la gestión de la propiedad intelectual en estas etapas, ofreciendo a investigadores jóvenes una guía concreta para avanzar con seguridad y responsabilidad en su trabajo académico.

1. POSTULACIÓN Y FINANCIAMIENTO

Cuando postules a fondos de financiamiento, como los de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), es fundamental considerar desde el inicio cómo se gestionará la propiedad intelectual de tu investigación. Esto no solo protege a las y los autores, sino que también asegura el cumplimiento de compromisos legales y éticos con la institución patrocinadora. A continuación, te mostramos un paso a paso:

- **Revisa las bases y contratos de la**

convocatoria: Antes de comenzar a redactar la propuesta, lee con atención las bases del concurso ANID y las políticas de propiedad intelectual de tu universidad (UDP u otra institución patrocinante). Allí se definen condiciones sobre divulgación de resultados, confidencialidad, patentes y uso de licencias.

- **Identifica posibles resultados patentables:**

Pregúntate si tu investigación puede generar productos, tecnologías, software o metodologías con potencial comercial. En caso afirmativo, contacta a la Dirección de Innovación de tu universidad para definir si corresponde incluir la posibilidad de patentamiento en tu postulación.

- **Define qué información es pública y qué es reservada en la postulación:** Aunque la propuesta debe ser clara, no siempre es

necesario revelar en detalle todos los materiales o procedimientos. Es recomendable entregar un marco general de la metodología y reservar aspectos sensibles o patentables para etapas posteriores.

- **Transparencia con las instituciones**

patrocinantes: Si postulas en colaboración con otras universidades u organismos, debes acordar previamente cómo se reconocerá la titularidad de resultados e innovaciones. Este paso evita conflictos posteriores sobre quién es dueño de qué.

- **Elige la licencia de difusión de resultados:**

Considera desde el inicio qué licencias usarás para difundir artículos, datasets o software. Por ejemplo, si esperas generar código, podrías anticipar el uso de una licencia de software libre (MIT o GPL); si se trata de artículos, probablemente una Creative Commons Atribución-No Comercial (CC BY-NC 4.0) sea la más adecuada.

- **Define plan de gestión de datos:** Las entidades financiadoras pueden exigir planes de gestión de datos (PGD). Esto significa que debes especificar cómo se almacenarán, compartirán y protegerán tus datos, especialmente si incluyen información personal o sensible.

2. PRE-REGISTRO DE UN ESTUDIO EXPERIMENTAL EN OSF

Al momento de pre-registrar una investigación en plataformas abiertas (por ejemplo, OSF), es importante asegurarse de respetar los compromisos adquiridos con organismos financiadores y patrocinadores de todas las personas e instituciones involucradas en la investigación. A continuación, un paso a paso que puede orientarte:

- **Revisa contratos con organismos**

financiadores y patrocinadores: Antes de subir información, revisa los convenios de financiamiento (ANID u otros) y las políticas de las universidades patrocinadoras (UDP y otras, si colaboras con más instituciones). Esto asegura que no se incumpla ninguna obligación.

- **Definir si los resultados son susceptibles**

de patente: Si existe la posibilidad de que los futuros resultados se patenten, debes notificar previamente a la Dirección de Innovación de la UDP. En caso de duda, siempre es recomendable consultarles y aclarar si hay colaboraciones con otras instituciones.

- **Determinar qué se puede compartir:** Con base en los compromisos establecidos, define

qué información incluir en el pre-registro. Por ejemplo, puedes compartir objetivos, hipótesis, diseño experimental, método y materiales. Si ya cuentas con datos al momento del pre-registro, debes decidir si es posible compartirlos o si es necesario restringirlos.

- **Decidir si el pre-registro será público o**

privado: Dependiendo de lo estipulado en los contratos, los compromisos de confidencialidad adquiridos, los objetivos de la investigación y característica de los datos, debes, optar por un pre-registro público o privado. Si tienes dudas sobre qué información puede compartirse, lo más seguro es mantenerlo privado hasta resolver la inquietud, puedes pedir asesoría en la Dirección de Innovación.

- **Elegir la licencia correcta para el pre-**

registro: Según tus compromisos institucionales y preferencias personales tuyas y de tus colaboradoras/es, selecciona la licencia adecuada. Una opción común es la licencia Creative Commons Atribución-No Comercial (CC BY-NC 4.0), que permite a otros investigadores consultar y adaptar tu trabajo (por ejemplo, scripts de análisis), pero prohíbe su uso comercial.

3. PUBLICACIÓN DE ARTÍCULO CIENTÍFICO EN REVISTA CON REVISIÓN DE PARES

En la publicación de un artículo científico se debe respetar la propiedad intelectual de las y los autores, así como cumplir con compromisos previos adquiridos con organismos financiadores (ANID u otros) y con la institución patrocinante (por ejemplo, la UDP). A continuación, un paso a paso que puede guiarte:

- **Revisar los contratos con organismos**

financiadores: Antes de enviar el manuscrito, asegúrate de que tu propuesta cumple con lo establecido por el organismo que financió tu investigación. Por ejemplo, la política de ANID recomienda que las publicaciones sean de acceso abierto dentro de ciertos plazos, lo que puede afectar tu elección de revista.

- **Revisar políticas institucionales:** Consulta las políticas de tu universidad en materia de publicación y acceso abierto. La UDP, por ejemplo, fomenta el autoarchivo en repositorios institucionales y podría solicitar que deposites allí una versión del artículo.

- **Analizar si los resultados son patentables:**

Pregúntate si tu investigación genera un producto, tecnología, software o proceso susceptible de patentamiento. Si es así, no publiques los detalles técnicos sin antes consultar a la Dirección de Innovación, si se estima conveniente, ellos realizarán las

gestiones para la presentación de una solicitud de patente, posterior a dicha fecha podrás publicar sin afectar la novedad de la invención.

- **Elegir la revista adecuada:** Lee con atención las condiciones del contrato que la revista te envía. Considera si es compatible con compromisos que has adquirido con tu organismo financiador o tu institución académica, como la posibilidad de compartir tu artículo en un repositorio o en tu sitio web académico. Evalúa también los costos de publicación (APC, acuerdos transformativos, etc.) y revisa si existe un período de embargo que pueda generar conflicto con compromisos ya adquiridos.

- **Decidir qué versión del artículo compartir:**

Diferencia entre preprint, postprint o versión publicada. Si la revista lo permite, puedes autoarchivar una de estas versiones en un repositorio institucional o temático, siempre respetando los compromisos con el editor.

- **Elegir la licencia correcta para tus materiales suplementarios:** Si publicas en acceso abierto, recuerda seleccionar una licencia adecuada para el acceso a los materiales suplementarios de tu investigación. Es importante que esta licencia de uso de dichos materiales sea compatible con las políticas de los organismos financiadores, la institución patrocinante y la revista de publicación.

05

Referencias



- Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID). (2022). Política de acceso abierto a la información científica y a datos de investigación . ANID.
- Budapest Open Access Initiative. (2002). Read the Budapest Open Access Initiative. BOAI. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
- Chile. (1970). Ley N.º 17.336 de Propiedad Intelectual. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl>
- Chile. (1991). Ley N.º 19.039 que Establece Normas Aplicables A Los Privilegios Industriales Y Protección De Los Derechos De Propiedad Industrial. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl>
- Chile. (2018). Ley N.º 21.105 que crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl>
- Chile. Congreso Nacional. (en discusión). Proyecto de ley sobre transferencia de tecnología y conocimiento. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl> (en proceso legislativo).
- Max Planck Society. (2003). Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>
- Universidad Diego Portales. (2020). Política de Propiedad Intelectual (Resolución VRID N.º 088/2020). Universidad Diego Portales.
- Universidad Diego Portales. (2022). Reglamento de formación de empresas de base tecnológica y licenciamiento (Resolución N.º 069/2022). Universidad Diego Portales.
- Universidad Diego Portales. (2022). Reglamento de conflicto de interés de los resultados de investigación y transferencia, conocimiento y tecnología (Resolución N.º 095/2022). Universidad Diego Portales.
- UNESCO. (2021). Recomendación sobre la ciencia abierta. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>



**Agencia
Nacional de
Investigación
y Desarrollo**

Ministerio de Ciencia,
Tecnología, Conocimiento
e Innovación

Gobierno de Chile