



## **“EXPERIENCIA DE LA UDB EN LAS APLICACIONES PARA LA GENERACIÓN, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO: REPOSITARIOS DIGITALES”**

Erika López

Directora del Centro de Tecnología de la Información y las Comunicaciones  
Universidad Don Bosco, El Salvador

[erika.lopez@udb.edu.sv](mailto:erika.lopez@udb.edu.sv)

### **Resumen:**

Considerando que es de fundamental importancia brindar acceso abierto a la producción intelectual de la Universidad, se crea el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Don Bosco (RDUDB).

El RDUDB es un nuevo recurso con el que cuenta la universidad para almacenar diferentes contenidos, así como estar conectado a repositorios internacionales para ampliar las opciones de búsqueda y almacenamiento de información para el beneficio de toda la comunidad universitaria; es una base de datos que almacena y conserva la producción de conocimiento generado por docentes, investigadores y alumnos, permitiendo una mayor difusión entre la comunidad académica nacional e internacional.

### **Descripción del proyecto:**

La implementación del Repositorio Digital en la UDB se convierte en una herramienta más para almacenar y conservar la producción de conocimiento generado por los miembros de la comunidad, permitiendo una mayor difusión entre la comunidad académica nacional e internacional. Su interfaz web sencilla brinda a los autores la oportunidad de depositar artículos de revistas, libros digitales, documentos, ponencias, materiales docentes, presentaciones, apuntes de clase, informes técnicos, obras de arte, imágenes u otros trabajos de su autoría, en cualquier formato de presentación. El RD es administrado por el Departamento de Infraestructura del CTIC y la Biblioteca.

El RDUDB está colectando con el Repositorio Digital de Ciencia y Cultura de El Salvador REDICCES y con OpenDOAR. Además, se están haciendo gestiones para coleccionar con otros repositorios a nivel internacional.

Se presenta a continuación la experiencia de la Universidad para la implementación de esta herramienta.



## Repositorios Digitales

Los Repositorios Digitales son herramientas mediante las cuales a nivel mundial se logra la preservación de la producción intelectual, asumidos hoy por hoy por todas las universidades, laboratorios de investigación y organizaciones para gestionar, difundir, y facilitar el acceso abierto a través de Internet, a aquellos documentos electrónicos originados en estas instituciones y que reflejan su producción intelectual y gestión institucional. Constituyendo un gran avance en la preservación de la información científica y universitaria a nivel mundial, propiciando el acceso libre al conocimiento y optimizando el uso de Internet a partir de las posibilidades que ofrece a sus usuarios.

La importancia de los repositorios digitales es mostrar de forma inmediata y sin barreras la información de los investigadores sobre los temas que producen para que puedan ser aprovechados por los lectores.

En los repositorios pueden almacenarse información en texto, audio y video. Estos archivos deben ser de formatos ligeros, ya que el lector debe poder verlo y descargarlo desde cualquier dispositivo con acceso a internet. Si se desea cargar libros completos, éstos deben de seccionarse y agruparse para que la búsqueda sea eficiente.

Dentro de los repositorios existen Comunidades, Sub comunidades y Colecciones, para manejar la información con el orden adecuado y que sea de fácil acceso. Desde cada una de ellas, se pueden obtener estadísticas de uso, los últimos envíos y la posibilidad de suscribirse al servicio de alerta de nuevos documentos depositados en cada una de ellas.

1. **Comunidades:** son las grandes áreas que responden a las principales líneas en que opera la institución.
2. **Sub comunidades:** son las sub áreas bajo los cuales están las líneas de cada institución.
3. **Colecciones:** lugar donde se depositan los documentos del área y sub área en específico.

En las colecciones es donde está la documentación para que el público pueda verla e inclusive descargarla. Toda la documentación que se carga es elaborada por los mismos alumnos, docentes, investigadores y administrativos de la universidad, y se cumplen las recomendaciones establecidas por Creative Commons, OpenDoar, Driver, entre otros.

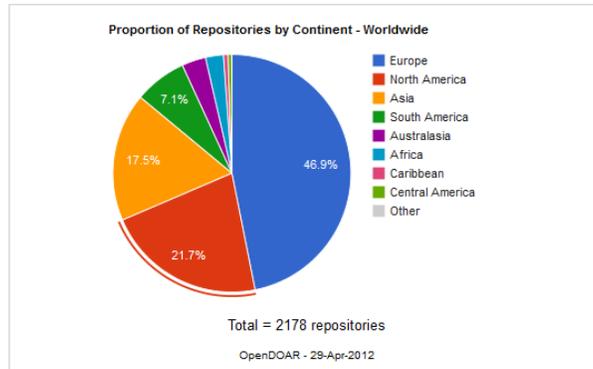
A nivel internacional existe una organización llamada Directorio de Repositorios de Acceso Abierto (OpenDOAR). Los contenidos de cada repositorio referenciado por OpenDOAR han sido revisados previamente para validar la utilidad de la información consignada. Esto, le otorga a openDOAR una imagen fidedigna de los repositorios que aquí se presentan. Así como presenta una lista de repositorios a nivel mundial, también permite una búsqueda de repositorios por tema, contenidos o por región.

Cada repositorio que aparece en la guía ha sido visitado por personal del proyecto para acreditar el tipo de documentos que se cargan, lo que garantiza un alto nivel de calidad. Se puede hacer



búsquedas por país, por área temática, por contenido, por tipo de repositorio (institucional, gubernamental, académico), entre otros. A la fecha existen 2,178 repositorios en todo el continente según OpenDOAR. (Ver Ilustración 1).

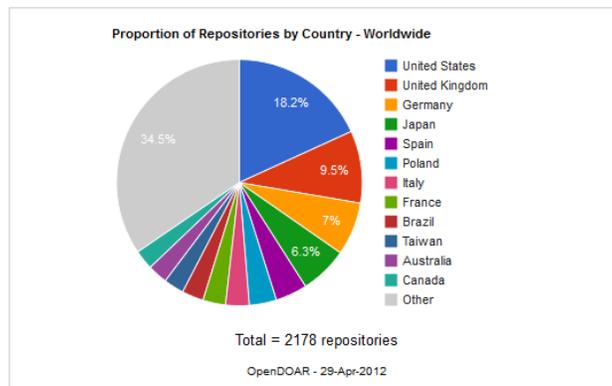
**Ilustración 1. Repositorios digitales por continente**



Fuente: www.opendoar.org (28 de abril de 2012)

De los 2, 178 repositorios es Estados Unidos quien está como líder en el uso de estas herramientas, seguido en segundo lugar con el Reino Unido y Alemania. Como muestra la Ilustración 2, España y Brasil representan a Hispanoamérica, por lo que se considera que aun hay mucho trabajo por hacer en nuestro territorio de habla hispana. Aun así las gráficas muestran que el español es el segundo idioma que más se frecuenta a nivel mundial.

**Ilustración 2. Repositorios por país**

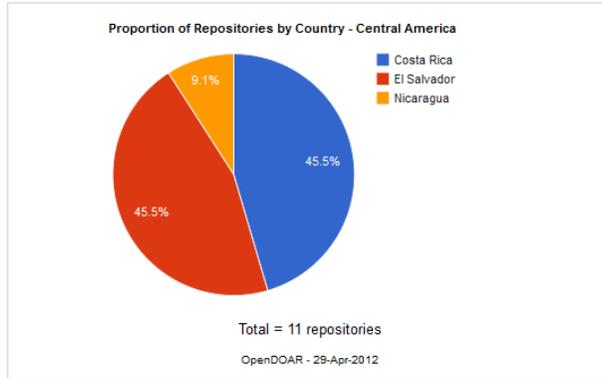


Fuente: www.opendoar.org (28 de abril de 2012)



En Centroamérica, solamente 3 países cuenta con Repositorios registrados en OpenDOAR, la existencia de repositorios en el resto de países es desconocida. (Ver Ilustración 3 e Ilustración 4).

**Ilustración 3. Repositorios por país C.A.**



Fuente: [www.opendoar.org](http://www.opendoar.org) (28 de abril de 2012)



Ilustración 4. Registro OpenDOAR Centroamérica

www.opendoar.org/countrylist.php?Continent=Central America

OpenDOAR  
Directory of Open Access Repositories  
Home | Find | Suggest | Tools | FAQ | About | Contact Us

OpenDOAR - Countries and Organisations  
[Africa](#) | [Asia](#) | [Australasia](#) | [Caribbean](#) | [Central America](#) | [Europe](#) | [North America](#) | [Oceania](#) | [South America](#)

Click on a name to see the corresponding OpenDOAR summaries, or on a URL to visit the relevant website.

**CENTRAL AMERICA**

[Costa Rica](#) | [El Salvador](#) | [Nicaragua](#)

**Costa Rica**

- **BINASSS** (Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social) - <http://www.binasss.sa.cr/>
  1. **Scientific Electronic Library Online - Costa Rica (SciELO - Costa Rica)**  
<http://www.scielo.sa.cr/>
- **Instituto Tecnológico de Costa Rica** - <http://www.tec.cr/>
  1. **DSpace del Instituto Tecnológico de Costa Rica**  
<http://bibliodigital.itor.ac.cr:8080/xmlui/>
- **Universidad de Costa Rica (UCR)** - <http://www.ucr.ac.cr/>
  1. **Estación de Economía Política**  
<http://www.seres.fos.ucr.ac.cr/>
  2. **Repositorio Kérwá (Repositorio de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica)**  
<http://www.kerwa.ucr.ac.cr/>
- **Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica (UNED)** - <http://www.uned.ac.cr/>
  1. **ReUNED (Repositorio de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica)**  
<http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/>

**El Salvador**

- **Fundación Nacional para el Desarrollo (FUNDE)** - <http://www.funde.org/>
  1. **Repositorio Institucional FUNDE**  
<http://www.repo.funde.org/>
- **Universidad de El Salvador** - <http://www.ues.edu.sv/>
  1. **Repositorio Institucional de la Universidad de El Salvador**  
<http://ri.ues.edu.sv/>
- **Universidad Don Bosco** - <http://www.udb.edu.sv/udb/index.php>
  1. **Repositorio Digital Universidad Don Bosco**  
<http://ri.udb.edu.sv:8080/ispui/?locale=es>
- **Universidad Francisco Gavidia El Salvador** - <http://www.ufg.edu.sv/>
  1. **Biblioteca Virtual de la Universidad Francisco Gavidia El Salvador**  
<http://biblioweb.ufg.edu.sv/virtual/index.cgi?tipologia=1>
- **Universidad Tecnológica de El Salvador** - <http://www.utec.edu.sv/>
  1. **Biblioteca Virtual de la Universidad Tecnológica de El Salvador**  
<http://biblioteca.utec.edu.sv/siab7/siab/opac3>

**Nicaragua**

- **Universitaria José Coronel Urtecho (JCU)** - <http://www.uca.edu.ni/>
  1. **Repositorio Académico de la Biblioteca "JCU"**  
<http://bjou.uca.edu.ni:8050/dspace/>

© 2006-2012, University of Nottingham, UK. Last updated: 24-Apr-2012

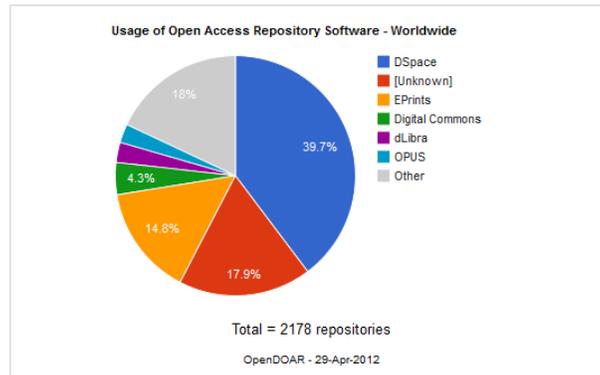
Fuente: www.opendoar.org (28 de abril de 2012)



En cuanto al software para la creación de repositorios, existen varios y entre los mas utilizados están: DSpace, Digital Common, EPrints, entre otros y todos son de código abierto.

Considerando las estadísticas dictadas por OpenDOAR, el software mas utilizado es el DSPace. (Ver Ilustración 5).

**Ilustración 5. Uso de software para Repositorios de Acceso Abierto**



Fuente: www.opendoar.org (28 de abril de 2012)

El DSpace es un software de código abierto diseñado en los Estados Unidos por el Massachusetts Institute of Technology - MIT y los laboratorios de investigación de Hewlett Packard para gestionar repositorios de archivos digitales (texto, audio, vídeo, etc.), facilitando así su depósito y acceso, organizándolos en comunidades, sub comunidades y colecciones, asignándoles metadatos descriptivos y permitiendo su difusión a otros colectores.

La instalación de DSpace es amigable, una vez instalado junto con software complementario requerido, los pasos generales a realizar para su implementación son: cambiar el idioma, personalizar o cambiar la presentación, cambiar el contenido de los mensajes de correo electrónico que recibirán los usuarios, crear las comunidades, sub comunidades y colecciones, creación de usuarios, cargar información y dar mantenimiento al repositorio.

### **Repositorios en El Salvador**

En El Salvador existe un consorcio CBUES el cual es el Consorcio de bibliotecas de El Salvador, siendo miembros de este consorcio las universidades de mayor prestigio de El Salvador así como la Biblioteca Nacional. (Ver Ilustración 6).



Ilustración 6. CBUES

UNIVERSIDAD DON BOSCO  
VIVAM IMPENDERE VERO

**CBUES** Consorcio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador

Inicio Acerca del CBUES Programas y Servicios Contáctenos

**E-RECURSOS**  
**REDICCES**  
**INASP-CC**

Boletines  
[Boletín 1](#)  
[Boletín 2](#)

Con la colaboración de:

**I Jornadas CBUES**  
"La Cooperación entre las Bibliotecas Universitarias, Retos y Oportunidades"  
[Leer más...](#)

enero 2012  
19  
20

[Ver todas las noticias](#)

**Pasantías Remuneradas**  
Lunes, 23 Abril 2012  
En el marco del Proyecto de Cooperación Interuniversitario, PCI A/035820/11: "Desarrollo de un programa para la promoción de acciones consorciadas y de cooperación entre las bibliotecas universitarias de El Salvador," El CBUES invita a...  
[Leer más...](#)

**Videoconferencia: "El aporte de la cooperación a la biblioteca universitaria en una sociedad global"**  
Jueves, 29 Marzo 2012  
Compartimos el video de la conferencia "El aporte de la cooperación a la biblioteca universitaria en una sociedad global", esta conferencia se llevó a cabo durante "Las Primeras Jornadas CBUES" por medio de una video-conferencia a cargo de Luis M...  
[Leer más...](#)

ITCA  
2011, Consorcio de Bibliotecas Universitarias de El Salvador - CBUES  
Segundo Nivel de la Biblioteca "P. Florentino Iloate, S.J." Universidad Centroamericana José Simón Cañas - UCA  
Boulevard Los Próceres San Salvador, El Salvador, Centro América, Apartado Postal 01-168, Teléfono: (503) 2210-6600 Ext. 304  
Potenciado por Joomla!. Validado: XHTML and CSS.

Fuente: [www.cbues.org.sv](http://www.cbues.org.sv) (28 de abril de 2012)

En el CBUES se ha creado el Repositorio Digital de Ciencia y Cultura de El Salvador REDICCES (Ver

Ilustración 7) cuya principal finalidad es dar más visibilidad a la investigación llevada a cabo en El Salvador derivada de la actividad del profesorado e investigadores de las comunidades universitarias y otros miembros relevantes de El Salvador, de las instituciones integrantes del CBUES.

El objetivo es ofrecer el resultado de la ciencia, la cultura y de la historia salvadoreña en abierto a todo el país. REDICCES funciona con el programa de código abierto DSpace.



Ilustración 7. Repositorio Digital REDICCES



Fuente: [www.redicces.org.sv](http://www.redicces.org.sv) (28 de abril de 2012)

### Situación actual de la Universidad Don Bosco

La UDB cuenta con un sistema de administración de biblioteca llamado “Glifos” (Ver Ilustración 8) donde los usuarios pueden acceder a información relacionada de los textos con que cuenta la universidad.

Este es un sistema para la sistematización de bibliotecas modular en donde se puede tener un catalogo e inventario de la información de los materiales con que se cuenta en la Biblioteca. Se pueden realizar consultas vía web, circulación e identificación de los materiales.

Además, en ese sistema, el administrador puede tener acceso a reportes gerenciales, actualización de información, entre otros.

La universidad cuenta también con bases de datos como HINARI, ebrary, PubMed, vlex, OECD iLibrary y EBSCO. También con libros electrónicos como Pearson Education, Knovel, NetLibrary, y Revistas electrónicas. En el caso de EBSCO es la única base de datos con la que cuenta la universidad que puede ser re direccionada para que utilice la conexión de Redes Avanzadas.



Ilustración 8. Sistema Glifos



Fuente: <http://biblio.udb.edu.sv> (28 de abril de 2012)

Glifos es una Biblioteca virtual en donde solamente una porción del material se encuentra en digital y el resto es el inventario de los materiales impresos con que se cuenta. En una biblioteca virtual puede haber libros de editoriales que no son precisamente de la institución que las muestra.

Por lo anterior, es necesario contar con una herramienta de acceso abierto donde se pueda presentar información totalmente en digital, al alcance de los lectores desde cualquier dispositivo con acceso a Internet. Esta información es generada principalmente por los docentes e investigadores de la institución y deben cumplir con las normas de propiedad intelectual.

### Objetivo general

Crear un espacio para facilitar el intercambio de conocimientos científico-académicos de la comunidad universitaria.

### Objetivos específicos

1. Crear un espacio para el acervo de la producción intelectual de la Universidad.
2. Poner a disposición de la comunidad de la Universidad Don Bosco y del mundo en general, el acervo de las creaciones científicas, académicas, tecnológicas y culturales de la universidad.
3. Contribuir al libre acceso al conocimiento generado por los miembros de la comunidad universitaria y de todas las personas del mundo que así lo deseen.



## Metodología:

A continuación se presenta la experiencia de la Universidad Don Bosco para la implementación del Repositorio Digital.

### 1. Investigación

En marzo de 2011, se iniciaron conversaciones con Malgorzata Lisowska Navarro miembro de la comunidad de redes avanzadas CoLaBoRa, quien brindó las asesorías respectivas para que la UDB iniciará con el proyecto de la implementación del repositorio.

En Mayo de 2011, la Secretaria General de la UDB tuvo la oportunidad de participar en el BIREDIAL de la Universidad del Rosario (Colombia), donde se pudieron conocer las experiencias de la implementación de repositorios en otras universidades, así como establecer contactos para futuras colecciones.

### 2. Evaluación de tecnología

Se utilizó el software DSpace debido a que es considerado como el software líder en repositorios digitales por OpenDOAR. (Ver Ilustración 5). Adicionalmente se utilizan otros sistemas para el funcionamiento (Ver Tabla 1):

Tabla 1. Sistemas complementarios

Sistema	Función
Apache Tomcat	Servidor web
PostgreSQL	Base de datos
Apache Ant y Apache Maven.	Componentes adicionales de Apache, son utilizados para generar la información que se mostrará al usuario.
Apache 2.2 HTTP, MySQL y PHP	En el caso de la UDB se ha creado por separado un espacio para repositorio de videos.
Clipbucket 2.6	Herramienta de streaming.

Fuente: Elaboración propia.

### 3. Instalación física y lógica

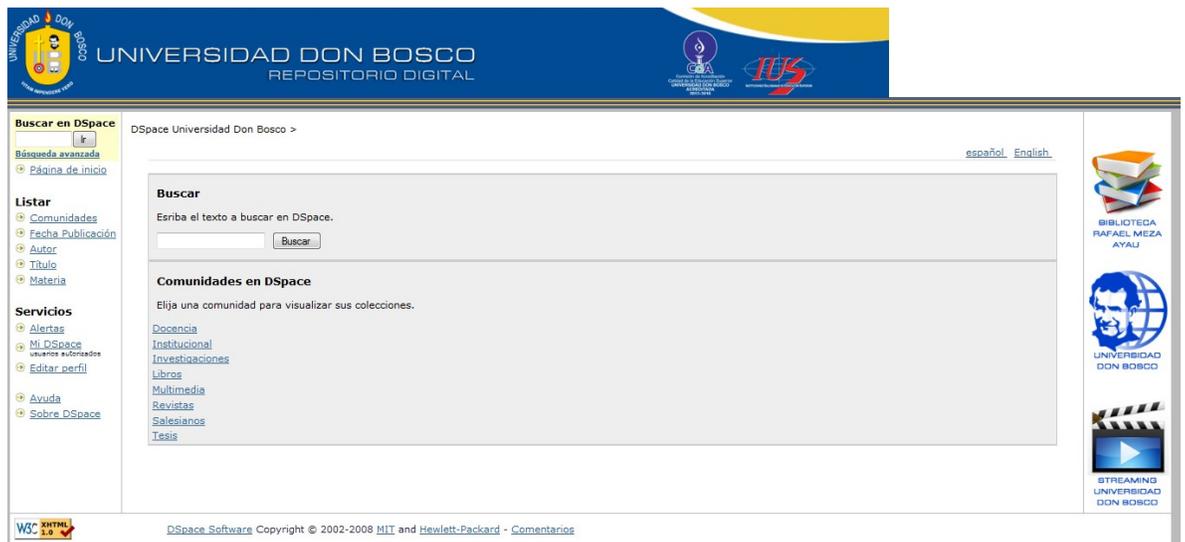
El repositorio se encuentra en un servidor donde también se encuentra alojada la plataforma de Educación a distancia, por lo que se utilizó una configuración virtual donde no se presentó ningún inconveniente.



Para las configuraciones de servidores virtuales se utiliza VMWare 6.5 la versión Workstation, posteriormente se migrará HyperV de Microsoft, donde ya se hicieron pruebas y las aplicaciones funcionan correctamente. Una vez instaladas todas las herramientas utilizadas se procedió a la definición del ambiente gráfico utilizando plantillas donde se personalizó con los elementos institucionales.

En cuanto a los elementos de diseño de la plataforma, se pueden integrar diversidad de idiomas, en el caso de la UDB se decidió utilizar los idiomas español (nativo) e inglés. Aclarando que la documentación se presenta en el idioma que el autor presenta el documento. Además, se personalizó con los logos y colores institucionales, sus respectivas acreditaciones así como los accesos directos a sitios de la universidad. (Ver Ilustración 9).

Ilustración 9. Repositorio Digital UDB



Fuente: <http://rd.udb.edu.sv/repositorio/> (28 de abril de 2012)

Desde el repositorio se puede acceder a la Biblioteca digital de la Universidad “Rafael Meza Ayau”, página principal de la UDB y la sección de videos.

Las comunidades creadas al lanzamiento del Repositorio Digital de la Universidad Don Bosco (RDUDB) en diciembre de 2011 son:

1. Docencia
2. Institucional



3. Investigaciones
4. Libros
5. Multimedia
6. Revistas
7. Salesianos
8. Tesis

Para la carga de la información se ha establecido la política de que el autor envía al Jefe de Biblioteca el artículo, éste lo revisa y de ser necesario se le solicita al experto del tema del documento que revise la información con el fin que cumpla los requisitos generales que son:

1. El documento deberá ser escrito por el mismo autor.
2. El texto debe ser bajo el tema del documento.
3. Toda información que no sea del autor deberá contar con los permisos para presentarla.
4. Revisión ortográfica.

Después, el Jefe de Biblioteca envía el archivo al Depto. de Infraestructura donde el encargado del RDUBB carga el documento en la colección donde se le ha indicado hacerlo.

Tamaño de los archivos a cargar:

- Ya que las recomendaciones son que los archivos puedan ser cargados desde cualquier tipo de dispositivo con acceso a internet, todos los archivos de texto son en formato \*.pdf y no exceden los 20 MB. Si un archivo sobrepasa esa cantidad, deberá seccionarse en partes.
- Para el caso de los videos, el servidor puede cargar cualquier tipo de formato pero al momento de mostrar lo convierte en formato \*.flv el cual es un formato optimizado para web. Se recomienda que los archivos independientemente del formato no sobrepasen los 100 MB para hacer mas efectiva la carga y descarga.
- En el caso de las revistas interactivas no se pueden mostrar directamente desde el RD ya que son archivos que sobrepasan la capacidad límite recomendada, por lo que se recomienda que se coloque el direccionamiento hacia la revista interactiva que se desee visualizar.

En cuanto a la conexión, la UDB cuenta con un ancho de banda de 20 MB por lo que el usuario puede tener un acceso rápido a la información. En el caso de El Salvador los enlaces de las universidades oscilan entre 15 y 30 MB.

#### **Creación de usuarios:**

Actualmente se cuenta con usuarios administrativos para realizar cambios a la plataforma, cargar información en las colecciones y revisar las estadísticas. Una vez las políticas para cargar la información cambien, se crearán cuentas para que los usuarios puedan cargar la información directamente al repositorio.



Los usuarios en general, pueden registrarse para recibir notificaciones de actualización, si el usuario no desea seguir recibiendo notificaciones puede des inscribirse dando clic en una sección del correo que recibe.

#### **4. Depuración, Pruebas y Desarrollo Final**

Una vez creado el repositorio, se procedió con la carga de información. A la fecha se sigue con la carga de información respetando las políticas internas.

Se realizaron gestiones para el RDUB pueda coleccionar desde OpenDOAR y REDICCES.

#### **5. Revisión de mecanismos de seguridad**

El RDUB Está protegido por las mismas políticas del firewall institucional y la máquina virtual cuenta con un antivirus y un componente adicional de firewall tipo cliente.

El sistema se está actualizando constantemente con parches de seguridad para mantener las operaciones óptimas de funcionamiento y evitar cualquier incidente que pudiera presentarse.

#### **6. Elementos utilizados**

Los elementos utilizados para la implementación de esta herramienta fueron:

- Un Servidor para alojar el servidor virtual.
- Espacio en disco duro utilizado para la plataforma: 1 GB
- Espacio en disco duro utilizado para la información: actualmente se cuenta con 6 GB de espacio utilizado.
- Uso de memoria RAM: 1 GB.
- Sistema operativo del servidor: Windows server 2008
- Software: DSpace, Apache Tomcat, PostgreSQL, Apache Ant, Apache Maven, Apache 2.2 HTTP, MySQL, PHP y Clipbucket 2.6.



## 7. Duración

Para todas las actividades anteriores: pruebas, determinación del software, personalización, carga de información y pruebas tuvo una duración de 4 meses.

A la fecha se siguen colectando con otros repositorios así como ingresando información en el RDUDB.

## 8. Lecciones aprendidas

Entre las lecciones aprendidas en la implementación del repositorio son:

- Tener claridad de lo que significa un Repositorio Digital.
- No incluir imágenes animadas ya que el peso de los archivos es mayor y probablemente al lector se le dificulte ver o descargar el archivo.
- Al inicio se planificó que se crearían usuarios para que ellos mismos cargaran la información, pero se podría presentar el problema de que algún usuario cargaría la información en el lugar inadecuado o inclusive el archivo no sea el indicado.

## 9. Retos

Los retos con los cuales se debe de trabajar son:

- El mayor de los retos no es el técnico, si no mas bien la comprensión por parte de la comunidad de lo que significa tener un repositorio digital.
- Cambiar la política de carga de información por los diferentes usuarios sin el mayor control de calidad y mantenimiento.
- La revisión de la información por parte de los expertos en el tema.
- Colectar con la mayor cantidad de repositorios digitales a nivel internacional, para lo cual se requiere de un consorcio federado de repositorios.
- Contar con “curadores” expertos en las comunidades.



## Resultados:

A la fecha el Repositorio Digital de la Universidad Don Bosco, cuenta con los siguientes resultados positivos:

1. Obtención de la experiencia con la implementación del repositorio.
2. Contar con una herramienta de acceso abierto para la comunidad universitaria.
3. Presentar información de autores de la comunidad.
4. Estar registrados y colectando desde el sitio OpenDOAR.
5. Colectar desde el repositorio REDICCES.
6. Contar con estadísticas sobre la cantidad de visitas por comunidad que tienen el RDUBB. (Ver ejemplo en Ilustración 10).

**Ilustración 10. Estadísticas por comunidad RDUBB**

[Dispace Universidad Don Bosco >](#)  
**Statistics**  
 Total Visits

Docencia		Views
		664

Total Visits per Month

Docencia	October 2011	November 2011	December 2011	January 2012	February 2012	March 2012	April 2012
Docencia	0	4	135	155	115	77	147

Top Country Views

El Salvador		Views
		295
Spain		95
Mexico		22
Columbia		17
Peru		16
Chile		12
Guatemala		10
United States of America		10
Nicaragua		9
Unknown Country		4

Top City Views

San Salvador		Views
		170
Cadiz		57
Antiguo Guatlatán		22
Madrid		16
Nueva San Salvador		14
Bello		12
Santiago		11
Guatemala City		10
Lima		9
Puebla		8

Fuente: <http://rd.udb.edu.sv/repositorio> (28 de abril de 2012)

7. Se cuenta con:
  - 8 comunidades, 12 sub comunidades y 26 colecciones.
  - 735 archivos cargados a la fecha.



- 18 Miembros suscritos que reciben notificación de alertas.

8. La comunidad más visitas es “Tesis” y El Salvador ocupa el primer lugar en la visita a todas las comunidades. Estados Unidos es el segundo país en visitar “Tesis” y España “Docencia”.

**Tabla 2. Cantidad de visitas a las comunidades RDUBB**

Comunidad	Vistas
Tesis	674
Docencia	667
Investigaciones	406
Multimedia	297
Revistas	189
Institucional	178
Libros	126
Salesianos	91

Fuente: Vista de estadísticas en <http://rd.udb.edu.sv/repositorio> (29 de abril de 2012)

9. Entre los países que más visitan el RDUBB son: El Salvador posicionada en primer lugar, España en segundo y Estados Unidos en tercer lugar.

**Tabla 3. Cantidad de visitas por país al RDUBB**

País	Vistas
El Salvador	1265
Spain	140
United States of America	108
Mexico	73
Peru	71
Guatemala	64
Nicaragua	57
Colombia	40
Germany	30
Honduras	21
Venezuela	15
Unknown Country	14
Chile	13
Argentina	8
Ecuador	7
Panama	5
Brazil	1
France	1

Fuente: Vista de estadísticas en <http://rd.udb.edu.sv/repositorio> (29 de abril de 2012)



### **Conclusión:**

La implementación de esta herramienta ha contribuido a la visualización abierta de los documentos que se publican, el cual es consultado no solo por miembros de la comunidad universitaria ni solamente de El Salvador, sino de varios países a nivel mundial.

### **Referencias:**

BDCOL. (Noviembre de 2010). *Creación y personalización de repositorios digitales en DSpace usando Microsoft Windows*. Recuperado el 12 de Junio de 2011, de [http://www.bdcoll.org/cursos/dspace/files/Creacion\\_y\\_Personalizacion\\_de\\_Repositorios\\_Digitales\\_en\\_DSpace\\_usando\\_Microsoft\\_Windows\\_version\\_1.4.pdf](http://www.bdcoll.org/cursos/dspace/files/Creacion_y_Personalizacion_de_Repositorios_Digitales_en_DSpace_usando_Microsoft_Windows_version_1.4.pdf)

BIREDIAL. (s.f.). *BIREDIAL*. Recuperado el 23 de Marzo de 2011, de Bibliotecas y Repositorios Digitales: <http://www.biredial.org/>

CLIPBUCKET. (s.f.). *CLIPBUCKET*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2011, de <http://clipbucket.com/>

DSpace. (s.f.). *DSpace*. Recuperado el 1 de Junio de 2011, de <http://www.dspace.org/>

Duesa, J.-M. R.-M. (s.f.). *Facultad de Biblioteconomía, Universidad de Barcelona*. Recuperado el 10 de Julio de 2011, de DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación: <http://www.ub.edu/bid/20rodri2.htm>

Keefer, A. (2007). *Anales de documentación, Universidad de Barcelona*. Recuperado el 20 de Mayo de 2011, de Los repositorios Digitales Universitarios y los autores: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/635/63501011.pdf>

OpenDOAR. (2006). *OpenDOAR*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2011, de The Directory of Open Access Repositories - OpenDOAR: <http://www.opendoar.org/index.html>

RedCLARA. (s.f.). *COMCLARA2011*. Recuperado el 23 de Marzo de 2011, de Comunidad CoLaBoRa: <http://sites.google.com/site/redlatrep1/>

Universidad del Rosario. (s.f.). *Biblioteca*. Recuperado el 12 de Junio de 2011, de Repositorio Institucional EDocUR: <http://repository.urosario.edu.co/>

Universidad Don Bosco. (s.f.). *Universidad Don Bosco*. Recuperado el 20 de Junio de 2011, de Biblioteca: [www.udb.edu.sv](http://www.udb.edu.sv)



### Abreviaturas

CBUES	Consortio de bibliotecas de El Salvador
CTIC	Centro de Tecnología de la Información y las Comunicaciones.
RD	Repositorio Digital.
RDUDB	Repositorio Digital Institucional de la Universidad Don Bosco.
REDICCES	Repositorio Digital de Ciencia y Cultura de El Salvador
UDB	Universidad Don Bosco.

### Glosario

Acceso abierto	Es el acceso inmediato, sin requerimientos de registro, suscripción o pago -es decir sin restricciones- a material digital educativo, académico, científico o de cualquier otro tipo, principalmente artículos de investigación científica de revistas especializadas con peer review ('revisión por pares').
Biblioteca virtual	Una biblioteca digital o biblioteca virtual es una biblioteca en que una proporción significativa de los recursos de información se encuentran disponibles en el formato digital (pdf, doc, entre otros), accesible por medio de las tecnologías de la información.
Creative Commons (CC)	Es una organización no gubernamental sin ánimo de lucro que desarrolla planes para ayudar a reducir las barreras legales de la creatividad, por medio de nueva legislación y nuevas tecnologías.
Curador	Es quien elige, clasifica, destaca y presenta los contenidos que sean relevantes y que se encuentren disponibles en la red.
Driver	Digital Repository Infrastructure Vision for European Research, es un proyecto financiado por la Union Europea dentro del 7° programa Marco, a fin de crear una infraestructura de servicios y de datos de investigación a partir de la agregación de los contenidos de los repositorios abiertos europeos.
DSpace	Es un software de código abierto diseñado en los Estados Unidos por el Massachusetts Institute of Technology - MIT y los laboratorios de



investigación de Hewlett Packard para gestionar repositorios de archivos digitales (texto, audio, vídeo, etc.), facilitando así su depósito y acceso, organizándolos en comunidades, subcomunidades y colecciones, asignándoles metadatos descriptivos y permitiendo su difusión a otros colectores.

EPrints	Es un software de código abierto que provee herramientas para la administración de colecciones digitales.
Glifos	Software para automatización de bibliotecas y archivos.
OpenDOAR	Es un reconocido directorio académico de repositorios de libre acceso. Los contenidos de cada repositorio referenciado por OpenDOAR han sido revisados previamente para validar la utilidad de la información consignada. Esto, le otorga a openDOAR una imagen fidedigna de los repositorios que aquí se presentan. Así como presenta una lista de repositorios a nivel mundial, también permite una búsqueda de repositorios por tema, contenidos o por región.
Repositorio digital	Son herramientas mediante las cuales a nivel mundial se logra la preservación de la producción intelectual, asumidos hoy por hoy por todas las universidades, laboratorios de investigación y organizaciones para gestionar, difundir, y facilitar el acceso abierto a través de Internet, a aquellos documentos electrónicos originados en estas instituciones y que reflejan su producción intelectual y gestión institucional. Constituyendo un gran avance en la preservación de la información científica y universitaria a nivel mundial, propiciando el acceso libre al conocimiento y optimizando el uso de Internet a partir de las posibilidades que ofrece a sus usuarios.
Servidor virtual	En informática una máquina virtual o servidor virtual es un software que emula a una computadora y puede ejecutar programas como si fuese una computadora real.