

## **Algunas experiencias del Repositorio Kérwá en relación con políticas de repositorio e interoperabilidad**

Meilyn Garro Acón

Universidad de Costa Rica, Vicerrectoría de Investigación

meilyn.garro@ucr.ac.cr

### **Resumen:**

El Repositorio Institucional Kérwá es una iniciativa que busca almacenar, preservar y divulgar las producciones científicas y académicas de la Universidad de Costa Rica. Para lograr este fin, se ha comenzado un proceso de definición de políticas institucionales acompañadas de políticas de repositorio que respalden su gestión. De estas políticas depende el alcance de cada repositorio a nivel de aceptación y preservación de documentos, gestión de derechos de autor y posibilidades técnicas para interoperar con otros repositorios institucionales, nacionales o internacionales. A continuación se presenta una sistematización de la experiencia del equipo del Repositorio Institucional Kérwá en relación con la definición de a) políticas de contenido (qué tipo de documentos se admite); b) política de acceso a datos y metadatos (quienes y bajo qué condiciones pueden acceder a los datos del repositorio); c) política de depósito (qué, quién, cómo y cuándo se puede depositar); y d) política de preservación digital. Además, se documenta el esfuerzo para definir una política de interoperabilidad que contemple características requeridas por organizaciones internacionales dedicadas a la divulgación de conocimiento con acceso abierto, y cómo, debido a las características de este repositorio, su política de contenido y de depósito necesitaron especial atención sobre el tema de gestión de derechos de autor y licenciamiento con Creative Commons.

### **Introducción**

Desde sus inicios, la Universidad de Costa Rica (UCR) se ha distinguido por ser una institución dedicada a la producción y socialización del conocimiento generado desde sus proyectos de investigación, docencia y actividades de acción social. Sin embargo, con frecuencia muchas de sus producciones carecen de los medios necesarios para llegar a la comunidad para quienes fueron producidos o sufren las consecuencias de sistemas de indicadores que excluyen la producción científica y académica de algunas áreas del conocimiento. Por ejemplo, en el 2013 solo había una revista centroamericana en Scopus e ISI, mientras el Catálogo Latindex registraba 105 (Garro y Polanco, 2013). Este hecho no necesariamente se relaciona con la calidad de las publicaciones, sino que refleja cómo son afectadas dependiendo de los indicadores utilizados para efectuar las mediciones, los

cuales tienden a excluir producciones de las humanidades, ciencias sociales y aquellas publicaciones con orientación nacional (Torres-Salinas, D., Bordons, M., Giménez-Toledo, E., Delgado-López-Cózar, E., Jiménez-Contreras, E., Sanz-Casado, E., 2010). Por otro lado, este sistema de índices deja por fuera gran cantidad de obras que también forman parte de la producción universitaria y tienen gran valor para la comunidad. Con frecuencia estas obras no cuentan con canales de difusión adecuados y es muy complicado para los usuarios acceder a ellas, aún cuando sean documentos concebidos para ser ampliamente divulgados. Es el caso de obras como manuales, material didáctico para el uso popular y trabajos finales de graduación.

La creación de este repositorio es parte de la respuesta institucional a estos problemas y tiene sus fundamentos en el movimiento de acceso abierto y la declaración de Budapest (Open Society Institute, 2002), que plantean la necesidad de las comunidades académicas de "compartir y colaborar para la creación de nuevo conocimiento, su interés por conocer los resultados de la investigación mundial lo antes posible, y la falta de equidad y recursos económicos para acceder a bases de datos que centralizan la distribución de conocimiento." (Garro-Acón, M., Córdoba-González, S., 2012, p 3). Con este norte, la UCR comenzó a trabajar en directrices y políticas de acceso abierto que impulsaran la creación de repositorios y el almacenamiento de las producciones académicas, científicas relacionadas con el quehacer de la institución.

Si bien, algunas unidades ya cuentan con repositorios estandarizados o colecciones no estandarizadas (Garro-Acón, M., Córdoba-González, S., 2012), la mayoría no se relacionan entre sí para facilitar búsquedas o su ubicación en la red como corpus de producción relacionada con la UCR. Con el fin de apoyar estas iniciativas, aumentar la cantidad de documentos y calidad de los metadatos relacionados, se comenzó a fortalecer el Repositorio Institucional Kérwá (Kérwá) y a planificar formas de mejorar su interacción con otros repositorios universitarios, tanto internos como externos (otros repositorios de universidades públicas).

## **Sobre el Kérwá**

El Kérwá tiene el propósito de almacenar, preservar y difundir la producción académica y científica de la UCR, inspirado en políticas de acceso abierto a la información, el conocimiento y la cultura. Busca recuperar el texto completo de las obras generadas en la institución para darles la más amplia difusión pública, propiciando mayor visibilidad para los documentos, sus autores y la Universidad, por medio del autodepósito para disminuir barreras legales. Todos los items en el Kérwá se pueden acceder de manera gratuita y sin necesidad de registro, aunque no todos sus documentos están disponibles para descarga de texto completo. El objetivo es ofrecer a los usuarios los textos completos, o en su defecto, los metadatos de todas las publicaciones realizadas gracias a fondos de la Universidad, y facilitar el acceso a los textos completos a las unidades de

evaluación universitaria.

El repositorio comenzó a funcionar en el 2010 por iniciativa del Proyecto Latindex UCR (actual UCRIndex) y vino a complementar el trabajo que ya se realizaba con el sitio Latindex UCR (actual Portal de Revistas Académicas de la UCR). Gracias a su implementación se comenzaron a discutir temas relacionados con derechos de autor, excepciones para el acceso abierto a productos de investigación, interoperabilidad entre repositorios institucionales, y la formulación de una política universitaria de acceso abierto que respaldara la gestión de todos sus repositorios y a sus investigadores a la hora de publicar en revistas internacionales.

Algunos de los primeros pasos para definir directrices y política de acceso abierto pueden encontrarse en la Vicerrectoría de Investigación con la resolución VI-2970-2011 (Universidad de CR, 2011b), conocida como "Resolución de Acceso Abierto", y en dictámenes como el VI-7575-2010 y el VI-2924-2011 (UCR, 2011a y UCR, 2012). En ellas se estableció una posición en relación con la titularidad de los derechos patrimoniales de la Universidad sobre documentos elaborados por funcionarios y productos de proyectos de investigación, la forma en que serán divulgados públicamente y las excepciones de esa divulgación. Se sugirió formalmente a los investigadores preferir que sus trabajos se publiquen en medios que permitan el autoarchivo de alguna versión del documento en un repositorio institucional o la distribución en acceso abierto de la versión final. Además, se estableció que los informes de investigación pueden tener periodos de embargo razonables, pero deben hacerse públicos siempre que no apliquen para una excepción, y se aclaró a quién pertenecen los derechos patrimoniales de las obras producidas por estudiantes. Recientemente, se declaró al Kérwá repositorio institucional y oficial, se propusieron modificaciones al reglamento de Trabajos Finales de Graduación y el Reglamento de la investigación de la Universidad de Costa Rica, y se discute una política de acceso abierto en el Consejo Universitario.

Para informar a la comunidad universitaria sobre el repositorio, su proceso de depósito/consulta, la filosofía que lo impulsa y los diferentes esfuerzos institucionales relacionados alrededor de esta iniciativa, se realizan talleres coordinados con las unidades académicas. En estas actividades se tocan temas como acceso abierto al conocimiento científico y académico, derechos de autor y uso del formulario de depósito. Dado que la UCR todavía no cuenta con una política de acceso abierto que proponga los lineamientos generales para el depósito de obras en el repositorio, la participación de los autores ha sido voluntaria. Por esta razón, los talleres buscan generar conciencia y mostrar los beneficios para los autores y usuarios.

### **Algunos datos sobre el uso**

En abril de 2014 el Kérwá contaba con 702 items en la colección general de autodepósito, 9160 en Portal de Revistas de la Universidad de Costa Rica, y 22 de la

Vicerrectoría de Acción Social.

El

Gráfico 1: Cantidad de visitas mensuales 2011, 2012 y 2013

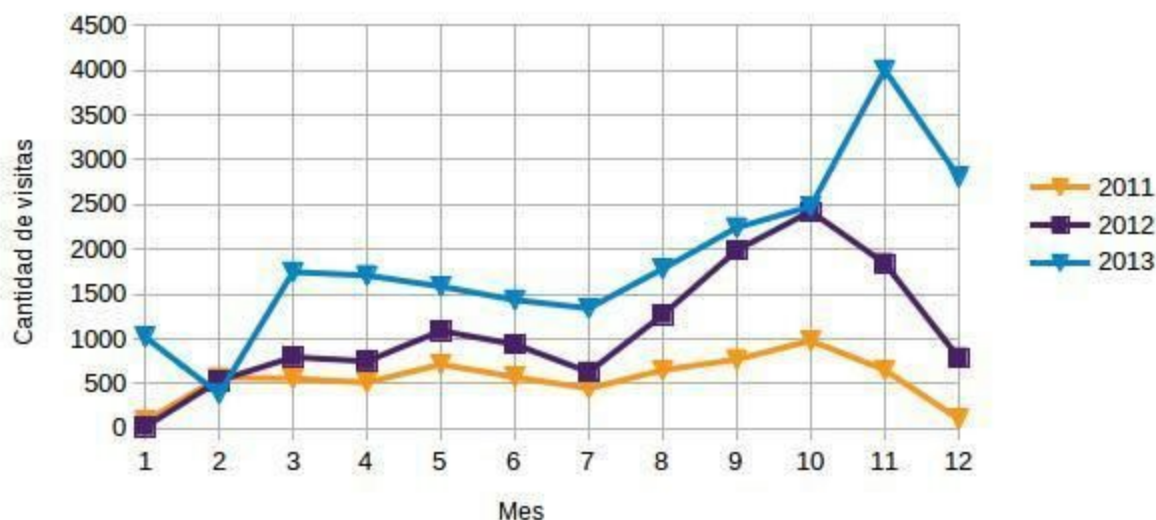


Gráfico 1 muestra el crecimiento en la cantidad de visitas entre enero y diciembre del 2011 y 2013. Todos los años coinciden en un pico de uso durante los últimos meses del año, periodo en el que los estudiantes realizan sus trabajos finales de curso. Fuente: Google Analytics

En el 2013, El 35% de las visitas provino de Costa Rica en el Gran Área Metropolitana, el 15% de Mexico y el 9% de Colombia, y se contó con un promedio de 1800 visitas mensuales.

## Políticas de repositorio

Las políticas de un repositorio reflejan su proceso de formación, sus objetivos, su definición y alcance como servicio, y deben indicar quién, qué, cómo y cuándo se debe depositar. Son los lineamientos que indican a los usuario cómo usar el contenido del repositorio y a sus gestores cómo administrarlo.

- El *qué* debe incluir detalles sobre contenido, formato, metadatos y preservación.
- El *quién* define las características del grupo de personas que tendrá permitido depositar.
- El *cómo* especifica el proceso de depósito, que tiene que ver con el control de la calidad de los datos y la forma en que se gestionan documentos protegidos por derechos de autor.

- El *cuándo* especifica el momento y las restricciones temporales para depositar.

Estas políticas pueden estar en constante evolución, dependiendo de las necesidades del repositorio. Paralelamente, deben existir políticas institucionales que respalden y complementen las políticas de repositorio, y un procedimiento en el que se describa el proceso de depósito, curación y respaldo de los documentos, que sirva para registrar soluciones y decisiones sobre su funcionamiento.

Las políticas de este repositorio se definieron desde su creación y se han agregado detalles relativos al procedimiento de depósito y la forma en que se aceptan documentos durante los últimos años. Por ejemplo, inicialmente no se admitían documentos afectados por periodos de embargo, pero gracias a las actualizaciones tecnológicas, ahora se puede definir un periodo de embargo dentro del Dspace y el documento se puede admitir inmediatamente. Este cambio en la política agiliza el depósito de documentos, reduciendo las probabilidades de que los autores olviden depositar luego.

En este momento las políticas son relativamente básicas y abarcan, principalmente, los puntos solicitados por el OPEN DOAR<sup>1</sup>. Incluye a) una política de *contenido*, en la que se establece que el repositorio interdisciplinario, los tipos de material aceptado (trabajos finales de graduación, material didáctico, documentos de trabajo, documentos históricos, etc, siempre y cuando hayan sido creados en relación con la UCR), qué versión del documento es aceptable (preprint, postprint, versión final), cuáles metadatos serán obligatorios, y cómo se asegura la calidad (proceso de curación) y normalización de los datos. b) política de *acceso a datos y metadatos* en la que se define quiénes y bajo qué condiciones pueden acceder a los datos del repositorio. c) una política de *depósito* que establece quién y cómo puede depositar, y cuál es el proceso para autenticar usuarios.

Adicionalmente, debe existir una política de preservación digital, que en el caso del Kérwá está en proceso de definirse. Por el momento, el Kérwá solamente hace una revisión diaria de rutina de la accesibilidad de los formatos de los documentos en el repositorio, se procura que el documento depositado cumpla con ciertas características técnicas, y se contempla la posibilidad de un espejo utilizando LOCKSS.

Es importante indicar las políticas en el sitio web para que usuarios, cosechadores de repositorios y directorios de políticas tengan acceso a información básica sobre su contenido y su uso.

## **Derechos de autor en el repositorio**

Debido a su política de contenido y depósito, el equipo del Kérwá trabaja en conjunto con

---

<sup>1</sup> Servicio que lista políticas de repositorio y cosecha metadatos de repositorios de acceso abierto de manera gratuita. [www.opendoar.org/search.php](http://www.opendoar.org/search.php)

Asesoría Legal del Vicerrectoría de Investigación, ya que la mayoría de sus documentos se encuentran dentro del periodo de protección de la ley de derechos de autor y los depositantes no necesariamente tienen los derechos para depositar. Al ser un repositorio universitario y sin fines de lucro, la ley permite ciertas acciones relacionadas con la preservación de los documentos protegidos, aunque no necesariamente su distribución en línea. Con el fin de asegurar que los documentos disponibles para el público no violen derechos de autor, se incluyeron una serie de pasos en el procedimiento de curación que deben ser revisados cada vez que ingrese un nuevo item por medio de autodepósito. Todos los documentos disponibles en texto completo pasaron por ese proceso de curación; sin embargo, en caso de existir algún error, hay un procedimiento para el retiro de documentos.

Los documentos que ingresan al Kérwá pueden clasificarse en 3 tipos según la propiedad de sus derechos patrimoniales:

- a) Obras creadas por estudiantes. En estos casos, los derechos pertenecen al autor, y solo pueden ingresar al Kérwá con la autorización del mismo. Estos documentos no han sido sometidos a ningún proceso editorial.
- b) Obras creadas bajo una relación laboral con la Universidad. Material creado por funcionarios o profesores y que no han sido sometido a un proceso editorial (publicada) en el que se hayan podido ceder sus derechos patrimoniales.
- c) Documentos publicados por una editorial. Son aquellas obras que han sido sometidas a un proceso de edición en el que pudieron haber cedido sus derechos patrimoniales. En algunos casos se otorga permiso al autor para depositar alguna versión del documento en un repositorio institucional. De esta forma, hay obras de las que solo se puede distribuir el preprint o el postprint, y tienen periodos de embargo que deben terminar antes de que pueda ser compartida libremente. En este grupo se encuentran los artículos de revista, los libros, capítulos de libros, ponencias y otros.

Todos los usuarios que hacen autodepósito deben aceptar una licencia de distribución como parte del proceso de depósito. En esta licencia declaran que poseen permiso para subir el documento y que están de acuerdo con que se difunda por medio del repositorio. Adicionalmente, los usuarios pueden asignar un a licencia Creative Commons a sus obras. Más tarde el curador revisa la pertinencia de esa licencia.

## **Interoperabilidad**

Los repositorios de acceso abierto se han constituido en un componente fundamental para la infraestructura de la e-investigación global. Su valor se encuentra en su potencial para conectarse y generar una red que permita el acceso unificado a la información. Sin

embargo, este potencial sólo puede explotarse si los repositorios siguen una serie de reglas que les permitan comunicarse de manera transparente (Rodrigues, E., Clobridge, A., 2012).

El Dspace, Software Libre utilizado por el Kérwá, es capaz de comunicarse con otros repositorios por medio de Open Archives Initiative - Protocol Metadata Harvesting (OAI-PMH), de esta forma se pueden intercambiar datos con diferentes plataformas que utilicen el mismo protocolo. Sin embargo, para lograr interoperabilidad técnica y semántica que garantice un intercambio ordenado entre repositorios, se necesita que los datos sean normalizados.

Con el fin de contribuir a la definición de una directriz técnica de interoperabilidad para la UCR, el equipo del Kérwá comenzó a revisar las directrices Driver 2.0 para hacer una adaptación que permita, eventualmente, que la universidad participe en proyectos regionales como la Red Clara y La Referencia. Ambas iniciativas tienen como requisito que los repositorios participantes cumplan con criterios de calidad e interoperabilidad basados en esas directrices. Con miras a que este esfuerzo sea aprovechado por la mayor cantidad de repositorios nacionales, se comenzó a trabajar con la Comisión de Indicadores de la Investigación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE) de Costa Rica para impulsar la creación de un cosechador de CONARE y la implementación de un programa de capacitaciones, actualización y mejoramiento de los repositorios universitarios.

Actualmente, la directriz técnica de interoperabilidad de la UCR está en proceso de definición y se están probando los metadatos que se incluirán para generar estadísticas sobre la producción en los repositorios institucionales. Con la normalización de los datos y la definición de metadatos obligatorios para la descripción de cada item, se comenzó a discutir cómo se implementará un sistema de estadísticas sobre la producción contenida en cada repositorio. El borrador de estas directrices de interoperabilidad será compartido cuando haya una propuesta concreta para revisar con los repositorios universitarios.

Tanto el Kérwá como el Repositorio de la Universidad Nacional ya han realizado pruebas de cosechamiento de registros desde Open Journal Systems (OJS), el software utilizado por sus portales de revistas, y se están haciendo pruebas para importar desde otros Dspace. La experiencia con estas importaciones de datos ha sido buena, en tanto ambas plataformas se pueden comunicar por medio del OAI-PMH; sin embargo, se presentaron gran cantidad de problemas de importación producto de errores humanos en el llenado de los datos en los OJS y de una incorrecta interrelación entre las tablas de metadatos de ambos sistemas. Para resolver esta situación, se ha comenzado el proceso de normalización manual de los metadatos y modificación de la interfaz del Dspace para mejorar la experiencia de los usuarios del repositorio. Otro de los detalles de cosecha que deben resolverse es el mantener o no las estructuras de las colecciones importadas desde otros Dspace, ya que con frecuencia los repositorios clasifican sus contenidos de

manera distinta y esas diferencias en la organización del contenido pueden ser confusas para los usuarios. También puede suceder que algunas estructuras sean muy complicadas para su importación, ya que el software sólo permite respetar cierta cantidad de niveles en las comunidades.

Otro de los objetivos del Kérwá es la inclusión de colecciones que actualmente no utilizan software estandarizado, que frecuentemente carecen de mantenimiento y tienden a quedar fuera de línea debido a falta de recursos para su mantenimiento. Para resolver este problema se trabaja con el Centro de Informática de la UCR, el cual intentará resolver las solicitudes de los sitios web universitarios de maneras estándar que permitan cosechar los documentos y datos subidos por las unidades académicas. En este momento se hacen pruebas con módulos OAI-PMH para Drupal.

## **Conclusiones:**

- Los repositorios son más que sitios para guardar documentos, son espacios para establecer relaciones entre las obras, los autores, las instituciones que financian la producción y el uso de que las personas hacen de los datos allí almacenados. Tienen gran potencial generar estadísticas sobre la producción universitaria, recolectar y preservar el patrimonio institucional, democratizar el acceso a las publicaciones arbitradas generadas por la comunidad universitaria, y apoyar a las unidades de evaluación universitaria por medio de una herramienta que se ajuste a sus procesos de trabajo.
- Siendo plataformas en las que participa, de una manera u otra, gran diversidad de personas, se hace necesario desarrollar mecanismos para dar a conocer los políticas de cada repositorio para promover su uso. Lo cual hace necesarios procesos de información, sensibilización y capacitación de usuarios, tanto a nivel de consulta como de depósito.
- Las políticas de repositorio deben ser apoyadas por políticas institucionales, que incluyan una política de propiedad intelectual que defina cómo se manejarán los derechos sobre las obras producidas gracias fondos universitarios o relaciones laborales, una política de preservación de datos que establezca cuáles datos serán preservados, cómo y qué unidades estarán encargadas de la preservación, y una política de acceso abierto que proponga los bases para la difusión de las obras que califiquen para ser divulgadas bajo este modelo.
- Los repositorios y comunidades virtuales privadas pueden ser herramientas útiles para la divulgación de las producciones científicas; sin embargo, una institución no puede depender de este tipo de plataforma debido a la incertidumbre sobre el tiempo que los documentos serán de acceso público, la forma en que se preservan



esos documentos y cómo se manejan los derechos de autor.

## Referencias

- Polanco-Cortés, J., Garro-Acón, M. (2013, octubre) Propuesta de modelo centroamericano para la creación de portales nacionales de revistas a través de las universidades estatales. Comunicación presentada en III Conferencia Internacional de Acceso Abierto, preservación digital y datos científicos, San José, Costa Rica.
- Torres-Salinas, D., Bordons, M., Giménez-Toledo, E., Delgado-López-Cózar, E., Jiménez-Contreras, E., Sanz-Casado, E. (2010) Clasificación integrada de revistas científicas (CIRC): propuesta de categorización de las revistas en ciencias sociales y humanas. *El profesional de la información*, v. 19, n. 6, 675-683. Disponible en <http://eprints.rclis.org/14998/1/675-684-Daniel-Maria-Elea-Emilio-Evaristo-Elias.pdf>
- Garro-Acón, M., Córdoba-González, S. (2012, octubre) Aportes de la universidad de Costa Rica al acceso abierto: situación actual y perspectivas. Comunicación presentada en II Conferencia Internacional Acceso Abierto, Comunicación Científica y Preservación Digital, Barranquilla, Colombia. Disponible en <http://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/5469>
- Open Society Institute (2002) Budapest Open Access Initiative. Disponible en <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
- Rodrigues, E., Clobridge, A. (2012) The Current State of Open Access Repository Interoperability (versión 2). Lugar de la publicación: Confederation of Open Access Repositories (no publicado)
- Universidad de Costa Rica. Vicerrectoría de Investigación (2010) Dictamen VI-7575-2010. Universidad de Costa Rica: Denis Campos. Disponible en [http://iij.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/resolucion\\_de\\_la\\_vicerrectoria\\_de\\_investigacion\\_sobre\\_derechos\\_de\\_autor\\_vi-7575-2010.pdf](http://iij.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/resolucion_de_la_vicerrectoria_de_investigacion_sobre_derechos_de_autor_vi-7575-2010.pdf)
- Universidad de Costa Rica. Vicerrectoría de Investigación (2011a) Dictamen VI-2924-2011. Universidad de Costa Rica: Denis Campos. Disponible en [http://iij.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/resolucion\\_de\\_la\\_vicerrectoria\\_de\\_investigacion\\_sobre\\_derechos\\_de\\_autor\\_vi-2924-2011.pdf](http://iij.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/resolucion_de_la_vicerrectoria_de_investigacion_sobre_derechos_de_autor_vi-2924-2011.pdf)
- Universidad de Costa Rica. Vicerrectoría de Investigación (2011b) Resolución N. 2970-2011. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio: Universidad de Costa Rica. Disponible en: [http://www.vinv.ucr.ac.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1055:ucr-define-nuevas-politicas-sobre-divulgacion-cientifica&catid=1&Itemid=68](http://www.vinv.ucr.ac.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=1055:ucr-define-nuevas-politicas-sobre-divulgacion-cientifica&catid=1&Itemid=68)