

Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja

ISSN 2171-9381

Revista de Otorrinolaringología y disciplinas relacionadas dirigida a profesionales sanitarios.
Órgano de difusión de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Periodicidad continuada
Edita: Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Correspondencia: revistaorl@revistaorl.com
web: www.revistaorl.com

Artículo de revisión

Repositorios de acceso abierto: un nuevo modelo de comunicación científica. La Revista de la Sociedad ORL CLCR en el repositorio Gredos

Open Access repositories: a new model of scientific communication. The Revista de la Sociedad ORL CLCR in Gredos repository

Tránsito Ferreras-Fernández, José Antonio Merlo-Vega
Servicio de Bibliotecas. Universidad de Salamanca. Salamanca. España
transiff@usal.es

Recibido: 29/04/2015

Aceptado: 30/04/2015

Publicado: 02/05/2015

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses

Imágenes: Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Referencia del artículo:

Ferreras-Fernández T, Merlo-Vega JA. Repositorios de acceso abierto: un nuevo modelo de comunicación científica. La Revista de la Sociedad ORL CLCR en el repositorio Gredos. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja. 2015 May. 6 (12): 94-113.

Resumen	<p>Introducción y objetivo: El desarrollo tecnológico facilita la comunicación del conocimiento científico, permitiendo ampliar los canales de difusión y reduciendo significativamente los costes de la transmisión de la investigación. Surgen nuevos paradigmas de comunicación científica como son los repositorios de acceso abierto que deben ser aprovechados para ofrecer contenidos académicos y de investigación libremente, con el fin de que la producción científica generada mundialmente esté al alcance de la sociedad. El objetivo de este estudio es informar de los beneficios del modelo de comunicación científica en acceso abierto a través de los repositorios, utilizando como ejemplo la Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja depositada y difundida en acceso abierto a través de Gredos, el Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca. Método: Se presentan los fundamentos, el estado actual, las tendencias y las ventajas del acceso abierto, entendido como un cambio radical en el funcionamiento del sistema de comunicación científica. Se definen y analizan los repositorios, que constituyen la "vía verde" para conseguir el acceso abierto al conocimiento. Resultados: Los repositorios de acceso abierto constituyen una nueva vía para difundir las revistas científicas de tal forma que los trabajos publicados en ellas alcanzan la máxima difusión y visibilidad, aumentando la tasa de citación. Discusión: El estudio se centra en el depósito de los artículos científicos en los repositorios, y en concreto en el caso del repositorio institucional Gredos de la Universidad de Salamanca para explicar las ventajas de la difusión de los contenidos de la Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja a través del repositorio Gredos, haciendo hincapié en el aumento de visibilidad de los contenidos científicos alojados en el repositorio Gredos. Conclusiones: Actualmente el movimiento a favor del acceso abierto está suficientemente consolidado como demuestran los datos ofrecidos en este trabajo. Los repositorios son una pieza clave en el desarrollo de este movimiento, ofreciendo múltiples ventajas a autores, instituciones y al público en general. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja al difundirse a través del repositorio Gredos aumentará la visibilidad de sus contenidos y aumentará la tasa de citación de los mismos, a la vez que contribuye al bien público.</p>
Palabras clave	Acceso abierto; Comunicación científica; Visibilidad; Impacto; Repositorios; Repositorio Gredos
Summary	<p>Introduction and objective: Technological development facilitates the communication of scientific knowledge, allowing expand distribution channels and significantly reducing transmission costs of the investigation. There are new paradigms of scientific communication such as open access repositories that must be exploited to provide academic and research free content, so that the scientific production is globally accessible to society. The aim of this study is to report the benefits of scientific communication model through open access repositories, using as an example the <i>Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica Castilla y León, Cantabria y La Rioja</i> deposited and disseminated through Gredos, the Institutional Repository of the University of Salamanca. Method: We present the fundamentals, the state of the art, trends and benefits of open access, understood as a radical change in the system of scientific communication. They are defined and analyzed repositories, which are the "green road" to get open access to knowledge. Results: Open Access Repositories are a new way to spread scientific journals so that papers published in them achieve maximum exposure and visibility, increasing the rate of citation. Discussion: The study focuses on the repositories and on the deposit of scientific articles in repositories, specifically in the case of Gredos institutional repository of the University of Salamanca, to explain the advantages of the dissemination of the contents of the <i>Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica Castilla y León, Cantabria y La Rioja</i> through the repository Gredos, emphasizing the increased visibility of the scientific content hosted in the repository Gredos. Conclusions: Currently the movement for open access is sufficiently consolidated as evidenced by the data presented in this paper. Repositories are a key element in the development of this movement, offering multiple benefits to authors, institutions and the general public. The Journal of the Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria and La Rioja diffused through the repository of Gredos will increase the content visibility and the rate of citation, while contributing to the public good.</p>
Keywords	Open Access; Scientific Communication; Visibility; Impact; Repositories; Repository Gredos

Introducción

El desarrollo tecnológico facilita la comunicación del conocimiento científico, permitiendo ampliar los canales de difusión y reduciendo significativamente los costes de la transmisión de la investigación. Surgen nuevos paradigmas en el proceso de la comunicación científica, en los cuales Internet se ha perfilado como un poderoso instrumento de diseminación del conocimiento, que deben ser aprovechados para ofrecer contenidos académicos y de investigación de forma abierta, de modo que la producción científica generada mundialmente esté al alcance de la sociedad.

La creación, desarrollo y gestión del repositorio Gredos¹ obedece, en gran medida, al compromiso adquirido por la Universidad de Salamanca con los principios del acceso abierto al conocimiento. El sistema de Gestión del Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca, Gredos, es la plataforma de gestión del conocimiento de la universidad y el portal de acceso abierto a información patrimonial, docente, científica e institucional. Gredos nace en marzo de 2009, siendo uno de los pilares básicos para el cumplimiento del compromiso con el acceso abierto al conocimiento contraído por la Universidad de Salamanca al adherirse a la Declaración de Berlín², en 2009.³ En este artículo comenzaremos haciendo referencia al movimiento de acceso abierto al conocimiento, o movimiento Open Access, como un nuevo modelo de comunicación científica que reporta numerosas ventajas a científicos, a instituciones y a la sociedad, y cuya aplicación está respaldada cada vez más por políticas nacionales e internacionales.

En este contexto se enmarca el desarrollo de los repositorios y el autoarchivo de artículos científicos en los mismos, como es el caso de la Revista de la Sociedad ORL CLCR depositada en el repositorio Gredos. Hablaremos sobre repositorios, sobre las ventajas que estos reportan en cuanto a difusión y visibilidad de contenidos y finalizaremos haciendo referencia al caso de la difusión de la Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja a través de GREDOS.

El acceso abierto como nuevo modelo de comunicación científica

Lo primero que solemos preguntarnos cuando somos principiantes en el tema es ¿Qué es esto del acceso abierto al conocimiento?

Una de las definiciones más conocidas de acceso abierto es la de Peter Suber: “Open-access literature is digital, online, free of charge, and free of most copyright and licensing restrictions”⁴.

Esto quiere decir que las dos condiciones para que los contenidos científicos se consideren de acceso abierto son que estos contenidos sean gratuitos y, además que estén libres de algunas restricciones de derechos de explotación. El acceso abierto al conocimiento es un movimiento que reclama la difusión y reutilización del conocimiento libremente en internet y esto representa un cambio radical de modelo en el funcionamiento de la comunicación científica. [1].

Hace poco más de una década que surgió este movimiento cuyos principios se perfilaron en la Budapest Open Access Initiative de 2002 (BOAI)⁵ y se reafirmaron en 2012 con motivo de la celebración de sus diez años de vida.⁶

Fue en la Declaración de Budapest donde se definieron cuáles iban a ser los elementos esenciales del acceso abierto: “Una vieja tradición y una nueva

¹ Gredos, <http://gredos.usal.es>

² Berlin Declaration, <http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>

³ Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Salamanca de 27 de febrero de 2009

⁴ Suber, Peter. A Very Brief Introduction to Open Access. <http://www.livingreviews.org/open-access.html>

⁵ Budapest Open Access Initiative, <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>

⁶ “Diez años desde la Budapest Open Access Initiative: hacia lo abierto por defecto” <http://www.soros.org/openaccess/boai-10-translations/spanish>

tecnología convergen para hacer posible un bien público sin precedentes. La vieja tradición es la voluntad de científicos y académicos de publicar los frutos de sus investigaciones en revistas científicas sin remuneración, solo por el bien de la investigación y la difusión del conocimiento. La nueva tecnología es internet. El bien público que las dos hacen posible es la distribución digital a todo el mundo de la literatura científica revisada por expertos así como el acceso totalmente libre y sin restricciones a ella para todos los científicos, académicos, profesores, estudiantes y otras personas interesadas.”

La comunicación científica (“vieja tradición”) tiene sus orígenes en la segunda mitad del s. XVII con la publicación de las dos primeras revistas académicas, *Journal des sçavans* y *Philosophical transactions of the Royal Society of London*, y su función es contribuir al avance social de la ciencia a la vez que preservar y dar a conocer la autoría de estos progresos científicos.

Por otro lado, internet (“una nueva tecnología”) ha propiciado grandes cambios en el acceso a la información, a la cultura, al ocio y al entretenimiento, ofreciéndonos la oportunidad de construir una representación global e interactiva del conocimiento humano, incluyendo el patrimonio cultural, y una perspectiva de acceso mundial [2].

Los efectos generados tanto por internet y como por la digitalización de contenidos unidos al sistema de comunicación científica han sido fundamentales para facilitar el desarrollo del acceso abierto, haciendo posible que los contenidos científicos digitalizados sean difundidos de forma instantánea y a bajo coste a través de internet.

Lo deseable sería lograr que el cambio de modelo en la comunicación científica fuese total, es decir que toda la ciencia, todo el conocimiento estuviese disponible libremente en internet, pero para ello habría que conseguir que todos los autores publicaran en revistas de acceso abierto. Según Abadal este objetivo es inalcanzable ya que las revistas open access representaban, en 2012, solamente un 20% del total de revistas científicas publicadas. Por ello, esta forma de publicación (revistas en acceso abierto) tiene que complementarse con el archivo en repositorios de los artículos publicados en revistas comerciales. Nos estamos refiriendo a las dos vías para conseguir totalmente el acceso abierto al conocimiento que señala la Declaración de Budapest (2002): la denominada “vía dorada” que se refiere a publicar en revistas de libre acceso y la denominada “vía verde” que se refiere a archivar en repositorios. [1]

Mediante la vía verde, los autores depositan sus publicaciones en repositorios de acceso abierto, complementando así la publicación en revistas comerciales. Algunos de los repositorios temáticos más conocidos son arXiv.org⁷ para la Física o PubMed⁸ Central para la Medicina y cada vez se están creando más repositorios institucionales. Es importante indicar que la gran mayoría de las revistas científicas permiten que los autores puedan depositar una copia de los trabajos publicados en repositorios o en sus webs personales.

El acceso abierto se convirtió en una realidad cuando un gran número de instituciones unieron sus fuerzas para promover la libre disseminación de la producción científica y empujaron a las administraciones públicas a crear

⁷ ArXiv, <http://arxiv.org/>

⁸ PubMed, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

repositorios digitales que pudieran ser consultados libremente [3].

Las ventajas del acceso abierto al conocimiento

Una vez que sabemos qué es el acceso abierto, cabe preguntarnos qué ventajas reporta este nuevo modelo de comunicación científica y para quién.

Es notorio que el acceso abierto tiene repercusiones en cualquier campo de la economía, de la industria y de la tecnología, pero es claramente en el campo de la educación y de la producción científica donde este movimiento genera una evolución que afecta a muchos modelos colaterales de negocio. El acceso abierto se ha perfilado como un cambio radical en la diseminación de los resultados científicos y de transferencia en el sector de producción hacia la innovación abierta [3].

El acceso abierto, en la actualidad, es ampliamente apoyado por los gobiernos y los organismos de financiación que muestran actitudes cada vez más favorables a la apertura de datos y al acceso abierto a los contenidos. No cabe la menor duda de que el acceso abierto es una forma de amortizar la inversión en investigación de un país, al poner a disposición de los usuarios, la documentación derivada de la misma, además de ayudar a la inclusión digital de los ciudadanos al ofrecer los contenidos a texto completo a los investigadores, los docentes, los estudiantes, las instituciones y a toda la ciudadanía. [4]

Como ejemplo es significativo en el ámbito europeo que al igual que en el anterior 7º Programa Marco⁹ (programa marco europeo de trabajo para la investigación) en el actual programa Horizon 2020¹⁰, se trate el tema de Open Access y Open Data, haciendo hincapié en que la investigación y la innovación son vitales para el futuro de las personas, y por ello es importante ofrecer libremente al público las actividades de investigación y de innovación financiadas por Horizon 2020¹¹.

Y es que como bien apunta Abadal, las ventajas de este nuevo modelo son muchas y se podrían agrupar en tres grandes apartados. [1]

En primer lugar, la puesta a disposición en acceso abierto de los resultados de investigación y de las publicaciones científicas supone una mejora notable del funcionamiento de la comunicación científica, ya que se incrementa el uso e impacto de los contenidos, se mejora la calidad de la investigación y se pueden reducir notablemente los costes a través de este modelo de publicación.

En segundo lugar, el acceso abierto también genera beneficios directos sobre la sociedad, que se concretan en tres aspectos: facilita una transferencia directa de conocimiento a la sociedad, rompe las barreras entre países ricos y pobres, y permite visibilizar la inversión pública en investigación.

En tercer lugar, el acceso abierto posibilita la reutilización de la información y de los datos. Los contenidos se ponen a disposición no sólo para la consulta sino también para que puedan reutilizarse creando productos y servicios

⁹ Open Access in FP7 (Seventh Research Framework Programme), <https://www.openaire.eu/open-access-in-fp7/open-access-info/open-access-in-fp7-seventh-research-framework-programme>

¹⁰ Open Access in Horizon 2020, <https://www.openaire.eu/oa-publications/h2020/open-access-in-horizon-2020>

¹¹ Horizon 2020, http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm

derivados. Para que esta reutilización sea posible es necesario que se hayan liberado las barreras legales y, por otra parte, que se cumplan determinadas especificaciones técnicas para facilitar la interoperabilidad entre productos y sistemas.

Las políticas que apoyan el acceso abierto

El acceso abierto es un medio para amortizar la inversión en investigación, poniendo a disposición de la comunidad científica la documentación derivada de la misma. Las políticas a favor de acceso abierto que se están desarrollando por parte de los gobiernos, instituciones y organismos de financiación nacionales y europeos contribuyen a que se multiplique el impacto de la investigación producida en los diferentes organismos científicos.

El acceso abierto es un deber de las instituciones públicas que destinan sus presupuestos a la investigación. Los resultados de la investigación financiada con presupuestos públicos deben ser también públicos, asegurando así el retorno de la inversión en investigación y estableciendo como prioridad que sea la institución financiadora quien obtenga el rendimiento económico y académico de su investigación. La inversión pública en investigación no puede ser rentabilizada por empresas privadas antes que por organismos públicos.

Existen declaraciones internacionales que revelan el interés de la comunidad científica para que las instituciones, especialmente las públicas, se sumen a las mismas. Las más destacadas son las siguientes:

- Budapest Open Access Initiative, 2002
- Bethesda Statement on Open Access Publishing, 2003
- Berlin Declaration, 2003
- Declaración de REBIUN en apoyo del acceso abierto, 2004
- Declaración de Barcelona (European University Association) (2008)
- Alhambra Declaration on OA , 2010
- Ghent Declaration, 2011
- IFLA Statement on open access – clarifying IFLA's position and strategy
- SPARC Europe Statement on Open Access for EC Public Hearing on Access to and Preservation of Scientific Information, 2011
- LERU Roadmap towards OA, 2011

A través de las mismas y mediante el establecimiento de políticas y mandatos institucionales a favor del acceso abierto se contribuye a reconocer los méritos de los investigadores que más producen, favoreciendo la excelencia, la competencia y la productividad en nuestras entidades de I+D+I.

Algunos ejemplos significativos de las políticas en marcha, mediante las que se están aprobando mandatos y recomendaciones para que los repositorios institucionales recojan la producción científica generada en cada organismo son:

- En la Unión Europea

El objetivo de la Comisión Europea es el de optimizar el impacto de la investigación científica financiada con fondos públicos, tanto a nivel europeo (FP7, Horizonte 2020) como en los Estados miembros. El acceso abierto es una de las herramientas para mejorar el rendimiento económico de Europa y

mejorar la capacidad de competir a través del conocimiento. Los resultados de la investigación financiada con fondos públicos deberían difundirse más ampliamente y más rápidamente, en beneficio de los investigadores, la industria innovadora y los ciudadanos. El acceso abierto también puede aumentar la visibilidad de la investigación europea, y en particular ofrecer a las pequeñas y medianas empresas (PYME) el acceso a las últimas investigaciones para su utilización.

La estrategia de la Comisión es desarrollar y poner en práctica el acceso abierto a los resultados de investigación de los proyectos financiados por los Programas Marco de Investigación de la UE (7PM y Horizonte 2020). Los requisitos de acceso abierto se basan en un apoyo equilibrado tanto 'Acceso abierto verde' (acceso abierto inmediato o retardado que se proporciona a través del auto-archivo en repositorios) y 'Acceso abierto dorado' (acceso abierto inmediato que es proporcionado por un editor).¹²

- España

La Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación¹³ incorpora un conjunto de medidas de carácter novedoso que persiguen situar a la legislación española en materia de ciencia, tecnología e innovación en la vanguardia internacional. Una de estas medidas es el compromiso con la difusión universal del conocimiento, mediante el posicionamiento a favor de las políticas de acceso abierto a la información científica. En el artículo 37 de dicha ley se dispone que todos los investigadores cuya actividad haya sido financiada mayoritariamente con los Presupuestos Generales del Estado estén obligados a publicar en acceso abierto una versión electrónica de los contenidos aceptados en publicaciones de investigación. Para su desarrollo, se encomienda el establecimiento de repositorios institucionales de acceso abierto.

El Real Decreto 99/2011¹⁴ por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en su artículo 14.5, establece que una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional. En ambos casos se prevén la salvaguarda de la propiedad intelectual y de ciertos derechos derivados de la propia investigación.

Resumiendo: ¿qué representa el acceso abierto?

A modo de resumen de todo lo expuesto hasta el momento podemos concretar que en este “mundo” del acceso abierto:

1. El autor sigue siendo el propietario de su obra y de sus derechos.
2. El acceso abierto permite el libre acceso y por tanto gratuito a su información sin ninguna restricción. Desde la perspectiva económica, naturalmente supone un ahorro, pero además evita desequilibrios en el

¹² Open Access Policies and Mandates, <https://www.openaire.eu/policies-and-mandates/open-access-pilot/open-access-policies-and-mandates>

¹³ Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, <http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/02/pdfs/BOE-A-2011-9617.pdf>

¹⁴ Real Decreto 99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, <http://www.boe.es/boe/dias/2011/02/10/pdfs/BOE-A-2011-2541.pdf>

acceso a la información entre países ricos y pobres.

3. Aunque compatible con el sistema clásico de difusión de la ciencia, lo que el acceso abierto mejora es la visibilidad e impacto de los resultados de investigación y por tanto de la transferencia de conocimiento.

También es muy gráfico el decálogo de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca que en 10 puntos sintetiza el valor del acceso abierto¹⁵ (ver figura 1).



Figura 1. Las 10 claves del acceso abierto

Un elemento clave en el acceso abierto: los repositorios

El archivo de documentos en repositorios constituye la “ruta verde” para alcanzar el acceso abierto al conocimiento. Los repositorios no “publican” documentos, hacen “pública” documentación a menudo ya publicada en revistas científicas o por los canales editoriales habituales.

Pero antes de continuar dejemos claro qué es un repositorio. El término repositorio existe en español, aunque suene un tanto extraño al oírlo por primera vez. Es un término que se adopta del término inglés “repository” con el significado de “archivo abierto” y que no es ajeno al español ya que existe en nuestra lengua con etimología latina, “repositorium”, y que aparece definido en el diccionario de la RAE como “lugar donde se guarda algo”.

De las muchas definiciones de lo qué es un repositorio, preferimos la definición

¹⁵ Universidad de Salamanca. Servicio de Bibliotecas. 10 claves del acceso abierto
<https://s3.amazonaws.com/assets.rbl.ms/88643/origin.jpg>

que proporciona Abadal al definirlo como un sitio web que recoge, preserva y difunde la producción académica de una institución (repositorios institucionales) o de una disciplina científica (repositorios temáticos), permitiendo el acceso a los objetos digitales que contiene y a sus metadatos. [1]

Los contenidos más habituales de los repositorios son las publicaciones que se derivan de la investigación (artículos de revista, informes de investigación, congresos, tesis doctorales, etc.), aunque en muchos de ellos se puede encontrar documentación académica (material docente, actividad institucional, etc.) e incluso documentación y fondo patrimonial como es el caso del repositorio Gredos (material de archivo, fondo antiguo de la biblioteca digital, etc.).

Los objetivos primordiales de los repositorios son los de favorecer la difusión de los contenidos académicos de la institución a la que sirven o de la disciplina a la que se dedican, dar visibilidad a la investigación realizada por la institución y sus miembros y facilitar la conservación y preservación de los documentos generados por una institución. Un repositorio institucional es sobre todo, además de un depósito donde almacenar y preservar documentos digitales, la imagen de la producción científica y académica de su institución.

Existen tres formas de incorporar los contenidos a los repositorios: 1. fundamentalmente mediante el autoarchivo, es decir, que el depósito lo realizan los propios autores siendo revisados los metadatos por los gestores del repositorio y bibliotecarios; 2. también existe el depósito delegado, que se lleva a cabo por parte de los gestores del repositorio; y 3. la carga masiva, que se realiza a través de la recolección de contenidos procedentes de revistas o de otros repositorios. En todos los casos y como buenas prácticas, siempre habrá que relacionar los documentos depositados con la fuente original donde se han publicado.

Como afirman algunos autores, los repositorios cuyas funciones principales desde un principio eran las de estar destinados a proporcionar un depósito (facilitar el auto-archivo para preservar el legado académico) y a facilitar el acceso (facilitar los procesos de recuperación de la información), se han convertido en un componente clave y esencial del acceso abierto al conocimiento. [5]

Los directorios de repositorios son una excelente fuente de información para conocer los archivos abierto de las organizaciones. Los directorios más completos son:

- Directory of Open Access Repositories (OpenDOAR)¹⁶
- Registry of Open Access Repositories (ROAR)¹⁷
- Hispana¹⁸
- BuscaRepositorios¹⁹

Los datos de la evolución mundial de los repositorios que ofrece el directorio OpenDOAR se resumen en el gráfico 1.

¹⁶ OpenDOAR, <http://www.opendoar.org/>

¹⁷ ROAR, <http://roar.eprints.org/>

¹⁸ HISPANA, <http://hispana.mcu.es>

¹⁹ BuscaRepositorios, <http://www.accesoabierto.net/repositorios/>

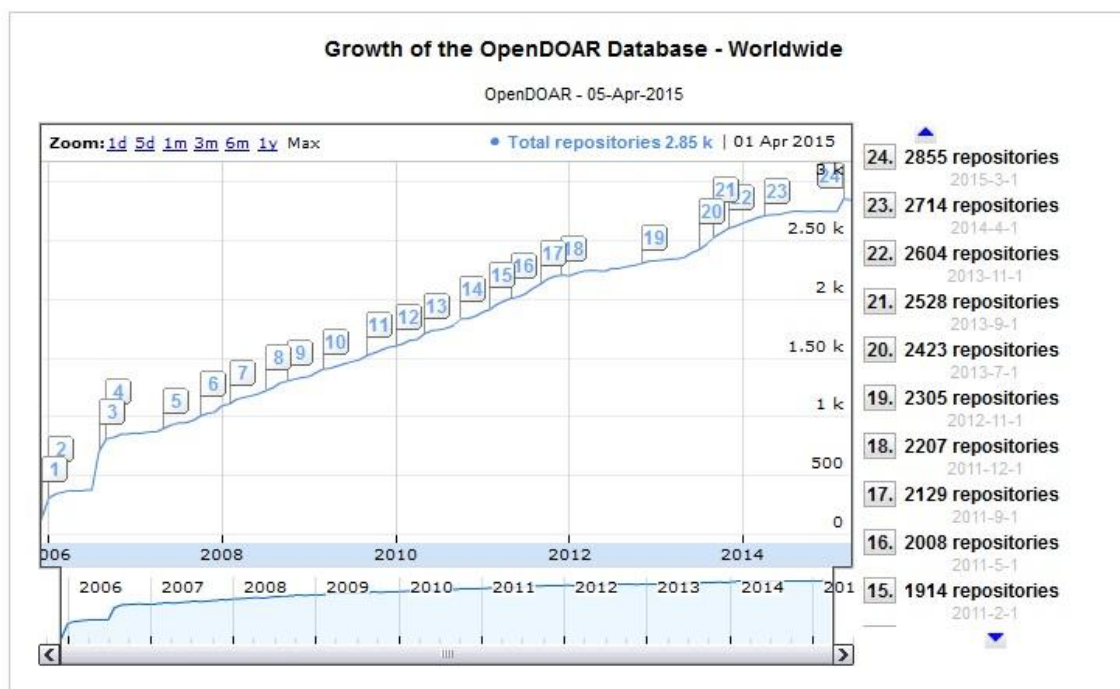


Gráfico 1. Crecimiento mundial de Repositorios

En el gráfico 1 observamos que el número total de repositorios registrados en el directorio OpenDOAR asciende actualmente a un total de 2.855 repositorios. En cuanto a los repositorios institucionales registrados en OpenDOAR la cifra asciende a 2.378 RIs como se muestra en el gráfico 2.

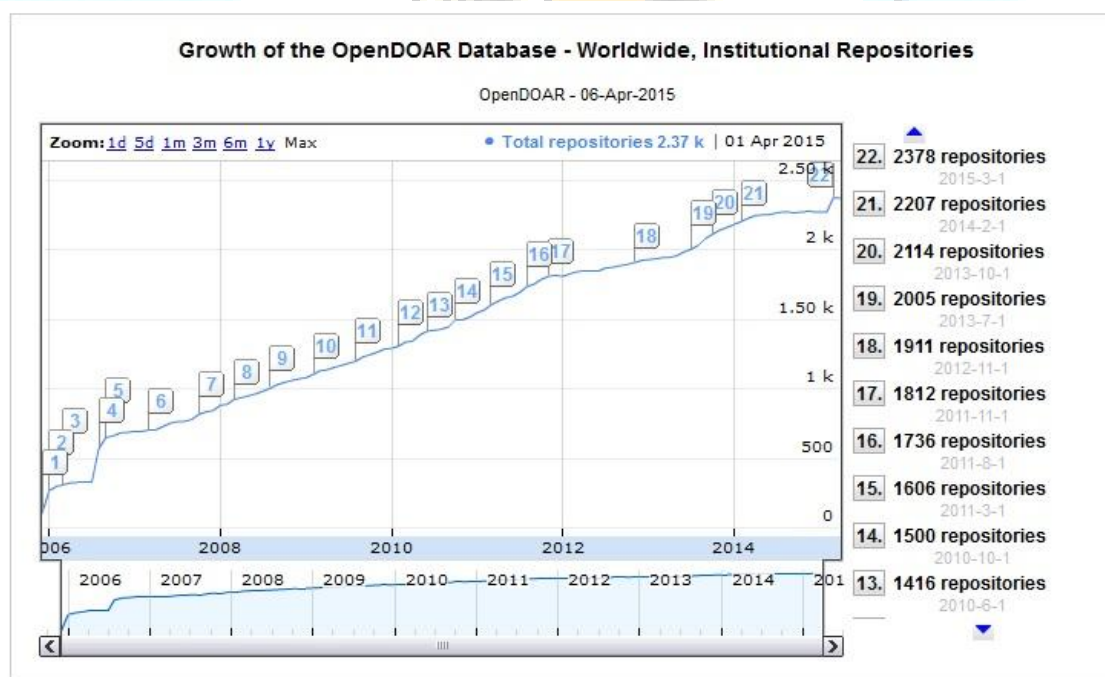


Gráfico 2. Crecimiento mundial de Repositorios Institucionales (RIs)

Las ventajas de los repositorios

La interoperabilidad y visibilidad de los repositorios

El depósito en repositorios de acceso abierto contribuye a un mayor conocimiento de las publicaciones, a un aumento de los índices de citaciones y a la mejora de los resultados de transferencia de resultados de la investigación de los organismos científicos.

Una característica primordial de los repositorios es que sean interoperables. Los diferentes repositorios institucionales siguen protocolos o estándares técnicos que posibilitan su consulta desde el mismo portal del repositorio de forma individual, o a través de otros portales o sitios como son los recolectores que actúan como metabuscadores de documentación científica [6].

La normalización en cuanto a la descripción de los documentos digitales y la interconexión de servidores permite que los datos de los documentos depositados en los repositorios científicos se localicen desde buscadores y plataformas de recuperación de información.

Los documentos científicos se depositan en un repositorio concreto, por ejemplo en Gredos, pero los datos descriptivos y de localización se comparten, de forma que la visibilidad de un documento en acceso abierto se multiplica exponencialmente, así como el posible impacto de sus contenidos. Un documento depositado en Gredos podrá ser recuperado al hacer la búsqueda pertinente desde Google Académico, BASE, Oaister, OpenAire, Hispana, Recolecta y otros portales o sitios que indexan al repositorio Gredos.

Difusión, visibilidad, citación e impacto de los contenidos de los repositorios

El acceso abierto aumenta las posibilidades de difusión de una publicación, ya que no su consulta no se limita a una única fuente (revista, congreso o editorial, por ejemplo), sino que al estar también depositado en un repositorio abierto, los distintos sistemas de recuperación y recolección permitirán que los datos de ese documento estén accesibles desde múltiples fuentes, lo que amplía la difusión y visibilidad de los documentos de los repositorios abiertos. El acceso abierto es una opción excepcional para la difusión de los resultados de la investigación entre la comunidad científica internacional.

Los repositorios mantienen además esa promesa de contribuir de manera significativa a las tasas de citación del autor y al impacto de la institución. Los repositorios institucionales pueden desempeñar un papel crucial en la medición de resultados de la investigación, y a su vez pueden afectar a los rankings universitarios. En este sentido, el Ranking Web de Repositorios²⁰ pretende motivar, tanto a instituciones como a investigadores, a tener una presencia en la web que refleje fielmente sus actividades. Afirman que si el rendimiento web de una institución está por debajo de lo esperado de acuerdo a su excelencia académica, las autoridades de la institución deberían reconsiderar su política

²⁰ "Objectives of the Ranking Web of World's Repositories", available at: <http://repositories.webometrics.info/en/Objetives> (accessed 30 May 2014).

Web, promoviendo el incremento substancial del volumen y la calidad de sus publicaciones electrónicas abiertas.

Algunos investigadores realizaron un estudio sobre una base de datos de más de un millón de artículos publicados en el período de 1992-2003 en diez disciplinas científicas y llegaron a la conclusión de que los documentos en acceso abierto han recibido constantemente más citas que los que no están en acceso abierto [7]. Otros autores encontraron que la proporción anual de documentos de acceso abierto ha estado creciendo mucho más rápido que la de sus homólogos que no están en abierto, mediante la comparación de los dos tipos de artículos en la misma revista y año [8].

Constatamos pues a través de los estudios de estos autores que el acceso abierto contribuye al crecimiento de las citas de un documento. La filosofía en la que se basa la creación de repositorios institucionales, así como las tecnologías que emplean, posibilitan el aumento del factor de impacto de las publicaciones y, por lo tanto, de sus indicios de calidad, al ofrecer públicamente artículos científicos y cualquier documento proveniente de una investigación. Difundir publicaciones de forma pública, a través de repositorios accesibles de manera abierta, permite que el alcance de la producción científica sea universal y no se limite a circuitos comerciales cerrados como es el de la publicación en revistas científicas.

En los repositorios se permite que los autores depositen diferentes versiones de sus trabajos científicos: obras inéditas y publicadas, pre-prints y artículos a examen, actualizaciones y presentaciones, documentos textuales o multimedia, etc. El circuito de la publicación científica se ve beneficiado por el acceso abierto al disponer de mecanismos rápidos para la exposición de los resultados de una investigación, para difundir una investigación publicada, para actualizar contenidos o para actuar como masa crítica.

Las revistas en acceso abierto que publica una entidad, así como el volumen y calidad de los documentos depositados en su repositorio científico ofrecen indicadores cualitativos y cuantitativos de la producción científica de una universidad o instituto de investigación. El análisis de los documentos depositados en repositorios institucionales posibilita el establecimiento de valoraciones del rendimiento científico de los organismos académicos y de investigación.

El acceso abierto aumenta las posibilidades de acceder a recursos de investigación sin aumentar el presupuesto destinado a suscripciones de colecciones electrónicas o recursos documentales para la investigación. El planteamiento del que parten los repositorios abiertos es facilitar de forma gratuita la consulta y descarga de los documentos que alojan, por lo que los investigadores pueden acceder a colecciones electrónicas de calidad a texto completo.

Difusión de la Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja a través de GREDOS

Gredos²¹ es uno de los repositorios institucionales más voluminoso de España y en la última edición del Ranking Web de Repositorios del Mundo ocupa la

²¹ GREDOS, <http://Gredos.usal.es>

posición 83 entre 2.088 repositorios analizados²². En la actualidad, este repositorio ofrece más de 100.000 documentos en acceso abierto. Está organizado en cuatro secciones de acuerdo a la heterogénea naturaleza de su contenido: la Biblioteca digital (fondos patrimoniales), el Repositorio científico (fondo de investigación), el Repositorio docente (recursos didácticos y contenido docente) y el Archivo institucional (documentos históricos y actuales de carácter administrativo).

Está gestionado con software open source, concretamente con DSpace²³, cumple con estándares internacionales que le permiten ser interoperable para poder participar y ser recolectado desde otros servicios, como son Recolecta²⁴ e Hispana²⁵ en el ámbito nacional. De igual forma, es recolectado en proyectos específicos como Tesis doctorales en red²⁶ o Dialnet²⁷. Se encuentra también en servicios internacionales, como el directorio de archivos abiertos OpenDOAR²⁸, el recolector BASE²⁹, el recolector internacional o el metabuscador OAIster-Worldcat³⁰, proyecto al que están muy vinculadas las bibliotecas del consorcio BUCLE (Bibliotecas Universitarias de Castilla y León)³¹, contribuyendo con sus registros a este ingente servicio de OCLC³².

La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, al ser difundida a través de Gredos, puede ser consultada desde múltiples espacios en la Web, aumentando así el número de visitas, consultas y descargas de su contenido.

Esa máxima difusión es debida a que los repositorios institucionales de acceso abierto desarrollan herramientas que permiten incrementar la interoperabilidad de los datos en la web, mediante la implementación de modelos y esquemas estandarizados de metadatos, así como protocolos que permiten construir sistemas de datos interoperables orientados a su recolección y posterior diseminación de su contenido [9].

El repositorio Gredos aplica herramientas de interoperabilidad con el objetivo de alcanzar la mayor diseminación posible de su contenido. Cumple con el protocolo de recolección OAI-PMH, ha implementado esquemas de metadatos como ESE (Europeana Semantic Elements) y aplica directrices DRIVER³³. Gredos se adapta a estos principios básicos para la interoperabilidad y permite que los metadatos sean recolectados para ser agregados y poder ser utilizados en nuevas y diferentes formas, como en la creación de un área o portales basados en una disciplina y motores de búsqueda especializados. Ejemplos:

- Google Académico

Buscador de artículos disponibles en internet, incluyendo tanto textos

²² Ranking Web de Repositorios, <http://repositories.webometrics.info/es>

²³ DSpace, <http://www.dspace.org/>

²⁴ Recolecta, <http://www.recolecta.net>

²⁵ Hispana, <http://hispana.mcu.es>

²⁶ Tesis Doctorales en Red, <http://www.tdx.cat>

²⁷ Dialnet, <http://dialnet.unirioja.es>

²⁸ OpenDoar, <http://www.opendoar.org>

²⁹ BASE, <http://www.base-search.net>

³⁰ OAIster-Worldcat, <http://oaister.worldcat.org>

³¹ BUCLE, <http://www.ubu.es/bucle/es>

³² OCLC, <http://www.oclc.org/en-europe/home.html>

³³ DRIVER, <http://www.driver-repository.eu/>

completos, como resúmenes y ofreciendo el número de citas y enlaces a los artículos. La tecnología de Google permite vaciar la información de los diferentes repositorios científicos, que ofrece desde su buscador genérico y desde esta opción académica, incluyendo diferentes opciones de búsqueda y permitiendo exportar resultados a gestores bibliográficos.



Figura 2. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja en Gredos

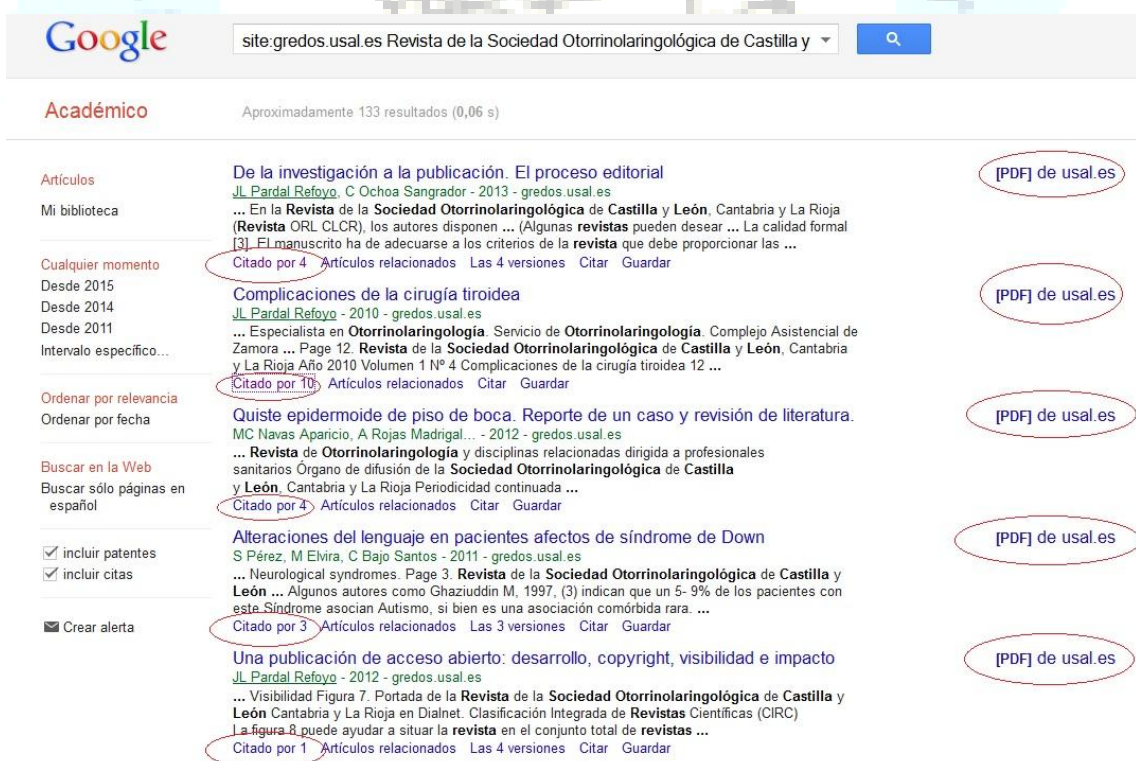


Figura 3. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja en Google Académico a través de Gredos.

- BASE – Bielefeld Academic Search Engine

Recolector internacional que reúne datos de documentos depositados en más de dos mil repositorios de todo el mundo, dando acceso a más de treinta millones de documentos de carácter científico: artículos, actas de congresos, tesis doctorales, informes, etc. Ofrece diferentes sistemas de interrogación, que posicionan a este servicio como el mejor para la localización de documentos en acceso abierto.

The screenshot displays the BASE search engine interface. At the top, there are navigation tabs for 'BASIC SEARCH', 'ADVANCED SEARCH', 'HELP', 'BROWSING', and 'SEARCH HISTORY'. The search bar contains the text 'Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León' and a dropdown menu set to 'Entire Document'. Below the search bar, there are checkboxes for 'Boost open access documents' and 'Retain my current filters', along with a 'Find' button. To the right, there are 'Linguistics tools' (Verbatim search, Additional word forms, Multilingual synonyms) and 'Statistics' (155 hits in 72,227,055 documents in 0.24 seconds). The main content area shows a 'Hit List' with one result: '1. Normas para la publicación de artículos ; Guidelines for published articles'. The result details include Title, Author (Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja), Description, Publisher, Year of Publication (2014), Document Type, Language (spa), Subjects, Rights, Relations, URL, and Content Provider (Universidad de Salamanca: Gredos). On the right side, there are sections for 'Sort Your Results' (set to Relevance), 'Remove Filters' (showing 'Content Provider: Salamanca Univ.: Gredos'), 'Refine Search Result' (with dropdowns for Author, Subject, Year of Publication, Language, and Document Type), and 'More Options' (with a 'Search History' link).

Figura 4. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja en BASE a través de Gredos.

- OAlster

El objetivo de esta gran base de datos bibliográfica es garantizar el acceso público continuado a las colecciones de archivos abiertos. Recolecta repositorios de todo el mundo, a los que permite interrogar mediante búsquedas avanzadas, que además se integran en WorldCat.org, el mayor catálogo colectivo y recurso de información bibliográfica mundial.

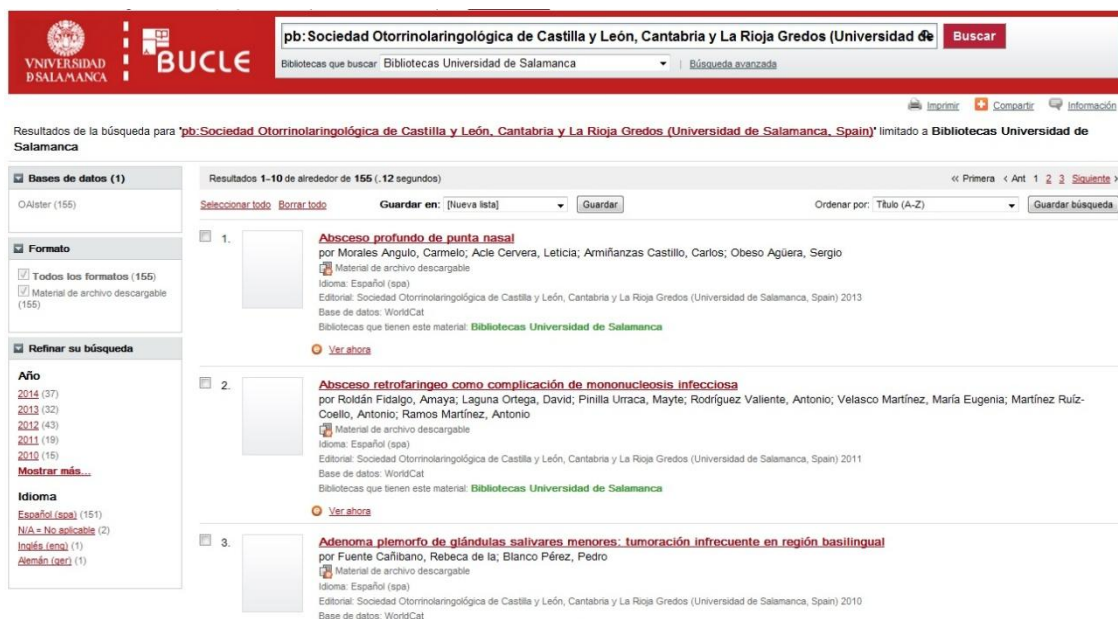


Figura 5. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja en OALster a través de Gredos.

- OpenAire

OpenAIRE recoge 10.689.527 publicaciones y 7.114 datasets de 5.859 repositorios y revistas de acceso abierto, y facilita el aumento de la visibilidad del contenido en acceso abierto, así como enlaces a proyectos e información sobre financiación y "datasets" (conjuntos de datos).

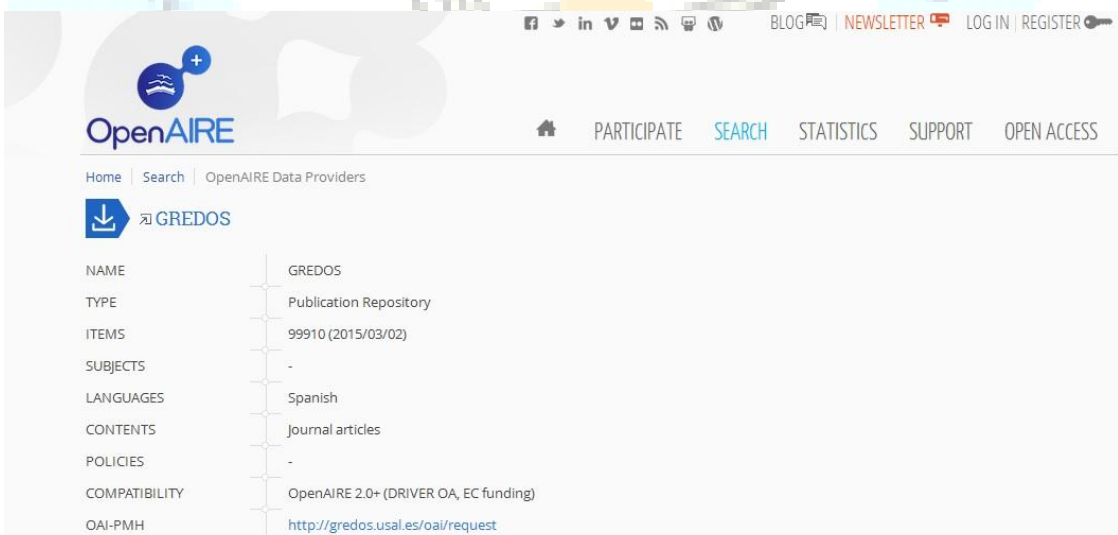


Figura 6. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja en OpenAire a través de Gredos.

- Recolecta: recolector de ciencia abierta

Recolector de repositorios españoles que reúne colecciones en acceso abierto

de bibliotecas universitarias y científicas. Recopila datos de documentos disponibles en repositorios y en revistas científicas. Es un proyecto conjunto de la Red Bibliotecas Universitarias (REBIUN) y de la Fundación para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). La cooperación de las diferentes bibliotecas universitarias y científicas convierten a Recolecta en la fuente de difusión más completa de la producción científica nacional en acceso abierto.

The screenshot shows the Recolecta search interface. At the top, there are logos for the Spanish Government, Ministerio de Economía y Competitividad, FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología), and Recolecta (Recolector de Ciencia Abierta). Below the logos is a navigation bar with options: BÚSQUEDA SIMPLE, BÚSQUEDA AVANZADA, and NAVEGAR POR RECURSOS. The main search area is titled 'Búsqueda en todos los repositorios' and shows a search query: 'Sociedad Otorrinolaringológica de ('. Below the search bar are buttons for 'Deshacer cambios' and 'Buscar'. To the left, there are filters for 'Introducir más criterios de búsqueda' including 'Fecha de Publicación' (set to 'cualquier fecha'), 'Idioma del Documento', 'Tipo de Documento', and 'Repositorios' (set to 'GREDOS: Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca [x]'). Below the filters is a 'Historial de búsqueda' section showing the search criteria used. The search results are displayed in a list format. The first result is 'Presentación' with the following details:

- editor:** Sociedad AND editor = Otorrinolaringológica AND editor = de AND editor = Castilla AND editor = y AND editor = León AND editor = Cantabria AND editor = y AND editor = La AND editor = Rioja AND repositorios = "GREDOS: Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca"
- Encontrado:** 155 documentos, página mostrada 1 de 16
- Descripción:** Presentación de la Revista de la Sociedad de Otorrinolaringología de Castilla y León, Cantabria y La Rioja.
- Repositorio:** GREDOS: Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca, Ver documentos del repositorio.
- Idioma(s):** Español

 The second result is 'Normas de publicación' with similar details. The third result is 'Comunicaciones libres del XVIII Congreso. Zamora 28 y 29 de mayo de 2010'.

Figura 7. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja en Recolecta a través de Gredos.

Gredos es también recolectado por Hispana, el directorio y recolector de recursos digitales del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y, a través de Hispana, está presente en Europeana³⁴. De esta forma, la revista se difunde a través de estos portales, proporcionando una mayor visibilidad al contenido y a los autores de la misma.

- Hispana

Directorio y recolector de documentos en acceso abierto disponibles en bibliotecas digitales y repositorios españoles. Es la fuente de información más completa en España en cuanto al número de repositorios y colecciones digitales que recolecta, si incluimos las colecciones patrimoniales/históricas, sobrepasando ya los tres millones de documentos. Hispana es también la principal fuente de datos española en Europeana, donde ha comenzado a

³⁴ Europeana, <http://www.europeana.eu/portal/>

incluir documentos de repositorios científicos, previo acuerdo con universidades españolas.

The screenshot shows the Hispana digital library interface. At the top, there are logos for the Spanish Government and the Ministry of Education, Culture and Sports, along with navigation links for 'Inicio', 'Presentación', and 'Búsqueda'. The main header features the word 'HISPANA' in large orange letters. Below this, the 'Resultados' section displays search criteria: 'Búsqueda efectuada: Cualquier campo: Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, Procedencia: Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca'. It also shows sorting options and a list of search results. The results list includes the journal 'Revista Sociedad ORL CLCR' in various volumes, with details on their availability and dates.

Resultados

Búsqueda efectuada: Cualquier campo: Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, Procedencia: Repositorio Institucional de la Universidad de Salamanca

Ordenar por: Título ▲ ▼ Autor ▲ ▼ Procedencia ▲ ▼ Relevancia ▼

Todos Exportar

1 al 20 de 154 1 2 3 4 5 6 7 8

- [Presentación \(2014-11-18T07:53:05Z\)](#) - Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, 2014-11-18T07:53:05Z, 2014-11-18T07:53:05Z, 2010
- [Revista Sociedad ORL CLCR, vol. 3 \(Número completo\) \(2014-12-04T09:11:15Z\)](#) - Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, 2014-12-04T09:11:15Z, 2014-12-04T09:11:15Z, 2012
- [Revista Sociedad ORL CLCR, vol. 4 \(Número completo\) \(2014-12-04T09:15:02Z\)](#) - Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, 2014-12-04T09:15:02Z, 2014-12-04T09:15:02Z, 2013
- [Revista Sociedad ORL CLCR, vol. 2 \(Número completo\) \(2014-12-04T07:57:50Z\)](#) - Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, 2014-12-04T07:57:50Z, 2014-12-04T07:57:50Z, 2011
- [Revista Sociedad ORL CLCR, vol. 1 \(Número completo\) \(2014-12-04T07:50:42Z\)](#) - Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, 2014-12-04T07:50:42Z, 2014-12-04T07:50:42Z, 2010
- [Revista Sociedad ORL CLCR, vol. 5 \(Número completo\) \(2014-12-16T10:20:01Z\)](#) - Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja
Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja, 2014-12-16T10:20:01Z, 2014-12-16T10:20:01Z, 2014

Figura 8. La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja en Hispana través de Gredos.

En cuanto a las condiciones de uso a las que están sujetos los contenidos desde Gredos, hay que señalar que todos los documentos depositados en el repositorio se difunden bajo la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 3.0 España³⁵, por lo que está permitido copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, siempre que se cumplan las condiciones generales de reconocimiento, usos no comerciales y no realización de obras derivadas.

Conclusiones

Actualmente el movimiento a favor del acceso abierto es un tema consolidado y pocos cuestionan el libre acceso al conocimiento aunque todavía queda mucho camino por recorrer.

Es evidente que no existe un conflicto entre el acceso abierto y las leyes sobre propiedad intelectual, el acceso abierto reconoce que el autor es el dueño de los derechos sobre sus obras y que él decide el modo en que sus obras se distribuyen y usan.

³⁵ <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/>

Por otro lado, hay por parte de los investigadores un gran desconocimiento sobre el acceso abierto y de sus derechos, pero la investigación financiada con fondos públicos marca cada vez más la publicación en abierto.

Son evidentes además las ventajas que reporta este modelo de comunicación científica a todos los actores implicados (autores, instituciones y lectores).

La Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja ha optado por participar en el movimiento de acceso abierto de una forma completa a través de las dos vías posibles para conseguirlo: la vía dorada (publicación de la revista en acceso abierto) y la vía verde (los artículos de la revista están depositados en un repositorio).

El caso de esta revista representa un modelo ejemplar al contribuir de forma altruista, eficaz y transparente al desarrollo del acceso abierto al conocimiento, a la ciencia y a la investigación en beneficio de la comunidad investigadora y de la sociedad en general.

Bibliografía

1. Abadal E. Acceso abierto a la ciencia [Internet]. Barcelona: UOC; 2012. 108 p. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/16863/1/2012-acceso-abierto-epi-uoc-vfinal-autor.pdf> [Citado el: 01/05/2015]
2. López FA. Visibilidad e impacto de los repositorios digitales en acceso abierto. De Bibliotecas Y Bibliotecarios... Boletín Electrónico ABGRA 2013; April 1. Disponible en: http://eprints.rclis.org/18940/1/ABGRAboletin_Lopez.pdf. [Citado el: 01/05/2015]
3. García-Peñalvo FJ, García-Figuerola C, Merlo-Vega JA. Open knowledge: Challenges and facts. Online Information Review. September, 2010;34: 520-39. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1108/14684521011072963> [Citado el: 01/05/2015]
4. Ferreras-Fernández, T. Acceso abierto al conocimiento, políticas gubernamentales y derechos de autor: editorial. Boletín del Observatorio de Formación en Red Scopeo [en línea]. Mayo 2011; 41. Disponible en: <http://scopeo.usal.es/boletin-scopeo-no-41/> [Citado el: 01/05/2015]
5. Orduña-Malea E, López-Cozar ED. The dark side of Open Access in Google and Google Scholar: the case of Latin-American repositories. 2014; 16pp. Disponible en: <http://arxiv.org/abs/1406.4331>. [Citado el: 01/05/2015]
6. Ferreras-Fernández T. La interoperabilidad: el pegamento técnico para conectar repositorios. Blok de bid. 2013. Publicado 27/03/2013. Disponible en: <http://www.ub.edu/blokdebid/es/content/la-interoperabilidad-el-pegamento-t%C3%A9cnico-para-conectar-repositorios>. [Citado el: 01/05/2015]
7. Gargouri Y, Hajjem C, Larivière V, Gingras Y, Carr L, Brody T et al. Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. PLoS ONE. 2010; 5(10): e13636. doi:10.1371/journal.pone.0013636. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0013636#pone-0013636-g011>. [Citado el: 01/05/2015]
8. Harnad S, Brody T. "Comparing the impact of open access (OA) vs non-OA papers in the same journals". D-Lib Magazine. 2004, 10 (6). Disponible en:

- www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html [Citado el: 01/05/2015]
9. García-Peñalvo FJ, Merlo-Vega JA, Ferreras-Fernández T, Casaus-Peña, A. Qualified Dublin Core Metadata Best Practices for Gredos. Journal of Library Metadata 2010; 10:13-36. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19386380903546976>. [Citado el: 01/05/2015]

Enlaces relacionados

Repositorio GREDOS: <http://gredos.usal.es/jspui/>

Revista ORL CLCR en GREDOS:

<http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/124027>

