

Datos científicos en acceso abierto de países iberoamericanos. Mapeo de actores y marco legal

Open access scientific data from Iberoamerican countries. Mapping of actors and legal framework

Elida Elizondo. ORCID 0000-0002-0885-5180

Escuela de Bibliotecología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba

Correo electrónico: elida.elizondo@unc.edu.ar

Juan Pablo Gorostiaga. ORCID 0000-0001-8513-438X

Escuela de Bibliotecología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba

Correo electrónico: juanpablogorostiaga@unc.edu.ar

Romina Flores. ORCID 0000-0002-7063-3589. Escuela de Bibliotecología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba

Correo electrónico: rominaflo@gmail.com

José Luis Díaz. ORCID 0000-0003-1785-2210 Escuela de Bibliotecología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba

Correo electrónico: joseluisdiaz@ffyh.unc.edu.ar

Claudia Juan. ORCID 0000-0001-7880-3549

Escuela de Bibliotecología. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba

Correo electrónico: claudiajuanster@gmail.com

Resumen

La implementación del Acceso Abierto (AA) a datos científicos en los últimos años ha evidenciado un avance debido al impulso legal e iniciativas de organismos vinculados a la educación superior y otras instituciones académicas. Los intereses comunes que las provocan parten de un escenario social el cual requiere identificar y caracterizar los actores involucrados en la práctica de comunicar la ciencia.

El trabajo de investigación aplicó en primera instancia, la revisión bibliográfica sobre antecedentes y aspectos legales y por otra parte, la técnica de mapeo de actores para distinguir a los integrantes de La Referencia, concluyendo con una representación gráfica que da cuenta de los vínculos generados en este grupo además de avances y estancamientos respecto a la visibilidad de la producción científica financiada por organismos gubernamentales.

Se concluye que los países integrantes de La Referencia comparten intereses comunes respecto a la necesaria visibilidad de la ciencia quedando demostrado en las diversas actividades promotoras del AA. Y por otra parte, el proceso de crecimiento de los actores

no comparte misma dinámica, en razón de la existencia y disparidad de tiempos de implementación de políticas destinadas para ello.

Palabras Claves: Acceso Abierto. Datos Abiertos. Investigación científica. Universidad Nacional de Córdoba. La Referencia. Mapeo de actores.

Abstract

The implementation of Open Access (OA) to scientific data in recent years has shown an important advance, due to the legal impetus and initiatives of organizations linked to higher education and other academic institutions. The common interests that provoke them start from a social scenario where it is necessary to identify and characterize those actors involved in the practice of communicating science.

The research work applied in the first instance, the bibliographic review on background and legal aspects and on the other hand, the technique of mapping actors to distinguish the members of The Reference, concluding with a graphic representation that gives account of the links generated in this group as well as advances and stagnations regarding the visibility of scientific production financed by government agencies.

It is concluded that the member countries of La Referencia share common interests regarding the necessary visibility of science, being demonstrated in the various activities promoting OA. And on the other hand, the process of growth of the actors does not share the same dynamic, due to the existence and disparity of times of implementation of policies intended for this purpose.

Keywords: Open access. Open Data. Scientific investigation. National University of Cordoba. The reference. Mapping of actors.

Fecha de recepción: 15/12/2022

Fecha de aceptación: 13/02/2023

Cita sugerida: Elizondo, E., Gorostiaga, J.P., Flores, R., Díaz, J.S., Juan, C. (2023). Datos científicos en acceso abierto de países iberoamericanos. Mapeo de actores y marco legal. *Revista Prefacio*, 7(10), 33-55.

DOI: <https://doi.org/10.58312/2591.3905.v7.n10.40536>

Esta obra está bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es_AR

Introducción

La investigación realizada durante el período 2018-2019 sobre datos primarios en Acceso Abierto (AA) en la Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), evidenciaron que la publicación de los mismos no alcanza la misma dimensión lograda por la circulación de artículos científicos bajo la misma modalidad. En razón de dificultades encontradas en encuestas realizadas a los investigadores, en tanto que algunos de ellos desconocían el mandato legal para publicar los datos en abierto, resultó necesario identificar y caracterizar los actores vinculados a la producción y visibilidad de estos datos para que el reconocimiento legal se operacionalice.

Considerando los diversos escenarios de intervención, es la posición de cada actor que reviste interés, en términos de acciones participativas y objetivos. Desde sus perspectivas los actores demuestran en su interacción social, comportamientos diversos en un mismo territorio de participación, produciendo acercamientos o distanciamientos entre ellos, a veces productivos y otras veces no tanto. Es en este sentido que la identificación de actores con sus intereses y las conductas que evidencian posiciones concretas, son aquellas que generan espacios de oportunidades, para pensar en acciones tendientes a mejorar si es necesario, cada fracción de la superficie de ese territorio.

Actores y escenarios de intervención.

Criterios de selección.

El ámbito universitario asociado a la producción científica constituye un

territorio convergente de intereses comunes, donde se construyen y deconstruyen sentidos de las prácticas que acontecen dentro de los márgenes de ese territorio. La dinamicidad de estos sentidos, productos de diferencias y acuerdos entre los actores sociales individuales y colectivos, provocan cambios en los escenarios que requieren de su intervención para lograr mayor comprensión de los mismos.

Es importante señalar que un actor social es un “otro” con quien nos encontramos en una relación de interacción en un escenario concreto (Algranatti, 2012), dotado el mismo de valores, intereses, cultura y percepciones que le pertenecen.

Atendiendo a lo expresado por Carballeda (2017) el presente trabajo se enfoca en el reconocimiento de la intervención social que demanda la diversidad de interrogantes que se generan en estos espacios. El autor sugiere para ello dos órdenes de mediación, por un lado en el territorio, tanto desde lo material como lo simbólico atravesado por lo macrosocial, y el otro que se expresa en la singularidad de cada actor. Reconoce a la intervención como un punto de encuentro entre sujeto y cultura, donde las dimensiones o particularidades de los contextos establecen una relación dialógica y generan así distintos requerimientos, que además de convertirse en un hecho social, reclaman intervención.

Para la búsqueda de respuestas y construir metodológicamente una ruta acertada para el desarrollo parcial de la investigación, en esta oportunidad se

optó por el territorio Latinoamericano para la elección de actores institucionales. Ello demanda una compilación de información desde la perspectiva temporal, espacial y social, identificando aquellos tiempos legales, los territorios participativos, la evolución de los actores en sus roles y funciones y los vínculos generados entre ellos en razón de la socialización de datos científicos. Desde este lugar se interpreta el escenario social.

Complementariamente y para entender las relaciones existentes entre los actores considerados y ante la complejidad contextual generada por aquellas lejanías o acercamientos entre ellos, producto de la construcción social, la implementación de una metodología cualitativa como el mapeo de actores (MA), es la herramienta seleccionada para analizar y comprender la situación actual respecto a la percepción, conocimiento y experiencia en la publicación de datos científicos en AA y la implementación de un plan de gestión de datos (PGD) en los proyectos de investigación.

Previamente se establecieron objetivos específicos orientados a identificar los actores principales, y establecer variables que formaron parte del MA cuya implicancia respondía a intereses y necesidades propias de cada actor, para finalmente realizar el diseño gráfico del MA. Las variables seleccionadas, desde la perspectiva Sectorial se optó por lo Público y Académico radicando la investigación en el ámbito universitario, Jurisdiccional considerando Latinoamérica, España y Córdoba como Regional y Local respectivamente, desde la dimensión Profesional o Disciplinaria la variable elegida fue Multidisciplinario

abarcando el total de disciplinas y por último el aspecto Relacional, en razón de los tipos y niveles de relación existentes entre los actores.

Siguiendo los lineamientos de Algranatti (2012), la selección de actores incluye a aquellos que poseen información y experiencia, los que podrían verse afectados producto de una propuesta posterior y aquellos que puedan involucrarse en la formulación de políticas públicas respecto al tema. Como resultado se incluyó al CIFYH de la UNC, la Oficina del Conocimiento Abierto (OCA), y para los actores institucionales de Latinoamérica, se acordó indagar aquellos países que conforman la Red La Referencia (Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas).

Dicha red creada en el año 2012 mediante un Acuerdo de Cooperación, establece como misión "promover la cooperación entre los países miembros para el acceso, recuperación y visibilidad de la producción científica en América Latina, como un bien público regional". Actualmente los países que la integran identificados como Nodos son: Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD-Argentina), Portal Brasileiro de Acceso Abierto a la Información Científica (OASISBR-Brasil), Sistema de Información Científica (SIC-Chile), KUJANE (Colombia), Repositorio Nacional (KIMUK-Costa Rica), Red de Repositorios Abiertos del Ecuador (RRAAE), Acceso a la Ciencia y la Cultura (ACCES-El Salvador), RECOLECTA-España, Acceso Libre a Información Científica para la Innovación (ALICIA-Perú) por Perú y por último SILO-Uruguay.

Reconocimiento Legal - Registro de mandatos y políticas de AA (ROARMAP)

Producto de una revisión bibliográfica ensobre información legalde políticas de repositorios de AA, las cuales dan cuenta de avances significativos en la adhesión a esta modalidad de la producción científica, se puede ver reflejada en la siguiente Tabla 1:

Tabla 1 - Desarrollo legal sobre libre acceso a la información científica de actores identificados.

PAÍS	INSTITUCIONES CON POLÍTICAS APROBADAS	NORMATIVA
ARGENTINA	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación	Ley 26.899/2013 - Repositorios digitales institucionales de acceso abierto.
	Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD)	Políticas del Repositorio Institucional CONICET Digital: Resolución 2705/15
	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)	Reglamentación de la Ley 26.899 Resolución 753/16
	Universidad Nacional de Córdoba <u>ACTOR LOCAL</u>	Políticas Institucionales de Acceso Abierto para Publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba. Resol. HCS-UNC: 1365/2017 .
PERÚ	Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC)	Ley 30.035/2013 Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto.DECRETO SUPREMO N° 006-2015-PCM Directrices/2017 para el procesamiento de información en los repositorios institucionales.
COLOMBIA	Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – (Colciencias).	Lineamientos para una Política de Ciencia Abierta en Colombia N° 1801/2018 . Lineamientos para una Política de Ciencia Abierta en Colombia Conformación de la Red Colombiana de Información científica(RedCol).Resol. N°

		0166/2019 Directrices para repositorios/2020 institucionales Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento/2021.
BRASIL	Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI)	Manifiesto Brasileño/2005 de apoyo al Acceso Libre a la información científica. Poder Ejecutivo Federal Decreto N° 8777/2016
EL SALVADOR	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). CBUES, Consorcio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador	Redicces/2014 . Políticas del Repositorio Digital de Ciencia y Cultura de El Salvador.
URUGUAY	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología	
ESPAÑA	Ministerio de Ciencia e Innovación-	Ley 14/2011 -Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
COSTA RICA	Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT)	
ECUADOR	Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT).	Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos , Creatividad e Innovación/2016
CHILE	Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT). Sistema de Información Científica (SIC). Facultad de Educación de la Universidad de Las Américas	Ley 20.285. Transparencia y acceso a la información pública de Chile Propuesta de Política de AA/ 2020
MÉXICO	Consejo Nacional de Ciencia y Técnica	Decreto/2014 de reforma de la Ley de Ciencia y Tecnología de los estados Unidos Mexicanos

Fuente: Elaboración propia

Caracterización de principales actores

Argentina - SNRD

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) mediante Ley 26.899 de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, aprobada en el año 2013 y reglamentada en el 2016, establece que los resultados de investigaciones financiadas, total o parcialmente con fondos públicos, deberán quedar depositados en repositorios institucionales de acceso público. E incluye datos generados por las actividades de investigación y requiere poner en práctica planes de gestión de datos (PGD) para el tratamiento de los mismos.

La creación de repositorios de instituciones académicas dio origen en el año 2009 al Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD), el cual se conforma en la actualidad con 44 repositorios, donde se han depositado 361.361 objetos digitales.

En octubre del 2020 el ministerio por medio de la Subsecretaría de Coordinación Institucional, lanzó el portal de Datos Primarios en Acceso Abierto de la Ciencia y la Tecnología Argentina (DACyTAr), dando cumplimiento a la Ley de Repositorios. La normativa que acompaña, requiere que las instituciones definan sus políticas de AA, donde se contemple el uso de un PGD. En la actualidad el portal cosecha 7 repositorios institucionales, entre ellos el RDU de la UNC, y cuenta con 347 conjuntos de datos.

Argentina es uno de los países en Latinoamérica con avances significativos en iniciativas y políticas de acceso

abierto, y prueba de ello son las normativas, del MINCyT, CONICET, Senado de la Nación, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de Rosario, Universidad de Buenos Aires y Universidad Nacional de Córdoba, reconocidas por el ROARMAP.

Ámbito local. Oficina del Conocimiento Abierto (OCA). UNC

La OCA surge el 10 de septiembre de 2014, en razón de la aprobación de la Ley 26.899 de Repositorios Institucionales Digitales de AA con el propósito de permitir el acceso igualitario a la información científica de la UNC. Su responsabilidad se centra en la gestión del Repositorio Digital Universitario (RDU) de la UNC y su Portal de revistas científicas. Esta institución canaliza su trabajo por medio de nodos existentes en las bibliotecas de cada unidad académica de la UNC, quienes se ocupan de promover el AA y gestionar las producciones intelectuales generadas dentro de cada unidad.

Con una particular conducta de apertura a la sociedad y la ciencia, la OCA recibe insumos en su portal de revistas y repositorio, de organismos externos a la UNC.

En una segunda etapa y cumpliendo con el mandato de la ley, comienza a transitar la publicación de datos científicos abiertos, creando una colección de Datos Primarios dentro del RDU, dividida en subcomunidades de acuerdo a la temática. En la actualidad cuenta con 21 contribuciones de datos primarios constituyéndose en actor

relevante para este trabajo de investigación, siendo la UNC una de las integrantes, junto al Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Universidad Nacional de Rosario, Servicio Geológico Minero, Universidad Nacional de Río Negro, Universidad Nacional de La Plata y Comisión Nacional de Energía Atómica que aportan conjunto de datos primarios al DACYTAR.

Centro de Investigación de la Facultad de Filosofía y Humanidades (FFyH) “María Saleme de Burnichon” (CIFYH). UNC

Este centro creado en el año 1987 como resultado de la necesidad de estimular la actividad investigativa de las disciplinas de la FFyH de la UNC, designa su trabajo en seis áreas de investigación: Ciencias Sociales, Educación, Filosofía, Historia, Letras y Feminismos, Géneros y Sexualidades (FemGeS), ésta última surgida en el año 2014, con el propósito de analizar de manera crítica las vidas, historias y saberes de las mujeres y de otras/os sujetos que carecen de representación política, para contribuir a construir una sociedad más equitativa y justa .

El objetivo principal del CIFYH, condice con las premisas del AA de compartir y socializar la información científica y su reglamento claramente señala dentro de sus funciones (Anexo Ordenanza 0001 - art.2) la promoción y publicación de las investigaciones realizadas por sus integrantes (CIFYH, 2017). En este sentido, las publicaciones en AA han experimentado un crecimiento y en la actualidad alcanzan un total de 21 revistas. No obstante ello, y de acuerdo a la última memoria publicada del año 2017 del CIFYH, las actividades de investigación tuvieron un sostenido crecimiento, pero la producción académica generada resulta de difícil registro, ya que los investigadores informan sobre ello a los organismos de ciencia y técnica que financian las investigaciones. La publicación sobre AA no está mencionada en dicha memoria. Por otra parte y respecto a la publicación de datos científicos, se evidencia que en la colección recientemente incorporada al RDU de la UNC de Datos Primarios de Investigación, dentro de la Subcomunidades de Humanidades y Artes, se han incorporado dos publicaciones, que se transcriben a continuación. Ver Tabla 2.

Tabla 2. Datos primarios abiertos UNC

<p>Aproximaciones múltiples al estudio de Lama guanicoe, especie de valor biocultural para la provincia de Córdoba (Antropología)</p>	<p>Silva Ferreira Da Costa, Thiago; Barri, Fernando Rafael; Mignino, Julián; Nores, Rodrigo; Rabboni, Nicolás Emilio; Castro, Lucila; Weihmüller, María Paula; Manes, Agustín Esteban; Manzano-García, Jessica (Universidad Nacional de Córdoba., 2020)</p>
<p>Datos científicos en Humanidades. Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba (Bibliotecología)</p>	<p>Elizondo, Elida; Gorostiaga, Juan Pablo; Flores, Romina (Revista Prefacio, 2020)</p>

Fuente: Elaboración propia

La investigación precedente del año 2018-2019, da cuenta del conocimiento sobre la publicación de datos científicos abiertos por parte de los investigadores del CIFYH, reflejado precisamente en un 87% de ellos, pero no se ve materializado en la actualidad, en tanto queda demostrado con la Tabla 1.

Perú - ALICIA

La base legal que sustenta el AA a la publicación científica en Perú, Ley 30.005 reglamentada en el año 2015, regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, ALICIA (Acceso Libre a la Información Científica). En su art. 2.3 hace mención a los datos procesados, y los describe como información obtenida de una serie de operaciones sobre un conjunto de datos.

El organismo que tiene a su cargo el cumplimiento de dicha reglamentación es el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

(CONCYTEC), cuya Ley 30.806 le otorga el respaldo legal para dirigir el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (SINACYT). ALICIA recibe el aporte de 180 instituciones, que en su conjunto conforman la Red de Repositorios Digitales de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (RENARE). Se señala que no se incluyen los datos científicos o grupos de datos en dicha plataforma, no obstante ello, la Pontificia Universidad Católica de Perú ha aprobado las políticas de AA mediante su Decreto 203/2018, y creado su portal de datos abiertos, donde contribuyen 6 repositorios con un total de 95 conjuntos de datos, donde 7 corresponden a Artes y Humanidades. Perú ha sido el primer país con respaldo legal sobre AA, siguiendo los lineamientos de la Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales de Perú, que desde el año 2012 ha iniciado un proceso de transparencia mediante la apertura de datos.

Colombia- RedCol

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (Minciencias), devenido desde el año 2019 en Colciencias, ha sido el creador de la Red Colombiana de Información Científica (RedCol), con la firme intención de fortalecer el desarrollo científico tecnológico, y la apropiación social del conocimiento. En términos legales, Colombia ha tenido un proceso regular y en el año 2018 se establecen en dicho país los lineamientos para una política de ciencia abierta pensados en incrementar la productividad, calidad y transparencia en el sistema de investigación y una efectividad en la transferencia de conocimientos.

En el año 2019, los lineamientos se fortalecen con la conformación de la red de Información Colombiana destinada a coordinar y articular las acciones en el sistema de ciencia, tecnología e innovación, alineados en la política de AA establecida. De esta manera que se encuentran registrados en la plataforma Scienti-Colombia, integran también la plataforma de Datos Abiertos de Minciencias al cual tiene acceso toda la ciudadanía.

Actualmente la RedCol la conforman 63 instituciones, 48 repositorios que han realizado aportes de 160.387 publicaciones con acceso libre. Y por el año 2013 en su esfuerzo por avanzar en la ciencia abierta prestó apoyo al Repositorio Institucional de Documentación Científica del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, primero en desarrollar una colección de datos primarios y que le valiera el otorgamiento del Primer Premio

Nacional de Ciencia Abierta en la categoría Datos Abiertos.

Los lineamientos de Ciencia Abierta llevaron a un incremento en la producción de revistas científicas, sin embargo no se ha incluido en las colecciones una base de datos primarios. En Octubre de 2020, la Universidad de Medellín aprueba su política de AA a la producción científica, mediante Resol. 499. En toda su extensión hace mención a la producción intelectual, sin señalar de manera diferencial los datos primarios producto de investigación.

El recorrido realizado por los distintos repositorios de universidades colombianas evidencia una ausencia de colecciones de datos científicos sobre humanidades publicados. No obstante ello, el gobierno de Colombia operacionaliza mediante su portal nacional GOV.CO Datos Abiertos, accesibilidad a 251 conjuntos de datos sobre Ciencia, Tecnología e Innovación.

Brasil - OASISBR

País asociado a La Referencia a través del Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT), unidad de investigación vinculada al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI) (Babini&Rovelli, 2020). Mediante el Manifiesto Brasileño de Apoyo al Acceso Libre a la Información Científica en el año 2005, consolidado luego por el Poder Ejecutivo Federal a través del Decreto N° 8777 del 11 de mayo de 2016, se establece la Política de Datos Abiertos para mejorar la cultura de transparencia pública (IBICT, 2021). El instituto materializa el manifiesto mediante el Portal Brasileño de AA a la Información Científica, el Directorio de Políticas Editoriales de Revistas

Científicas Brasileñas (Diadorim), la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones (BDBTD) y el Repositorio Científico AA de Portugal (RCAAP) que contiene en la actualidad, 4012 paquetes de datos con la contribución de 302 instituciones académicas. Como complemento de estas acciones y para garantizar el acceso a la información, el IBICT crea la Red Brasileña de Servicios de Preservación Digital Cariniana que contiene actualmente 180 conjuntos de datos.

En el año 2018, la Red Nacional de Educación e Investigación (RNP) y el Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT) en un trabajo conjunto con la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (UFRGS) y la Universidad de Rio Grande (FURG) integran el Grupo de Trabajo de la Red Brasileña de Datos de Investigación (RDP-Brasil) con el objetivo de colaborar con la creación de un Programa Nacional de AA a Datos de Investigación (RDP, 2021). Algunos de los organismos comprometidos con la publicación de datos primarios son el Instituto de Energía Nuclear con su plataforma CarpeDIEM (Dados, Informação e Energia Nuclear), que integra el ranking mundial de repositorios. La Universidade Federal do Paraná quien actualmente tiene almacenados 24 conjuntos de datos.

Otro actor involucrado es la Agencia Federal de Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP), que ha comenzado a exigir planes de gestión de datos como condición para la financiación de proyectos. En razón de ello sugiere herramientas y mecanismos para favorecer la accesibilidad.

Por otra parte, la Universidad Federal de Río Grande do Sul, a través del Centro de Documentación y Colección Digital de Investigaciones (CEDAP - Agencia Auxiliar de la Facultad de Bibliotecología y Comunicación), se ocupa de la gestión y curación de activos digitales durante todo su ciclo de vida. La Universidad de Brasilia registra en su repositorio, más precisamente en su comunidad de la Facultad de Ciencias de la Información un total de 5 paquetes de datos de investigación. Estos proyectos mencionados dan cuenta de una sólida trayectoria en la práctica del AA de la comunicación científica y datos primarios en Brasil. En el registro de ROARMAP, se constata un total de 26 organismos provistos de normativas referidas al AA a la producción científica. Asimismo en el directorio de políticas favorables al AA, MELIBEA se cuenta con un total de 12 organismos académicos registrados.

El Salvador - REDICCES

El principal organismo del sistema de ciencia, tecnología e innovación de El Salvador es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Dentro de la política de popularización de la ciencia de dicho gobierno, el CONACYT en el año 2018 crea la Red Nacional de Divulgación de la CyT para compartir con la población salvadoreña aquel conocimiento generado mediante la investigación científica.

Anteriormente, en el año 2011 mediante un Acta de Constitución nace el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador (CBUES) con el fin de conjugar acciones y dentro de esta trama se orienta la creación del Repositorio Digital de Ciencia y Cultura de El

Salvador (REDICCES), que realiza aportes a La Referencia por medio del Acceso a la Ciencia y Cultura de El Salvador (ACCES), trabajo realizado por el Consorcio en conjunto con el Ministerio de Educación, Ciencia, y Tecnología, donde contribuyen 8 instituciones académicas que centralizan toda la producción científica del país y en los cuales no se registran paquetes de datos.

REDICCES en sus políticas promueve la difusión de la producción científica, pero no menciona de manera diferencial la publicación de datos primarios. Si bien hubo otras iniciativas del orden privado en el año 2014 con Datos El Salvador, un portal de datos abiertos construido por ciudadanos y para ciudadanos, todavía no se han desarrollado tareas para la visibilidad de datos primarios de investigación.

Uruguay - SILO

SILO es el representante de Uruguay en La Referencia y constituye el repositorio de AA de Ciencia y Tecnología del país que efectiviza y promueve la publicación de la producción científica y tecnológica nacional. En su estructura no se individualizan comunidades de datos para el acceso a dicha información. Lo conforman 7 repositorios, y se espera la integración de la Biblioteca Nacional de Uruguay, la Universidad de Montevideo y la Fundación Ceibal, esta última como organización autónoma vinculada al aprendizaje y mediación con las tecnologías.

La inquietud por el AA a la producción científica viene de la mano de la Universidad de la República, más precisamente con la anterior Escuela Universitaria de Bibliotecología y

Ciencias Afines, donde se toma la iniciativa de realizar un análisis de situación mediante un proyecto que se materializa entre los años 2010 y 2012 (Aguirre Liguera, Maldini y Fontas, 2020). Como resultado se señala el impulso existente para la creación de.

El gobierno de Uruguay, mediante la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación, inicia un proceso de transparencia con la Ley N° 18.381 de Derecho de Acceso a la Información Pública del año 2008, y que fuera el primer paso legal que concediera autoridad a todas las iniciativas de otros organismos en este aspecto. El Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT), tiene a su cargo promover lineamientos de interés para el desarrollo productivo del país, y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, incentivar el desarrollo del conocimiento técnico y profesional.

Los repositorios Institucionales académicos de Uruguay, tales como el de la Universidad ORT Uruguay, Universidad Católica con su repositorio Liberi y repositorio Colibrí de la Universidad de la República no cuentan con grupos de datos en sus comunidades o colecciones. No obstante ello, se señala un trabajo consolidado respecto a políticas de AA a la información y datos científicos.

España - RECOLECTA

El Ministerio de Ciencia e Innovación del gobierno de España, el Recolector de Ciencia Abierta (RECOLECTA) es el participante activo dentro de LA REFERENCIA. Esta plataforma que se inicia en el año 2007, reúne todos los repositorios nacionales gracias a las gestiones de la Fundación Española para

la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) de la CRUE en un esfuerzo de visibilizar los resultados de investigaciones. Actualmente cuenta con el aporte de 148 repositorios, 87 son institucionales, el resto lo constituyen revistas científicas y alcanza a 2.195.000 documentos en AA. En razón de lo establecido en el artículo 37 de la Ley 14/2011, el personal de investigación que haya recibido subsidio, deberá publicar los resultados de la misma en repositorios de AA en el término de 12 meses. Asimismo en los Planes Estatales de Investigación Científica y Técnica se sugiere la difusión científica, pero no contemplan la regulación de datos científicos abiertos.

En el año 2012, RECOLECTA editó un manual de buenas prácticas sobre la conservación y reutilización de datos científicos ofreciendo un panorama sobre la situación en el país respecto a la publicación de los mismos, que produce un debate sobre la existencia de diversidad de datos y requerimientos diversos de rutinas para hacerlos visibles.

Atento a los avances y el reconocimiento en el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, la comunidad científica se inclina en seguir los principios FAIR (Babini y Rovelli, 2020), en razón que en las evaluaciones de estos profesionales se considerará la publicación de los resultados de las investigaciones y los datos.

Ha habido varias iniciativas en España, tal como la European Open Science Cloud (EOSC), un espacio para proporcionar infraestructura destinada a alojar datos de investigación de la Unión

Europea (UE) provistos de interoperabilidad.

Por otra parte el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, agente de ejecución del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, tiene entre sus competencias la transferencia de los resultados de investigación que materializa a través de la Red de Bibliotecas y Archivos del CSIC. En su repositorio se incluyen grupos de datos entre sus comunidades que de acuerdo a las estadísticas publicadas en su sitio web, el total es de 12.601 dataset.

El grupo de trabajo de la Red de Bibliotecas Universitarias REBIUN, elabora en el año 2017 una plantilla con metadatos para la descripción de datos de investigación donde utilizan el esquema Dublin Core, y añaden otros metadatos que pueden ser utilizables.

Costa Rica - KIMUK

El organismo responsable de las políticas públicas en el orden de la ciencia y la tecnología, está representado en la República de Costa Rica por el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT). El marco jurídico mediante la Ley 7169 de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico del año 1990, además de incentivar la actividad científica para la producción de conocimientos, en su art. 7 crea el Sistema de Información Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT), que permite la integración de datos nacionales de investigaciones, publicaciones, capital humano, proyectos de investigación, centros de investigación y equipos tecnológicos de laboratorios. Por medio del mismo

permite el acceso abierto a datos relevantes a toda la población y la centralización de la misma a nivel nacional.

Por su parte el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), creado bajo la Ley 5048 tiene a su cargo el Registro Científico y Tecnológico destinado al acopio de la información y sistematización de investigadores, así como del quehacer del sector, pero no ha desarrollado la publicación de datos científicos. No obstante ello, algunas universidades han implementado políticas al respecto, tales como la Universidad de Costa Rica (UCR) y la Universidad Nacional de Costa Rica (UNA).

Un gran paso para integrar La Referencia, fue la creación del repositorio nacional Kimuk, impulsado por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE), en cuyo portal se accede a información científica desprovista de publicaciones de datos científicos. Las universidades y organismos públicos y privados, con sus repositorios y portales de revistas dan cuenta de una voluntad manifiesta respecto a la transparencia en la información científica.

Ecuador - RRAE

La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), principal referente en la construcción de educación superior se ha visto comprometida de manera similar al resto de países de Latinoamérica, con la cruzada del AA a la información científica.

La primera iniciativa legal se constituye con la Ley Orgánica de Transparencia y

Acceso a la Información Pública (LOPTAIP) como en muchos países relacionada con asuntos públicos.

Luego se conforma el Sistema Nacional de Información (SNI) permitiendo la interacción de actores con el objeto de acceder y transformar datos en información relevante para la planificación del desarrollo y las finanzas públicas.

La Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA), conformada por universidades, institutos y colegios, desarrolla vínculos entre instituciones mediante proyectos o iniciativas de desarrollo científico, y se ha ocupado junto a SENESCYT en promover el AA. Unas de las principales iniciativas en el año 2014 fue la creación de la plataforma digital de la Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador (RRAE), donde contribuyen 65 organizaciones académicas, con el aporte de alrededor de 436.000 publicaciones disponibles en 102 repositorios y donde no forma parte la opción de Comunidad de Datos Científicos.

En consonancia con otros países que han avanzado en el proceso de un respaldo legal para la publicación en AA, Ecuador en respuesta a la LOPTAIP, ha desarrollado algunos avances en estos lineamientos y en el año 2016 en el art. 4 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación se establece el acceso y distribución equitativa y democrática a los conocimientos atendiendo al bien público y el desarrollo de la ciencia.

Chile - SIC

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), organismo de carácter autónomo y descentralizado desde el punto de vista funcional, tiene a su cargo el planeamiento del desarrollo científico y tecnológico y la promoción de la ciencia y la tecnología de Chile. Por medio del Sistema de Información Científica (SIC), se ha creado la plataforma Dataciencia poniendo a disponibilidad la producción científica del país.

Dentro de un proceso evolutivo, en el año 2020 el CONICYT se convierte en la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), estableciendo ejes estratégicos para la formación del capital humano y el trabajo coordinado entre los centros de investigación. Anteriormente había iniciado un trayecto de intercambio público de ideas en cuanto al diseño e implementación de políticas nacionales sobre el acceso y preservación de datos de investigación financiados con fondos públicos.

Finalmente el ANID en el año 2020 da por terminada la consulta pública, cuyos objetivos fueron facilitar la reutilización de la información y los datos de investigación para generar nuevos conocimientos e implementar un PGD que garantice su disponibilidad pública.

La revisión bibliográfica ha permitido constatar que sin concretar sus políticas de AA, se ha avanzado en la publicación de datos en algunas universidades estatales, tales como la Universidad de Chile que almacena un total de 72 objetos digitales de acceso libre.

Por su parte, la Pontificia Universidad Católica de Chile brinda acceso a su repositorio de datos científicos donde cuenta con 31 contribuciones de

conjunto de datos de distintas disciplinas. Finalmente, el repositorio de ANID no cuenta entre sus comunidades la correspondiente a datos científicos.

MEXICO - REMERI

La Ley de Ciencia y Tecnología de los Estados Unidos Mexicanos en el año 2014, fue producto de una adecuación a fin de alcanzar mayor calidad en la educación, y que el acceso al conocimiento científico sea equitativo para todos los ciudadanos del país. México ha sido uno de los primeros países en contar con un respaldo legal sobre el AA a la información científica, y deja en manos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) la regulación de los repositorios institucionales.

El organismo que acompaña en esta tarea de contribuir con La Referencia es el Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI), que desde el año 1999 gestiona la Red Nacional de Educación e Investigación (RNEI). Su principal objetivo consistió en impulsar el desarrollo de aplicaciones que utilicen esta red, fomentando la colaboración en proyectos de investigación y educación entre sus miembros.

Instalada la práctica de AA en el ámbito de la educación superior, en el año 2011 surge la Red Mexicana de Repositorios Institucionales (REMERI) nodo actual de La Referencia, con el fin de reunir y sistematizar la producción científica desarrollada, y que cuenta con un total de 39 instituciones integradas .

De acuerdo al informe presentado en el año 2013, el 40% de las instituciones que poseían repositorios institucionales contaban con políticas sobre publicación

en AA, y si bien la propuesta de REMERI no incluye los datos primarios dentro del listado de contenido de repositorios, se señala que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en su portal de datos abiertos contiene actualmente un total de 1.921.872 registros, lo cual evidencia una trayectoria sólida en este país.

Metodología - Representación gráfica de actores.

Entre las actividades desarrolladas en la investigación orientadas a identificar posiciones de los distintos actores se optó por la implementación de un mapa de actores.

Respecto a vínculos reflejados en dicho mapeo, Pozo Solís (2012) hace una distinción entre relaciones de fuerte colaboración y coordinación, relación débil, y relaciones de conflicto. Si se toma en cuenta las relaciones de poder, La Referencia posee un alto poder en el mapeo en razón de la responsabilidad y ordenamiento de los nodos que conforman la red interinstitucional. Cada uno de ellos posee el mismo rango de poder en su región en tanto la capacidad de facilitar las acciones a cada organismo para que las distintas propuestas de intervención se incorporen

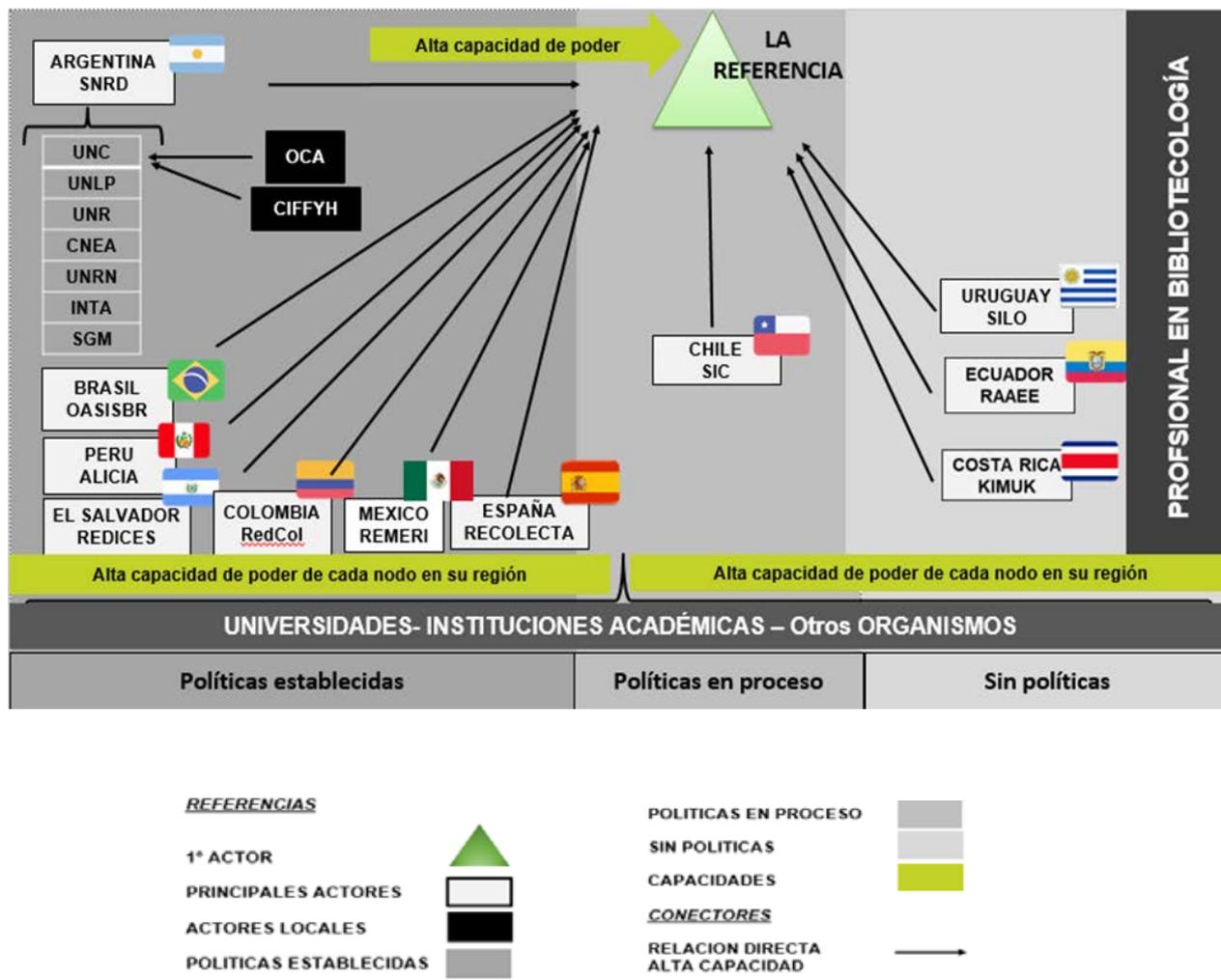
al nodo y en consecuencia se traslade a La Referencia.

Producto de la revisión bibliográfica sobre los organismos que nuclea La Referencia, es evidente, que los intereses comunes se encuentran asociados al avance de la ciencia, mediante la publicación en AA de resultados, por lo tanto son relaciones de colaboración mutua.

Por otra parte, el desarrollo legal constituye un elemento sustancial para garantizar el uso compartido de información. En este sentido, el mapeo hace una distinción entre organismos que han establecido políticas de AA, aquellas que están en proceso y las que todavía no han desarrollado las mismas. En ese caso, Argentina, Brasil, Perú, El Salvador, Colombia y España se encuentran dentro del primer sector, Chile con sus políticas en proceso de aprobación, luego del cierre de su consulta colectiva y Uruguay, Ecuador y Costa Rica sin políticas aprobadas sobre AA.

Se incorpora en el mapeo aquellas instituciones aportantes al SNRD de Argentina y en especial se identifican los actores locales de la UNC, objeto de estudio de la investigación en curso. Ver Figura 1.

Figura 1. Representación gráfica de actores institucionales



Fuente: Elaboración Propia

Resultados y consideraciones finales

Las iniciativas de AA generadas mediante diversas declaraciones desde el año 2002 en Budapest a la actualidad, han tenido relevancia en Latinoamérica en tanto el trabajo realizado por los distintos actores descritos que conforman de manera colaborativa La Referencia. La visión de insertarse al mundo dando visibilidad y permitiendo el acceso a la producción científica de su país, evidencia un trabajo de alta colaboración de acuerdo a los procesos continuos e intermitentes sobre el AA a la información científica.

En el orden de disposiciones legales en el ámbito de la ciencia, tecnología e

innovación, que representan claramente un apoyo gubernamental, se ha podido constatar la existencia de normativas referidas al acceso a datos gubernamentales que trae como corolario la transparencia de la información pública. Si bien ello constituye una aproximación para la decisión del resto de organismos, sobre todo aquellos dedicados a la educación superior y la ciencia, se visualiza un paso lento en el desarrollo legal en un grupo menor de países.

Los actores identificados y representados en el mapeo claramente se constituyen en grupos de interés en función de los propósitos que los reúne, las funciones

que cumplen dentro del ámbito de la ciencia, y las acciones desarrolladas en tanto al avance de la misma, la promoción de la actividad investigativa y su necesaria publicación en AA de sus resultados, para efectivizar el derecho de acceso a la información a toda la sociedad.

Esta práctica se encuentra instalada en la comunidad científica, razón de ello es el incremento en los últimos años de publicaciones obtenidas de los resultados de investigaciones, quedando un camino por recorrer en cuanto a una intensificación sobre ella y sobre aquellos marcos legislativos que garanticen el uso compartido de información científica y datos primarios. No obstante ello existe un grupo de políticas comunes a todos los que conforman La Referencia, las cuales se actualizan en función de sus propios intereses.

Un actor relevante que se incluyó en el gráfico del mapeo y que estratégicamente se vincula con el resto, es el profesional en bibliotecología, en tanto que constituye un eslabón importante en esta cadena de valor sea para iniciar o contribuir en el proceso de publicación en AA. Es real que las competencias referidas a este profesional son variadas y cada vez más especializadas, lo que se considera razón para otro estudio de investigación.

Referencias Bibliográficas

Actis, G., Carlino, L. (2017). Plan de Gestión de Datos en CONICET: análisis, experiencia y desafíos. *VII Conferencia Internacional BIREDIAL-ISTEC'17*. Universidad Nacional de La Plata.

<https://ri.conicet.gov.ar/wp/wp-content/uploads/2019/10/PGD-CONICET.pdf>

Agencia de la Sociedad del Conocimiento UMIC.(1 de septiembre de 2021). *Repositorios Científicos de Acceso Aberto de Portugal*.

<https://www.rcaap.pt/about.jsp>

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (22 de diciembre de 2021). *Propuesta de política de acceso abierto a la información científica y a datos de investigación financiados con fondos públicos de la ANID*. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

https://s3.amazonaws.com/documentos.anid.cl/estudios/Politica_acceso_a_informacion_cientifica_version_final_26-05-2020.pdf

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.(12 de diciembre de 2021). Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. <https://www.anid.cl/>

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo. (12 de diciembre de 2021). *Repositorio. Producción científica asociada a proyectos y becas financiadas por ANID*. Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. <http://repositorio.conicyt.cl/>

Algranatti, S., Bruno, D., Lotti, A. (2012). Mapear actores, relaciones y territorios. Una herramienta para el análisis del escenario social. *Cuadernos de Cátedra no. 3. Taller de*

- Planificación de Procesos Comunicacionales. Facultad de Periodismo y Comunicación. Universidad Nacional de La Plata.*
<http://www.periodismo.undav.edu.ar/a-signatura-cc/csb06-diseno-y-gestion-de-politicas-en-comunicacion-social/material/algranati1.pdf>
- Arza, V, Fressoli, M y López, E. (2017).** Ciencia abierta en Argentina: un mapeo de experiencias actuales. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 28, (55), 78-114.
<https://www.redalyc.org/journal/145/14553608004/html/>
- Babini, D., Rovelli, L. (2020).** Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica. *Ciencia Abierta CLACSO.*
<https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/12/Ciencia-Abierta.pdf>
- Babini, D., Rovelli, L. (2020).** Los casos nacionales en foco: lineamientos y políticas de acceso abierto, datos abiertos de investigación y ciencia abierta. *Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica*, 71-82. Ciencia Abierta CLACSO.
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/e/20201120010908/Ciencia-Abierta.pdf>
- Brasil. IBICT. (2021).** (14 de septiembre de 2021). *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).*
<http://bdtd.ibict.br/vufind/>
- Brasil. IBICT. (2021).** (11 de noviembre de 2021). *Cariniana. Rede Brasileira de Servicos de Preservacao Digital.*
<https://repositoriopesquisas.ibict.br/>
- Brasil. IBICT (2019).** (10 de noviembre de 2021). *DIADORIM. Diretório de políticas editoriais das revistas científicas brasileiras.*
<https://diadorim.ibict.br/diadorim.jsp>
- Brasil. IBICT (2021).** *Plano de Dados Abertos Janeiro de 2020 - Janeiro de 2022.*
<https://ibict.br/acesso-a-informacao/plano-de-dados-abertos>
- Carballeda, A.J.M. (2017).** Escenarios sociales, intervención social y acontecimiento. UNM. 15-25.
<http://www.unmeditora.unm.edu.ar/files/Escenarios-sociales-carballeda-digital.pdf>
- Carballeda, A.J.M. (s/f).** Las cartografías sociales y el territorio de intervención. (s.l.: s.n.).
<http://www.wuranga.com.ar/imagenes/recomendados/23-carballeda-cartografias.pdf>
- Carballeda, A.J.M. (2013).** La Intervención Social en los escenarios actuales. Una mirada al Contexto y el Lazo Social. *Margen*, 68.
<https://www.margen.org/suscri/margen68/carballeda.pdf>

CEPAL. (12 de diciembre de 2021). *Estado abierto en América Latina y el Caribe. Carta Internacional y principios de datos abiertos.*

<https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=496958&p=8636222>

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (2020). *Ministerio de Ciencia presenta repositorio de datos abiertos de COVID19 para investigación científica, clínica y epidemiológica.*

<https://minciencia.gob.cl/noticias/ministerio-de-ciencia-presenta-repositorio-de-datos-abiertos-de-covid19-para-investigacion-cientifica-clinica-y-epidemiologica/>

CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). (18 de diciembre de 2021). *Origen y trayectoria.*

<https://www.conicet.gov.ar/historia/>

CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) (18 de diciembre de 2021). *Lanzamiento de los sitios “CONICET en Cifras” y “Transferencia Activa”.*

<https://www.conicet.gov.ar/lanzamiento-de-los-sitios-conicet-en-cifras-y-transparencia-activa/>

CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). (18 de diciembre de 2021). *Se lanzó el Portal de Datos Abiertos de Ciencia y Tecnología.*

<https://www.conicet.gov.ar/se-lanzo-el-portal-de-datos-abiertos-de-ciencia-y-tecnologia/>

CONICET (Comisión Nacional de Investigación Ciencia y Tecnología) (2012). *Ciencia y Tecnología en Chile. ¿Para qué?*

<https://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2012/07/CyTConicytparaque.pdf>

-CONICYT (Comisión Nacional de Investigación Ciencia y Tecnología) (2016). *Ciudadanía: Ciencia y Tecnología. Reflexiones sobre la percepción de la ciencia y la tecnología en Chile.*

https://www.conicyt.cl/wp-content/uploads/2014/07/CIUDADANIA_CIENCIA-Y-TECNOLOGIA.pdf

Consejo Nacional de Rectores (CONARE) (2021). *Consejo Nacional de Rectores.*

<https://www.conare.ac.cr/>

Consejo Nacional de Rectores (CONARE) (2016). *Repositorio Nacional*

Kímuk. <https://kimuk.conare.ac.cr/>

Consorcio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador – CBUES (2018). *Acces (Acceso a la Ciencia y la Cultura de El Salvador).*

<http://acces.org.sv/vufind/>

Córdoba González, S. (2016). *Acceso Abierto en Costa Rica: avances y perspectivas. Dossier. Acceso abierto a la información científica latinoamericana. Cuadernos fronterizo, 12(38), septiembre-diciembre. 30-33.*

<https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/cuadfront/article/view/1410>

Delgado Ron, J. A. (2018). Acceso abierto en publicaciones científicas emergentes en Ecuador. *Información, cultura y sociedad*, 38, junio. 41-52.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6441970>

FAPESP (s.f.). *Gestão de Dados.* <https://fapesp.br/gestaodedados>

Fonacit. (2010). *Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI).*

https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/leyciencia_ytecnologia.pdf

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (2 de octubre de 2021). *Gestão de Dados.*

<https://fapesp.br/gestaodedados>

Grupo de Trabajo de Depósito y Gestión de datos en Acceso Abierto del proyecto RECOLECTA (2012). *La conservación y reutilización de los datos científicos en España. Informe del grupo de trabajo de buenas prácticas.* <https://www.fecyt.es/es/publicacion/la-conservacion-y-reutilizacion-de-los-datos-cientificos-en-espana-informe-del-grupo-de>

Herrera Anzaldo, A.L. (2013). *Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley General de Educación y la Ley Orgánica del*

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

<http://www.lareferencia.info/legacy/sites/default/files/InicAccesoAbiertoMx.pdf>

IBICT. (2005). *Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica.*

<http://livroaberto.ibict.br/Manifesto.pdf>

La Referencia (Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas) (2012). *Nodos. Red de repositorios de acceso abierto a la ciencia.* <https://www.lareferencia.info/es/nodos>

Ley 7169. *Ley de promoción del desarrollo científico y tecnológico* (1990). http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=11908

Melero, R.; Hernández-San-Miguel, J. (2014). Acceso abierto a los datos de investigación, una vía hacia la colaboración científica. *Revista Española de Documentación Científica*, 37 (4): Doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.4.1154>

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT) (2 de noviembre de 2021). *Ministerio de Ciencia, Innovación y Telecomunicaciones.* <https://www.micit.go.cr/>

- Montilla, M y Ochoa, A. (2013).** El despliegue científico-tecnológico venezolano de los últimos 5 años interpretado desde dos concepciones de generación de conocimiento. *Conocimiento libre y licenciamiento*,1 (5). <http://bdigital.ula.ve/storage/pdf/clic/n5/art03.pdf>
- Morales Vargas, A. (2019).** Datos abiertos y visualización de información en sitios web de universidades chilenas: una asignatura pendiente. *Brossi, L. & Dodds, T. (Eds.). Visualización de datos: Periodismo y Comunicación en la era de la información visual.* 15–26. <http://eprints.rclis.org/39654/1/Datos-abiertos-y-visualizacion-de-informacion.pdf>
- Nakano, S., Azrilevich, P. (2017).** El acceso abierto y la implementación de la Ley 26.899 en Argentina. *VII Conferencia Internacional BIREDIAL-ISTEC'17.* <http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/63553/Resumen.pdf-PDFA.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Perú. CONCYTEC (2014).** *Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación ALICIA* <http://portal.concytec.gob.pe/index.php/informacion-cti/alicia>
- Pozo Solís, E. (2012).** Mapeo de actores sociales. <https://dpp2012.files.wordpress.com/2012/08/05-pozo-solc3ads.pdf>
- Rance, S., Tellería, J. (2003).** Saliendo del anonimato. El mapeo de actores/as sociales como instrumento para el diseño de políticas. *Reunión Regional Sexualidades, Salud y Derechos Humanos en América Latina.* <https://docplayer.es/13870210-Saliendo-del-anonimato-el-mapeo-de-actores-as-sociales-como-instrumento-para-el-diseno-de-politicas.html>
- Red Académica de Centros de Investigación y Universidades Nacionales (Reacciun) (10 de octubre de 2021).** <https://www.cnti.gob.ve/que-hacemos/proyectos/reacciun.html>
- Sánchez García, S. (2020).** *Compartir datos de investigación. Una realidad necesaria. Aula Magna 2.0.* <https://cuedespyd.hypotheses.org/8398>
- Tapella, E. (2007).** El mapeo de Actores Claves. <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actores-tapella1.pdf>
- Universidad de Chile (2019).** *Repositorio de Datos de Investigación.* <https://datos.uchile.cl/>
- Universidad de Medellín (2020).** *Resolución 499, 13 de octubre de 2020. Política Institucional de Acceso Abierto a la producción científica, académica y administrativa de la Universidad de Medellín.* <https://repository.udem.edu.co/bitstream/handle/11407/5880/ Acceso%20Abierto%20Resoluci%c3%b3n%2>

[0%23%20499%20de%20Octubre%2013%20de%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bdc.c3sl.ufpr.br/handle/123456789/3)

Universidade de São Paulo (2021). *Biblioteca Digital de Tesis y Disertaciones de la Universidad de São Paulo.* <https://teses.usp.br/>

Universidade Federal do Paraná (2018). *Base de Dados Científicos.* <https://bdc.c3sl.ufpr.br/handle/123456789/3>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2020). CEDAP. *Centro de Documentação e Acervo Digital da Pesquisa.* <https://www.ufrgs.br/cedap/sobre/>

Universidad Nacional de Córdoba. CIFYH. (2017). *Memoria Anual Periodo 2017.* <https://ffyh.unc.edu.ar/ciffyh/institucional/memorias/memoria-anual-2017/>

Universidad Nacional de Córdoba. CIFYH. Área Feminismo, Género y Sexualidades. (2021). *Historia.* <https://ffyh.unc.edu.ar/feorges/historia/>

Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades. Consejo Directivo. (2017). *Reglamento del Centro de investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades (CIFYH) María Saleme de Burnichon. Ordenanza 0001/2017.* <https://ffyh.unc.edu.ar/ciffyh/wp-content/uploads/sites/10/2018/04/2018-Reglamento-CIFYH.pdf>

Universidad Nacional de Córdoba. Consejo Superior (2017). *Políticas Institucionales de Acceso Abierto para Publicaciones de la Universidad Nacional de Córdoba. Resolución 1365/2017.* http://www.digesto.unc.edu.ar/consejo-superior/honorable-consejo-superior/resolucion/1365_2017/?searchterm=1365

Universidad Nacional de Córdoba. Oficina del Conocimiento Abierto (2021). *El desafío del Acceso Abierto en la UNC.* <http://oca.unc.edu.ar/haciendo-historia/>

Uribe Tirado, A., del Rio, M.G., Rahier, S., Ochoa Gutiérrez, J. (2020). *La Ciencia Abierta desde el COVID-19: Acceso Abierto + Datos Abiertos. Revista del Hospital El Cruce, 26 (4), 46-62.* <https://repositorio.hospitalelcruce.org/xmliui/handle/123456789/975>