

Capítulo 1: Repositorios Institucionales

En el 2002, el desarrollo de repositorios institucionales emergió como una estrategia nueva que permite a las universidades aplicar un control sistemático que acelere los cambios que ocurren en la comunicación del estudiante, publicando contenido académico a través de medios digitales [Drake 2004].

Las tendencias de la tecnología y los esfuerzos en el desarrollo del software hicieron posible esta estrategia. El pensamiento de la preservación digital sobre los últimos cinco años ha avanzado al punto donde se reconocen indudablemente necesarios. El desarrollo de las colecciones de documentos ha demostrado al público las maneras en las cuales la red puede ayudar de manera favorable para la educación [Crow 2002].

El Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) en colaboración con la corporación Hewlett Packard, desarrollaron una herramienta para crear un repositorio institucional llamado Dspace. En 2003, con el financiamiento de la fundación Andrew W. Mellon y otras fuentes, un número de instituciones alrededor del mundo incorporaron sus investigaciones a través de DSpace del MIT [Lynch 2003]. Sin embargo, el software del MIT no es la única opción disponible, existen un gran número de instituciones que han desarrollado sus propias herramientas para la creación de un repositorio institucional.

Ahora bien, imaginemos a profesores y estudiantes de nuestra universidad alimentando la base de datos del repositorio con sus documentos de investigación. Esto traería como

consecuencia que los estudiantes puedan tener acceso a las investigaciones de la comunidad universitaria. La universidad ganaría una base de conocimiento inestimable.

1.1 ¿Qué es un repositorio institucional?

Una de las barreras principales que enfrentan los investigadores en muchos países es su carencia de acceso de la literatura actual en su campo. Aunque no existe una estadística definitiva, se cree que la situación sea aún más crítica. Los presupuestos de las bibliotecas en la mayoría de los países en vías de desarrollo son extremadamente pequeños y por consiguiente la enseñanza y la investigación en estos países se están realizando sin el conocimiento esencial de la investigación internacional [Arunachalam 2003].

Se esperaba que con la llegada de la publicación electrónica, los precios de las publicaciones disminuyeran perceptiblemente, sin embargo, éste no ha sido el caso. Los altos costos en publicaciones son una barrera al acceso en la información para los investigadores; por tal motivo se han puesto en marcha herramientas a través de Internet que permiten a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir y buscar información sin barreras financieras. En un informe reciente, la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) informó que se gastan diez billones de dólares cada año recogiendo datos que puede utilizarse para la investigación asegurándose de que estos datos sean accesibles a través de Internet para poderlos utilizar tan a menudo y tan extensamente como sea posible [Arunachalam 2003].

Un repositorio institucional es un conjunto de servicios que una institución ofrece a los miembros de su comunidad para la administración y difusión de sus materiales digitales, de una manera más accesible y preservando los documentos a largo plazo [Crow 2002].

Un repositorio institucional representa una colaboración entre los bibliotecarios, tecnólogos de la información, miembros de la facultad, y administradores de la universidad. Los repositorios institucionales capturan los resultados de una investigación generada por la población de una institución. Definido de esta manera, los repositorios institucionales representan la vida intelectual de una institución. [Johnson 2003].

Mientras que la meta principal para los Repositorios Institucionales (RIs) se enfoca en capturar los resultados de investigación de una institución, estos pueden capturar cualquier otro tipo de contenido producidos en ella, tales como: materiales didácticos para una clase, los informes anuales de una universidad, grabaciones de video, programas de computadora, fotografías, trabajos de arte virtual, de hecho cualquier material digital que la institución quisiera preservar [Crow 2002]. Cada repositorio tiene sus políticas que definen los tipos de información que pueden aceptarse.

Los repositorios institucionales preservan y hacen accesible el contenido digital a largo plazo. En la mayoría de los casos, el contenido una vez dado de alta no se puede retirar, solo en los casos en el que se generen conflictos o haya sido plagiado.

Otra característica de los RIs es que su contenido se proporciona libremente. En la mayoría de los casos, los RIs no tiene ninguna barrera al acceso de su contenido, salvo los requisitos de registro [McCord 2003].

1.2 Los repositorios institucionales en la actualidad

En el 2003, el gobierno de Holanda otorgó 2 millones de euros para instalar Repositorios Institucionales en varias de las universidades, así como en la biblioteca nacional holandesa, y en la academia holandesa de las artes y de la ciencia. En el Reino Unido, el comité conjunto de los sistemas de información (JISC, por sus siglas en inglés) está financiando el desarrollo de los repositorios institucionales digitales para varias de sus instituciones de investigación (Universidad de Nottingham, Universidad de Edimburgo, Universidad de Glasgow, universidades de Leeds, Sheffield y York, Universidad de Oxford, y la Biblioteca Británica) [Shearer 2003]. En los Estados Unidos, fueron instalados dos grandes repositorios institucionales, los cuales fueron *eScholarship* que fue instalado en la universidad de California y otro repositorio institucional en el MIT (llamado DSpace), que se hizo público en noviembre del 2002. La plataforma de DSpace fue desarrollada por MIT – Hewlett Packard y su software se está ofreciendo gratuitamente, el cual lo han adoptado alrededor de 2500 organizaciones desde su lanzamiento al público [Smith 2003].

En Canadá, doce bibliotecas canadienses de investigación han comenzado un proyecto experimental para poner repositorios institucionales en ejecución, los cuales están siendo coordinados por la Asociación Canadiense de Bibliotecas de Investigación. Las bibliotecas están experimentando con una variedad de plataformas de software, disciplinas, y políticas con la finalidad de probar herramientas para la construcción de repositorios institucionales [Shearer 2003].

El ímpetu de estos tipos de repositorios está creciendo rápidamente, de tal modo que se predice que dentro de diez a veinte años sea una herramienta necesaria tanto para universidades como para instituciones de investigación, por la simple razón que es la mejor manera comunicar conocimiento y por lo tanto crear nuevo conocimiento [McDonald et al. 2003].

1.3 Problemática y metas a resolver

Como hemos mencionado anteriormente, las interfaces de usuario que actualmente proveen los repositorios institucionales para la búsqueda de información digital presentan solo una gran cantidad de ligas en texto que enlazan a cada documento de la colección, obligando al usuario recorrer página por página hasta encontrar el documento que desee. Esto hace de la búsqueda un proceso tedioso por lo que hay que sintetizar las metodologías, métodos, herramientas y procedimientos que deben ser utilizados para lograr demostrar con nuestra hipótesis. Para esto, antes de empezar hay que contestar las siguientes preguntas: ¿Cuál es la hipótesis?, ¿Cómo se realizó la solución de la hipótesis? y ¿Cómo se probó la hipótesis? Ahora bien, contestaremos estas preguntas para dar una visión general de lo que se realizó:

- La hipótesis menciona que la incorporación de una interfaz de búsqueda de visualización gráfica y de interacción dinámica facilitará el manejo de documentos, la comprensión, la organización y la estructura de los repositorios institucionales.

Por lo que:

- Investigamos los problemas de visualización de colecciones que actualmente presentan los repositorios institucionales al generar grandes cantidades de documentos.

- Estudiamos las aplicaciones de visualización de información para demostrar su potencial y sus limitantes.
- Propusimos una arquitectura para integrar los mecanismos de visualización de información de un repositorio institucional.
- Instalamos y evaluamos el funcionamiento de un repositorio institucional con la nueva arquitectura propuesta.
- Evaluamos la efectividad y preferencia por parte del usuario de esta nueva forma de visualización de información en un repositorio institucional. El software fue probado por alumnos de la Universidad de las Américas.
- Se realizó un API (Apéndice A) del prototipo con la finalidad de facilitar las modificaciones, adaptaciones y cualquier cambio que se considere pertinente, así mismo se realizó a través de una página de Internet un manual explicativo destinado a los usuarios para efectos de un manejo eficiente y completo del sistema.