

Volumen 2 - Número 2 - Abril/Junio 2016

# REVISTA Ciencias de la Documentación

ISSN 0719-575

Portada: Felipe Maximiliano Estay Guerrero

**221 B**  
WEB SCIENCES

221 B WEB SCIENCES  
SANTIAGO — CHILE

**CUERPO DIRECTIVO**

**Directora**  
**Carolina Cabezas Cáceres**  
*221 B WS, Chile*

**Subdirectores**  
**Rebeca Yáñez Fuentes**  
**Eugenio Bustos Ruz**  
*221 B WS, Chile*

**Editor**  
**Juan Guillermo Estay Sepúlveda**  
*221 B WS, Chile*

**Relaciones Pública e Internacional**  
**Héctor Garate Wamparo**  
*CEPU - ICAT, Chile*

**Cuerpo Asistente**

**Traductora: Inglés – Francés**  
**Ilia Zamora Peña**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Traductora: Portugués**  
**Elaine Cristina Pereira Menegón**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Traductora: Italiano**  
**Cecilia Beatriz Alba de Peralta**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Traductora: Sueco**  
**Per-Anders Gröndahl**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**Portada**  
**Felipe Maximiliano Estay Guerrero**  
*Asesorías 221 B, Chile*

**COMITÉ EDITORIAL**

**Dra. Kátia Bethânia Melo de Souza**  
Universidade de Brasília – UNB, Brasil

**Dr. Carlos Blaya Perez**  
Universidade Federal de Santa María, Brasil

**Ph. D. France Bouthillier**  
MgGill University, Canadá

**Dr. Juan Escobedo Romero**  
Universidad Autónoma de San Luis de  
Potosí, México

**Dr. Jorge Espino Sánchez**  
Escuela Nacional de Archiveros, Perú

**Dra. Patricia Hernández Salazar**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dra. Trudy Huskamp Peterson**  
Certified Archivist Washington D. C., Estados  
Unidos

**Dr. Luis Fernando Jaén García**  
Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Dra. Elmira Luzia Melo Soares Simeão**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Lic. Beatriz Montoya Valenzuela**  
Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

**Mg. Liliana Patiño**  
Archiveros Red Social, Argentina

**Dr. André Porto Ancona Lopez**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Glaucia Vieira Ramos Konrad**  
Universidad Federal de Santa María, Brasil

**Dra. Perla Olivia Rodríguez Reséndiz**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL**

**Dr. Héctor Guillermo Alfaro López**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dr. Eugenio Bustos Ruz**  
Asociación de Archiveros de Chile, Chile

**Ph. D. Juan R. Coca**  
Universidad de Valladolid, España

**Dr. Martino Contu**  
Universitá Degli Studi di Sassari, Italia

**Dr. José Ramón Cruz Mundet**  
Universidad Carlos III, España

**Dr. Carlos Tulio Da Silva Medeiros**  
Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

**Dr. Andrés Di Masso Tarditti**  
Universidad de Barcelona, España

**Dra. Luciana Duranti**  
University of British Columbia, Canadá

**Dr. Allen Foster**  
University of Aberystwyth, Reino Unido

**Dra. Manuela Garau**  
Universidad de Cagliari, Italia

**Dra. Marcia H. T. de Figueredo Lima**  
Universidad Federal Fluminense, Brasil

**Dra. Rosana López Carreño**  
Universidad de Murcia, España

**Dr. José López Yepes**  
Universidad Complutense de Madrid, España

**Dr. Miguel Angel Márdero Arellano**  
Insituto Brasileiro de Informação em Ciência  
e Tecnologia, Brasil

**Lic. María Auxiliadora Martín Gallardo**  
Fundación Cs. de la Documentación, España

**Dra. María del Carmen Mastropiero**  
Archivos Privados Organizados, Argentina

**Dr. Andrea Mutolo**  
Universidad Autónoma de la Ciudad de  
México, México

**Mg. Luis Oporto Ordoñez**  
Director Biblioteca Nacional y Archivo  
Histórico de la Asamblea Legislativa  
Plurinacional de Bolivia, Bolivia  
Universidad San Andrés, Bolivia

**Dr. Alejandro Parada**  
Universidad de Buenos Aires, Argentina

**Dra. Gloria Ponjuán Dante**  
Universidad de La Habana, Cuba

**Dra. Luz Marina Quiroga**  
University of Hawaii, Estados Unidos

**Dr. Miguel Ángel Rendón Rojas**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dra. Fernanda Ribeiro**  
Universidade do Porto, Portugal

**Dr. Carlos Manuel Rodríguez  
Arrechavaleta**  
Universidad Iberoamerica Ciudad de México, México

**Dra. Vivian Romeu**  
Universidad Iberoamerica Ciudad de México, México

**Mg. Julio Santillán Aldana**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Anna Szlejcher**  
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

**Dra. Ludmila Tikhnova**  
Russian State Library, Federación Rusa

**Indización**

Revista Ciencias de la Documentación, se encuentra indizada en:





ISSN 0719-5753 - Volumen 2 / Número 2 / Abril – Junio 2016 pp. 07-18

**ANÁLISIS DEL USO DE REPOSITARIOS DIGITALES  
PARA PUBLICAR LA PRODUCCIÓN ACADÉMICA DE LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR**

**NALYSIS OF USE OF DIGITAL REPOSITORYS TO PUBLISH THE ACADEMIC PRODUCTION  
OF THE UNIVERSITIES OF ECUADOR**

**Mg. Mariela Tapia-León**

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador  
mtapial@unemi.edu.ec

**Mg. Fabián Penaherrera-Larenas**

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador  
fpenaherreral@unemi.edu.ec

**Ing. Kerly Palacios**

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador  
kpalaciosz@unemi.edu.ec

**Mg. Moisés López**

Universidad Estatal de Milagro, Ecuador  
mlopezb@unemi.edu.ec

**Fecha de Recepción:** 01 de marzo de 2016 – **Fecha de Aceptación:** 26 de marzo de 2016

**Resumen**

Un mundo de información está al alcance de las personas que puedan visitar una biblioteca, o que tengan acceso a bibliotecas virtuales, repositorios digitales, base de datos de revistas especializadas, sin embargo no todos estos espacios de aprendizaje son de acceso abierto y la búsqueda de información se vuelve más prohibitiva y restringida. Las universidades públicas tienen el deber de compartir libremente el conocimiento que producen y hacerlo de una forma organizada y centralizada.

**Palabras Claves**

Acceso Abierto – CEDIA – Repositorio digital – RRAAE

**Abstract**

A world of information is available to people who can visit a library, or have access to virtual libraries, digital repositories, database of specialized journals, however not all of these learning spaces are open access and search information becomes prohibitively expensive and restricted. Public universities have the duty to freely share the knowledge they produce and do it in an organized and centralized manner.

**Keywords**

Open Access – CEDIA – Digital repositories – RRAAE

## **Introducción**

Las Universidades y cualquier tipo de empresa generan conocimiento constantemente. Actas de reuniones, políticas y normativas, informes, reglamentos u otros documentos se generan continuamente. Estos son solo un pequeño ejemplo de la cantidad de información que puede crearse y modificarse diariamente. Por lo general, toda esta documentación generada es de mucho interés común y no se encuentra compartida ni concentrada en un solo espacio digital. Casi siempre se encuentra distribuida en los computadores o en la nube de una o varias personas, dificultando el acceso y búsqueda a otras personas que la requiera, esto sin tomar en cuenta la información que no se encuentre digitalizada.

Si nos centramos en las universidades, la información que se genera tanto en el ámbito de la academia como en el investigativo, debe ser de conocimiento público para la comunidad educativa y debe estar organizada y almacenada en un lugar centralizado que permita encontrar la información de forma fácil a través de búsquedas por título, por autor, por fecha, temas, etc.

La adquisición del conocimiento no sólo depende de la capacidad que tenga el docente para transmitir conocimiento a sus estudiantes, si no de la capacidad que tanto docentes como estudiantes tengan para crear nuevo conocimiento y eso se lo logra mediante el autoaprendizaje que depende fundamentalmente del acceso a la información que se encuentre disponible.

El Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado (CEDIA) como una red nacional para la investigación, facilita a las universidades miembros un repositorio digital para organizar, centralizar y difundir su información. Sin embargo, no todas las universidades están dando buen uso a esta herramienta. Por poner algunos ejemplos: los links que llevan a este repositorio en algunas universidades se encuentran rotos, algunas universidades dificultan la navegabilidad hasta el repositorio, el sitio web de los repositorios digitales se encuentran caídos, entre otros problemas.

El presente artículo tiene como objetivo estudiar las características de los repositorios digitales de las universidades públicas y privadas del Ecuador, analizar el uso, comprobar la navegabilidad y la accesibilidad del repositorio con el fin de evaluar cómo las universidades del Ecuador están utilizando esta herramienta.

Este estudio inicia con una breve introducción sobre lo que es un repositorio digital, realiza una revisión de literatura para conocer sobre repositorios digitales, se revisa la metodología usada para evaluar los repositorios digitales de acuerdo a la aplicación de la guía de evaluación de repositorios institucionales de investigación creada por varias Universidades de España, se explican los resultados y finalmente se realizan las conclusiones.

## **Espacios de aprendizaje**

Uno de los papeles fundamentales de la educación es enseñar a aprender. Los estudiantes o cualquier persona con deseos de conocer algo nuevo, son los principales artífices de su propio conocimiento. Para ello deben recopilar y organizar la información que

se encuentre disponible. En este punto, el acceso a la información a través de las tecnologías de la información y comunicación resulta importante.

El espacio propicio para albergar información desde antaño han sido las bibliotecas, con el surgimiento de la tecnología ahora se dispone de bibliotecas virtuales en donde la cantidad de libros, periódicos, revistas, archivos de imágenes, entre otros documentos de información son innumerables.

Así mismo se conoce de repositorios institucionales que recogen tesis, trabajos de investigación, memorias científicas, documentos administrativos actuando como una versión digital de archivos públicos o privados<sup>1</sup>. También existen repositorios en Internet de carácter público como YouTube, Flickr, Slide Share, entre otros cuyo alcance se limita a un solo tipo de recursos.

## Open Access

Open Access o acceso abierto significa el libre acceso a la información disponible de una forma que no requiere forma de pago, licencias, acceso con contraseña o mediante una dirección IP.

La investigación se hace más efectiva y sus resultados son más visibles cuando se eliminan las barreras legales, comerciales y tecnológicas de acceso a la información científica<sup>2</sup>.

Este modelo de acceso a la información surge dado que la investigación científica que es financiada con fondos públicos debería estar disponible para todos.

Actualmente existen entidades financieras, universidades, centros de investigación que promueven esta política de acceso público ya que aporta a la transferencia y la creación de nuevos conocimientos, fomenta la innovación y previene la duplicidad de información.

Existen tres tipos de repositorios abiertos:

- Los repositorios institucionales son aquellas infraestructuras que se encuentran dentro de las universidades o centros de investigación para gestionar, organizar, centralizar y mostrar la producción científica.
- Los repositorios temáticos recopilan la información especializada por áreas de conocimiento y de orden internacional.
- Los repositorios centralizados recogen la información científica de investigadores de varias instituciones y de diferentes temáticas.

---

<sup>1</sup> P. Zeni Machiori, Bibliotecas Virtuales y Repositorios de objetos de aprendizaje. Obtenido de <http://moodle.casagrande.edu.ec/blog/wp-content/uploads/2011/12/006.pdf> (2011).

<sup>2</sup> Recolecta. Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación. Obtenido de <http://www.rebiun.org/documentos/Documents/GTREPOSITORIOS/GuiaEvaluacionRecolecta.pdf> (2014).

## Repositorio Digital

Los Repositorios Digitales nacen con el fin de preservar y divulgar información producida en diferentes instituciones, de este modo se promueve el acceso abierto a la información<sup>3</sup>.

Las Universidades e Instituciones de Investigación y Desarrollo de Ecuador que son miembros del Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado (CEDIA), cuentan con una biblioteca de información digital centralizada donde cada universidad puede almacenar, organizar y difundir la información de labor científica. Esta información puede tener acceso público o restringido.

La información que se coloca en ese repositorio puede ser de tipo de texto, aplicación, imagen, audio, video. Puede tratar distintas temáticas como: cursos, proyectos, capacitaciones, tesis, artículos y estar en diferentes formatos como: pdf, doc, xls, rtf, html, xml, zip, jpeg, gif, png, wav, mp3, mpeg, avi, etc.

Esta información colocada en los repositorios está al alcance de las personas que buscan información en internet a través del nombre del autor, título, áreas, resúmenes, etc.

Los objetivos del repositorio digital en Ecuador son:

- Dar visibilidad a las investigaciones realizadas por los miembros de CEDIA.
- Facilitar la búsqueda en Internet mediante metadatos.
- Preservar y conservar la información generada durante el quehacer científico.

El repositorio se encuentra desarrollado en la plataforma DSpace que es un software de código abierto escrito en JAVA.

Los repositorios digitales tiene la característica de personalizar su aspecto visual de acuerdo a las necesidades de cada institución en cuanto a logos y colores.

## CEDIA

En septiembre del 2002 se crea el Consorcio Nacional para el Desarrollo de Internet Avanzado<sup>4</sup> como una iniciativa para mejorar el desarrollo académico y tecnológico en el Ecuador mediante el acceso y la participación en redes académicas regionales e internacionales como Internet2, CLARA, NLR y otras que facilitan la interconectividad entre Universidades y otras instituciones de Investigación y Desarrollo.

CEDIA está conformada por Universidades, Escuelas Politécnicas e Instituciones de Investigación y Desarrollo de Ecuador con las que se ha creado la Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador (NREN National Research and Education Network)

---

<sup>3</sup> RRAAE, Red Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador. Obtenido de <https://www.cedia.org.ec/dmdocuments/FolletoRRAAE.pdf> (2015).

<sup>4</sup> Red Cedia. Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador. Obtenido de <https://www.cedia.org.ec/inicio/historia> (2015).

y fue creada para estimular, promover y coordinar, por medio del Proyecto de Redes Avanzadas, el desarrollo de las tecnologías de información y las redes de telecomunicaciones e informática, enfocadas al desarrollo científico, tecnológico, innovador y educativo en el Ecuador<sup>5</sup>.

Entre los servicios que ofrece CEDIA se encuentran: ofrecer conectividad, capacitaciones, infraestructura, repositorios, proyectos, colaboración, eventos, financiamiento y publicación de resultados.

## **RRAAE**

RRAAE es el acrónimo de Red de Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador, y es un nodo nacional que agrupa los artículos científicos, tesis de pregrado, maestría y doctorado de varios repositorios institucionales. De esta forma se facilita la organización, preservación e interoperabilidad de los contenidos digitales de acceso abierto que generan las universidades del Ecuador<sup>6</sup>.

RRAAE realiza “cosechas” periódicas de los repositorios de las instituciones miembros, es decir recogen la información almacenada en los repositorios de las Universidades, con el objetivo de dar mayor visibilidad a la producción académica y científica a nivel nacional y regional<sup>7</sup>.

La información almacenada en el repositorio digital es indexada los buscadores para facilitar la búsqueda de contenido digital mediante sus metadatos: Autor, título, fechas de publicación, áreas, resumen, etc.

La RRAAE es administrada por la Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador (CEDIA), según acuerdo con Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), que es la encargada de diseñar las políticas públicas de democratización de la información científica en Ecuador.

## **Estandarización del repositorio digital**

Con el fin de consolidar una red que asegure la interoperabilidad y uniformidad de los datos en el ámbito académico, surge la necesidad de establecer políticas y estándares entre las instituciones que poseen repositorios digitales. Bibliotecarios y gestores del repositorio digital llegan a acuerdos como la adhesión a las directrices DRIVER 2.0 para proveedores de contenido con el protocolo OAI-PMH<sup>8</sup>.

Driver es el acrónimo de Digital Repository Infrastructure Vision for European Research y es un conjunto de directrices basadas en la versión 2.0 del protocolo OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting). No se debe confundir

<sup>5</sup> Red Cedia. Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador...

<sup>6</sup> La Referencia. Ecuador presenta nodo nacional de repositorios institucionales. Obtenido de <http://lareferencia.redclara.net/rfr/noticias/ecuador-presenta-nodo-nacional-de-repositorios-institucionales> (2015).

<sup>7</sup> Red Cedia. Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador...

<sup>8</sup> Driver. Directrices DRIVER 2.0. Obtenido de [http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER\\_2\\_1\\_Guidelines\\_Spanish.pdf](http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_2_1_Guidelines_Spanish.pdf) (2008).

que estas directrices contienen instrucciones para la calidad científica. Se da por hecho que la calidad de los recursos expuestos son lo suficientemente aceptables<sup>9</sup>.

Con base a esas directrices se acuerda unificar criterios en relación a los siguientes elementos (solo se explican algunos):

- Título
  - Nombre del recurso.
  - Escribir sin errores ortográficos.
  - Utilizar mayúsculas únicamente en la primera palabra del título y los nombres propios.
  - Los subtítulos deben separarse del título mediante dos puntos y seguidos por un espacio.
  - Se deben colocar los signos de puntuación al inicio y al fin del título tal cual figuran en el nombre del documento (signos de pregunta, admiración, comillas).
  
- Autor
  - Es el nombre del autor responsable del contenido del recurso. Puede ser un autor personal, institución o evento.
  - Para nombre de personas se debe utilizar un formato invertido de tal forma que la sintaxis sea: “Apellido (s)” + “,” + “Nombre (s)”
  
- Colaborador
  - Es la entidad responsable de contribuir al contenido del recurso. Una persona u una organización que pueden oficiar de colaborador. Directores, tutores, supervisores, etc.
  - Sintaxis “Apellido, Nombre”
  
- Type
  - Tipo de resultado científico. Se utiliza para explicar al usuario el tipo de recurso al que ha accedido: libro, artículo, tesis de grado, tesis doctoral.
  
- Subject
  - Materia del recurso descrita en varias palabras clave.
  - Se escribe todo en mayúsculas.
  
- Fecha
  - Fecha exacta o aproximada de acuerdo al ciclo de vida del recurso
  - Formato AAAA-MM-DD

## Metodología

Se ha tomado para este análisis los repositorios digitales de 54 universidades públicas y privadas acreditadas por el Consejo de Evaluación, Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior CEAACES de acuerdo a la siguiente clasificación: 5 en Categoría A, 23 en Categoría B, 18 en Categoría C y 8 en Categoría D.

---

<sup>9</sup> Driver. Directrices DRIVER 2.0...

Se ha adaptado un cuestionario basado en la guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación. Esta guía fue publicada en el año 2014 y creada por autores de varias universidades españolas: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Huelva, Universidad de Coruña, Universidad de Granada, Universidad Pompeu Fabra, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Navarra. Este cuestionario fue aplicado por los autores del presente artículo para analizar la situación actual de los diferentes repositorios digitales de las Instituciones de Educación Superior. En este cuestionario también se indaga sobre características básicas en cuanto a la usabilidad y diseño del repositorio digital. Asimismo, para analizar si los repositorios digitales poseen accesibilidad se evaluó mediante el sitio web Examinator.ws que ofrece una herramienta online para indicar los problemas de accesibilidad de un sitio web.

## Resultados

Se procesaron los datos recogidos por el cuestionario con el software estadístico SPSS obteniéndose los siguientes resultados:

Se analizaron 54 universidades, de éstas el 83% tienen repositorio digital. La tabla 1 muestra las universidades que poseen repositorio digital de acuerdo a la categorización creada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

Universidades por Categoría						
A	B		C		D	
¿Tiene Repositorio Digital en Dspace?	¿Tiene Repositorio Digital en Dspace?		¿Tiene Repositorio Digital en Dspace?		¿Tiene Repositorio Digital en Dspace?	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
5	5	19	3	14	1	7

Tabla 1  
Universidades que poseen repositorio digital

Cinco de las 45 universidades tiene caído el repositorio digital. Ninguna de ellas muestra un mensaje que explique el problema ocurrido. Esto se contrapone con uno de las características mínimas de usabilidad exigibles para las interfaces de bases de datos propuesta por Rodríguez y Giménez<sup>10</sup> que indica que es necesaria la existencia de mensajes claros cuando la conexión no sea posible por problemas del servidor en el que se aloja la base de datos o por la realización de tareas de mantenimiento.

Uno de los aspectos evaluados en sitios web, es la facilidad que estos brindan para que los usuarios puedan encontrar la información de forma rápida y fácil. Así Lluís Codina

<sup>10</sup> L. Rodríguez y E. Giménez, Más allá de la usabilidad: características mínimas exigibles para las interfaces de bases de datos web. *bid textos universitaris de biblioteconomia i documentació* 2004.

propone como indicador de evaluación que el usuario pueda recorrer la estructura de la web sin perderse<sup>11</sup>.

Un usuario que desee localizar el repositorio digital de una universidad tiene varias opciones para hacerlo. Puede encontrarlo tras una mirada rápida a la página de inicio, o navegando por los menús o usando las opciones de búsqueda que le ofrezca el sitio web (sistema de búsqueda, mapa del sitio, navegador). También el usuario puede dirigirse a los motores de búsqueda para hallar el repositorio. El gráfico 1 muestra cómo se encontró el link dentro del sitio web, se procedió a buscarlo detenidamente en el sitio web de la universidad y si este no era hallado se procedió a buscar a través de Google.

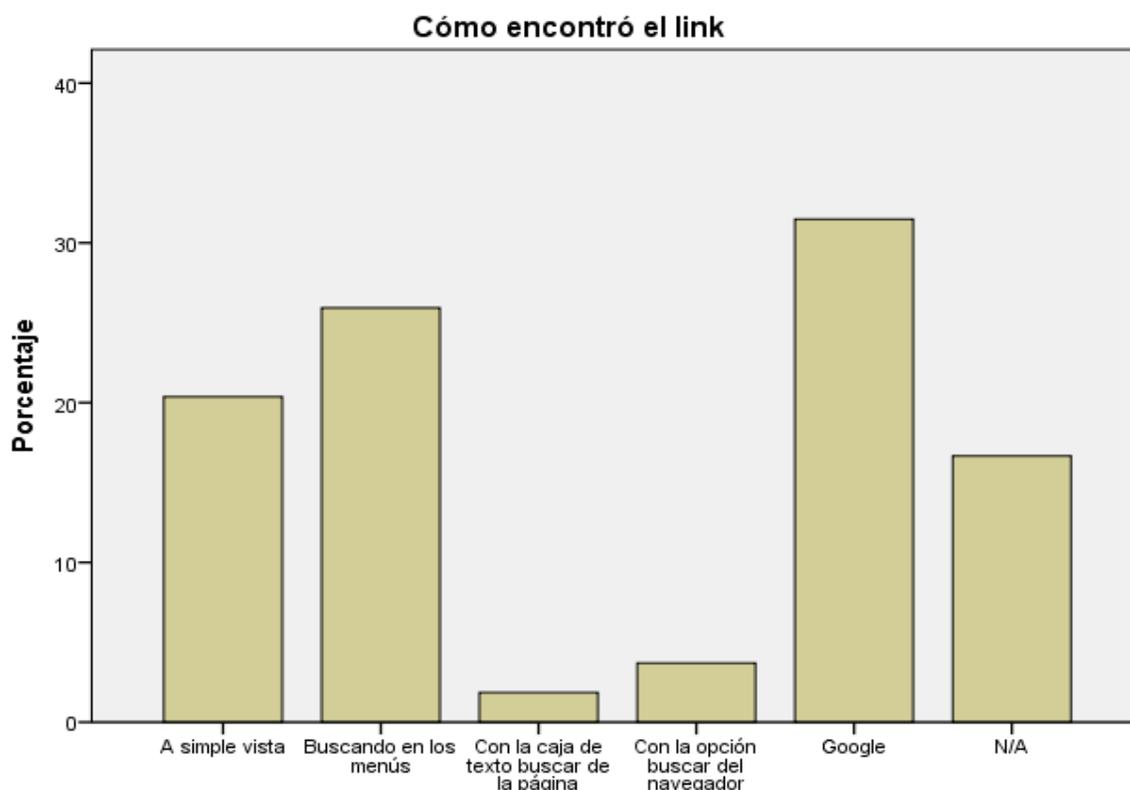


Gráfico 1  
Cómo se encontró el link al repositorio

En la Tabla 2 se muestra que el 37% de las 45 universidades no poseen un link hacia el repositorio digital y otro 13% no es funcional. Esto repercute en el usuario que se sentirá frustrado de no hallar el link hacia el repositorio.

<sup>11</sup> C. Barrera; S. Nuñez y D. Motola, Evaluación de sitios Web en Internet. Propuestas para la evaluación de sitios web de bibliotecas públicas y de salud. ACIMED, [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352006000400004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352006000400004&script=sci_arttext) (2006).

		¿Tiene Repositorio Digital en Dspace?	
		NO	SI
		Recuento	Recuento
El link al repositorio digital es funcional	N/A	9	17
	NO	0	6
	SI	0	22

Tabla 2  
Sitios web de universidades con Link al repositorio digital

El link hacia el repositorio digital de las universidades que sí lo colocaron fue incluido dentro del sitio web como lo muestra la Tabla 3. El 24% de las universidades coloca el link dentro de un menú o categoría Biblioteca, el 22% lo coloca como etiqueta, icono o link dentro del sitio web, y apenas el 6% dentro de investigación. En lo que se refiere a la facilidad de encontrar el link en una escala del 1 al 5 (siendo 1 fácil y 5 difícil) en promedio se obtuvo una puntuación de 4.

**Link se encuentra dentro de:**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Aplicaciones	1	1,9	1,9	1,9
	Biblioteca	11	20,4	20,4	22,2
	En Línea	1	1,9	1,9	24,1
	Investigación	3	5,6	5,6	29,6
	N/A	26	48,1	48,1	77,8
	P. Inicio	10	18,5	18,5	96,3
	Sistemas	1	1,9	1,9	98,1
	Tics	1	1,9	1,9	100,0
	Total	54	100,0	100,0	

Tabla 3  
Ubicación del Link dentro del sitio web de la Universidad

Para cumplir con otra de las características mínimas exigibles para las interfaces de bases de datos web referente a la Facilidad y claridad de las ayudas al usuario<sup>12</sup>, se puede indicar que apenas dos Universidades muestran esta ayuda a través políticas y manuales de uso.

<sup>12</sup> L. Rodríguez y E. Giménez, Más allá de la usabilidad: características mínimas exigibles...

Como lo indican Rodríguez y Giménez<sup>13</sup> los datos de contacto es una información que toda página web debería poseer de tal manera que el usuario sepa siempre a quien dirigirse para formular posibles preguntas o reclamaciones sobre errores en los contenidos, o para resolver problemas técnicos.

En nuestro estudio determinamos que apenas el 44% de las universidades lo muestran.

En cuanto a la integración o relación con otros recursos mediante la existencia de enlaces a otros recursos relacionados<sup>14</sup>, siendo nuestro caso con otros repositorios digitales, sólo un poco más de la mitad (55%) lo hace.

En cuanto a la accesibilidad, en promedio, las universidades que poseen un repositorio digital tienen un porcentaje de errores en el contraste de sus páginas en un 39%.

Sobre la selección el idioma el 37% permite escoger un idioma de acuerdo a lo que indica la tabla 4 predominando el inglés y el español como opción.

**Indique el idioma que le permite seleccionar**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Inglés, Español	12	22,2	22,2	22,2
Inglés, Español, Alemán	2	3,7	3,7	25,9
Inglés, Español, Francés	1	1,9	1,9	27,8
Inglés, Español, Francés, Alemán, Italiano	2	3,7	3,7	31,5
N/A	37	68,5	68,5	100,0
Total	54	100,0	100,0	

Tabla 4  
Idiomas del Repositorio Digital

Finalmente existe un 69% de universidades cuyo último año de publicación subido al repositorio es en el año 2015. Sin embargo existe el problema de que el repositorio no verifica la validez de las fechas por lo que los formatos mostrados pueden variar como indica la Tabla 5, esto produce el inconveniente de la falta de estandarización exigida en las directrices DRIVER 2.0 para proveedores de contenido.

<sup>13</sup> L. Rodríguez y E. Giménez, Más allá de la usabilidad: características mínimas exigibles...

<sup>14</sup> L. Rodríguez y E. Giménez, Más allá de la usabilidad: características mínimas exigibles...

**Fechas**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Año	18	33,3	33,3	33,3
	dia-mes-año	7	13,0	13,0	46,3
	mes - año	1	1,9	1,9	48,1
	Mezcla de formatos	13	24,1	24,1	72,2
	N/A	14	25,9	25,9	98,1
	Ninguno	1	1,9	1,9	100,0
	Total	54	100,0	100,0	

Tabla 5  
Formatos de publicación de producción científica

Como dato adicional a lo realizado en este estudio, en la Tabla 6 se puede indicar en la cosecha de información realizada por RRAAE de los diferentes repositorios digitales han obtenido las siguientes estadísticas.

Tipo de documento	Cantidad de registros
Tesis de grado	86015
Artículo	8420
Tesis de maestría	6906
Tesis de doctorado	29

Tabla 6  
Estadísticas RRAAE sobre cosecha de repositorios digitales

**Conclusiones**

Tras haber realizado un análisis de los sitios web de las Universidades y de sus correspondientes repositorios digitales se puede concluir que: 1) El 83% de las Universidades poseen un repositorio digital; 2) Aproximadamente el 70% tiene actualizado al 2015 las publicaciones que han subido en el repositorio; 3) El 11% de los repositorios se encuentran caído por lo que no brindan el servicio esperado y tampoco indican a través de un mensaje el problema que poseen; 4) De acuerdo a la RRAAE la mayoría de la producción académica que se sube se trata de tesis de grado, seguidos por artículos y tesis de maestría; 5) La navegabilidad hacia el repositorio resulta fácil. Por lo general el Link se encuentra directamente en la página de inicio o dentro del menú o categoría Biblioteca. Sin embargo apenas el 37% de las universidades disponen de un link hacia el repositorio y el 13% de estas no es funcional; 6) En cuanto a la accesibilidad existe un 39% de problemas de contraste y sólo el 37% de los repositorios permiten escoger un idioma predominando el inglés y el español como opción; 7) Es evidente la falta de estandarización de los repositorios, especialmente en el formato de la fecha para el ingreso de la publicación de la producción académica, lo que se contrapone con las directrices DRIVER 2.0 para proveedores de contenido y 8) Se debe difundir a los estudiantes el uso de los repositorios digitales para obtener conocimiento sobre el avance científico y académico que se produce en las distintas universidades del País. Especialmente el manejo de la página de RRAE que consolida la información que las universidades publican a lo que denominan “cosecha”.

## Bibliografía

Barrera, C.; Nuñez, S. y Motola, D. Evaluación de sitios Web en Internet. Propuestas para la evaluación de sitios web de bibliotecas públicas y de salud. ACIMED, [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352006000400004&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352006000400004&script=sci_arttext) (2006).

Driver. Directrices DRIVER 2.0. Obtenido de [http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER\\_2\\_1\\_Guidelines\\_Spanish.pdf](http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_2_1_Guidelines_Spanish.pdf) (2008).

La Referencia. Ecuador presenta nodo nacional de repositorios institucionales. Obtenido de <http://lareferencia.redclara.net/rfr/noticias/ecuador-presenta-nodo-nacional-de-repositorios-institucionales> (2015).

Recolecta. Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación. Obtenido de <http://www.rebiun.org/documentos/Documents/GTREPOSITORIOS/GuiaEvaluacionRecolecta.pdf> (2014).

Red Cedia. Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador. Obtenido de <https://www.cedia.org.ec/inicio/historia> (2015).

Rodríguez, L. y Giménez, E. Más allá de la usabilidad: características mínimas exigibles para las interfaces de bases de datos web. *bid textos universitaris de biblioteconomia i documentació*. 2004.

RRAAE, Red Repositorios de Acceso Abierto del Ecuador. Recuperado el 2015, de <https://www.cedia.org.ec/dmdocuments/FolletoRRAAE.pdf>

Zeni Machiori, P. Bibliotecas Virtuales y Repositorios de objetos de aprendizaje. Obtenido de <http://moodle.casagrande.edu.ec/blog/wp-content/uploads/2011/12/006.pdf> (2011).

### Para Citar este Artículo:

Tapia-León, Mariela; Panaherrera-Larenas, Fabián; Palacios, Kerly y López, Moisés. Análisis del uso de repositorios digitales para publicar la producción académica de las Universidades del Ecuador. *Rev. Cs. Doc.* Vol. 2. Num. 2. Abril - Junio 2016, ISSN 0719-5753, pp. 07-18.

**221 B**  
**WEB SCIENCES**

Revista  
**CD**  
Ciencias de la  
Documentación

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencias de la Documentación**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Ciencias de la Documentación**.