

Repositorio institucional de acceso abierto de la FTyCA-UNCA en apoyo a la ciencia abierta

Doria, Maria Vanesa¹; Flores, Carola Victoria¹; Haustein, Maria Carolina ¹; Pólliche, Maria Valeria¹; Cruz, Ruth Johana Nahir¹

(1) *Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca.*

vanesadoria@tecno.unca.edu.ar; carolaflores@tecno.unca.edu.ar; caro-h@tecno.unca.edu.ar; vpolliche@tecno.unca.edu.ar; ruthjncruz21@gmail.com

RESUMEN

La ciencia abierta sostiene que la producción científica y tecnológica debe ser accesible para todas las personas, lo que implica ponerla a disposición en acceso abierto, en especial si esos conocimientos científicos son resultados financiados con fondos públicos. En este contexto, las universidades están alineadas con la ciencia abierta, ya que tienen entre sus objetivos la producción académica, científica y tecnológica, la cual debe ser gestionada y puesta a disposición para su acceso por la sociedad. Una herramienta que permite gestionar, acceder y visibilizar esa producción son los repositorios digitales en acceso abierto, que apoyan la apertura de la ciencia a la luz del nuevo contexto planteado por la UNESCO en cuanto a la recomendación de ciencia abierta realizada en el año 2021. El propósito del trabajo es presentar y difundir el Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca, en apoyo a la ciencia abierta recomendada por la UNESCO, con el objetivo de ampliar el panorama y los conocimientos con respecto a repositorios digitales de acceso abierto en carreras de ingeniería.

ABSTRACT

Open science maintains that scientific and technological production must be accessible to all people, which implies making it available in open access, especially if that scientific knowledge is results financed with public funds. In this context, universities are aligned with open science, since they have academic, scientific and technological production among their objectives, which must be managed and made available for access by society. A tool that makes it possible to manage, access and make visible this production are the open access digital repositories, which support the opening of science in light of the new context proposed by UNESCO in terms of the open science recommendation made in 2021. The purpose of this work is to present and disseminate the Open Access Institutional Repository of the Faculty of Technology and Applied Sciences of the National University of Catamarca, in support of open science recommended by UNESCO, with the aim of expanding the panorama and the knowledge regarding open access digital repositories in engineering careers.

Palabras Clave: ciencia abierta – acceso abierto – repositorio institucional

Keywords: open science – open access – institutional repository

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, las sociedades de hoy se apoyan en el intercambio, generación y recreación de todo tipo de información. Las instituciones universitarias, no son ajenas a esta realidad. En ellas se genera gran cantidad de información como resultado de investigaciones, actividades académicas y tecnológicas, entre otras.

La región de Iberoamérica lleva más de 10 años trabajando en fomentar la ciencia abierta y promover el acceso a las investigaciones financiadas con fondos públicos, en universidades y centros de investigación, creando políticas e iniciativas de acceso abierto (Babini y Rovelli, 2020).

Para conocer cuáles son las políticas e iniciativas en América Latina, la Biblioteca de la Comisión Económica de América Latina y el Caribe pone a disposición un listado con todas las normativas de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México y Perú; el cual puede accederse a través del siguiente link: <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=8023738>

A continuación, el trabajo se organiza en las siguientes secciones: marco teórico, metodología, caso del repositorio institucional de la FTyCA y las conclusiones.

2 MARCO TEÓRICO

El marco teórico está basado en la revisión de la literatura, recortada en la temática de ciencia abierta, acceso abierto y repositorios digitales, presentando la conceptualización sobre ciencia abierta ampliamente reconocida y que se encuentra en las recomendaciones de la UNESCO, luego se presenta el componente acceso abierto en el contexto de las universidades y contenido sobre repositorios digitales.

Para los fines de este trabajo, se presenta un recorrido de la base conceptual de los repositorios digitales desde lo general a partir de la definición de la real academia española, a lo particular con la de definición de repositorios en el ámbito informático aportada por algunos autores que trabajan en la temática, para luego describir brevemente los tipos de repositorios existentes y presentar el marco legal en argentina respecto a los repositorios institucionales.

2.1 Ciencia abierta

UNESCO define la ciencia abierta como: “un constructo inclusivo que combina diversos movimientos y prácticas con el fin de que los conocimientos científicos multilingües estén abiertamente disponibles y sean accesibles para todos, así como reutilizables por todos, se incrementen las colaboraciones científicas y el intercambio de información en beneficio de la ciencia y la sociedad, y se abran los procesos de creación, evaluación y comunicación de los conocimientos científicos a los agentes sociales más allá de la comunidad científica tradicional”(UNESCO, 2021, p 7).

En esta definición, cuando se señala que los conocimientos científicos deben ser abiertos, se refiere al acceso abierto (AA), como un componente a favor del acceso a la información científica mediante 3 iniciativas bases:

- Budapest Open Access Initiative (BOAI, 2002); en la cual se recomiendan las estrategias de publicación de la producción científica y académica a través de revistas, conocida como vía dorada y repositorios digitales, conocida como vía verde.
- Bethesda Statement on Open Access Publishing (Bethesda, 2003); en cual se especifican dos condiciones que deben cumplir las publicaciones:
 1. El/los autor/es y el/los propietario/s de los derechos de propiedad intelectual otorgan a los usuarios un derecho libre, irrevocable, universal y perpetuo de uso de la publicación a través de una licencia que establece los permisos referidos a: copiar, utilizar, distribuir, transmitir, distribuir obras derivadas y presentar el trabajo públicamente, en cualquier soporte digital, sujeto a la apropiada atribución de la autoría.
 2. Una versión completa de la publicación y todos los materiales complementarios, incluyendo una copia de los permisos citados anteriormente, en un formato electrónico estándar apropiado se depositará de forma inmediata a la publicación inicial en al menos un repositorio en línea apoyado por una institución académica, una sociedad de intelectuales, una agencia gubernamental, o cualquier otra

organización debidamente establecida que persiga facilitar el acceso abierto.

- BerlinDeclarationon Open Access toKnowledge in theSciences and Humanities (Berlín, 2003); en concordancia con el espíritu de la Declaración de la Iniciativa sobre Acceso Abierto de Budapest y la Declaración de Bethesda sobre Publicación para Acceso Abierto; se define al Acceso Abierto como la disponibilidad gratuita en Internet de la literatura científica a texto completo, para que cualquier usuario pueda leer, descargar, copiar, distribuir o imprimir o cualquier otro propósito legítimo, sin más barreras financieras, legales o técnicas que aquellas que supongan acceder a Internet. El único límite a la reproducción y distribución de la literatura científica, es garantizar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser reconocido y citado.

En este contexto, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están erigiendo grandes oportunidades para facilitar, expandir y acelerar los procesos de democratización del conocimiento generado por la producción científica (datos de investigación, publicaciones, recursos educativos, etc.) a través de las estrategias propuestas por las iniciativas del AA.

2.2 Las universidades y el acceso abierto

Las universidades se encuentran en un momento histórico en el que se replantean cómo acompañar los cambios que suceden a partir de una sociedad cuya base es el intercambio de información a través de las herramientas TIC difundidas a través de Internet, como lo son repositorios digitales de AA, bibliotecas digitales, revistas científicas, buscadores, directorios y portales de información. De las herramientas mencionadas anteriormente, este trabajo se enfoca en el tipo conocido como repositorios institucionales (RI) digitales de AA que tienen gran importancia e impacto en el acceso a la información académica, científica y en el uso que se hace de ella (Delgado, 2017).

En relación a lo expuesto anteriormente, en este trabajo se presentará una base conceptual relacionada con los repositorios digitales. Seguidamente, se presenta el marco legal en Argentina para la creación de RI de AA; en otro apartado se describe el RIAA de la FTyCA.

Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo.

2.3 Repositorios digitales

Los repositorios digitales (RD) son herramientas TIC confiables para el resguardo, clasificación, recuperación y difusión de la información. A continuación, se presenta un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen la base conceptual del trabajo.

2.3.1 Base Conceptual

El Diccionario de la Real Academia define un repositorio como “lugar donde se guarda algo”. Ese concepto se aplicó al léxico específico de la informática para designar los repositorios de información digital que constituyen una colección de producciones intelectuales de carácter científico o académico, que se encuentran accesibles a los usuarios.

En el ámbito de la informática, se encuentran los siguientes conceptos de RD:

- Para Chazarra, Requena y Valverde (2010) un RD es una herramienta tecnológica disponible en internet, para almacenar, controlar y facilitar el acceso a la información dispuesta en contenidos digitales, desde cualquier lugar del mundo.
- Galina (2011) expresa que un RD es una infraestructura digital esencial para que los académicos puedan manejar, administrar, diseminar y preservar sus contenidos digitales.
- De Giusti, Lira, Oviedo, Villarreal y Texier (2012) señalan que los RD son una infraestructura web destinada a recopilar, gestionar, difundir y preservar contenidos a través de una colección organizada a una comunidad y que debe estar provista de facilidades que le permiten interoperar con otros repositorios similares.
- Polanco-Cortés (2014) los define como un medio para gestionar, almacenar, preservar, difundir y facilitar el acceso a los objetos digitales que aloja.

2.3.2 Tipos de Repositorios Digitales

El éxito de los RD ha dado como resultado repositorios de diferentes tipos (Sanchez, Mariño, 2021):

- Repositorios institucionales: almacenan, preservan y distribuyen la producción intelectual de los miembros de una institución. Pueden contener solamente la producción intelectual/científica, o reunir también colecciones especiales, tales como, documentación administrativa.
- Repositorios temáticos: almacenan, preservan y distribuyen producciones de una disciplina o área temática. Pueden ser creados y mantenidos por instituciones académicas o de investigación, o bien por organismos gubernamentales.
- Repositorios de datos: almacenan, preservan y distribuyen datos científicos generados en el proceso de investigación. Pueden estar integrados en un RI o existen como repositorios independientes.
- Repositorios huérfanos: permiten el depósito de trabajo de autores que no tienen acceso a otro repositorio (institucional o temático). En general, son establecidos a nivel nacional.

Texier (2013) considera, además, otros tipos de repositorios:

- Repositorios de documentos administrativos: gestionan los documentos administrativos de la institución. También pueden estar integrados en un RI o existen como repositorios independientes.
- Repositorios de objetos de aprendizaje: gestionan recursos para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Repositorios multimedia: contienen materiales de audio, videos, etc.
- Repositorios de tesis y disertaciones: solo administran ese tipo de material.

2.4 Situación Argentina para la ciencia abierta y los repositorios institucionales

2.4.1 Ciencia Abierta en Argentina

En el año 2021, la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica del MINCYT creó el Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana que ha elaborado el documento Diagnóstico y lineamientos para una política nacional de Ciencia Abierta en Argentina, en el nuevo contexto planteado por la Recomendación de UNESCO (2021). El documento contiene líneas de acción centradas en: (1) la publicación en acceso abierto; (2) los libros en acceso abierto; (3) los datos primarios de investigación, software y código en acceso abierto; (4) la ciencia

ciudadana y participativa; (5) las infraestructuras abiertas y colaborativas; (6) los incentivos para la ciencia abierta; y (7) el monitoreo de la ciencia abierta.

2.4.2 Creación de Repositorios Digitales

Los RI en Argentina siguen el modelo de AA contemplado en la Ley 26.899, Repositorios digitales institucionales de acceso abierto, sancionada en el 2013. Este marco legal es un esfuerzo de los referentes de los distintos repositorios del país, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCYT) Productiva es la entidad responsable de hacer cumplir esta ley, para ello creó en el 2011 el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD). Con esta ley se busca que los investigadores e instituciones científicas y universidades pongan a disposición de la sociedad todo tipo de producción científica, tecnológica, académica y datos primarios de investigación, a través de repositorios digitales de acceso abierto. De esta manera se contribuye con la ciencia abierta, tanto a nivel nacional como internacional.

En el 2016, se estableció la Resolución E 753 que reglamenta la ley y deja al SNRD como instrumento técnico-operativo para el cumplimiento de las responsabilidades del ministerio emanadas de la mencionada ley.

La Ley y su reglamento de desarrollo establecen que los plazos otorgados para el depósito y disponibilidad pública en acceso abierto de las producciones científicas no excederán los 6 (seis) meses desde la fecha de su publicación oficial o de su aprobación por una autoridad competente y para los datos primarios. Se establece que estén disponibles públicamente dentro de los 5 (cinco) años contados desde el momento de su recolección. Igualmente, cada institución puede recomendar o exigir a sus estudiantes y personal investigador el depósito inmediato en el repositorio de los metadatos de su producción y de los datos de investigación, y a dar acceso a texto completo o a los datos recogidos en plazos menores a los establecidos por la Ley.

El reglamento otorga al MINCYT las funciones de promoción, consolidación, articulación y difusión de los repositorios digitales institucionales y temáticos de ciencia y tecnología, la responsabilidad de establecer los estándares de interoperabilidad y las directrices técnicas de preservación digital que deberán adoptar los

repositorios, así como las tareas de asistencia técnica requeridas para implementarlos (Comisión Europea, 2023).

3 METODOLOGÍA

La metodología empleada consta de las siguientes fases:

- Revisión bibliográfica: Dada que la bibliografía en ciencia abierta, acceso abierto y repositorios digitales, es muy amplia se realizó un recorrido bibliográfico a los efectos de seleccionar autores referentes en la temática.
- Análisis de la política Argentina en ciencia abierta y específicamente en el componente acceso abierto.
- Presentación del Repositorio Institucional de Acceso Abierto (RIAA) de la FTyCA
- Descripción de estrategias realizadas para difundir el RIAA en la sociedad.

4 REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE ACCESO ABIERTO (RIAA) - FTyCA

En la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca, en el año 2016 se contó con un prototipo de Repositorio Digital en Ingeniería de Software (RIS) del Departamento de Informática de la FTyCA, como producto de la Tesis de Maestría de la Mgtr. María Vanesa Doria (Doria, Montejano, & Flores, 2016) (Doria, y otros, 2017) (Doria, M. (2016). En consecuencia, se crea la Comisión de Gestión de Repositorios Digitales de Acceso Abierto mediante resolución CD FTyCA 293/2016. Ante el auge de RI en el marco de la ley 26.899, se evidenció la necesidad de la construcción del repositorio institucional, considerando que el acceso a la información libre y gratuita es la clave para compartir conocimientos. A tal efecto, la comisión se encargó de la reingeniería de software necesaria para modificar el repositorio temático y convertirlo en el repositorio institucional de acceso abierto de toda la Facultad.

En cuanto al diseño, se definió una comunidad principal para la Facultad que cuenta con subcomunidades que representan cada Departamento. Esto permitió agrupar y organizar las producciones de acuerdo a las temáticas afines a cada carrera, facilitando la administración de las

producciones (trabajos finales de grado y posgrado, artículos, documentos de eventos). También se agregó una colección llamada recursos abiertos, que contiene una selección de objetos digitales, bajo un concepto temático transversal, útil para el público en general y la comunidad educativa. Además, cuenta con otra comunidad especial para las ediciones de la Revista de Investigaciones en Facultades de Ingeniería del NOA.

4.1 Herramientas utilizadas en el RIAA

Con respecto a la elección de las plataformas tecnológicas, se optó por el uso de software libre y de código abierto para evitar o reducir costos. Esta decisión representa una gran ventaja para las universidades públicas que, en general, no cuentan con suficiente presupuesto para costear estos tipos de gastos. Es por ello que se seleccionó:

- DSpace es la plataforma de gestión más utilizada a nivel nacional e internacional, según las estadísticas en el directorio internacional openDOAR.
- Matomo, para la gestión de estadísticas de uso, tiene la ventaja de que los datos se almacenan en un servidor propio, lo que permite el control total sobre los datos. Además, las estadísticas de uso obtenidas son más precisas comparadas con otras herramientas. La importancia de contar con información sobre estadística de uso, permite a las autoridades cuantificar la realidad del RIAA y tomar decisiones sobre la funcionalidad, contenido, y estrategias para aumentar la visibilidad/posicionamiento del RIAA. Algunos ejemplos de estadísticas de uso son: cantidad de accesos a un recurso o colección, documentos más descargados, cantidad de descargas por autor, cantidad de accesos a los recursos de una colección, distribución de accesos por origen (continente/país/ciudad), tasa de accesos por fecha, fechas con mayor cantidad de accesos, entre otros.
- Como modelo de metadatos se utilizó Dublin Core para que las producciones pudieran ser cosechadas por las redes de repositorios.

4.2 Marco regulatorio institucional del RIAA

La Comisión de Gestión de Repositorios Digitales de Acceso Abierto se encargó también de

elaborar un instrumento que define el marco regulatorio que contempla los procedimientos para la gestión de la producción generada en la FTyCA – UNCA mediante el RIAA, que fue aprobado mediante la ORD. CD 005/2021. Este instrumento está estructurado en:

- Misión, fines y objetivos.
- Estructura administrativa de la Comisión.
- Políticas de AA:
 - Política de contenidos
 - Política de metadatos
 - Política de depósito
 - Política de edición y eliminación de registros
 - Política de licencia y derechos de autor
 - Política de acceso
 - Política de preservación digital
 - Política de estadísticas
 - Política de privacidad de datos
 - Política de servicios

Actualmente, el RIAA se encuentra registrado en directorios internacionales, a saber: openDOAR, ROAR, DSpace y en como recurso abierto en la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Desde el 21 de diciembre del 2022 cuenta con la RESOL-2022-2853-APN-SACT#MCT de adhesión provisoria al SNRD y actualmente se están realizando las pruebas para formar parte del portal.

4.3 Estrategias de visibilidad del RIAA

En sintonía con la ciencia abierta y el acceso abierto, las estrategias llevadas a cabo para acercar el repositorio tanto a la comunidad de la FTyCA como a la sociedad son las siguientes:

- Registro en directorio: el repositorio actualmente es cosechado por los directorios openDOAR, ROAR y DSpace, a través de la siguiente dirección web: <https://riaa-tecno.unca.edu.ar/>
- Comunicación: Para estar en contacto con otros integrantes de la comunidad de la Universidad Nacional de Catamarca se cuenta con un grupo de whatsapp donde se comparten actividades y noticias, cursos, webinars, eventos sobre la ciencia abierta, acceso abierto y actividades específicas del RIAA, Whatsapp: <https://bit.ly/3MPwcBP>. También se realiza comunicación con la cuenta institucional del repositorio.

- Sitios web: Para dar a conocer a la sociedad sobre el RIAA, noticias, cursos y actividades específicas se cuenta con:

- Blog: https://bit.ly/RIAA_Blog
- Facebook: <https://bit.ly/novedadesAA>
- WIKI <https://es.wikipedia.org/wiki/RIAA-TECNO>

Desde el 2019, la Comisión de Gestión de Repositorios Digitales de Acceso Abierto de la FTyCA participa en la semana internacional de acceso abierto, en el que cada año el Comité Asesor de la Semana del Acceso Abierto, plantea un tema para generar conciencia sobre la importancia del control comunitario de los sistemas de intercambio de conocimientos. La Semana del Acceso Abierto se celebra la última semana de octubre. A continuación se mencionan las actividades organizadas en cada año y el tema abordado:

- 2019 - ¿Abierto para quién? Equidad en el conocimiento. Se realizaron flyer impresos con tips que fueron colocados en los transparentes de la facultad.
- 2020 - Abrir con propósito: Emprender acciones para construir equidad e inclusión estructural. Se realizaron webinars que fueron transmitidos por el canal de youtube <https://bit.ly/canalRIAA>, con referentes invitados como Ana Sanllorenti de Argentina y Joel Torres de México.
- 2021 - Importa cómo abrimos el conocimiento: Construyendo equidad estructural. Se realizaron píldoras informativas, integrantes de la Comisión de Gestión de Repositorios Digitales de Acceso Abierto y también participó Marisa De Giusti referente en el tema, transmitidas por el canal de youtube <https://bit.ly/canalRIAA>.
- 2022 - Abrir por la justicia climática. Se llevaron a cabo eco-actividades virtuales y presenciales. Dentro de las eco actividades virtuales, se generó una galería virtual compartida en el [Blog del repositorio](#), videos cortos en el canal de YouTube <https://bit.ly/canalRIAA>. Como eco actividades presenciales, se realizó un café científico con investigadores, docentes, alumnos y organismos del estado provincial para debatir sobre la temática. También se dieron charlas de sensibilización para la comunidad universitaria sobre basura

electrónica. Charla sobre Reduce, Recicla y Reusa para niños de la Escuela Preniversitaria Fray Mamerto Esquiú. Estas charlas estuvieron co-organizadas con el Centro de Gestión Integral de Residuos desde el Origen (GIRO) perteneciente a la Secretaría de Ambiente y Espacios Públicos del gobierno de la Provincia de Catamarca.

5 CONCLUSIONES

La ciencia abierta es un concepto plural en el cual las políticas de acceso abierto, nacionales e internacionales, están ubicadas como estrategias que buscan un cambio cultural en la que intervienen todos los actores involucrados en la generación de la ciencia: quién la financia, quién la ejecuta y quien la difunde. Las universidades como generadoras de conocimientos académicos, científicos y tecnológicos, juegan un papel importante en esta transformación cultural que promueve la ciencia abierta.

La ciencia abierta tiene como objetivo facilitar el acceso a las investigaciones y promueve la participación de la sociedad en busca de intercambio de información en beneficio de un conocimiento científico que es discutido, mejorado o refutado. Por lo tanto, a 20 años del acceso abierto, éste se presenta como una estrategia importante en el apoyo a la ciencia abierta, porque ofrece una serie de beneficios, que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Para los autores, mayor visibilidad e impacto de sus trabajos; más citaciones; con el respectivo resguardo de sus derechos de autor; la conservación digital de sus publicaciones; y legitimidad de su obra a nivel local, nacional e internacional.
- Para las universidades representa una oportunidad de incrementar la visibilidad y el impacto de su producción académica, científica y tecnológica; garantiza la preservación electrónica de los resultados de la investigación a largo plazo. Y permite visibilizar y rendir cuentas a la sociedad de la inversión pública realizada en investigación, en cumplimiento con la reglamentación de la Ley 26.899.
- Para la sociedad, este modelo facilita el acceso al conocimiento y su reutilización en beneficio de todos y otorga visibilidad a la inversión pública en ciencia.

En la FTyCA con la creación de la Comisión de Gestión de Repositorios Digitales de AA se trabaja continuamente para estar en sintonía con la ciencia abierta, a partir de generar las distintas normativas para la implementación del RIAA, además sus miembros se capacitan continuamente para la mejora permanente del mismo.

El RIAA es una herramienta importante para la gestión de los materiales producidos en el ciclo de vida de una investigación, los materiales resultantes de actividades académicas y materiales que pueden servir a la sociedad, ya que son fácilmente localizables a través de los buscadores.

Las estrategias de visibilidad implementadas por la Comisión RIAA han desempeñado un papel fundamental en la difusión de la ciencia abierta y la democratización del conocimiento. Estas acciones han permitido que tanto la comunidad académica como la sociedad en general tomen conciencia sobre la importancia de difundir y acceder al conocimiento, impulsando así el avance de la ciencia en diversas áreas de estudio.

El acceso a la investigación existente proporciona una base sólida para la continua generación de conocimiento, y es en este contexto donde el empleo de repositorios de acceso abierto cobra relevancia. Estos repositorios promueven la colaboración, la inspiración y el progreso en el ámbito de la ciencia abierta, al facilitar la disponibilidad de información vital para investigadores y académicos.

Es también digno de mención que la Comisión del RIAA ha ampliado sus esfuerzos más allá de la simple visibilidad, ya que actualmente está llevando a cabo cursos de posgrado sobre esta temática. Esta iniciativa refleja su compromiso con la educación y la formación en el campo de la ciencia abierta, contribuyendo aún más al avance de esta área de conocimiento.

Para finalizar, como afirma De Giusti (2021) los repositorios de acceso abierto son un espacio institucional donde las producciones encuentran su raíz y su pertenencia.

6 REFERENCIAS

- Babini, D. y Rovelli, L. (2020). Tendencias recientes en las políticas científicas de ciencia abierta y acceso abierto en Iberoamérica. Buenos Aires, Argentina: CLACSO. Recuperado el 03/08/2023

- [dehttp://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/2020120010908/CienciaAbierta.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/2020120010908/CienciaAbierta.pdf)
- Boukacem-Zeghmouri, C. (2021). Ideas: La ciencia abierta, una utopía que gana terreno. *El Correo de la UNESCO*, 2021(4), 40-43.
- Berlín (2003) Recuperado el 01/04/2023 de http://www.geotropico.org/1_2_documentos_berlin.html
- Bethesda (2003) Recuperado el 01/04/2023 de http://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html
- BOAI (2002), Recuperado el 01/04/2023 de www.soros.org/openaccess/read.shtml
- Comisión Europea (2023), Dirección General de Investigación e Innovación, Políticas de acceso abierto en América Latina, el Caribe y la Unión Europea : avances para un diálogo político, Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2023, Recuperado el 01/04/2023 de <https://data.europa.eu/doi/10.2777/162>
- Chazarra, J., Requena, V. M., & Valverde, S. (2010). Desarrollo de un repositorio de objetos de aprendizaje usando DSpace. Recuperado el 01/04/2023 de <http://eprints.ucm.es/11078/1/MemoriaSI.pdf>.
- Delgado, J. C. S., & Alvarado, M. A. C. (2017). Repositorios institucionales digitales: análisis comparativo entre SEDICI (Argentina) y Kérwá (Costa Rica). *E-Ciencias de la Información*, 1-32. Recuperado el 01/04/2023 de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/eci/v7n1/1659-4142-eci-7-01-00005.pdf>
- de Giusti, M. (2021). Píldora informativa: Ciencia Abierta y Repositorios un mundo de posibilidades. Recuperado el 01/04/2023 de <https://riaa-tecno.unca.edu.ar/handle/123456789/406>
- De Giusti, M. R., Lira, A. J., Oviedo, N. F., Villarreal, G. L., y Texier, J. (2012). Las actividades y el planeamiento de la preservación en un repositorio institucional. Ponencia presentada en el BIREDIAL: Conferencia Internacional Acceso Abierto, Comunicación Científica y Preservación Digital, Colombia. Recuperado el 01/04/2023 de <http://hdl.handle.net/10915/26045>
- Doria, M. (2016). Tesis de Maestría, “Modelo de un Repositorio en Ingeniería de Software para la Facultad de Tecnología y Cs. Aplicadas de la UNCA”. Catamarca: Editorial Científica Universitaria de la UNCA, ISBN 978-987-661-215-9 (Edición electrónica).
- Doria, Montejano, & Flores, 2016 - /Doria, M. V., Montejano, G. A., & Flores, C. V. (2016). Repositorio Temático para la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca. Aspectos Técnicos a considerar. Memorias CoNaISI'2016 - 4er Congreso Nacional de Ingeniería Informática /Sistemas de Información. Salta: ISSN 2347-0372 – Publicación on line.
- Doria, M. V., Haustein, M. C., Lazarte, I. M., Flores, C. V., Moreno, J. P., Korzeniewski, M. I., . . . Montejano, G. A. (2017). Repositorio Temático de Acceso Abierto para el Departamento de Informática de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - UNCA. Libro de Resúmenes XII Jornadas de Ciencia y Tecnología de Facultades de Ingeniería del NOA, (pág. 91).
- Galina, I. (2011). La visibilidad de los recursos académicos. Una revisión crítica del papel de los repositorios institucionales y el acceso abierto. *Investigación Bibliotecológica*, 25 (53), 159-183.
- Polanco-Cortés, J. (2014). Repositorios digitales. Definición y pautas para su creación. San José de Costa Rica: Universidad de Costa Rica. Recuperado el 01/04/2023 de <https://ucrindex.ucr.ac.cr/docs/repositorios-digitales-definicion-y-pautas-para-su-creacion.pdf>
- Sanchez, M. E., & Mariño, S. I. (2021). Implementación de un repositorio para apoyo a la gestión administrativa. *Palabra Clave (La Plata)*, 10(2), e130. <https://doi.org/10.24215/18539912e130>
- Texier, J. (2013). Los repositorios institucionales y las bibliotecas digitales: una somera revisión bibliográfica y su relación en la educación superior. *Laccei.org*. Recuperado el 14 de abril de 2023, de <https://laccei.org/LACCEI2013-Cancun/RefereedPapers/RP042.pdf>
- UNESCO(2021) Recuperado el 01/04/2023 de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa