"Pautas a considerar para el desarrollo de los Repositorios Institucionales (RI) con base en los liberados por el CONACYT en su Repositorio Nacional"

MINERVA CASTRO ESCAMILLA,
RESPONSABLE DE LOS SERVICIOS ELECTRÓNICOS
minerva@igeofisica.unam.mx

PERLA SOSA ZARAGOZA
TÉCNICO ACADÉMICO
perla@igeofisica.unam.mx

Instituto de Geofísica. Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra

Presentación
El trabajo ofrece un panorama comparativo general de los Repositorios Institucionales (RI) apoyados por el CONACYT, bajo una diseminación de contenido que muestra una parte del aporte que se realiza en México a la ciencia abierta y que en su momento el crecimiento debe ser fundamental. Así mismo, pretende dar a conocer los elementos que pueden ser considerados para aquellos que están estructurando o desean conformar un RI para la difusión de su ciencia, mostrando la diferencia que debe existir entre los repositorios de literatura, los de datos para la investigación y los de datos de investigación, siendo lo más objetivos posible para ofrecer una herramienta de consulta en el momento del diseño de un proyecto de este tipo, para no caer en posibles omisiones, facilitando además su diseño y conformación interna. Por otra parte, el documento tiene la misión dar a conocer los RI ya trabajados y tratar de enlazar a las personas para ofrecer una red de comunicación e intercambio de ideas para que se generen nuevos proyectos de repositorios con ciencia abierta.

Palabras clave: *Ciencia abierta, Repositorio Nacional, Repositorio Institucional, Interoperabilidad, Datos, Literatura científica.*

Antecedentes
Se presentan los inicios de la creación del Programa de Repositorios del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)[1] con base en la Iniciativa del Capítulo 10 de Ciencia y Tecnología sobre acceso abierto de la información científica y tecnológica, creándose para ello el Repositorio Nacional (RN).[2]

Además se enmarcan el desarrollo de las convocatorias en donde participaron los centros públicos dedicados a la investigación que pudieran generar su RI y poder interoperar con el Nacional, las instituciones de educación pública e instituciones privadas.

[1] Política de Ciencia Abierta encuentra su elemento central en el Programa de Repositorios, el cual se desagrega en dos componentes: Repositorio Nacional y los Repositorios Insitucionales.
[2] El Repositorio Nacional cosecha información de diferentes repositorios institucionales que puede ser consultados desde: http://www.repositorionacionalcti.mx/ Actualmente el Repositorio Nacional interopera con los RI de los Centros Públicos de Investigación CONACYT y con Universidades Públicas y Privadas.

Actualmente el Repositorio Nacional cuenta con la información incluida en 90[3] Repositorios Institucionales ya interoperables, bajo los lineamientos de ciencia abierta y manejo de datos para la generación de nuevo conocimiento aplicados en México.

Objetivo

Ofrecer un análisis de estructura técnica e información ingresada en la Repositorios Institucionales del CONACYT con miras a generar una herramienta que ofrezca información detallada y apoye el diseño de un Repositorio Institucional en América Latina, estableciendo los elementos necesarios para su interoperabilidad.

Metodología

Con base en la política de Ciencia Abierta de México y la generación de Repositorios Institucionales se realizó una revisión estructural y de contenido de los noventa RI que ha liberado CONACYT hasta el momento con base en sus convocatorias y que actualmente ya son cosechados por el Repositorio Nacional que está disponible para todos los interesados. Continuando con un análisis de los contenidos y extrayendo de cada caso la información correcta e incorrecta de acuerdo a los elementos que debe tener un RI para su eficiente operación, logrando así conformar una herramienta comparativa para los interesados en generar un proyecto de este tipo. Paso seguido se tomaron en cuenta todos elementos técnicos y de contenido para mostrar un panorama del estado del arte que guardan estos RI en México, analizando para el caso su contenido y siete elementos más en donde el bibliotecario dé apoyo a la investigación debe estar presente y consiente para un buen funcionamiento.

Los elementos considerados en la propuesta son:

Los repositorios de literatura, de datos para la investigación y de datos de investigación.

Dentro de este contexto en 2014, el CONACYT expidió los lineamientos y disposiciones correspondientes para el funcionamiento de los RI tuvieran interoperabilidad con el Repositorio Nacional, este organismo considera dos tipo de Repositorios de Literatura y de Datos para la investigación y de investigación, ambos deben ofrecer servicios de acceso abierto a recursos de información académica, científica, tecnológica mediante una plataforma centralizada y estructurada bajo estándares internacionales con la finalidad de almacenar, preservar y diseminar la información académica, científica, tecnológica y de innovación que se deriva de las investigaciones, productos educativos y académicos.

La estructura técnica de los RI.

Con base en el objetivo de este trabajo se presentan varios puntos que pueden ser considerados para llevar acabo el desarrollo de un RI, dentro ellos partimos del análisis y la organización de la información, conociendo los permisos de uso de datos así como sus diversos licenciamientos. También se revisa el identificador de los autores que más son utilizados. Es importante conocer el tipo de metadatos que se aplicaron en los RI para lograr una cosecha (interoperabilidad) éxitosa, considerando además dentro de este rubro el diseño web, el despliegue de los datos, la imagen Institucional y su liberación para su interoperabilidad y consulta.

El software.

Dentro de esta revisión nos enfocamos a los proveedores de software para Repositorios Institucionales encontrando diferentes opciones que podrán permitirnos ajustarlo a diversas necesidades. Dentro de las plataformas más conocidas encontramos: Archimede, Bepress, CONTENT dm, DSpace, EPrints, Fedora, Greenstone, Open Repository, entre otros. Siendo Dura Space el de mayor uso por los RI Nacionales.

Pago por diseño o desarrollo propio.

[3] Número total de del Repositorio Nacional hasta abril de 2019. Consultado en: https://repositorionacionalcti.mx/

Se presenta la viabilidad de contratar una empresa de servicios bajo los lineamientos e infraestructura que se requiere para este tipo de proyectos, o en otro de los casos establecer un propio desarrollo con la finalidad de cubrir con este servicio. Elementos prioritarios en ambos casos ya que la inversión es elevada.

La comparación.
En este punto se revisó cuidadosamente la información que se encuentra en el Repositorio Nacional. Por lo que nos dimos a la tarea de analizar cada RI tanto de literatura como de datos y extrajimos las características más preponderantes. Dicho datos están reflejados en una tabla en Excel, así como la graficación de la información, y a continuación se presentan de forma resumida:

Los datos

a) Análisis y la organización de la información, en donde se detalla el tipo de formato y conformación que alberga cada RI.
b) Revisión de los permisos y licenciamientos en cada plataforma (RI) así como el tipo de servicios REST que utilizan.
c) Se consideró el tipo de Identificador que hacen uso en cada uno de ellos.
d) Análisis del tipo de metadatos de cada uno de los repositorios así como su accesibilidad a ellos.
e) Dentro de ésta oscultación se tomaron en cuenta las áreas temáticas que usan, independientemente de las que solicta el CONACYT.
f) Se revisó la estrcutra de los dominios, la personalización del acceso e identificadores de cada uno.
g) Se revisó y analizó el diseño, la estructura de la búsqueda y el despliegue de los datos, así como la imagen Institucional, su liberación, integración y acceso desde el RN.

El apoyo a la investigación.
Presentamos nuestro punto de vista de cómo la infraestructura de los RI, fomenta el desarrollo de la ciencia y la investigación mediante la consulta de recursos de información especializada y actualizada que pueden ser compartidos en las plataformas digitales de diferentes universidades o instituciones dedicadas a la investigación y la ciencia sin suscripciones o pago alguno.

En nuestro país la información académica y científica se encuentra a disposición de estudiantes, académicos, investigadores y de toda aquella persona interesada en ella; desafortunadamente en algunos casos se desconoce la forma de recuperarla.

Su uso.
Sobre el tema se presenta como se miden las consultas de la información y/o datos que alberga cada RI, y cómo esos recursos son puestos a disposición para la comunidad científica o académica.

El futuro.
Bajo el panorama anterior, nos planteamos algunas interrogantes ¿Cuál será el futuro de los RI?. Si bien no tenemos claro que pasará en México bajo el nuevo gobierno y sus cambios, pero podemos y debemos seguir trabajando para mostrar los beneficios y alcances que estas plataformas ofrecen a la política de la ciencia abierta.

Conclusiones.
Las conclusiones se encaminan a propuestas para impulsar a este tipo de Proyectos Nacionales y a promover la ciencia abierta en nuestro país ofreciendo apoyo a los organismos que inician esta labor para dar a conocer su producción científica.