

HACIA LA CIRCULACIÓN Y VISIBILIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE BIODIVERSIDAD: LA EXPERIENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL HUMBOLDT EN COLOMBIA

NOHORA LUCÍA ALVARADO

RESUMEN: La comunicación científica se ha convertido en uno de los pilares fundamentales en todo proceso de investigación, su impacto se logra una vez los resultados son difundidos y comunicados a través de los diferentes canales, los cuales producen mayor visibilidad para investigadores y centros de investigación. Se expone un estudio de caso aplicado a un centro de investigación, el Instituto Humboldt (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt), principal ente consultor para la toma de decisiones estatales a nivel del medio ambiente en Colombia. El estudio se basó en análisis que identificaron las formas de comunicación y visibilidad institucional de la producción intelectual, a la vez que se utilizó la experiencia de un ejercicio diagnóstico acerca de las prácticas y saberes de otras instituciones similares, el uso de sistemas de información y *software* para la gestión de documentos científicos como una estrategia para el acceso, visibilidad y la diseminación de la investigación, con lo que finalmente se logró implementar el Repositorio Institucional Humboldt como una experiencia innovadora para los institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental de Colombia Sina, logrando contribuir desde la Biblioteca con el compromiso de promover el acceso a la información como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (2016).

Palabras clave: Repositorios institucionales; visibilización; repositorios de acceso abierto; biodiversidad; desarrollo y acceso a la información.

ABSTRACT: Scientific communication has become one of the fundamental pillars throughout the research process, their impact is achieved once the results are disseminated and communicated through different channels, which produce greater visibility for researchers and research centers. This paper presents a case study applied to a research center, the Humboldt Institute (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt), the main consultant for environmental decision-making in the Colombian environment. The study was based on analyzes that identified the forms of communication and institutional visibility of intellectual production, as well as a diagnostic exercise on the practices and knowledge of other similar institutions, the use of information systems and software for the management of scientific documents as a strategy for access, visibility and dissemination of research, which finally succeeded in implementing the Humboldt Institutional Repository as an innovative experience for the research institutes of the National Environmental System of Colombia Sina, managing to contribute from the library with the commitment to promote access to information as part of the United Nations Sustainable Development Goals.

Keywords: Institutional repositories; visibility; open access repositories; biodiversity; development and access to information.

I. INTRODUCCION

«Los centros de investigación y las instituciones de educación superior (IES), como entidades productoras de conocimiento, requieren del diseño de estrategias y herramientas que faciliten la comunicación científica de sus investigaciones» (Alvarado, 2012). Las dificultades en el proceso de divulgación, acceso y recuperación de documentos son indicadores de un proceso de difusión de la investigación científica que debe ser revisado por las instituciones productoras. Su producción intelectual puede ser gestionada a través de recursos tecnológicos y sistemas de información que ayuden en la conformación de reservorios de conocimiento, como un respaldo a la actividad investigativa y la construcción de redes de comunicación científica, como lo sustentan la IFLA, la AIIM o el Consejo Internacional de Archivos (CIA)¹.

Los constantes cambios globales en los contextos culturales y tecnológicos hacen que los profesionales de la información y sus agremiaciones estén abordando estrategias para subsanar problemáticas asociadas a la visibilidad. La visibilidad tiene que ver con la oportunidad en la recuperación, divulgación y comunicación de los resultados de una investigación

¹ International Federation of Library Associations and Institutions – IFLA. Association for Information and Image Management – AIIM. Consejo Internacional de Archivos – CIA.

dentro del trabajo académico y científico que se realiza en universidades, centros de investigación y en parques tecnológicos (De Moya, 2010, citado en Alvarado, 2012, p. 24). El concepto de visibilidad ha sido analizado por Almind e Ingwersen (1997), Bar-Ilan (2005) y Aguillo, Ortega y Prieto (2006), desde los estudios realizados en análisis de hipervínculos o *link analysis*, que permiten identificar modelos o tendencias utilizados en minería de datos, análisis de redes sociales científicas o en las prácticas propias del *linked open data*.

En este contexto, los centros de investigación y las IES han implementado el uso de herramientas para poner a disposición de la comunidades científicas y académicas y de la sociedad en general los resultados de sus investigaciones; esto se logra promoviendo el acceso a las tecnologías de información y comunicación, la alfabetización tecnológica y con la implementación de repositorios institucionales en línea con el movimiento de acceso abierto.

Una de las preocupaciones que se abordan desde el movimiento de acceso abierto son los documentos no publicados conocidos como literatura gris, o aquellos de difícil acceso como son los informes de investigación, pues con frecuencia pierden su valor científico debido a la limitada accesibilidad o al escaso seguimiento que las instituciones realizan en todo el ciclo de la investigación, lo que repercute en la poca visibilidad de la producción de los investigadores y de la institución. Estudios realizados (Abadal, Castellà, Abad-García, & Melero, 2013) demuestran el interés de diferentes instituciones en encontrar una alternativa de solución para el acceso a esta tipología documental. Se pueden resaltar casos exitosos de repositorios de literatura gris como el *Open Grey System for Information on Grey Literature in Europe*² o el *National Repository of Grey Literature* operado por la Biblioteca Nacional de Praga³. Un listado de más de 40 experiencias de repositorios de literatura gris fue analizado por Vaska et al. (2010).

La implementación de los repositorios digitales de acceso abierto se ha desarrollado en América Latina y en el todo el mundo. Estudios realizados por Melero (2008), Babini, González, López y Medici (2010) y Babini (2014), demostraron que el uso de repositorios es favorable para la visibilidad de la producción científica, ya que a su vez propicia un equilibrio en relación con los actuales modelos comerciales de publicación conocidos como la corriente principal. En tal sentido, Dominique Babini (2014) sostiene que las universidades y centros de investigación se encuentran en la capacidad de generar espacios de construcción de un conocimiento global, al que todos los ciudadanos tengan acceso sin las

² Open Grey se encuentra disponible en <http://www.opengrey.eu/>

³ NRGL se puede consultar en <http://invenio.nusl.cz/help/about?ln=en>

restricciones generadas por un modelo comercial que limita el acceso al conocimiento. Es importante considerar el sentido y compromiso social de los centros de investigación y las IES apoyados por sus bibliotecas y unidades de información, en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en particular en el Objetivo 16 que busca «Garantizar el acceso público a la información...» (Naciones Unidas, 2016), en especial si estas investigaciones se financian con recursos del Estado.

En esta línea del acceso abierto, se pueden identificar experiencias exitosas en Colombia en la implementación de repositorios. El reporte de julio 24 de 2017 del *ranking* web de repositorios del Laboratorio de Cibermetría del CSIC⁴ muestra el posicionamiento para desarrollos de repositorios institucionales en IES colombianas como la Universidad Nacional de Colombia (puesto 107 en el ranking mundial y primera a nivel nacional), Universidad del Rosario (puesto 452), Universidad Javeriana (puesto 486), Universidad de la Sabana (puesto 622), primeras a nivel nacional. Esta estrategia favorece la visibilidad de su producción intelectual a través del acceso abierto, a pesar de estar condicionados a un sistema de evaluación científica de mandato, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Colciencias, que ha decidido implementar esquemas de evaluación de la investigación colombiana según los modelos ISI Web of Knowledge (antes de Thomson Reuters hoy de Clarivate) y Scopus de Elsevier, pero que recientemente ha venido validando la importancia de las publicaciones en acceso abierto como otra forma de visibilizar y dar acceso al conocimiento científico.

En el ámbito de la investigación sobre el medio ambiente, se han venido adelantando diferentes iniciativas mundiales para orientar esfuerzos hacia el conocimiento sobre la biodiversidad, dentro de la ciencia abierta, la cultura del libre acceso a los resultados de investigación, de los datos abiertos y de la información para la toma de decisiones en un tema de agenda mundial que impacta a todos por igual. El Instituto Humboldt, como una de las entidades que conforman el Sistema Nacional Ambiental de Colombia Sina, es líder en la investigación sobre biodiversidad en este país y por lo tanto se ha convertido en el principal ente consultor para la toma de decisiones estatales a nivel del medio ambiente en Colombia. Es así, que sus investigaciones y publicaciones constituyen un importante acervo de consulta tanto para la toma de decisiones como en el diseño de políticas públicas, la investigación, la academia y la sociedad en general. Hasta el año 2015, esta documentación no ha tenido la adecuada gestión, preservación y difusión en redes científicas de interés y el impacto que

⁴ Datos consultados en el sitio web http://repositories.webometrics.info/en/Latin_America/Colombia el 24 de julio de 2017.

espera tener el Instituto en el conocimiento de la biodiversidad en este sentido se ha visto restringido a pocos públicos.

El Instituto cuenta con la Biblioteca Francisco Matís, que se encarga de custodiar, difundir y dar acceso a su producción intelectual. Por directiva institucional y para lograr este objetivo, la Biblioteca presenta el proyecto y pone en marcha la implementación del Repositorio Institucional Humboldt, que está en línea desde octubre de 2015. Esta contribución pretende mostrar el caso del repositorio como una estrategia de visibilización de la producción científica e intelectual que genera el Instituto Humboldt sobre el conocimiento de la biodiversidad y la protección del medio ambiente, el impacto que ha generado para la comunidad científica y la sociedad en general, devolviendo al país el conocimiento institucional sobre la biodiversidad colombiana y contribuyendo al acceso a la información que se expresan a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2016).

2. METODOLOGIA

Basado en un estudio de unidades información previo realizado en el ámbito de una facultad en la Universidad Javeriana de Bogotá (Alvarado, 2012) y con el ánimo de dar continuidad a dicha experiencia, se aplicó el esquema metodológico de orden exploratorio al caso del Instituto Humboldt, con el objetivo de llevar a cabo la implementación del repositorio. Para ello se identificaron las prácticas institucionales de gestión del conocimiento y de la producción intelectual, las necesidades de los investigadores y del Instituto, los mecanismos de gestión, difusión y conservación de su producción científica, las fuentes de consulta utilizadas y los depósitos de información existentes. Se realizó un inventario de los tipos documentales de producción institucional, tanto depositados como no depositados en la Biblioteca Francisco Matís, considerando aspectos como la tenencia de los derechos de propiedad intelectual para el Instituto Humboldt.

En este proceso de análisis se consideraron los flujos de información de orden mandatorio (Saorín Pérez, 2002) también llamados flujos de comunicación (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1991) que se desarrollan al interior de la institución.

Basados en estudios comparativos de *software* de código abierto para la implementación de repositorios, como el Repositories Support Project (RSP)⁵ publicado en noviembre de 2010, se procedió a seleccionar el *software* DSpace como solución tecnológica.

⁵ La encuesta Repository Software survey, November 2010, se encuentra en línea disponible en <http://www.rsp.ac.uk/start/software-survey/results-2010/>

Para la recolección de información se aplicó una encuesta tipo a los investigadores del Instituto Humboldt, por considerarlos potenciales usuarios-depositantes y consumidores de información.

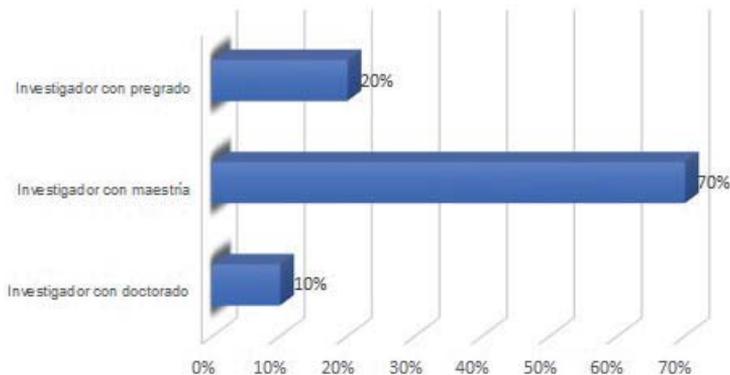
3. RESULTADOS

Una vez sistematizados los datos recolectados se caracterizaron los siguientes elementos: 1) el perfil de los usuarios y sus necesidades de información, 2) las tipologías documentales y las colecciones requeridas, 3) las fuentes de consulta y depósitos de información que eran consultados. Estos elementos dieron la pauta para la implementación del repositorio.

3.1. PERFIL DE USUARIOS Y NECESIDADES DE INFORMACIÓN

Este aspecto recogió los niveles de formación de los investigadores y los flujos que instan a la producción de la investigación, los tipos de documentos producidos en la investigación y las razones que los motivan a publicar. La gráfica 1 muestra la caracterización o perfiles de los investigadores del Instituto:

Gráfica 1. Caracterización de usuarios. Perfiles de los investigadores del Instituto Humboldt



Los flujos identificados y conectados con la labor investigativa y de divulgación de la producción científica, se dieron por los lineamientos y mandato de la Subdirección de Investigaciones y la Oficina de Planeación del Instituto Humboldt, así como por los requisitos de Colciencias.

Su objetivo era: 1) Cumplir con planes individuales de trabajo anuales que den cuenta de la labor de investigación financiada con recursos públicos y 2) Cumplir con requerimientos de Colciencias para ser reconocido como centro de investigación.

El 95% de los investigadores que respondieron la encuesta manifestó que los motivos para publicar sus productos de investigación obedecen a: 1) Ascender en el escalafón, exigencia institucional, publicar los proyectos 2) Obtener reconocimiento, interés académico o científico 3) Socializar y compartir el conocimiento y 4) Propiciar intercambios con las redes científicas, para construir conocimiento, generar impacto social.

3.2. TIPOS DOCUMENTALES Y COLECCIONES

- Los tipos documentales identificados en la categorización de productos tanto declarados por los investigadores como en el resultado del inventario realizado por la Biblioteca, arrojó las siguientes tipologías: artículo científico, libro, capítulo de libro, lineamientos, protocolos, guías, manuales, informes de investigación, conceptos técnicos, infografías, folletos, cartillas, artículos de prensa, boletines divulgativos, ponencias, presentaciones, póster, ilustraciones, fotografías, vídeos, material sonoro y *software*.
- Estos tipos documentales permitieron agrupar por categorías las colecciones de documentos que conformarían las 8 comunidades que se muestran en la gráfica 2.

Gráfica 2. Comunidades del Repositorio Institucional Humboldt



Algunos investigadores reportaron pre-prints, aunque este tipo documental fue poco reconocido conceptualmente para esta comunidad, lo que se identificó en el momento de aplicar el instrumento.

3.3. FUENTES DE CONSULTA Y DEPÓSITOS DE INFORMACIÓN

Se identificó una práctica institucional generalizada en relación con la búsqueda de información en depósitos no convencionales, donde se

encontraba disponible el expediente contractual que contenía todos los documentos asociados a un contrato o a una investigación, esto es, los archivos jurídicos y el archivo institucional. El 80% de los encuestados manifestó consultar el archivo jurídico con la certeza de obtener la información, el 60% manifestó no conocer ni consultar la biblioteca institucional.

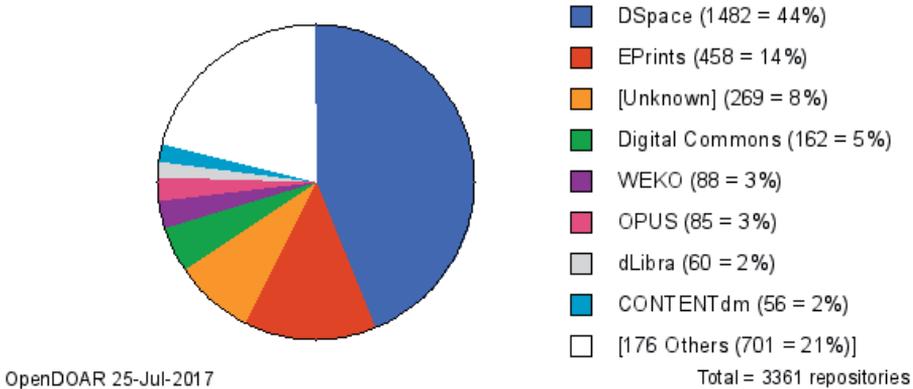
4. LA INFORMACION SOBRE BIODIVERSIDAD Y EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL HUMBOLDT

Colombia cuenta con un 70% de la biodiversidad del planeta, siendo uno de los 17 países declarados como megadiversos. Según cifras del Instituto Humboldt, Colombia ocupa el primer lugar en aves con 1.860 especies aproximadamente, el segundo en anfibios con 763 especies y con 45.000 especies de plantas vasculares, el tercer lugar en reptiles con 524 especies y el cuarto en mamíferos con 479 especies, considerando además que la mitad de los páramos del planeta se encuentran en Colombia, representando el 1,7% de la porción terrestre del país (Arias-Villa, 2010).

Para dar mayor visibilidad a la producción científica sobre la biodiversidad colombiana, en octubre de 2015 se implementó el Repositorio Institucional bajo el *software* de gestión DSpace versión 5.3, el cual se encuentra en etapa de actualización a la versión 6.0 para el año 2017. Se seleccionó DSpace frente a otras alternativas debido a características de orden tecnológico, de respaldo por una comunidad y de usabilidad. La implementación de DSpace ha sido ampliamente documentada en otros estudios a nivel mundial, esta contribución muestra el impacto de la implementación para el caso de estudio. Según el directorio *OpenDOAR* consultado en julio de 2017 (ver gráfica 3), DSpace es el *software* para repositorios de acceso abierto más implementado en el mundo.

Gráfica 3. Uso de software para repositorios de acceso abierto a nivel mundial

Usage of Open Access Repository Software
Worldwide



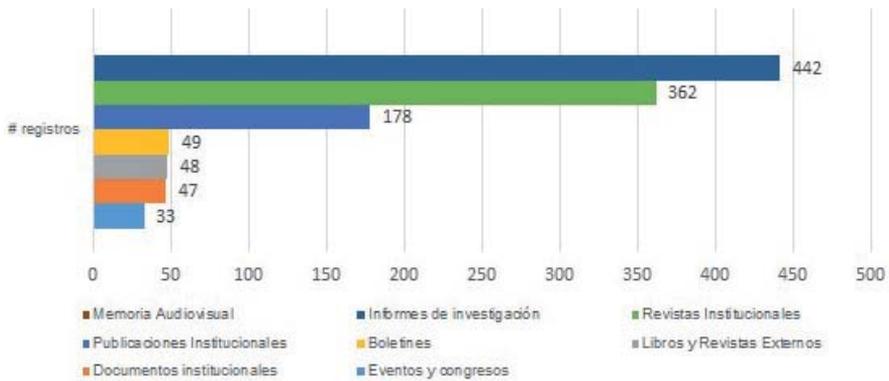
Fuente: [openoan.org http://bit.ly/iitpEVb](http://bit.ly/iitpEVb).

Una de las principales tipologías a abordar fue la literatura gris conformada por los informes de investigación en formato analógico, que en su mayoría son financiadas con recursos públicos, y que además son base fundamental para la toma de decisiones gubernamentales o estudios futuros en temas sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos; este material era altamente solicitado, pero de difícil acceso. La colección audiovisual conformada por diapositivas y videos, que constituyen el Banco de Imágenes Ambientales, también fue considerada como prioritaria debido a la obsolescencia tecnológica en los soportes de almacenamiento, a los mecanismos de reproducción y a temas de visibilidad web con una estructura de metadatos que propiciara una adecuada recuperación. En la planeación del Repositorio se consideraron además los libros institucionales y posteriormente se fueron agregando otras tipologías que enriquecieron el acervo digital. Su depósito en el Repositorio Institucional ha solucionado el problema de la visibilidad y el acceso a la información, pero especialmente ha aportado en la construcción de memoria científica institucional que permite construir estados del conocimiento.

En cuanto a su estructura, el Repositorio está compuesto por 8 comunidades con más de 11.000 registros, algunos de ellos agrupados para ser visualizados en forma de *reel* o carrete, como es el caso del Banco de Imágenes Ambientales, que contiene cerca de 40.250 fotografías de fauna y flora colombiana. Las 8 comunidades del Repositorio se distribuyen

por categorías, según se muestra en la gráfica 4 y la cantidad de registros aumenta constantemente gracias al reconocimiento que esta estrategia está teniendo a nivel institucional y que insta al depósito. La gráfica no muestra los datos de Memoria Audiovisual para evitar la distorsión comparativa.

Gráfica 4. Número de registros de ítems depositados por comunidad



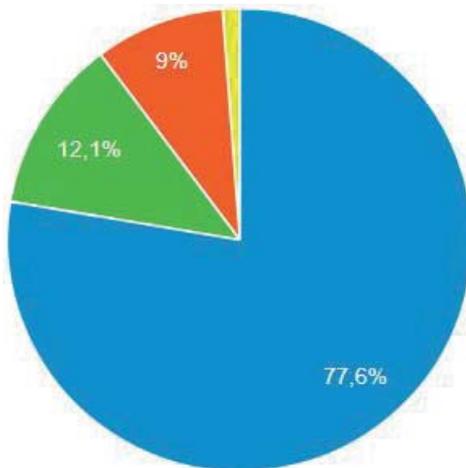
Tras la reciente implementación del sistema de gestión y publicación de revistas ojs para las revistas institucionales Biota Colombiana y Biodiversidad en la Práctica, se logró una integración entre este ojs y DSpace mediante protocolo Sword para realizar el depósito remoto de ítems en el Repositorio Institucional con fines de preservación.

4.1. IMPACTO DEL USO DEL REPOSITORIO

Se implementó el uso de google analytics para hacer seguimiento a aspectos geográficos, cantidad de consultas y descargas, ítems más consultados y otros datos que permiten medir el impacto del Repositorio, en especial en lo que se refiere a las fronteras geográficas globales. Debido a que DSpace es indexado por los motores de búsqueda de Google, los datos se recuperan mediante la API de informes de Google Analytics.

Gráfica 5. Tipos de búsquedas identificadas en el Repositorio

	5.689 % del total: 100,00 % (5.689)	5.689 % del total: 100,00 % (5.689)
1. ■ Direct	4.417	77,64 %
2. ■ Referral	690	12,13 %
3. ■ Organic Search	514	9,03 %
4. ■ Social	68	1,20 %



En el periodo comprendido entre enero de 2016 y julio de 2017 se han registrado 5.689 visitas al repositorio de 64 países, de los cuales 4.148 son visitas de nuevos usuarios. Estos datos alientan a continuar con la estrategia digital del Repositorio en tanto permiten llegar a más públicos, más usuarios y cumplir con el objetivo de dar acceso a la información a un mayor número de personas.

Gráfica 6. Distribución del acceso a la información científica del Instituto



En la actualidad el Repositorio Institucional Humboldt está siendo recolectado por Google Scholar, indizado en Webometrics y cosechado desde la herramienta recolectora de la Biblioteca Agropecuaria de Colombia Agroexplora de Colombia.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSION

Los productores de conocimiento están llamados a propiciar acciones que favorezcan la publicación de los resultados de las investigaciones. Un trabajo institucional estratégico que involucre las comunicaciones, los servicios de información como los repositorios digitales, el compromiso de los investigadores y una política de acceso abierto, puede ser la clave para generar mayor impacto ante las comunidades científicas de interés y los demás actores sociales mediante la apropiación social del conocimiento.

Las políticas de acceso abierto y de visibilización de la producción científica ya han recorrido un largo camino en países como Argentina, Brasil, México o Perú; en Colombia recientemente se publicó la primera política en la Universidad del Rosario, por lo que se hace urgente acelerar los pasos en esta línea que desde 2011 se constituyó como el Sistema Nacional de Acceso Abierto de Colombia SNAAC. El Instituto Humboldt se alista a preparar su política de acceso abierto que pueda aportar al país en este sentido.

El trabajo que realiza la biblioteca para una institución de investigación reviste gran importancia debido a la relación directa con la Subdirección de Investigaciones o unidades afines, pues respalda el trabajo científico que debe tener toda investigación. Las bibliotecas como unidades de información están llamadas a liderar iniciativas estratégicas y generar acciones que consoliden la memoria institucional científica en centros de investigación, propiciando el uso, consulta, conservación y preservación de la investigación.

Los centros de investigación se ven beneficiados en el posicionamiento como productores de conocimiento, no solo por la investigación que realizan, sino gracias al trabajo colaborativo con la biblioteca y los repositorios institucionales, ya que posibilitan acciones que dan visibilidad a la producción intelectual, mediadas por estrategias digitales.

6. REFERENCIAS

- ABADAL, E., CASTELLÀ, C. O., ABAD-GARCÍA, F., & MELERO, R. (2013). Políticas de acceso abierto a la ciencia en las universidades españolas. *Revista Española de Documentación Científica*, 36(2), 1-15. Recuperado a partir de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/789/923>
- AGUILLO, I. F., GRANADINO, B., ORTEGA, J. L., & PRIETO, J. A. (2006). Scientific Research Activity and Communication Measured with Cybermetrics Indicators. *Journal of the American Society for information science and technology*, 57(10), 1296-1302. Recuperado a partir de http://isidroaguillo.webometrics.info/sites/default/files/publicaciones/Aguillo2006-Scientific_research_activity_and_communication_measured_with_cybermetric_indicators.pdf
- ALMIND, T. C. & INGWERSEN, P. (1997). Informetric analyses on the world wide web: Methodological approaches to «webometrics». *Journal of Documentation*, 53(4), 404-426. Recuperado a partir de <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-0031520214&partnerID=tZOtx3y1>
- ALVARADO, N. (2012). *Modelo de una unidad digital de información para la comunicación científica en instituciones de educación superior*. Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado a partir de <http://hdl.handle.net/10554/5710>
- ARIAS-VILLA, E. (comp.). (2010). *Año Internacional de la Biodiversidad: retos y oportunidades hacia 2020*. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- BABINI, D. (2014). Universidades y acceso abierto: hora de tomar protagonismo. Recuperado a partir de http://eprints.rclis.org/25661/1/Universidades_y_acceso_abierto_-_hora_de_tomar_protagonismo_%28Foro_CTS%2C_2014%29.pdf
- BABINI, D., GONZÁLEZ, J., LÓPEZ, F., & MEDICI, F. (2010). Construcción social de repositorios institucionales: el caso de un repositorio de América Latina y el Caribe. *Información, cultura y sociedad*, (23), 63-90. Recuperado a partir de <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n23/n23ao4.pdf>

- BAR-ILAN, J. (2005). What do we know about links and linking? A framework for studying links in academic environments. *Information Processing & Management*, 41(4), 973-986. <http://doi.org/10.1016/j.ipm.2004.02.005>
- DE MOYA, F. (2010). Foro Internacional de Investigación: Estrategias para la mejora de la visibilidad internacional de la producción científica de las Instituciones de Educación Superior. Recuperado 27 de agosto de 2015, a partir de <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/w3-article-220774.html>
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, R., FERNÁNDEZ COLLADO, C., & BAPTISTA LUCIO, P. (1991). Proceso de Investigación. En *Metodología de la investigación* (pp. 1-8). Mexico: McGraw Hill.
- MELERO, R. (2008). El paisaje de los repositorios institucionales open access en España. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, juny(20). Recuperado a partir de <http://bid.ub.edu/20meler4.htm>
- NACIONES UNIDAS. (2016). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2016*. New York. Recuperado a partir de <https://unstats.un.org/sdgs/report/2016/the-sustainable-development-goals-report-2016-spanish.pdf>
- SAORÍN PÉREZ, T. (2002). *Modelo conceptual para la automatización de bibliotecas en el contexto digital*. Universidad de Murcia. Recuperado a partir de <http://hdl.handle.net/10201/84>
- VASKA, M., SCHÖPFEL, J., IVETA, F., POLČÁK, R., MACH, J., FRANTÍKOVÁ, B., ... DOLANSKÝ, J. (2010). *Grey Literature Repositories*. Prague: National Technical Library. Recuperado a partir de <https://nrgl.techlib.cz/images/Book.pdf>