

Congreso Latinoamericano

**"Prácticas, problemáticas y desafíos contemporáneos  
de la Universidad y del Nivel Superior"**



# Los desafíos y oportunidades de la Ciencia Abierta en la Universidad

***PAOLA BONGIOVANI  
COMITÉ DE ACCESO ABIERTO  
FACULTAD DE HUMANIDADES Y ARTES  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO***

# INTRODUCCIÓN

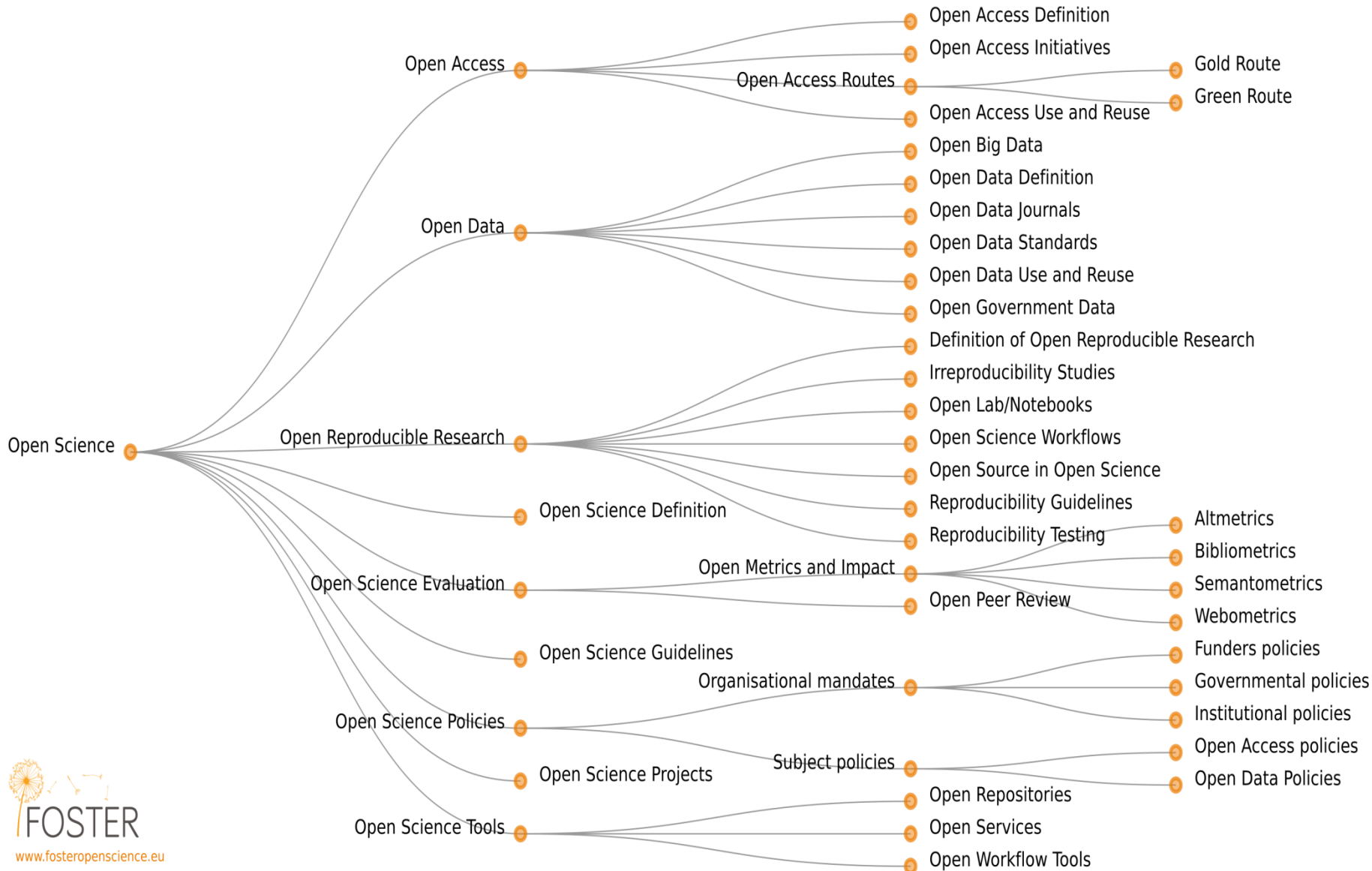
# Ciencia Abierta

- **“Ciencia Abierta es la práctica de la ciencia de modo tal que otros pueden colaborar y contribuir, donde los datos, las notas de laboratorio y otros procesos de investigación están disponibles de forma abierta, bajo términos que permiten la reutilización, redistribución y reproducción de la investigación y sus datos y métodos”** <https://www.fosteropenscience.eu/foster-taxonomy/open-science-definition>
- **“Ciencia abierta implica la idea que el conocimiento científico de todo tipo debería ser compartido abiertamente tan temprano como sea práctico en el proceso de descubrimiento”** Michael Nielsen, <http://openscienceasap.org/open-science/>

# Ciencia Abierta

- **“Ciencia Abierta es un cambio de paradigma en la manera de hacer ciencia. Ésta no cambia sustancialmente con respecto a sus motivaciones y objetivos, pero sí lo hace (sustancialmente) en cuanto a sus métodos. El cambio no está en lo que se hace, sino en cómo se hace”**
- **“La ciencia debe ser abierta, colaborativa y hecha con y para la sociedad”** Anglada, L., & Abadal, E. (2018). ¿ Qué es la ciencia abierta?. Anuario ThinkEPI, 12, 292-298.  
<https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/thinkepi.2018.43>

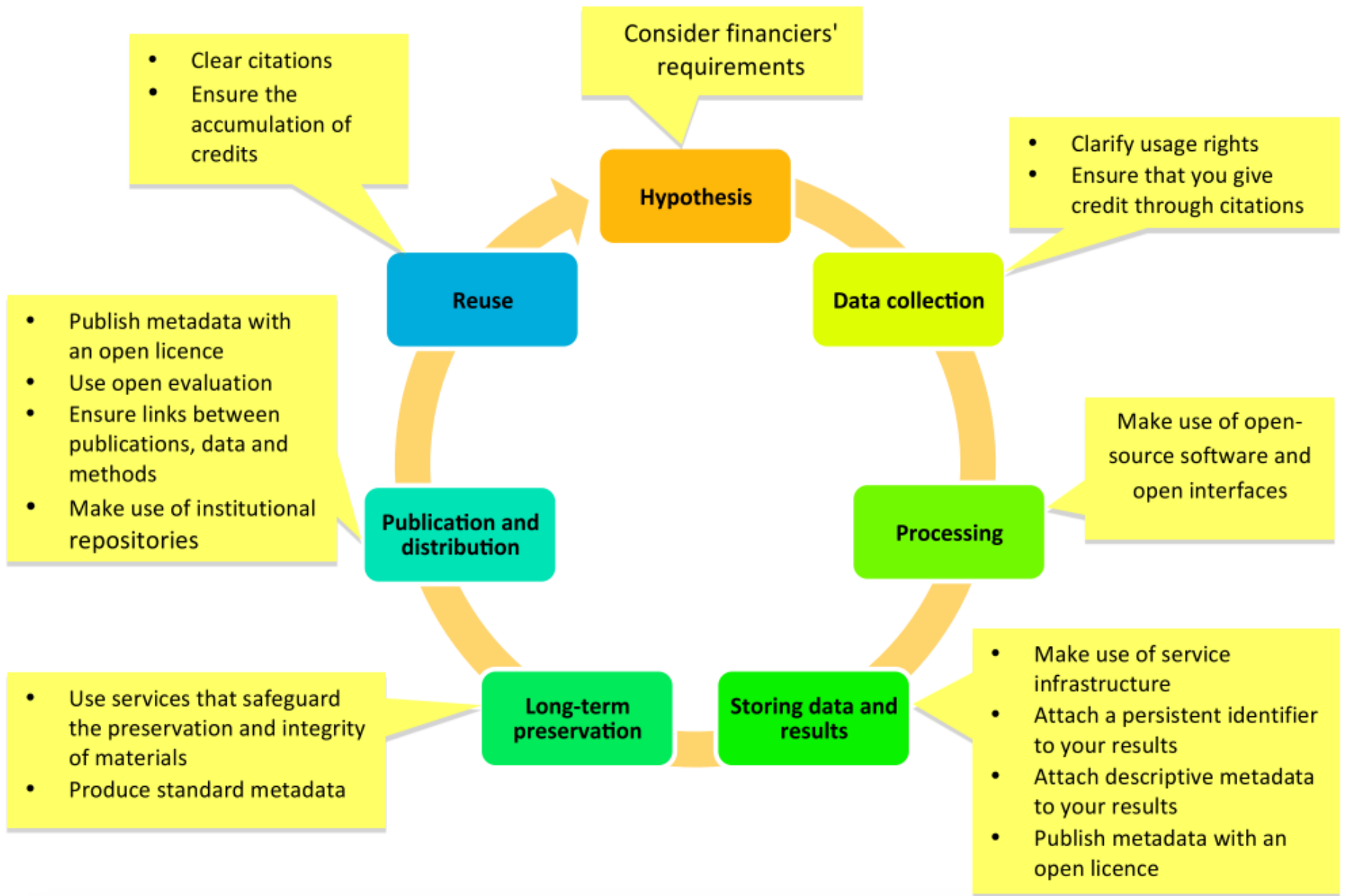
# Open Science Taxonomy



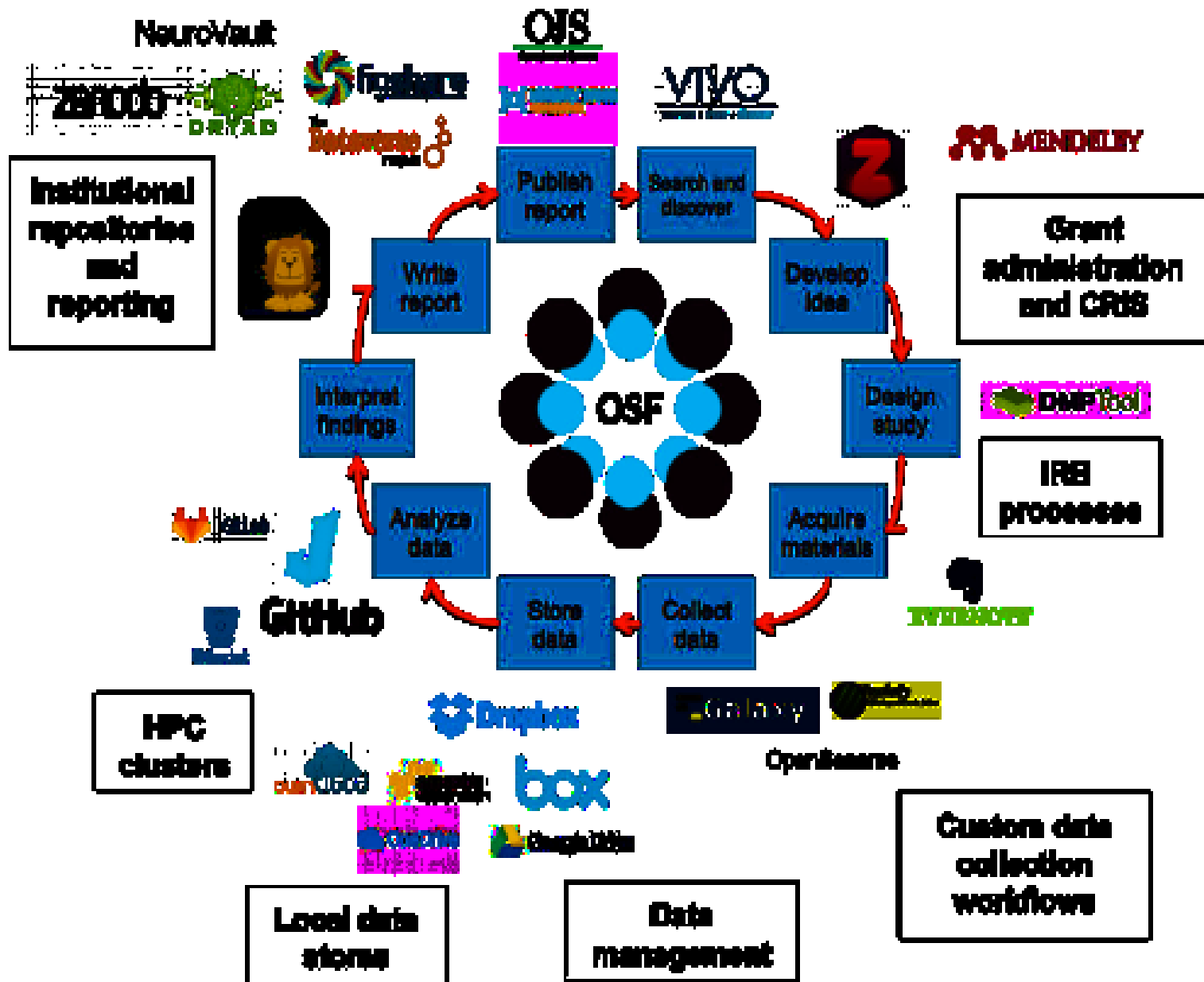
# Principios de la Ciencia Abierta

- **Metodologías abiertas (métodos, procesos, documentos)**
- **Open Source (software y hardware)**
- **Datos abiertos y reutilizables**
- **Acceso abierto a los resultados (gratuito y libre)**
- **Revisión por pares abierta (evaluación y criterios de calidad verificables y transparentes)**
- **Recursos Educativos Abiertos**

<http://openscienceasap.org/open-science/>



Promoting openness at different stages of the research process ([Open Science and Research Initiative, 2014](#))



Fases de la investigación y herramientas. Fuente: “The open science framework” <https://cos.io/>

# Beneficios

- **Eficiencia**
- **Calidad e Integridad**
- **Beneficios económicos**
- **Innovación y transferencia de conocimientos**
- **Divulgación pública y participación**
- **Respuesta a desafíos globales**

# ¿Qué es el Acceso Abierto ?

<http://youtu.be/L5rVH1KGBCY>



- Acceso...
- Online
- Inmediato
- **Gratuito**
- Derechos de reutilización
- Permanente
- A la producción científica académica
- Para todo el mundo

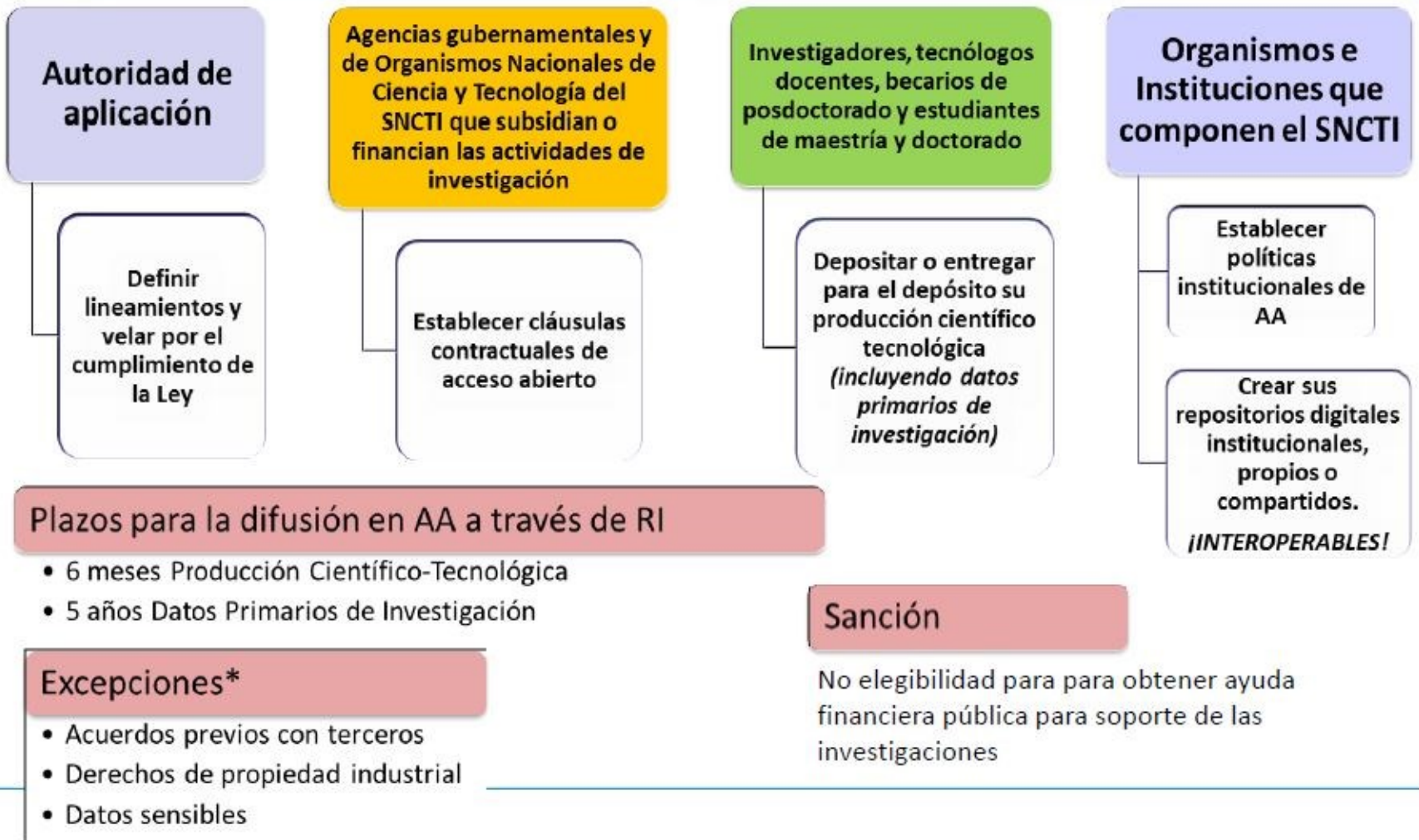


ALGUNOS DERECHOS RESERVADOS.

# Beneficios del Acceso Abierto



# POLÍTICAS



## **NUEVOS CRITERIOS DE CALIDAD Y PERTINENCIA PARA LA EVALUACIÓN E INCORPORACIÓN DE PUBLICACIONES AL NÚCLEO BÁSICO DE REVISTAS CIENTÍFICAS ARGENTINAS**

Los Criterios de calidad y pertinencia presentados por el Comité Asesor del Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas de CONICET, para la evaluación e incorporación de las publicaciones al Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, criterios coincidentes con los nuevos lanzados por LATINDEX, con la salvedad de que el punto 23 (sobre contenido) debe decir: “Los trabajos de investigación, ensayos y estudios de casos clínicos originales, deberán comprender el 80% del contenido. El 20% restante podrán comprender artículos de revisión, actualización o difusión”. En los criterios básicos de LATINDEX establecen una relación de 40 % para los artículos originales.

Se deberá incluir para las revistas del núcleo básico la obligatoriedad de requerir los datos respaldatorios de las investigaciones y su depósito de acuerdo a la Ley N°26.899, Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto.

Nuevos criterios de calidad y pertinencia para la evaluación e incorporación de publicaciones al Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas de fecha 26 de abril de 2019, ([RESOL-2019-1183-APN-DIR#CONICET](#))



Institucional y la suscripción de la correspondiente autorización de publicación. Una vez aprobada la tesis o el trabajo final, la respectiva Unidad Académica deberá remitir la copia depositada junto a la autorización otorgada por el estudiante, a la Unidad de Gestión de Acceso Abierto para el depósito y publicación de la obra.

ARTÍCULO 9°.- Las obras se pondrán a disposición de los usuarios en el Repositorio Digital Institucional de Acceso Abierto para su utilización con fines académicos, de investigación o cualquier otro fin lícito y sin ánimo de lucro. Su uso será respetuoso de los derechos de autor y sólo autoriza a la obtención de una copia privada de la obra. En toda cita que se haga de la misma, deberá indicarse expresamente la fuente y su autoría. Estas indicaciones de uso deben señalarse mediante una leyenda destacada en cada obra y/o registro de metadatos de la misma.

ARTÍCULO 10°.- El autor deberá suscribir al momento del depósito de la obra la correspondiente autorización de publicación, en la que constarán sus datos personales, la individualización de la obra, la declaración de poseer derechos suficientes para la autorización que otorga y que la misma no vulnera derechos de terceros, asumiendo la exclusiva responsabilidad por cualquier reclamo o demanda relacionada con la obra depositada.

ARTÍCULO 11°.- Conformar un Comité de Acceso Abierto en la U.N.R., cuya misión será la de supervisar la implementación de las normas establecidas en la presente disposición y proponer las medidas conducentes a su mejor cumplimiento. El Comité de Acceso Abierto estará integrado por el Secretario Académico de Grado, el Secretario Académico de Posgrado, el Secretario de Ciencia y Tecnología, el Presidente del Consejo de Investigaciones y el Director del Centro de Estudios Interdisciplinarios.

ARTÍCULO 12°.- Crear una Unidad de Gestión de Acceso Abierto, cuya misión comprenderá el diseño y la gestión en materia de las tecnologías, los dispositivos y los procedimientos técnicos aplicados al desarrollo de las iniciativas de Acceso Abierto en la Universidad.

ARTÍCULO 13°.- Inscríbase, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN C.S. N° 1842/2016



## ANEXO I

**POLÍTICA INSTITUCIONAL DE ACCESO ABIERTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

La Universidad Nacional de Rosario debe garantizar que los miembros de la comunidad universitaria, como autores de obras académicas y científicas realizadas en el ámbito universitario y con financiamiento público, total o parcial, aseguren el acceso abierto a las mismas, bajo el principio de respeto de los derechos de autor. Asimismo, la Universidad reconoce el derecho moral de los autores a ser debidamente citados, al respeto de la integridad de su obra y a elegir, a los fines del acceso por parte de terceros, la modalidad bajo la cual compartirán su obra.

A tales fines, la Universidad Nacional de Rosario:

ARTÍCULO 1°.- Afirma la libertad de los autores de difundir los resultados de sus investigaciones en primera instancia donde y cuando quieran, respetando los requerimientos establecidos por la Ley N° 26.899 y su reglamentación.

ARTÍCULO 2°.- A los fines de la presente ordenanza, serán de aplicación las disposiciones del Reglamento de Protección Jurídica de las Creaciones Intelectuales de la Universidad Nacional de Rosario (Ordenanza N° 726), en lo relacionado con el ámbito de aplicación material y subjetivo.

ARTÍCULO 3°.- Establece la obligatoriedad de que sus miembros autores que depositen (auto-archiven) o presenten para el depósito en el Repositorio Digital Institucional una copia digital de toda obra que haya sido financiada con fondos públicos, a saber:

- a. Copia de la versión final de la producción científico-tecnológica publicada o aceptada para publicación y/o que haya atravesado un proceso de aprobación por una autoridad competente o con jurisdicción en la materia (artículos de revistas, comunicaciones y otros documentos presentados en congresos y conferencias, tesis de doctorado, tesis o trabajos finales de maestría y trabajos finales de especialización, tesis, tesinas y

**Res. 5425/2017. Política Institucional de Acceso Abierto**

2018 Año del centenario de la Reforma Universitaria  
 2018 Año del cincuentenario de la Universidad Nacional de Rosario

## ANEXO I – ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE ACCESO ABIERTO

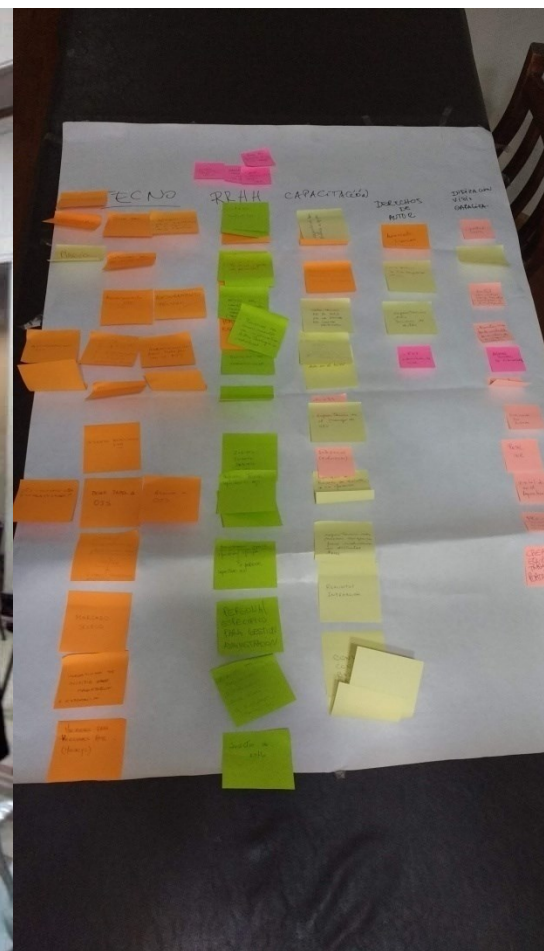
|   |  |  |
|---|--|--|
| NIVEL GOBIERNO CENTRAL UNR  | Coordinador General  | <b>Equipo Técnico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bibliotecarios/as</li> <li>• Técnicos/as informáticos/as</li> <li>• Diseñadores/as</li> <li>• Asistentes de gestión</li> </ul> |
| NIVEL UNIDADES ACADÉMICAS   |  | Equipo de Gestores/as de Unidad Académica  |
| <p>El Equipo de Gestores/as de Unidad Académica se conforma con un/a referente titular y un/a referente suplente por Unidad Académica, designados/as por el/la Decano/a (o Director/a en el caso del CEI, de Escuelas e Institutos y del/de la President/a del Consejo de Investigaciones) quienes deberán ser preferentemente bibliotecarios/as, asistidos/as por personal de las áreas de Ciencia y Tecnología, Académica, Posgrado, además de personal administrativo y técnico necesario. El/la referente suplente tomará el rol de referente titular en caso de ausencia prolongada del titular.</p>   |  |  |
| <b>ACERCA DE LOS/LAS GESTORES/AS DE UNIDAD ACADÉMICA</b>  |  |  |
| <b>PERFIL</b>   | <b>FUNCIONES</b>   |  |
| <p>Debe tratarse de personal familiarizado con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación y política institucional de Acceso Abierto;</li> <li>• El uso de la plataforma de gestión del repositorio institucional;</li> <li>• Esquemas de metadatos e interoperabilidad tales como: Dublin Core, METS, Directrices del SNRD, OAI-PMH, entre otros;</li> <li>• Gestión de derechos de autor/a en repositorios institucionales;</li> <li>• Políticas del repositorio institucional;</li> <li>• Buenas prácticas para el crecimiento del repositorio;</li> <li>• Estrategias de promoción y marketing del repositorio;</li> <li>• Desarrollo de relaciones con docentes, investigadores/as, estudiantes y otros actores clave.</li> </ul> | <p>La administración del repositorio a nivel de la Unidad Académica implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interactuar en forma permanente con la Unidad de Gestión de Acceso Abierto;</li> <li>• Gestionar el funcionamiento del día a día del repositorio, incluyendo cualquier servicio de depósito mediado (de ser necesario o posible) y el auto-archivo por autores/as;</li> <li>• Gestionar permisos sobre el depósito de objetos digitales;</li> <li>• Revisar, aprobar y asignar a las colecciones correspondientes, los objetos digitales depositados;</li> <li>• Validar los metadatos asociados a los objetos digitales (dependiendo del caso creación, edición y certificación);</li> <li>• Implementar programas de capacitación de los/as usuarios/as en colaboración con la Unidad de Gestión de Acceso Abierto;</li> <li>• Desarrollar jornadas de difusión locales sobre el Acceso Abierto y el repositorio institucional;</li> <li>• Servir de enlace con departamentos y grupos de interés (por ejemplo, investigadores/as, estudiantes, etc.);</li> <li>• Identificar oportunidades y necesidades de la unidad académica que pueden ser satisfechos por el repositorio;</li> <li>• Crear conciencia sobre los beneficios del repositorio y confianza en los servicios brindados.</li> </ul> <p>Las tareas serán de carácter operativo, relativas a la plataforma del repositorio, las directrices, normas y procedimientos relativos al mismo.</p> |  |

**Resolución 2159/2018. Unidad de Gestión de Acceso**

**Abierto** <http://hdl.handle.net/2133/12983>

# Plan de Fortalecimiento de Revistas Académicas de la UNR

Metodología participativa



# RepHipUNR - Equipos de Trabajo

## Designación formal de equipos de unidades académicas



Universidad  
Nacional de Rosario

LA UNIVERSIDAD

AUTORIDADES

FACU

24/10/2018

### Política de Acceso Abierto

Con motivo de celebrarse la Semana Mundial del Acceso Abierto, se realizó la primera reunión de Equipos de Gestores de Unidad Académica en el repositorio institucional de la Universidad.

Tags: [facultades](#) [acceso abierto](#) [repositorio hipermedial](#) [investigadores](#) [docentes](#) [estudiantes](#)



La Semana Internacional del Acceso Abierto 2018 es "Diseñando Bases Equilibradas para el Conocimiento Abierto" y tendrá lugar del 22 al 28 de octubre

<https://www.unr.edu.ar/noticia/12951/politica-de-acceso-abierto>

# DATOS DE INVESTIGACIÓN

# ¿Qué son los datos de investigación?

- “... Son hechos, observaciones o experiencias en que se basa el argumento, la teoría o la prueba. Los datos pueden ser numéricos, descriptivos o visuales. Los datos pueden ser en estado bruto o analizado, pueden ser experimentales u observacionales. Los datos incluyen: cuadernos de laboratorio, cuadernos de campo, datos de investigación primaria (incluidos los datos en papel o en soporte informático), cuestionarios, cintas de audio, videos, desarrollo de modelos, fotografías, películas, y las comprobaciones y las respuestas de la prueba. Las colecciones de datos para la investigación pueden incluir diapositivas; diseños y muestras. El código de software utilizado para generar, comentar o analizar los datos también pueden ser considerados datos...”

Grupo de Trabajo de “Depósito y Gestión de datos en Acceso Abierto” del proyecto RECOLECTA. *La conservación y reutilización de los datos científicos en España. Informe del grupo de trabajo de buenas prácticas [en línea] Madrid: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT (2012) Disponible en [WWW.FECYT.ES](http://WWW.FECYT.ES)*

# Datos de Investigación

## Variadas manifestaciones:

- **Politólogo:** encuestas, estudios de opinión, entrevistas, etc.
- **Biólogo marino:** mediciones, observaciones de poblaciones de fauna y flora, etc.
- **Astrónomo:** imágenes e información capturada por telescopios y otros instrumentos, o simulaciones, etc.
- **Humanidades:** ej. textos históricos, etc.
- **Musicólogos:** colecciones de textos musicales o grabaciones sonoras; etc.
- **Químicos:** experimentos, etc.

Martínez-Uribe, Luis; Fernández, Paz (2015). "Servicios de datos: función estratégica de las bibliotecas del siglo XXI". *El profesional de la información*, v. 24, n. 2, pp. 193-199

<https://doi.org/10.3145/epi.2015.mar.13>

# Datos Abiertos

- “Son datos online, gratuitos y accesibles que pueden ser usados, reutilizados y distribuidos siempre que se cite la fuente de datos y se comparta del mismo modo”. [www.fosteropenscience.eu](http://www.fosteropenscience.eu)
- Disponibilidad y acceso
- Reutilization y redistribución
- Participación universal
- Open Data Handbook. (2012). What is open data? <http://opendatahandbook.org/en/what-is-open-data/>

# ¿Dónde encuentro datos abiertos?

DataCite Search

Works

People

Data Centers

Members

Support

Sign in

## Dataset de Lectura distante y visualización de textos en Arqueología y disciplinas afines

Daniela N. Ávido & Marcelo Vitores

Dataset published 2018 via Zenodo

Información recopilada por Daniela N. Ávido y Marcelo Vitores, para la presentación "Lectura distante y visualización de textos en arqueología y disciplinas afines", realizada en el "III Congreso Internacional de la Asociación de Humanidades Digitales (AAHD). La cultura de los datos", 7-9 de noviembre de 2018 en Rosario, Argentina.

Las diapositivas de la presentación están disponibles en <http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/handle/2133/13463>

CC-BY-NC Daniela N. Ávido y Marcelo Vitores. Este dataset contiene: Base de datos de Revistas de...



<https://doi.org/10.5281/zenodo.2566622> Cite

This data center is not currently reporting usage information. For information on how your repository can submit usage information, please see [our Documentation](#).

Data Center

Zenodo

Member

CERN - European Organization  
for Nuclear Research

Download

[DataCite XML](#)

[DataCite JSON](#)

[Schema.org JSON-LD](#)

Share on



<https://search.datacite.org>

## ¿Dónde encuentro repositorios de datos abiertos?

- Humanities and Social Sciences (32)
  - Humanities (32)
    - Ancient Cultures (6)
      - Prehistory (1)
    - History (8)
      - Modern and Current History (2)
      - History of Science (1)
    - Fine Arts, Music, Theatre and Media Studies (7)
      - Art History (1)
      - Musicology (1)
    - Linguistics (9)
    - Literary Studies (1)
    - Non-European Languages and Cultures, Social and Cultural Anthropology, Jewish Studies and Religious Studies (32)**
      - Social and Cultural Anthropology and Ethnology/Folklore (11)
      - Asian Studies (2)
      - African, American and Oceania Studies (3)
      - Islamic Studies, Arabian Studies, Semitic Studies (2)
      - Religious Studies and Jewish Studies (7)
    - Theology (6)
      - Protestant Theology (1)
    - Philosophy (2)
  - Social and Behavioural Sciences (15)
    - Education Sciences (4)
    - Psychology (1)
    - Social Sciences (6)
      - Empirical Social Research (2)
      - Political Science (1)
    - Economics (7)
      - Economic and Social Policy (4)
      - Public Finance (1)

← Previous 1 2 Next →

Sort by ▾

Found 32 result(s)

### EVIA Digital Archive Project



EVIADA

Subject(s)

Social and Cultural Anthropology and Ethnology/Folklore

Non-European Languages and Cultures, Social and Cultural Anthropology, Jewish Studies and Religious Studies Humanities

Humanities and Social Sciences

Content type(s)

Audiovisual data

Country

United States

The EVIA Digital Archive Project is a repository of ethnographic video recordings and an infrastructure of tools and systems supporting scholars in the ethnographic disciplines. The project focuses on the fields of ethnomusicology, folklore, anthropology, and dance ethnology.

### Canadian Research Data Centre Network



CRDCN

Subject(s)

Medicine Public Health, Health Services Research, Social Medicine

Non-European Languages and Cultures, Social and Cultural Anthropology, Jewish Studies and Religious Studies

Education Sciences Jurisprudence Medicine Life Sciences Humanities Humanities and Social Sciences

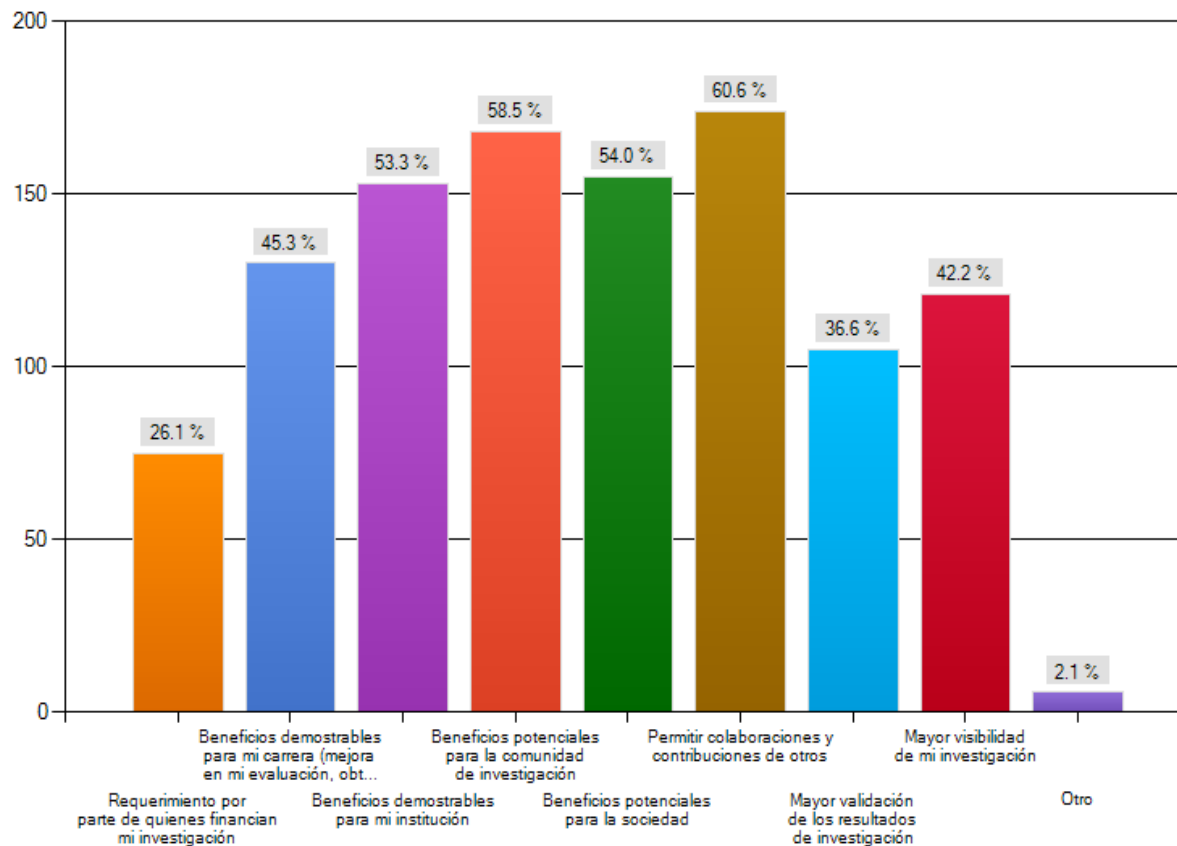
Social and Behavioural Sciences

# Necesidades Gestión Datos

Bongiovani, P. C., & Martínez-Uribe, L. (2014). Necesidades de gestión de datos científicos en argentina. El caso de la Universidad Nacional de Rosario. IV Conferência Internacional sobre Bibliotecas e Repositórios Digitais (BIREDIAL) y IX Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais (SIBD) (Porto Alegre, Brasil, 2014)

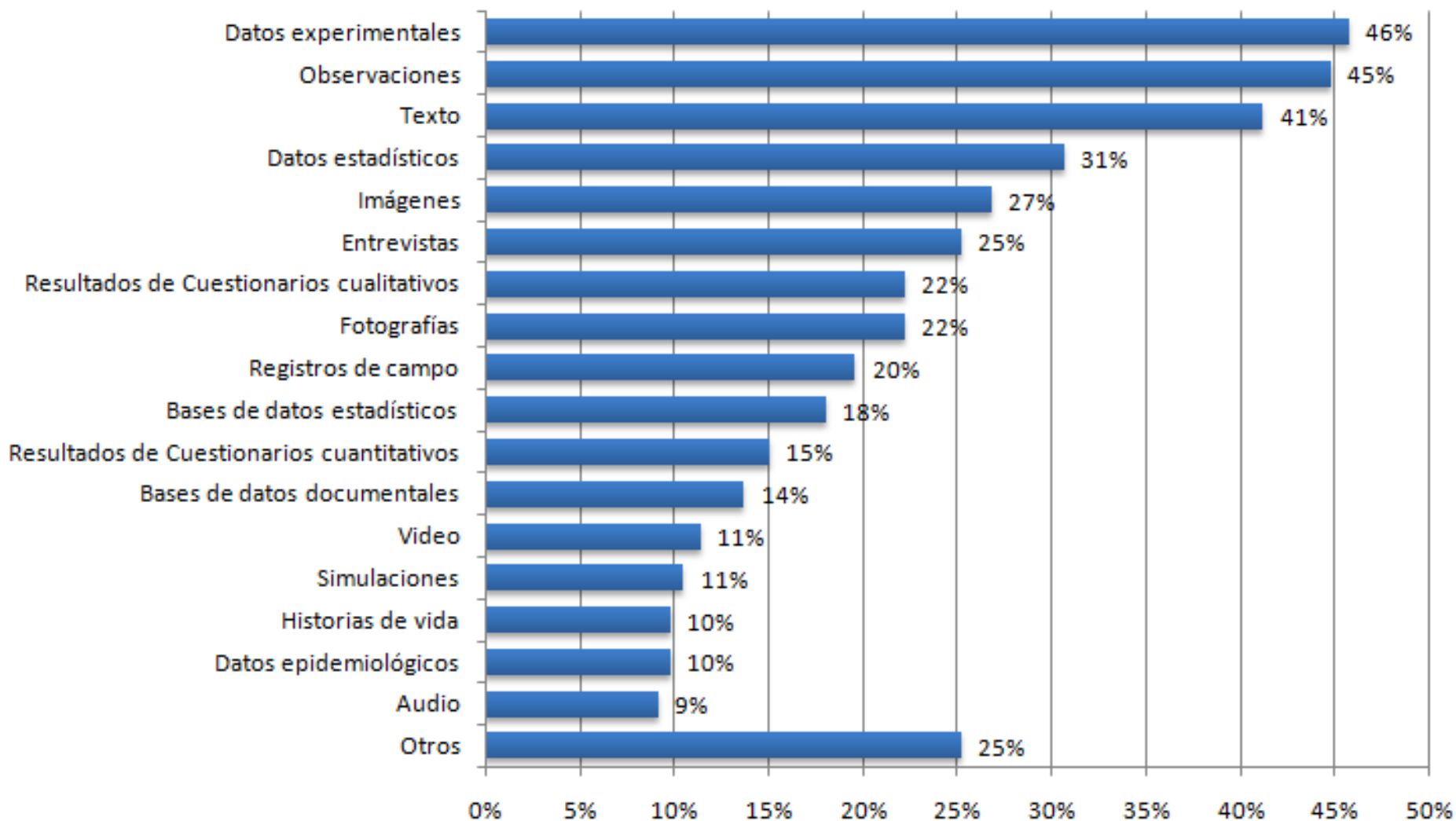
<http://hdl.handle.net/2133/4384>

¿Qué factores lo motivarían para que comparta sus datos primarios a través de un repositorio digital? Por favor seleccione todas las opciones que se apliquen:



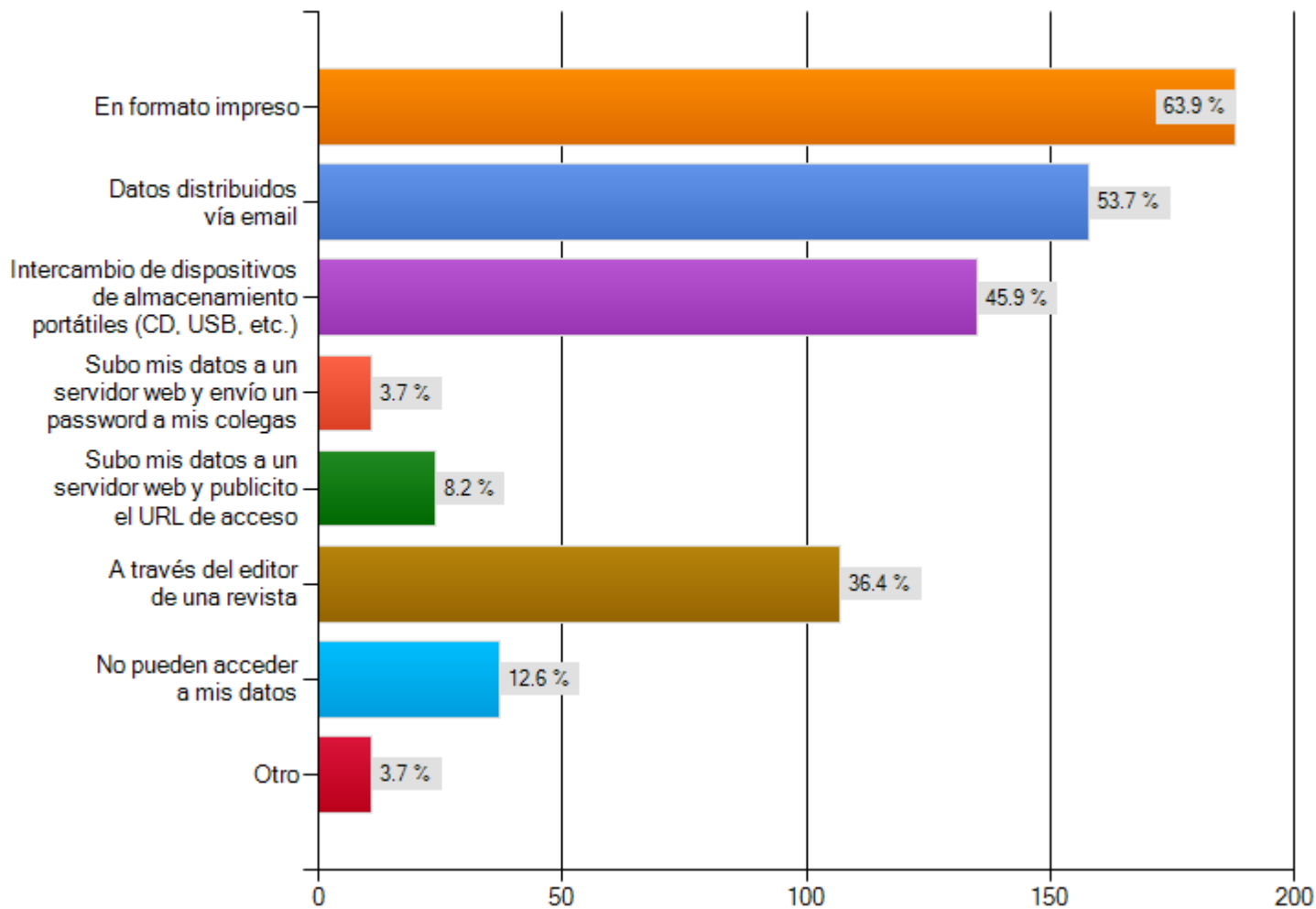
# Tipos de Datos en UNR

¿Qué tipo de datos produce?

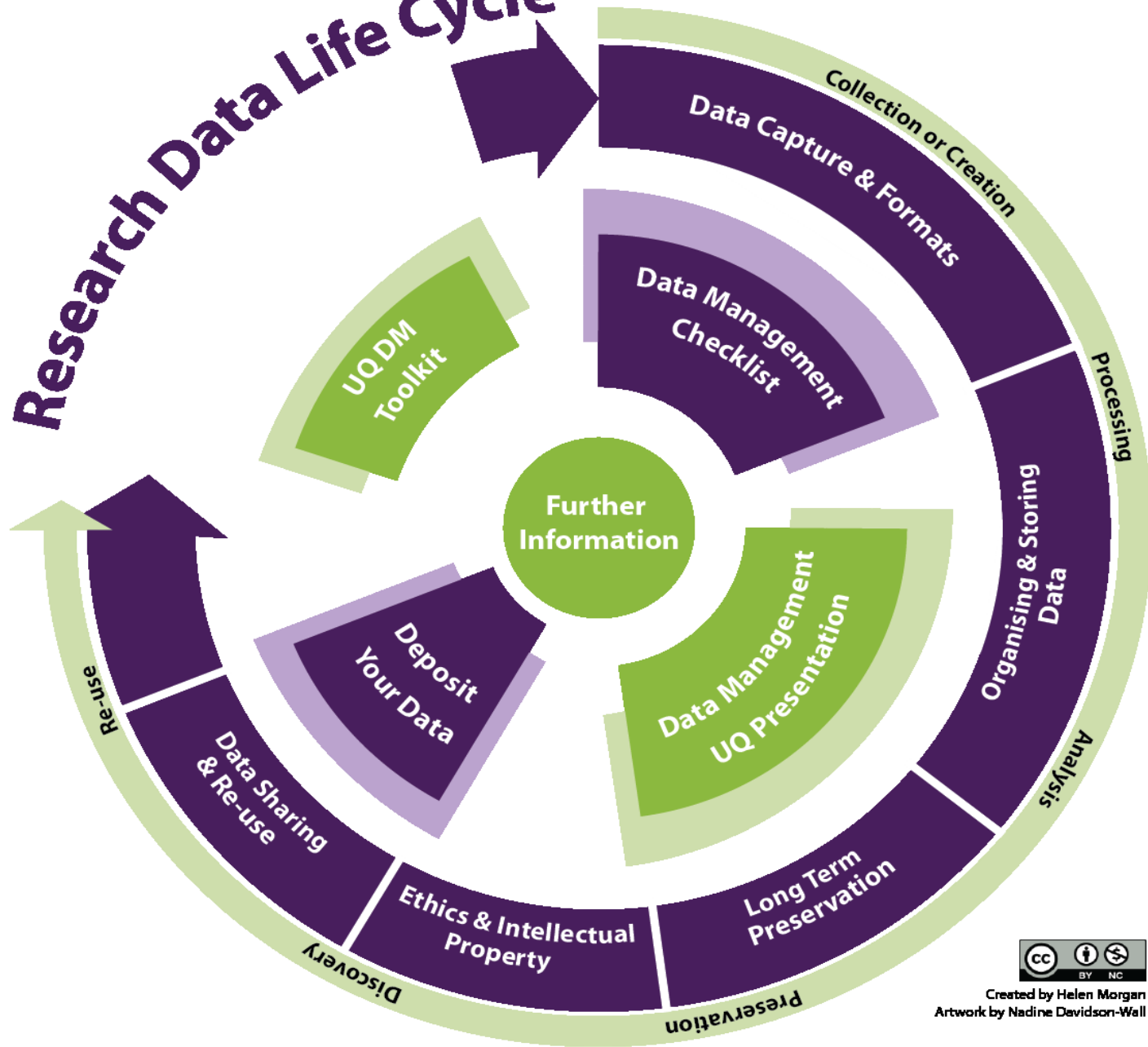


# Modos en que Comparten Datos

Actualmente, ¿de qué manera otros investigadores pueden acceder a sus datos? Por favor seleccione todas las opciones que se apliquen:



# Research Data Life Cycle



Created by Helen Morgan  
Artwork by Nadine Davidson-Wall

# Gestión de Datos de Investigación

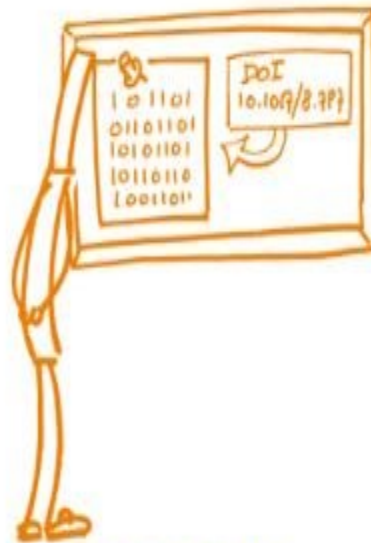
- **Involucra servicios, herramientas e infraestructuras para gestionar los datos de la investigación a través de todo su ciclo de vida (planificación, organización, seguridad, documentación, acceso y distribución, preparación de los conjuntos de datos para su archivo y preservación a largo plazo, cuestiones de gestión de derechos de autor y licencias, marketing, etc.)**
- **Idealmente se trabaja en equipos con investigadores, profesionales de la información, informáticos, personal de gestión de investigación (por ejemplo Ciencia y Tecnología), entre otros.**

# Principios FAIR

## FAIR DATA PRINCIPLES



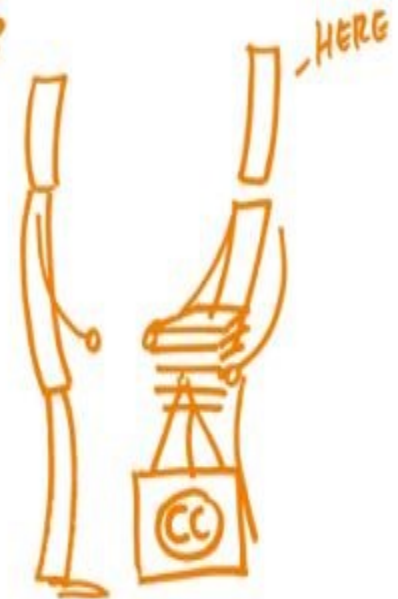
FINDABLE



ACCESIBLE



INTEROPERABLE



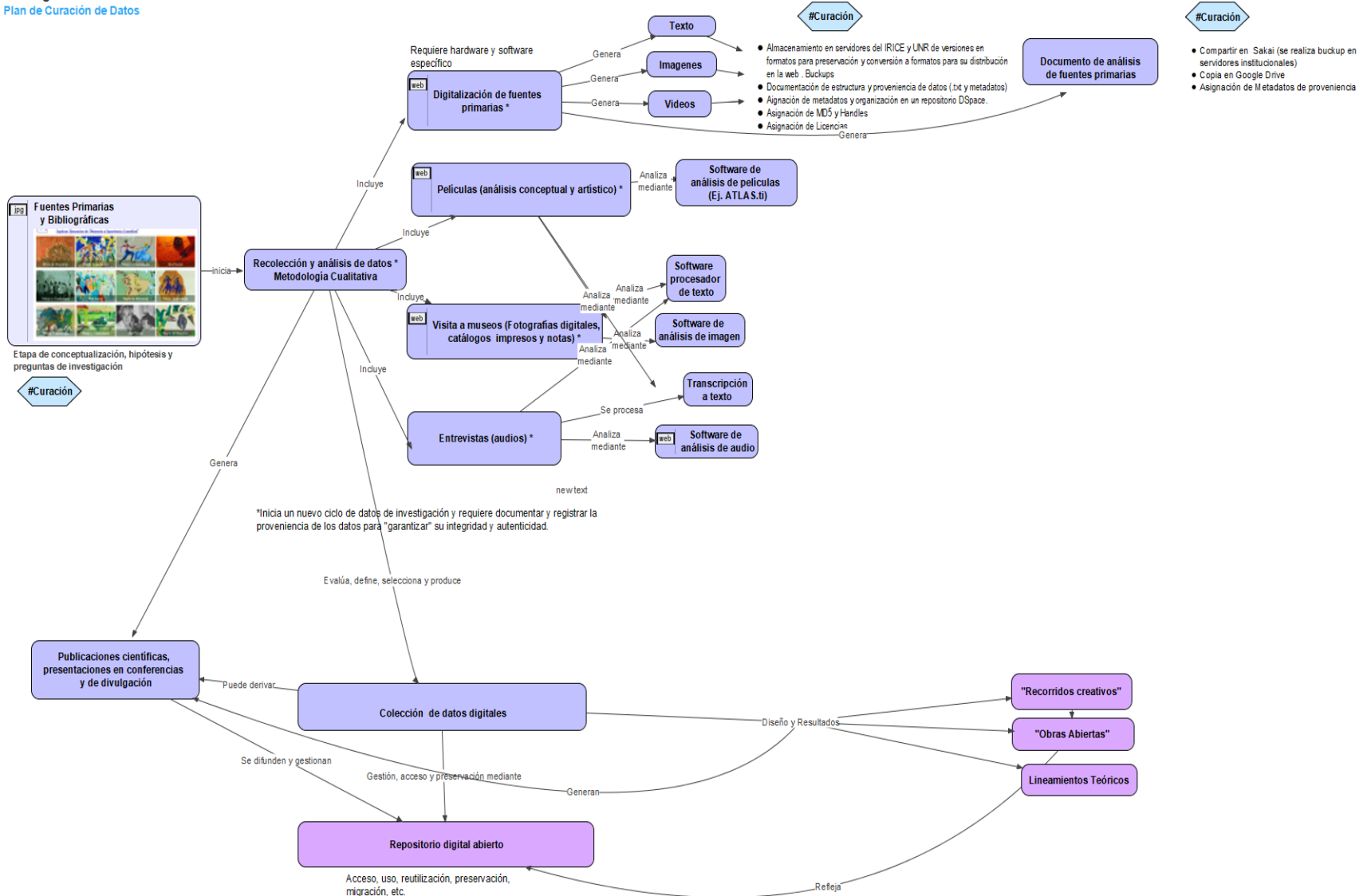
REUSABLE

# Planes de Gestión de Datos

- **Datos administrativos.**
- **Tipo, cantidad, y retención de datos.**
- **Cómo se comporten los datos durante el proceso.**
- **Documentación y metadatos.**
- **Organización de los datos y metadatos durante el proceso de investigación.**
- **Aspectos de privacidad y sensibilidad.**
- **Derechos de autor y licencias.**
- **Seguridad de los datos durante el proceso de investigación.**
- **Selección y preservación.**
- **Acceso a los datos. Publicación/Distribución**
- **Responsabilidad y Recursos.**
- **Esteva, M. (2017) Seminario: Curación de colecciones de datos de investigación.**

# Plan de Gestión de Datos

Investigación sobre educación artística  
Plan de Curación de Datos



# DESAFIOS Y OPORTUNIDADES



Roche DG, Lanfear R, Binning SA, Haff TM, et al. (2014) Troubleshooting Public Data Archiving: Suggestions to Increase Participation. PLoS Biol 12(1): e1001779. doi:10.1371/journal.pbio.1001779

<http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.1001779>

# Desafíos y Estrategias

- **Socio culturales** - Promoción, desarrollo de habilidades, incentivos y recompensas.
- **Tecnológicos** – Desarrollo de infraestructuras para apoyar la ciencia abierta.
- **Políticos** – Promoción de políticas y prácticas abiertas
- **Organizacionales** – Desarrollo de capacidades.
- **Económicos** – Inversión.
- **Legales, éticos, etc.** – Conocimiento de las restricciones
- **Excepciones que debemos respetar.**

# Reflexiones

- **La Ciencia Abierta ofrece beneficios tanto a docentes investigadores, a instituciones como a la sociedad en general.**
- **Este cambio de paradigma hace necesario brindar a los docentes e investigadores servicios de valor agregado, infraestructura, capacitación específica y promoción mostrando los beneficios a nivel personal, institucional, económico, social, ético, etc.**
- **Existen políticas nacionales e institucionales que favorecen su puesta en práctica.**
- **Las universidades tenemos que involucrarnos, capacitarnos como primer paso.**



SEMANA DEL ACCESO  
ABIERTO 2019

*¿Abierto para quién?*  
Equidad en el conocimiento abierto

21 AL 27 DE OCTUBRE

<http://openaccessweek.org/>

**¿Preguntas?  
¡Muchas Gracias!**

**[pbongio@unr.edu.ar](mailto:pbongio@unr.edu.ar)**

**[rehip@unr.edu.ar](mailto:rehip@unr.edu.ar)**

