

# Repositorios institucionales en Latinoamérica. Un esbozo del Sistema Nacional de Repositorios Digitales de Argentina.

Jenny Teresita Guerra González<sup>1</sup>

(Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información UNAM)

El Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) es una iniciativa del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva<sup>2</sup>(MINCYT) de Argentina conjuntamente con el Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) a través de sus representantes en el Consejo Asesor de la *Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología*. El SNRD por medio de su portal se encuentra vinculado a la mencionada Biblioteca, enfocada en “satisfacer las necesidades de información de la comunidad científica argentina”.<sup>3</sup> La Biblioteca selecciona mediante procesos de evaluación, recursos en acceso abierto que garantizan la calidad científico-técnica de las publicaciones incluidas como el Directory of Open Access Journals (DOAJ); Scientific Electronic Library Online (SciELO) y el SNRD.

El propósito fundamental del Sistema es conformar una red interoperable de repositorios digitales en ciencia y tecnología, a partir del establecimiento de políticas, estándares y protocolos comunes a todos sus integrantes. La operación del SNRD compete a la Secretaría de Articulación Científico Tecnológica en tanto su habilitación presupuestaria corresponde a la Dirección General de Administración o a la Dirección General.

---

<sup>1</sup> Becaria Posdoctoral. Programa de Becas Posdoctorales de la Coordinación de Humanidades (UNAM).

<sup>2</sup> El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva fue creado en diciembre de 2007 por la presidenta Cristina Fernández de Kirchner. Es el primero en América Latina en contemplar a la innovación productiva asociada a la ciencia y la tecnología. Tiene como misión “orientar la ciencia, la tecnología y la innovación al fortalecimiento de un nuevo modelo productivo que genere mayor inclusión social y mejore la competitividad de la economía argentina, bajo el paradigma del conocimiento como eje del desarrollo”.

<sup>3</sup> La *Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología* brinda acceso a recursos y servicios gratuitos y de pago al Mincyt; 11 OCT; 39 universidades nacionales; 4 institutos universitarios; 1 CRUP y una fundación dedicada a la investigación. Los recursos vía suscripción a la que pueden acceder estos nodos son 22 destacándose: Elsevier, Ebsco, Nature Publishing Group, entre otros.

**Fuente electrónica:** *Biblioteca Electrónica (Presentación de PowerPoint en línea).*  
<<http://www.biblioteca.mincyt.gob.ar/sitio/page?view=presentacion>>

El MINCYT considera a los repositorios digitales como

aquellas colecciones digitales de la producción científico-tecnológica de una institución en las que se permite la búsqueda y la recuperación para su posterior uso nacional e internacional. Un repositorio digital contiene mecanismos para importar, identificar, almacenar, preservar, recuperar y exportar un conjunto de objetos digitales, normalmente desde un portal web. Esos objetos son descritos mediante etiquetas<sup>4</sup> o metadatos que facilitan su recuperación. A su vez, los repositorios digitales son abiertos e interactivos, pues cumplen con protocolos internacionales que permiten la interoperabilidad<sup>5</sup> entre ellos.

Atendiendo a lo anterior, la estructura y organización del SNRD queda como sigue:

---

<sup>4</sup> Etiqueta o *tag*: Palabra clave asignada a un dato almacenado en un repositorio. La diferencia entre las etiquetas y las palabras clave tradicionales es que las etiquetas son elegidas de manera informal y personal por los usuarios del repositorio. A diferencia de otros sistemas de clasificación, en los sistemas basados en etiquetas no es necesario que exista un esquema de clasificación previo (por ejemplo un tesauro) como base para la clasificación.

**Fuente electrónica:** Sitio web sobre aprendizaje de la informática. <<http://www.proyectoautodidacta.com/>>

<sup>5</sup> Interoperabilidad se define como la capacidad de los sistemas de información y de los procedimientos a los que éstos dan soporte, de compartir datos y posibilitar el intercambio de información y conocimiento entre ellos.

**Fuente electrónica:** Portal de Administración Electrónica del Gobierno de España.  
<<http://administracionelectronica.gob.es/>>

## Estructura y Organización



### 1. Integrantes

#### (Requisitos para integrar el SNDR)

- a.) Ser una institución perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- b.) Ser un centro que cuente al menos con un repositorio digital.
- c.) Completar el procedimiento de adhesión al Sistema.

### 2. Adhesión al SNDR

- a.) Se debe presentar la respectiva solicitud, de acuerdo a las pautas y mecanismos fijados por la SSCI.
- b.) Las solicitudes de adhesión serán evaluadas por el Comité de Expertos en Repositorios y resueltas por el Secretario de Articulación Científico Tecnológica mediante el dictado del acto administrativo correspondiente.
- c.) Las instituciones integrantes del SNRD y su personal mantendrán la dependencia administrativa de sus respectivos organismos.
- d.) Los derechos y obligaciones que adquieran las instituciones integrantes deberán ser ratificados por los referidos organismos a través de los representantes designados en el CICYT.
- e.) El Comité de Expertos en Repositorios podrá recomendar la adhesión provisoria de aquellos repositorios digitales en ciencia y tecnología que se encuentren en formación. Éstos contarán con un máximo de un año para satisfacer los requerimientos necesarios y presentar una solicitud de adhesión definitiva. Al finalizar ese plazo y de no cumplir con los requisitos, dejarán de pertenecer al Sistema.

### 3. Nodos

#### (El SNRD está formado por el nodo central y los nodos institucionales)

- a.) El **nodo central** tiene su sede en el MINCYT. Su función principal es gestionar el portal que brinde acceso unificado a la producción científico tecnológica depositada en los repositorios digitales de ciencia y tecnología que integren el Sistema.  
Sus obligaciones son:
  - ° Desarrollar el portal nacional, garantizar su accesibilidad y mantenerlo actualizado, en coordinación con el Consejo Asesor y el Comité de Expertos.
  - ° Proveer mecanismos para la validación de los metadatos correspondientes a los objetos digitales a modo que se ajusten a los estándares y normas generales definidos para el SNCTI.
  - ° Asesorar a los repositorios digitales de ciencia y tecnología en aspectos técnicos relacionados al Sistema.
    - ° Supervisar el cumplimiento de los estándares y normas de interoperabilidad por parte de los nodos.
      - ° Proveer estadísticas a los nodos institucionales.
  - ° Contar con la infraestructura y los recursos necesarios para llevar a cabo las funciones previstas y gestionar adecuadamente el Sistema.
- b.) Los **nodos institucionales** son organismos pertenecientes al CICYT y otras instituciones que poseen y alojan físicamente al menos un repositorio digital de ciencia y tecnología, cuentan con la infraestructura mínima requerida para su funcionamiento y sostenimiento, y ha sido aceptada su solicitud de adhesión al SNRD mediante Resolución de la Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica (SACT).  
Sus obligaciones son:
  - ° Generar condiciones adecuadas para la gestión y sostenibilidad de los repositorios digitales con los que participan del Sistema.
  - ° Asegurar la accesibilidad y actualización de los repositorios digitales de ciencia y tecnología adheridos al SNRD de acuerdo a los criterios establecidos por el Sistema.
  - ° Facilitar las condiciones necesarias para la protección de los derechos de la institución y del autor sobre las obras intelectuales que se incluyen en los repositorios digitales.
    - ° Garantizar la calidad y preservación de los objetos digitales y sus metadatos.
  - ° Actualizar periódicamente la información institucional y la de los repositorios digitales en ciencia y tecnología mediante el relevamiento establecido a tal fin en el Portal.
  - ° Contar con el personal suficiente para dar cumplimiento con las obligaciones anteriores en las siguientes figuras que deberán ser designadas formalmente: Representante institucional ante el Sistema; Responsable técnico y Responsable informático.

**Nota:** Las unidades que integran el SNRD y su personal mantienen la dependencia administrativa de sus respectivos organismos. Los derechos y obligaciones que adquieran como integrantes del SNRD deberán ser ratificados por dichos organismos a través de sus representantes.

### 4. Consejo Asesor y Comité de Expertos

- a.) El SNRD tiene como órgano inmediato de representación, discusión y coordinación al **Consejo Asesor** de la BIBLIOTECA ELECTRÓNICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, el cual desempeña sus funciones en el ámbito de la Subsecretaría de Coordinación Institucional, dependiente de la Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica del MINCYT.
- b.) El **Consejo Asesor** de la BIBLIOTECA ELECTRÓNICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA impulsó la creación del **Comité de Expertos en Repositorios**, cuya función es la de orientar al Consejo Asesor y al MINCYT sobre las políticas destinadas a la mejora permanente del SNRD. (**Resolución N° 622/10**).
- c.) La representatividad y renovación del **Consejo Asesor** de la BIBLIOTECA ELECTRÓNICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA se regirá por lo establecido en la **Resolución N° 545/08**.
- d.) El **Comité de Expertos en Repositorios** tendrá un Coordinador y una Secretaría Ejecutiva designados por el MINCYT. Sus miembros se renovarán por mitades cada dos años. Se reunirá con una periodicidad no inferior a cuatro veces en el año, a instancias del Coordinador y/o de la Secretaría Ejecutiva.

## 5. Funciones del Consejo Asesor y del Comité de Expertos en Repositorios

a.) Son funciones específicas del **Consejo Asesor** asesorar al MINCYT acerca de:

- \* La definición del Plan de Trabajo y el establecimiento de prioridades para el SNRD.
- \* La adhesión de instituciones.
- \* Los financiamientos otorgados a través del Sistema.

b.) El **Consejo Asesor** de la BIBLIOTECA ELECTRÓNICA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA delega en el **Comité de Expertos en Repositorios** las siguientes funciones:

- \* Evaluar las solicitudes de adhesión de nuevos nodos institucionales al SNRDyT en función del cumplimiento de los requisitos establecidos para la adhesión y recomendar su aceptación o rechazo.
- \* Asesorar al MINCYT en las líneas de financiamiento a través de las cuales se dará apoyo a los repositorios digitales en ciencia y tecnología, así como sus bases y condiciones de otorgamiento.
- \* Evaluar las solicitudes de financiamiento.

c.) Son funciones específicas del **Comité de Expertos en Repositorios** asesorar al MINCYT en:

- \* La planificación y coordinación de las actividades y los mecanismos de apoyo del SNRD mediante el desarrollo de programas de trabajo.
- \* La promoción de las líneas de desarrollo de los nodos existentes, con sustento en prioridades establecidas y carencias detectadas.
- \* El desarrollo de un portal web para la difusión y coordinación de las capacidades, actividades y oferta y demanda de servicios del SNRD.
- \* Estimular la participación de los nodos en el SNRD mediante el apoyo a sus requerimientos para la gestión de los repositorios y de la información asociada.
- \* El establecimiento de mecanismos para relevar datos y condiciones de los nodos del SNRD y de los respectivos repositorios.
- \* La determinación de los estándares respecto de los metadatos, la preservación de los objetos digitales y la interoperabilidad entre los repositorios del SNRD y su portal.
- \* La definición de políticas y procedimientos de control de calidad de los metadatos y de los objetos digitales.
- \* El diseño y coordinación de programas de formación y perfeccionamiento de recursos humanos.
- \* Recomendar el software necesario para el adecuado funcionamiento del SNRD.

**Nodo central:** Figura tecnológica que aglutina procesos equivalentes a la catalogación centralizada tradicional en Bbliotecología. Catálogo colectivo.

Con fecha del 16 de junio de 2010 se nombró a los veinte integrantes -aún en activo (enero 2015)- del Comité de Expertos en Repositorios Digitales de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología. De igual modo se sumaron dos miembros a la Secretaría Ejecutiva del Comité. No se especificó en la **Resolución No. 521/12** el nombramiento de un Coordinador aunque en el Portal del Sistema figura uno de ellos como Responsable. En total aparecen cuatro colaboradores a cargo de la Secretaría Ejecutiva en la primera semana de enero de 2015.

**Fuente electrónica:** [http://repositorios.mincyt.gob.ar/pdfs/Resol\\_MINCYT\\_521-12\\_SNRD.pdf](http://repositorios.mincyt.gob.ar/pdfs/Resol_MINCYT_521-12_SNRD.pdf)

El itinerario de institucionalización del Sistema Nacional de Repositorios Digitales de la República Argentina es resultado de la evolución y reestructuración de los organismos nacionales responsables de ciencia y tecnología así como de la legislación sobre la materia. Éste se resume en tres momentos clave:

1. 10 de septiembre de 2008. **Reestructuración de los componentes que conforman la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la República de Argentina.**<sup>6</sup> (Optimizar y eficientar la organización del Portal) (Resolución N° 545/2008) De forma simultánea se nombró a los integrantes del **Consejo Asesor de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología**. La responsabilidad de dicho ente es asesorar al MINCYT y al Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT) respecto del funcionamiento y las condiciones para administrar la transversalidad del sistema científico nacional.
2. 14 de septiembre de 2010. El **Consejo Asesor de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología** impulsa la constitución del **Comité de Expertos en Repositorios Digitales** de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología. Su función es la de brindar asesoramiento en temáticas específicas relativas a las líneas de trabajo de los Repositorios Digitales de Ciencia y Tecnología. (Resolución N° 622/2010).
3. 17 de mayo de 2011. Tras un **diagnóstico**<sup>7</sup> realizado por el **Comité de Expertos**, citado previamente, se detectó en distintas organizaciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) la existencia de un importante número de repositorios en diferentes etapas de desarrollo. De ahí que se consideró indispensable la determinación de criterios unificados para el registro, sistematización, recuperación, administración, preservación e interoperabilidad de los repositorios. Igualmente se decidió aplicar políticas coordinadas a nivel nacional que permitieran maximizar las capacidades existentes, racionalizar la inversión y garantizar su sustentabilidad. Derivado de lo anterior **se creó el Sistema Nacional de Repositorios Digitales. (Resolución N° 469/2011)**

En mayo de 2013 se aprobaron las *Directrices para proveedores de contenido del Sistema Nacional de Repositorios Digitales. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva*, mismas que se

---

<sup>6</sup> La primera versión de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología fue creada en 2002 por la entonces Secretaría de Ciencia y Tecnología, hoy MINCYT.

<sup>7</sup> El diagnóstico constó de un cuestionario de siete secciones que comprendía los siguientes aspectos: 1.) Datos referentes al repositorio y los documentos que contiene; 2.) Infraestructura y cuestiones técnicas; 3.) Políticas institucionales; 4.) Servicios creados; 5.) Factores facilitadores u obstaculizadores; 6.) Sustentabilidad y 7.) Dependencia institucional del Repositorio Digital. (Bongiovani y Nakano, 2011: 166-167) Esta herramienta de recolección de datos fue aplicada en los meses de abril, mayo y junio de 2010. Respondieron a la encuesta: 25 Universidades Nacionales; 13 Universidades Privadas; 5 Organismos Científico-Tecnológicos y 6 instituciones catalogadas como otras. El detalle de los datos obtenidos se consignó en el *Informe sobre la Situación de los Repositorios Digitales Argentinos* (MINCYT/2011).

estimaron de cumplimiento a “[...] corto plazo por la mayor parte de los repositorios que hoy están activos en el país y el mismo servirá de guía a los futuros repositorios en su proceso de creación”. (2013: 3) Las *Directrices* orientan a los administradores de repositorios digitales para definir e implementar sus políticas locales de administración de datos cumpliendo con las demandas del *Sistema*. Se basan en las *Directrices Driver 2.0. Directrices para proveedores de contenido-Exposición de recursos textuales con el protocolo OAI-PMH*.<sup>8</sup>

A juicio del Comité de Expertos, los beneficios que acarrea el cumplimiento de las *Directrices* por los repositorios institucionales adheridos al SNRD son: 1.) contar con estándares usados internacionalmente, facilitando su inclusión en redes internacionales de repositorios y 2.) asegurar la interoperabilidad de los repositorios mediante la estandarización que permitirá generar servicios de valor agregado para todo el SNRD. (2013: 5)

El SNRD brinda a las instituciones adheridas la oportunidad de presentar solicitudes de asignación de apoyo económico para financiar:

- **Creación/Fortalecimiento de los Repositorios:** Otorga fondos para adquisición de equipo informático vinculado a la mejora y preservación de los repositorios digitales; adquisición de equipamiento vinculado a la mejora y preservación de los repositorios digitales y pasantías.

---

<sup>8</sup> En el documento *Directrices para proveedores de contenido del Sistema Nacional de Repositorios Digitales* se hace hincapié en que éstas se revisarán periódicamente para incorporar cambios relativos a las necesidades del SNRD. De igual modo enfatiza que se evaluarán nuevas propuestas de directrices de organizaciones o proyectos de las que es miembro el MINCYT, como las de la Confederation of Open Access Repositories (COAR) y las que establezca el proyecto BID ATN/OC-1213-RG “Estrategia Regional y Marco de Interoperabilidad y Gestión para una Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica”. (2013: 5)

Además del SNRD, en la *Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas* (REFERENCIA), también participan México, Perú, Venezuela, El Salvador, Ecuador, Colombia, Chile y Brasil. En el periodo 2012-2013, la *Red* fue un proyecto del Banco Interamericano de Desarrollo ejecutado por la Red CLARA (Cooperación Latinoamericana de Redes Avanzadas) a través del **Acuerdo de Cooperación Entre Altas Autoridades de Ciencia, Tecnología e Innovación de América Latina firmado en Buenos Aires el 29 de noviembre de 2012**. Los ejes del convenio fueron: a.) Acceso gratuito, de texto completo y con servicios de valor añadido. Artículos, tesis, informes; b.) Estrategias de tipo nodo país y abierto a nuevos socios; c.) Política de sostenibilidad en conformidad a los mecanismos de cada país. Propuso la conformación del Consejo y la Secretaría Ejecutiva; d.) Adhesión de la Red a la Declaración de Acceso Abierto de Berlín; e.) Promover el diseño de políticas públicas para que los investigadores y beneficiarios de fondos públicos publiquen los resultados de acuerdo a los principios.

**Fuente electrónica:** Portal de Internet de la Red Federada de Repositorios Institucionales de Publicaciones Científicas. <<http://lareferencia.redclara.net/rfr/>>

- **Formación de recursos humanos con el objeto de fortalecer a los nodos proveedores y crear capacidades que les permitan un mejor desarrollo y gestión de los repositorios digitales.** Otorga fondos para cursos y talleres y estadías de capacitación laboral y entrenamiento.

El SNRD forma parte de la política “Divulgación de la ciencia y la tecnología” del MINCYT<sup>9</sup> la cual sostiene que:

El rol que ocupan la ciencia y la tecnología en el avance de la sociedad requiere un esfuerzo constante de divulgación. Esta tarea permite acercar a la población los conocimientos producidos por el quehacer científico-tecnológico y sus aplicaciones.

El Ministerio de Ciencia debe instalar el valor de la cultura científica como camino para el desarrollo social. Es fundamental, en ese sentido, colaborar en la formación de la ciudadanía, incentivando la participación y la apropiación social del conocimiento.<sup>10</sup>

Con fecha de corte del 8 de enero de 2015, el Portal del SNRD tiene activos 8 Repositorios Institucionales con los siguientes tipos y números de documentos: Artículos (19 431); Documentos de Conferencias (17 174); Reseñas de Artículos (2 409); Tesis Doctorales (2 208); Master Tesis (871); Tesis de Grado (838); Libros (392); Documentos de Trabajo (226); Partes de Libros (171); Desconocidos (171) y Otros (53).

El Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de La Plata (SEDICI) es el más nutrido de los 8; aloja 26 287 documentos. En tanto el Repositorio Digital Institucional “José María Rosa” de la Universidad Nacional de Lanús es el que menor número de documentos contiene (53). Con fecha de 16 de septiembre de 2014 fueron aprobadas las adhesiones provisorias de los repositorios institucionales del Departamento de Humanidades de la Universidad Nacional del Sur; el Repositorio Andes de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales; el del Centro de Estudios e Investigación

---

<sup>9</sup> El MINCYT trabaja acorde a seis políticas entendidas como metas a mediano y largo plazo establecidas por este ministerio siguiendo los lineamientos estipulados por el *Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación: Argentina Innovadora 2020*. Las políticas son: 1.) Innovación tecnológica e inclusiva; 2.) Articulación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI); 3.) Ciencia y tecnología en el mundo; 4.) Fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI); 5.) Federalización y 6.) Divulgación de la ciencia y la tecnología.

**Fuente electrónica:** Página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Argentina. <<http://www.mincyt.gob.ar/ministerio-presentacion>>

<sup>10</sup> **Fuente electrónica:** Documento en PDF “Políticas de Divulgación” del MINCYT. <[http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/descargas/Politiclas\\_Divulgacion.pdf](http://www.mincyt.gob.ar/adjuntos/descargas/Politiclas_Divulgacion.pdf)>

en Ciencias Sociales y el de la Universidad Nacional de Córdoba. **(Resolución N° 056/2014)** Previamente (15 de julio de 2014) fueron adheridos de forma provisional 5 repositorios. **(Resolución N° 038/2014)** De los repositorios agregados en estas fechas sólo el Repositorio de la Universidad FASTA figura el Portal del SNRD.

## Referencias

1. Bongiovani, Paola C. y Nakano, Silvia (2011). "Acceso Abierto en Argentina: La experiencia de articulación y coordinación institucional de los repositorios digitales en ciencia y tecnología." Disponible en: <researchgate.net [PDF]>
2. **Sitio de Internet del Sistema Nacional de Repositorios Digitales.** Disponible en: <<http://repositorios.mincyt.gob.ar/>>