

REPOSITORIO DIGITAL COMO VÍA DE ACCESO ABIERTO AL CONOCIMIENTO
CIENTÍFICO
MONOGRAFÍA

LILIANA BASABE SIERRA
AMADELFI MOSQUERA MOSQUERA

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y BELLAS ARTES
PROGRAMA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN, BIBLIOTECOLOGÍA Y
ARCHIVÍSTICA
ARMENIA
2016

REPOSITORIO DIGITAL COMO VÍA DE ACCESO ABIERTO AL CONOCIMIENTO
CIENTÍFICO
MONOGRAFÍA

PRESENTADO POR:
LILIANA BASABE SIERRA
AMADELFI MOSQUERA MOSQUERA

DOCENTE:
ANGÉLICA MARÍA RAMÍREZ
ING. SISTEMAS

Trabajo de Grado para Optar al título: Profesional en
Ciencia de la Información, Documentación, Bibliotecología y Archivística

UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA DOCUMENTACIÓN
BIBLIOTECOLOGÍA Y ARCHIVÍSTICA
ARMENIA
2016

DEDICATORIA

A mi madre por enseñarme el valor del esfuerzo, la fe en Dios, el amor incondicional y la lucha por los sueños...

A mi padre por amarme por encima de todo, gracias por que sentí que desde el cielo me apoyabas.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mi familia, por su amor y apoyo incondicional, a ellos que comprendieron que mi tiempo estuviera enfocado en este nuevo proyecto de vida; a mi madre y esposo por alentarme y apoyarme siempre. A mi compañera Amada, por su amistad, por el soporte que fue en momentos difíciles y por compartir nuestras vidas a través de la tecnología.

Sin cada uno de ellos, esto no sería posible...

Liliana

DEDICATORIA

*A Dios por darme sabiduría, paciencia y fortaleza,
A mi familia por su sacrificio y apoyo incondicional
A mis amigos por el acompañamiento a lo largo de este proceso.*

AGRADECIMIENTOS

*A la Universidad del Quindío por permitirme culminar este proceso
A los docentes gracias por su paciencia, por contribuir a nuestro proceso de formación
A mis compañeros de estudio, en especial a Liliana Basabe Sierra gracias por el apoyo a lo largo de este proceso, gracias por tu amistad, por ser mi compañera de tesis y por enseñarme que si es posible alcanzar las metas.*

Amadelfi

Nota de aceptación:

Director del Trabajo de Grado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	8
2. OBJETIVOS.....	13
2.1 Objetivo general	13
2.2 Objetivos específicos.....	13
3. JUSTIFICACIÓN.....	14
4. OPEN ACCESS	17
5. COPYRIGHT.....	41
5.1 Normatividad	45
5.2 Creative Commons.....	55
5.3 Licencias Copyleft	60
6. REPOSITARIOS.....	64
7. CONOCIMIENTO CIENTÍFICO.....	94
7.1 Información Científica y Conocimiento Científico	100
7.3 Artículo Científico y sus Componentes	107
7.4 Exigencias de un Artículo Científico.....	108
CONCLUSIONES	120
RECOMENDACIONES	122
REFERENCIAS	123

LISTA DE FIGURAS

ILUSTRACIÓN 1	REVISTA THE LANCET	33
ILUSTRACIÓN 2	REVISTA THE LANCET	33
ILUSTRACIÓN 3	REVISTA JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	36
ILUSTRACIÓN 4	REVISTA JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	36
ILUSTRACIÓN 5	REVISTA JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH	37
ILUSTRACIÓN 6	PRESERVING DATA	67
ILUSTRACIÓN 7	REPOSITORIOS EUROPA Y U.S.A	68
ILUSTRACIÓN 8	REPOSITORIOS EUROPA Y U.S.A	69
ILUSTRACIÓN 9	REPOSITORIOS EUROPA Y U.S.A	70
ILUSTRACIÓN 10	PORTAL DATOS ABIERTOS.....	71
ILUSTRACIÓN 11	RANKING REPOSITORIOS	81
ILUSTRACIÓN 12	CIBERCIENCIOMETRÍA	82

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: DIEZ CONSEJOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DE UNA REVISTA DE ACCESO ABIERTO.....	27
TABLA 2 : CARACTERÍSTICAS	35
TABLA 3 : TIPOS DE LICENCIAS COPYLEFT	61

RESUMEN

Un repositorio es un sitio web donde se almacena información y mantiene información digital, en su gran mayoría son investigadores y universitarios los que lo consultan, se debe en gran medida a la importancia del material que albergan como trabajos de grado, revistas científicas, libros etc.

La disponibilidad de artículos científicos con el Open Access y por supuesto lo que supone para los repositorios digitales ha desatado una serie de opiniones diversas alrededor de los mismos, tanto de la comunidad científica como de los editores de revistas científicas.

Se pretende evidenciar las razones por las cuales los investigadores no son tan activos en los repositorios, cómo reconocer la calidad de un repositorio, las implicaciones en derechos de autor que supone publicar en un repositorio, ventajas y desventajas del movimiento Open Access y los lineamientos fundamentales para definir un repositorio de calidad.

El desarrollo de repositorios digitales eficientes y oportunos cobra una gran importancia no solo en la gestión de la información como acceso abierto sino para reducir la brecha digital y brindar un camino universal a la sociedad de la información y del conocimiento, los repositorios deben ser diseñados de manera profesional para que integren estándares y protocolos en su ejecución, respondiendo a las necesidades más precisas de los usuarios.

Se hace necesario conocer de forma directa la opinión de los investigadores acerca de los repositorios institucionales y los servicios ofrecidos por los mismos, también es necesario que ellos conozcan algunas iniciativas a nivel internacional, y puedan identificar características que hacen de un repositorio institucional una herramienta de calidad. Para ello se va aplicar una herramienta de medición en donde se evaluará el impacto real de los repositorios en Colombia a un grupo de investigadores de diferentes contextos académicos.

Palabras Claves

Open access, Repositorio, Repositorio institucional, Artículos científicos, Investigadores

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como propósito dar a conocer el impacto que tiene el repositorio digital como vía de acceso al conocimiento científico.

Es una herramienta de gran importancia en el aprendizaje, pero tiene una serie de implicaciones que van más allá del acceso a la información.

El desarrollo de esta investigación busca delimitar a través de una serie de capítulos temas de gran importancia como el movimiento open acces, copyright, repositorio digital y el conocimiento científico.

El open access o acceso abierto significa acceso inmediato, sin barreras y sin restricciones. según Ausubel D, (2006) “EL aprendizaje significativo a través de la web surge cuando el estudiante, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee; es decir, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente. El estudiante es el responsable último de su propio aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirte en esa tarea”.

Cuando hablamos de repositorio digital como vía de acceso abierto, estamos hablando de una herramienta que le permite al usuario consultar material científico para su investigación; no hablamos solo del poder consultar información de acceso gratis, sino el tener la posibilidad de consultar material con un alto grado de calidad, material escrito por profesionales conocedores

del tema, material arbitrado que ha sido previamente revisado por profesionales y estos a su vez han dado el aval de compartirlo al público

Esta herramienta en línea, trabaja de la mano con el copyright invitando al usuario a citar el texto cuando haga uso de él, respetando los debidos derechos de autor. Cuando se consulta material en los repositorios se puede encontrar 2 tipos de material por decirlo así:

- El material clasificado como autoarchivo, que es un depósito de archivos en acceso abierto que no tiene revisión por pares (ruta verde)
- La publicación en revistas en open access con revisión por pares (ruta dorada)

El acceso abierto surge a finales del siglo XX; los costos de suscripción para revistas científicas y académicas eran muy altos, esto impedía en gran escala poder suscribir todos los títulos que requerían los investigadores para su trabajo, fue así como los bibliotecarios de instituciones científicas y académicas empezaron a liderar el movimiento del open access.

El libre acceso de los contenidos de revistas científicas no solo facilitó la distribución casi inmediata entre los usuarios permitiendo ampliar el grupo de lectores, sino que al mismo tiempo trascendió a ofrecer al usuario resultados de investigaciones sin necesidad de filtros ni intermediarios para obtenerla.

Como es comprensible, la publicación de investigaciones en una revista científica no es nada fácil. Muchos investigadores difieren sobre la selección de contenido y el acceso

equilibrado a estas publicaciones, por ello exploramos las diferentes implicaciones que supone el open access y el impacto que tienen sobre la divulgación de las investigaciones científicas.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Identificar la Importancia de los repositorios Institucionales y el open Access como vía al conocimiento científico así como los elementos que se deben tener en cuenta para la publicación de las investigaciones.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar los diferentes métodos y las respectivas licencias para poder compartir un documento Científico
- Evidenciar la importancia que significa el acceso abierto para la producción científica
- Analizar ventajas y desventajas del open access para la diseminación del conocimiento científico
- Identificar la normatividad que existe en Colombia con respecto a repositorios digitales institucionales de libre acceso
- Realizar un comparativo entre publicaciones científicas internacionales y nacionales para conocer los parámetros que marcan la diferencia en el acceso de open access
- Determinar cómo los repositorios institucionales definen los parámetros para la publicación de investigaciones científicas en sus portales

3. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se realiza con el propósito de conocer la importancia que desempeña el repositorio digital en el acceso al conocimiento científico, es necesario conocer las características que debe tener una publicación para que sea tenida en cuenta en un repositorio.

Las personas cuentan ahora con una gran herramienta, un recurso para la gestión del aprendizaje que se encuentra en un lugar muy conocido por todos: la web; actualmente las personas tienen la facilidad de acceder a información arbitrada, información científica que les permita realizar un trabajo de investigación con calidad. Pero ¿es claro para los investigadores las implicaciones de publicar en una página web que no tiene respaldo institucional?

Esta investigación se hace con el fin de evidenciar las diferentes implicaciones y requerimientos que se deben tener en cuenta para la publicación en repositorios y las licencias que se aplican en documentos que se publican bajo el direccionamiento Open Access.

La calidad de esta investigación está marcada desde el ámbito académico, porque es importante acceder a material de calidad para apoyar investigaciones científicas de una manera fácil y oportuna.

Los repositorios como herramientas para acceder a un material de calidad, están orientados bajo parámetros que evalúan la calidad y su funcionalidad, es decir, el material científico que se encuentra en los repositorios debería ser evaluado por profesionales acordes a la temática de investigación.

¿Los repositorios institucionales comparten los derechos de autor con el investigador? o simplemente avalan la investigación sin ninguna contraprestación...

Si para publicar en revistas internacionales se debe pasar por un comité arbitrario... ¿se debe hacer lo mismo para publicar en una revista que tenga Open Access?, ¿los repositorios institucionales, manejan la misma metodología?

Esta investigación beneficia a jóvenes universitarios, investigadores, docentes y diferentes públicos que requieran publicar y encontrar material de calidad en sitios confiables.

El siglo XXI trajo grandes avances tecnológicos, que sin duda alguna han repercutido en el acceso a la información, cualquier persona tiene la posibilidad de crear un blog y montar los documentos que desee; es por esta razón que la web es un mar de información confiable y a la vez incierta.

El open access o acceso abierto fue una ventana que abrió grandes posibilidades al acceso del conocimiento, gracias a él, fue posible acceder a contenido confiable de manera libre; el costo bastante alto del material científico disminuye la posibilidad de ser adquirido por cualquier público, el Open Access rompió el paradigma del costo y facilitó a los diversos públicos el poder acceder a consultar diferente material en la red.

“..Por un lado, el abusivo aumento de los precios de las suscripciones a sus revistas y la imposición de contratos “por paquetes” (big deals); por otro, el control de los derechos de copyright sobre los artículos ha desencadenado durante los últimos años numerosas

manifestaciones e iniciativas en contra de esas restricciones, consolidadas en el llamado movimiento Open access (OA). Con respecto a los precios, y de acuerdo con las estadísticas de la ARL (Association of Research Libraries), el incremento de precios por suscripción a publicaciones periódicas en el período 1986-2002 siguió una curva galopante. Esta subida por encima de los presupuestos de las bibliotecas ha ocasionado que se produzca una disminución en los títulos adquiridos y un descenso en el presupuesto dedicado a otros servicios.” (Melero, 2005, p. 255)

Es importante conocer los requerimientos de los investigadores sobre las herramientas que tienen para publicar sus estudios, así como sus preferencias acerca del medio para hacerlo, ¿el impacto es el mismo al publicar en una revista científica y en un repositorio institucional?

4. OPEN ACCESS

Para hablar sobre acceso abierto es necesario definir el concepto y evidenciar los movimientos que se han desarrollado al respecto.

En el más amplio sentido de la expresión y con respecto a las publicaciones científicas, el OA (Open Access) está vinculado a las iniciativas o proyectos que favorezcan y promuevan el acceso abierto, libre y sin restricciones a los trabajos publicados por la comunidad científica. Los términos “libre” (free) y “abierto” (open) no son equivalentes; el primero es sinónimo de gratuito, mientras que “abierto” incluye el acceso sin barreras económicas y reivindica los derechos del autor sobre sus artículos. Existen dos definiciones de Open access consideradas como referente: la de la Declaración de Budapest (Budapest open access initiative) en 2002 y la de la Declaración de Bethesda (2003).

La primero dice textualmente: “(...) By ‘open access’ to this literature, we mean its free availability on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing (...). The only constraint on reproduction and distribution, and the only role for copyright in this domain, should be to give authors control over the integrity of their work and the right to be properly acknowledged and cited (...).

Esta definición implica el libre acceso a través de internet a los textos completos, su uso y distribución, respetando las leyes de copyright existentes, aunque el BOAI aboga porque sean los autores o las instituciones quienes dispongan de estos derechos.

La segunda definición asume la anterior complementando con la garantía de que el copyright no será la barrera para el acceso a los artículos y que los ficheros de los mismos se depositarán en un repositorio institucional: “The author(s) and copyright holder(s) grant(s) to all users a free, irrevocable, worldwide, perpetual right of access to, and a license to copy, use, distribute, transmit and display the work publicly and to make and distribute derivative works (...). A complete version of the work (...) is deposited immediately upon initial publication in at least one online repository that is supported by an academic institution, scholarly society, government agency (...) to enable open access, (...) and long-term archiving (...)”. (Melero, 2005, p. 255).

En las definiciones anteriores, extraídas de un artículo científico confluyen dos ideas para tener en cuenta, el libre acceso ligado al copyright o el licenciamiento de los estudios científicos. Dos ideas que no pueden co-existir la una sin la otra.

Ya que el Open Access ha sido un concepto marcado por un cambio de visión, respecto al acceso a la información en torno a las declaraciones mencionadas ha surgido todo un movimiento que múltiples sectores educativos lo han avalado

A medida que se investiga sobre el tema, se han encontrado varias declaraciones sobre el tema, por ejemplo:

Además de las declaraciones mencionadas anteriormente, es de suma importancia la suscrita en octubre de 2003 en un instituto del Max Planck en Berlín por diferentes representantes políticos y científicos, principalmente de países europeos, y conocida ya como Declaración de Berlín (Berlin declaration on open access to knowledge in the sciences and humanities). En ella se manifiestan explícitamente las grandes posibilidades que brinda internet en la difusión del conocimiento y avala el paradigma del OA: (...) Our mission of disseminating knowledge is only half complete if the information is not made widely and readily available to society. New possibilities of knowledge dissemination not only through the classical form but also and increasingly through the open access paradigm via the Internet have to be supported. We define open access as a comprehensive source of human knowledge and cultural heritage that has been approved by the scientific community (...).

Esta declaración es de suma importancia desde el punto de vista de la política científica puesto que la adhesión a la misma, pese a no ser de obligado cumplimiento, sí compromete a las instituciones firmantes al apoyo al movimiento OA y a avalar iniciativas y proyectos para su desarrollo. La adhesión a la Declaración de Berlín cada vez es mayor tal y como se puso de manifiesto en la conferencia Berlin open Access celebrada en Southampton en febrero de 2005.” (Melero, 2005, p. 258).

Respecto al movimiento Open Access, llama la atención lo que dice (Sánchez, 2009). Internet permite la libre circulación de información y ha sido la base de esta iniciativa. Las declaraciones de Bethesda y de Berlín, secundadas por diversos organismos investigadores internacionales proponen exigir a los investigadores que depositen una copia de todos sus artículos publicados en un autoarchivo o en un repositorio Open Access; ya que al publicar en revistas que tengan libre acceso se fortalece el movimiento, además de encontrar información de calidad en internet.

Para los investigadores es fundamental visibilizar el resultado de sus investigaciones, hacer eco de sus estudios para obtener reconocimiento, lógicamente las publicaciones son un indicador de su actividad académica, por ello es que el Open Access ha sido un movimiento representativo para ellos.

Es importante mencionar que las revistas científicas tienen un comité compuesto por pares que “evalúan” el artículo y deciden si publican o no. Existen comités en las salas de redacción de las revistas científicas enfocados en el área del conocimiento que les atañe. Pero también se debe resaltar la dificultad de publicar en estas revistas.

Garfield, (1999) afirma: “La baja eficacia en la comunicación de la producción científica ha llevado a algunos especialistas a afirmar que la mayor parte de la información científica de los países del tercer mundo permanece en la penumbra”

Esto se debe a que comprar una revista científica en muchos lados es una odisea, a nivel local La biblioteca Luis Ángel Arango tiene suscripción a varias revistas científicas y lo mismo pasa con las universidades que en su afán de ser reconocidas impulsan a sus investigadores a publicar. Pero es cierto que muchos investigadores que no posean el respaldo de una institución, no publican y prácticamente es como si no existieran.

Según Morris (2006) Los hábitos de investigación están cambiando, y los investigadores esperan cada vez más que toda información esté disponible en línea. Esto significa que una publicación periódica que no puede localizarse en línea es de hecho invisible (p. 56).

No se puede negar que muchas personas utilizan internet, como medio fundamental para investigar e informarse acerca de un hecho o estudio previo. Muchas revistas científicas manejan la publicación impresa, dentro de la cual se puede acceder a algunos artículos online, resaltan en sus revistas una sigla de OA refiriéndose a que ese artículo es de libre acceso.

Para poder conocer un recurso de acceso abierto es necesario que cumpla con ciertas características, además las declaraciones del movimiento enumera aspectos reconocibles en este tipo de materiales.

(...) — Que se garantice el libre acceso a los trabajos publicados, a poder hacer uso de ellos, a poder hacer copias de los mismos con la posibilidad de transmitirlos o distribuirlos en cualquier formato digital, siempre con la referencia a la fuente original y a la autoría de los mismos.

— Que se garantice su acceso mediante el depósito o archivo en un repositorio institucional de una copia electrónica, incluyendo una copia del permiso referido en el punto anterior (...)

Todas estas iniciativas internacionales, entre otras, han surgido con un único objetivo común: mejorar el sistema tradicional de comunicación científica y facilitar el libre acceso a las publicaciones científicas a través de internet. Esta eliminación de barreras favorece la visibilidad y la difusión de la investigación, enriquece la educación, rompe las barreras entre países pobres y ricos, y hace que se recupere parte de la financiación con fondos públicos dedicada a la investigación científica. (Melero, 2005, p. 258)

Se ha encontrado instituciones universitarias que se adhieren a las declaraciones hechas por estas organizaciones, instituciones que apoyan el movimiento open access. Lo que nos dice que las instituciones avalan esta diseminación de información, ya que para ellos como instituciones educativas, es primordial que el conocimiento sea compartido porque a su vez es la base para que la investigación científica avance, ¿Para qué investigar algo que ya ha sido investigado?, se trata de aunar esfuerzos para la investigación y saber lo que la comunidad científica está haciendo respecto al área de estudio, cualquiera que sea.

Para que los artículos que se publican bajo el Open Access sean tenidos en cuenta como vía de acceso al conocimiento científico, es necesario que cumplan con una serie de características,

varios autores definen esas características como “términos” sea cual fuere la palabra, son lineamientos para detectar un artículo de calidad.

El primer término es referido a la accesibilidad del recurso, buscando asegurar que exista cierta conectividad por medio de las TIC para su consulta y sin duda haciendo referencia al término de “brecha digital”; el segundo término es pertinencia en cuanto al cuestionamiento de si los contenidos en el recurso son adecuados y aptos para el usuario, así como la flexibilidad de adecuación hacia un contexto particular y/o regional buscando que el recurso pueda ser transferible a distintos contextos culturales; el tercer término se refiere a la certificación buscando reflexionar sobre el proceso de aseguramiento de la calidad de los recursos en términos técnicos y de contenido; finalmente, el cuarto término de disponibilidad del recurso no sólo considerando los aspectos de acceso, sino de uso, apropiación y transferencia facilitando su continuidad en el tiempo (permanencia). (Burgos, 2010, p.14).

Estos cuatro términos; accesibilidad, pertinencia, certificación, disponibilidad deben ser visibles en todas las investigaciones publicadas bajo el OA, es por ello que muchos de los detractores de este movimiento encuentran razones para estar en contra, en varias ocasiones aluden que una revista científica es rigurosa con la exigencia de estos elementos pero que con el OA no ocurre lo mismo.

Está en manos de los investigadores propender por la rigurosidad en la investigación y en que los artículos sean de calidad, accesibles con pertinencia y disponibilidad.

En términos tecnológicos, la accesibilidad, la reusabilidad, interoperabilidad, sostenibilidad, así como los metadatos son características que miden la calidad de aquellos recursos que sostienen el Open Access como bandera en sus publicaciones.

Existen innumerables ventajas del movimiento Open Access, entre ellas la difusión del contenido, por ello muchas revistas científicas han adoptado el OA en parte de sus publicaciones, (Galán, Gómez y Primo, 2015, p. 139) aseguran que el principal objetivo de cualquier investigador al seleccionar una revista científica para publicar es que le sirva de vehículo para que sus resultados lleguen al resto de la comunidad científica y al público en general (...) Las revistas OA, al dar acceso libre a sus contenidos, permiten distribuir fácilmente la información científica. Es habitual, además, que los artículos se publiquen en el mismo instante en que son aceptados por la revista. Esta rápida disponibilidad y el uso sin restricciones acercan los resultados novedosos a la comunidad científica, facilitando la discusión y el avance del conocimiento. (...) Mediante esta vía, investigadores, centros de investigación y agencias financiadoras pueden potenciar la visibilidad y el rendimiento de su esfuerzo y dinero. Pero además, la facilidad de acceso permite ampliar el espectro de lectores, democratizando el conocimiento y acercando los resultados de las investigaciones a cualquier persona interesada, sin filtros ni intermediarios. (Galán *et al.*, 2015).

Además de la visibilidad que reporta el OA, también existen ventajas a nivel económico ya que suscribirse a una revista científica es bastante costoso y el OA te da acceso sin ningún costo.

Algunas agencias para potenciar los repositorios impulsan a los investigadores a remitir sus artículos es el caso de la (...) U.S. National Institutes of Health (NIH) obligan a los autores financiados a remitir los artículos científicos a su repositorio público PubMed Central (PMC) antes de 12 meses desde su aceptación para publicación. En el Reino Unido, Wellcome Trust mantiene una política similar y exige copias electrónicas de los artículos aceptados antes de que pasen 6 meses desde la fecha final de publicación, para su depósito en PMC o en Europe PubMed Central (Europe PMC), e incorpora partidas específicas para ayudar a cubrir los costos de publicación en OA de sus investigadores. En la Unión Europea, el Consejo Europeo de Investigación, a través de su Programa Marco y en el Programa Horizonte 2020, ha adoptado decisiones similares y requiere el acceso abierto antes de 12 meses tras la publicación. En España también se están desarrollando iniciativas, y fueron los gobiernos de Asturias y de la Comunidad de Madrid los que en el año 2009 publicaron los primeros mandatos, a los que se sumó en 2011 la Ley de la Ciencia, exigiendo el acceso abierto antes de 12 meses tras la publicación. (Galán *et al.*, 2015).

Las agencias que hacen este tipo de presión, construyen los repositorios que en cualquier caso estimulan el acceso a la información porque es información científica en contraprestación por la financiación recibida.

Es preciso mencionar que a pesar de las ventajas del movimiento OA, existen detractores, los cuales dicen que la información es el resultado de una investigación ardua, por lo cual debe ser pagada.

Las publicaciones OA continúan siendo criticadas en cuanto a su calidad en comparación con las revistas de suscripción. Uno de los argumentos que se alegan es que este modelo de negocio conduce a disminuir los estándares de revisión para maximizar los beneficios, ya que los autores pagan por publicar los resultados de sus estudios. Aunque esto es cierto en algunos casos, también lo es que existen numerosas revistas OA con estándares de calidad tan altos como las del modelo tradicional de suscripción, y que el cobro por artículo aceptado tampoco ha surgido con las políticas de acceso abierto (...) la revista Science publicó un artículo basado en un estudio falso que fue enviado a 304 revistas OA, de las cuales la mitad acabaron aceptándolo, muchas de ellas sin haber realizado una «revisión por pares».(...) No obstante, sirve para hacer evidente que el rapidísimo crecimiento del movimiento OA está siendo aprovechado como lucrativo negocio, con la proliferación de grupos editoriales que engloban numerosas publicaciones prácticamente desconocidas que han venido a dañar su credibilidad. (...) Por ello, es importante que los investigadores, especialmente aquellos que tienen menos experiencia en la publicación de sus estudios, puedan examinar y valorar la calidad de las revistas OA (tabla 1). (Galán *et al.*, 2015).

Es imposible determinar la calidad de la revista impresa o la revista con OA, pero si existen diferentes aspectos que al evaluarlos conjuntamente pueden orientar sobre la calidad de la publicación.

Tabla 1: Diez consejos para evaluar la calidad de una revista de acceso abierto

<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién es el editor? Valorar si es miembro de la OASPA (Open Access Scholarly Publishers Association) o el DOAJ (Directory of Open Access Journals)
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Desde qué año está establecida la revista?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿El grupo editorial tiene un alto número de revistas siendo nuevo en el sector?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Está indexada en bases de datos bibliográficas?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quién forma parte de la dirección y del equipo editorial?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se describen los principales indicadores de gestión de la revista, como tasa de rechazo y tiempos de aceptación?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se describen los estándares de revisión por pares?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Tiene factor de impacto o se describen otros métodos de citas?
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Se describen los derechos de los autores?
<ul style="list-style-type: none"> • Leer y evaluar subjetivamente la calidad de los artículos publicados en la revista

Fuente: <http://libguides.govst.edu/checklist> y <https://library.ryerson.ca/services/faculty/scholarly-communication/evaluating-open-access-journals/>

La calidad científica es un concepto difícil de medir, y en la práctica, la mejor aproximación, generalmente aceptada, son las estadísticas de citaciones.

Tradicionalmente se ha destacado que los artículos OA son citados con más frecuencia que los de las revistas de suscripción (...) lo que representa un buen argumento para considerar que la calidad puede ser equivalente. En el fondo, la calidad de una revista se fundamenta en la calidad de los autores y de sus trabajos, de los editores y de los revisores. Como en las revistas de suscripción, la reputación en cuanto a la calidad del resultado es la que en un futuro permitirá atraer a más autores y lectores, y como consecuencia que la publicación sea un producto de prestigio, (Galán *et al.*, 2015).

Es lógico que las estadísticas de citación sean más altas en publicaciones con OA que en una revista impresa ya que el costo de las impresas y la accesibilidad del OA hacen que la difusión online sea mayor; es importante tomar en cuenta los aspectos que validan la calidad de la publicación ya que existen muchos sitios que pretenden publicar información que al final resulta fraudulenta. Un comité editorial verídico valida el contenido, da soporte y credibilidad a la publicación, la indexación a bases de datos de instituciones como bibliotecas y a bases de datos reconocidas, de una u otra forma respalda al autor. La tabla 1 evidencia algunos aspectos a tener en cuenta.

Por ello las declaraciones del movimiento OA han pretendido orientar las vías por las cuales se debe publicar bajo el concepto OA.

A partir de lo establecido en la Declaración de Budapest sobre acceso abierto, se consagraron dos vías o formas a través de las cuales se podría ejecutar el sistema del open access, una llamada vía dorada y la otra vía verde.

En virtud de la Vía dorada, este sistema se ejecuta mediante la publicación de trabajos académicos y científicos en revistas de acceso abierto, gratuito y universal para los usuarios. Dentro de la Vía dorada se encuentran las revistas de acceso abierto, las plataformas financiadas con fondos públicos, las revistas cuyos costos son asumidos por los autores, o en los que un tercero es quien decide asumirlos.

Por otra parte, la Vía verde ejecuta el sistema de open access a través del depósito que realizan los autores de sus trabajos en repositorios. Esta vía es utilizada por muchas editoriales que permiten el autoarchivo en repositorios por parte de los autores, así como por entidades públicas que exigen a sus investigadores el depósito de sus trabajos en repositorios institucionales. A través de esta vía los trabajos académicos y científicos son puestos a disposición en un repositorio que consiste en una plataforma digital administrada por una entidad en la que se permite a los usuarios tener acceso y disponer de los contenidos, señalando las condiciones específicas en las que se comparte el respectivo contenido. (Suárez, 2015 p.121).

Es importante resaltar la vía verde ya que se estimula el depósito de recursos digitales en repositorios, muchas veces este depósito lo hace directamente el autor otras veces el personal de la biblioteca. No son claras las condiciones que las instituciones exigen a sus investigadores por hacer un depósito en el repositorio.

(...) transcurrido determinado plazo desde la publicación comercial del contenido, permiten el acceso libre o gratuito del mismo a través de sus plataformas; sin embargo, se reitera que en este caso solo se está permitiendo el acceso, por lo cual el usuario no podrá

hacer otro tipo de disposición del contenido, salvo que medie autorización por parte del titular de derechos.

Así las cosas, este esquema, que no constituye una manifestación del open access, permite clarificar y reiterar una vez más que para los documentos compartidos en la web bajo open access se requiere la manifestación expresa del autor para que pueda darse esta figura, y como se expresa anteriormente, ante la ausencia de tal manifestación no pueden existir interpretaciones extensivas que sean legítimas en virtud de las cuales se llegue a entender que el hecho de encontrar un documento gratuito en internet implica que el usuario pueda disponer libremente de él. (Suárez, 2015 p.125).

La propiedad intelectual es esencial para que los investigadores estén dispuestos a publicar bajo el OA, por ello más adelante se ahondará en el tema de licenciamiento.

En internet se encuentran diversos portales que publican bajo el OA, portales que ofrecen accesibilidad para sus contenidos porque los mismos usuarios han decidido compartirlos.

Portales que tienen claro el reconocimiento de derechos y licencias en los artículos que publican.

(...) existen directorios de revistas con contenidos open access como el DOAJ Directory of Open Access Journals' a través del cual puede llegarse a las principales revistas y repositorios que comparten contenidos bajo open access a nivel mundial. (...) La plataforma Redalyc o Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, impulsada por la Universidad Autónoma de México (UNAM), constituye también un importante nodo de contenidos científicos producidos en Iberoamérica y que son compartidos bajo open access. Redalyc es apoyado por un gran número de

instituciones de educación superior, centros de investigación, asociaciones profesionales y editoriales iberoamericanas.

La Scientific Electronic Library Online SciELO es un modelo de publicación cooperativa de revistas científicas en la red, que proporciona visibilidad y acceso universal a la literatura científica, guardando índices de calidad para los contenidos que soporta.

Hoy en día existen muchas más plataformas, revistas, directorios y repositorios que giran en torno a la publicación de contenidos bajo el sistema de open access, siendo este tema un asunto que llama cada vez más la atención de entidades internacionales para el desarrollo y generalmente para los gobiernos. (Suárez, 2015 p.127).

El enemigo número uno del OA es la percepción sobre los derechos de autor y otro factor que se encontrado en la investigación de este fenómeno, es la percepción de la calidad. La industria editorial aduce que como en el OA no existe el cobro por el acceso por lo tanto no hay calidad ni rigurosidad en las publicaciones, a través de este capítulo se ha dilucidado las características de los artículos de acceso abierto y por lo tanto encontramos que esa percepción es del todo falsa.

Hablar de un acceso abierto para cualquier tipo de contenido, donde se busque la puesta a disposición de obras en la web, sin restricciones de ningún tipo y a costa del autor, implica un desconocimiento de realidades, pues para que ello fuera posible tendría que existir algo semejante a un sólido esquema de subvenciones o subsidios provenientes del sector público o privado a favor de los autores de cualquier tipo de obra (compensaciones o cánones, p. ej.), para que estos pudieran continuar con sus labores de creación intelectual sin tener que sacrificar sus ingresos al compartir el fruto de su trabajo en la web sin restricciones de ningún tipo.

(...) modelos en los que los costos de publicación son asumidos por el autor, otros en los que un tercero los asume con capital privado, otros en los que fondos públicos vienen a asumirlos, así como otros donde se vinculan una y otra posibilidad.

Es posible entonces llegar a modelos destinados a compartir ciertos tipos de contenidos en la web de una manera viable, razonable y equilibrada, pero para esto se exige todo un proceso de estudio de situaciones, contextos, implicaciones, entre otros aspectos, que necesariamente requieren ser analizados concretamente. (Suárez, 2015, p.129).

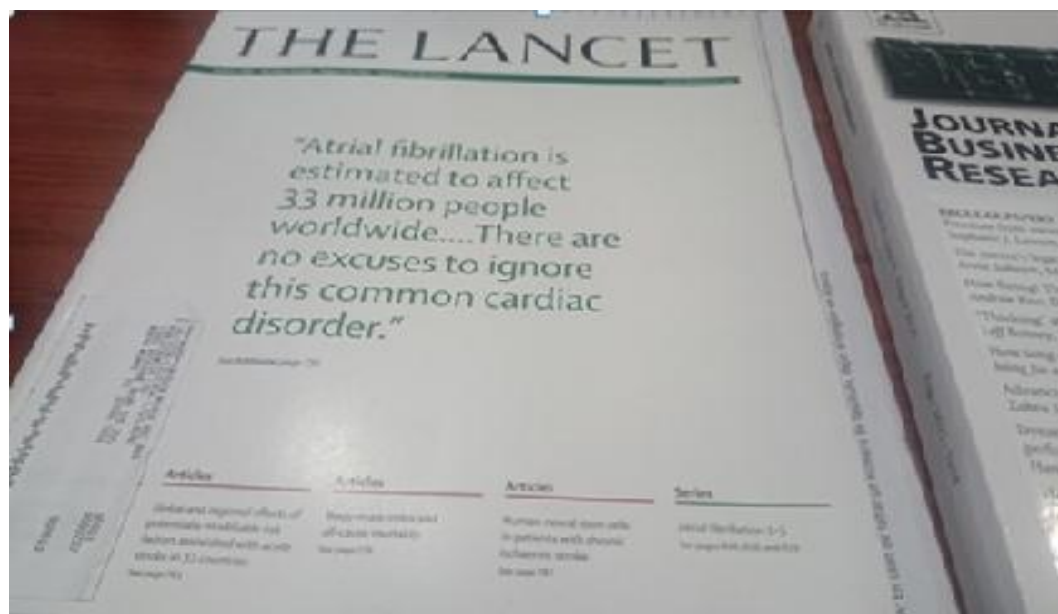
Si bien es cierto que las revistas científicas son un enorme apoyo a la investigación científica, también es importante poner en el contexto colombiano, los costos de revistas científicas que tienen un nombre a nivel internacional pero que son casi inasequibles.

La Biblioteca Luis Ángel Arango hace un esfuerzo importante por adquirir algunas revistas como son:

“The Lancet revista médica británica, publicada semanalmente por *the Lancet Publishing Group*.

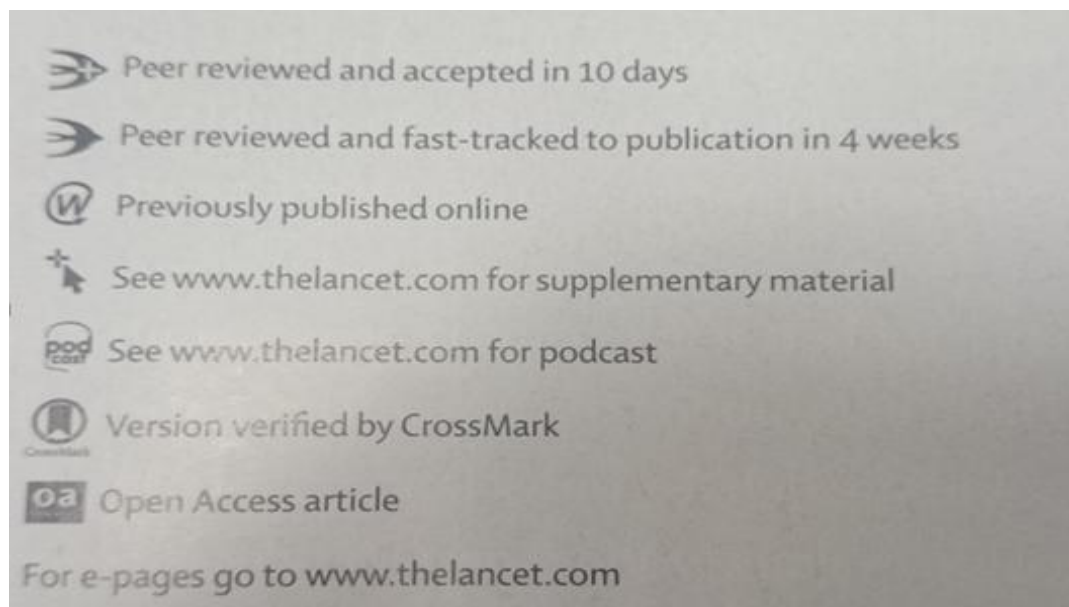
Toma su nombre del instrumento quirúrgico llamado lanceta. El actual editor (2016) es Richard Horton de Elsevier Properties, S.A. En 2016, *The Lancet* ocupa el segundo lugar en factor de impacto. (Es.wikipedia.org, 2016)

Ilustración 1 Revista The Lancet



Fotografías: Basabe, S. Liliana. Tomadas en: Biblioteca Luis Ángel Arango. Septiembre 13 de 2016

Ilustración 2 Revista The Lancet



Fotografías: Basabe, S. Liliana. Tomadas en: Biblioteca Luis Ángel Arango. Septiembre 13 de 2016

En la segunda fotografía se especifican algunas de las características de la publicación:

- Revisado por pares y aceptado en 10 días
- Previamente publicado en línea
- El material suplementario de la publicación se puede ver en línea, en la página web de www.thelancet.com
- En la página web se pueden ver y descargar podcast
- Versión verificada por *CrossMark*
- Artículos de acceso abierto

La siguiente es información para lectores y compradores:

Como se puede apreciar, muchas de las características de la Tabla 1 respecto a cómo conocer una revista de calidad se ven en esta publicación.

Se encuentra la información de todo el staff que interviene en la misma, así como las oficinas a nivel mundial y el cómo hacer la suscripción en diferentes partes del mundo. En la práctica no es tan sencillo acceder a empresas que comercialicen recursos de este tipo.

En la parte inferior se ve las condiciones para fotocopiar la revista, uso de las tablas de contenido, artículos, en el apartado Derivate words se menciona una licencia CC (creative commons) y los permisos para la distribución, derechos de autor, etc.

La revista *Journal of Business Research* tiene un costo aproximado de 988.000 mil pesos cada número.

En la segunda fotografía se pueden ver, por así decirlo, las condiciones de uso, licencias, derechos, etc. Investigando un poco más encontramos en la página web, esta información:

Tabla 2 : Características

Open Access	Subscription
Articles are freely available to both subscribers and the wider public with permitted reuse.	Articles are made available to subscribers as well as developing countries and patient groups through our access programs.
An open access publication fee is payable by authors or their research funder.	No open access publication fee.

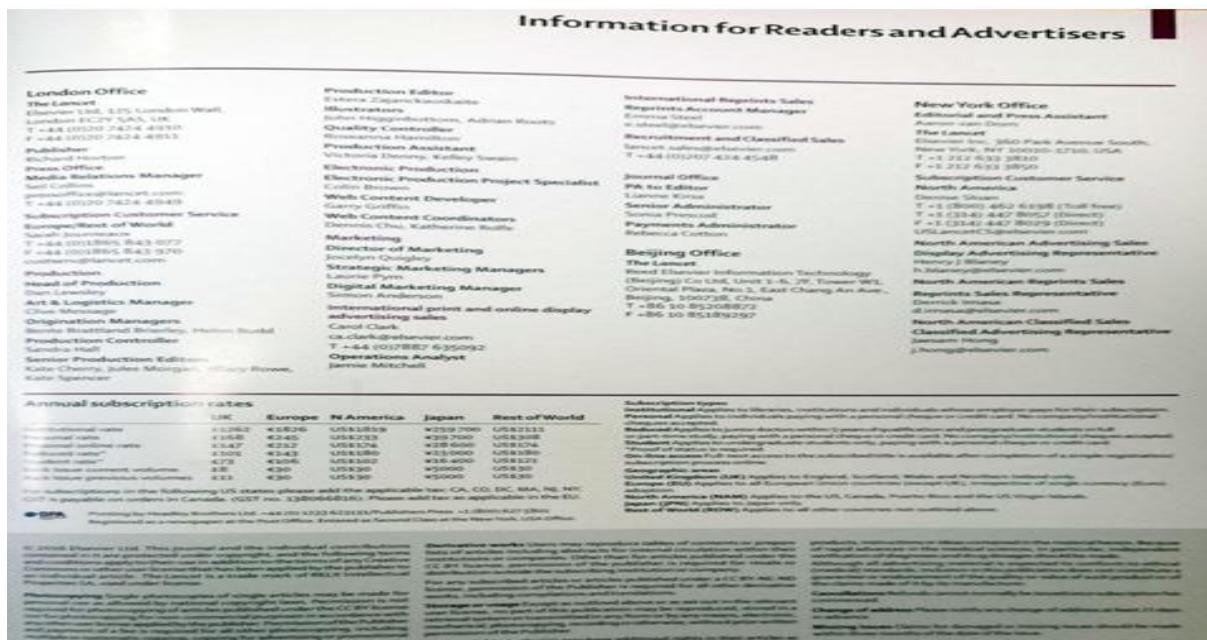
Fuente: <https://www.elsevier.com/journals/journal-of-business-research/0148-2963/open-access-options#>

Ilustración 3 Revista Journal of Business Research



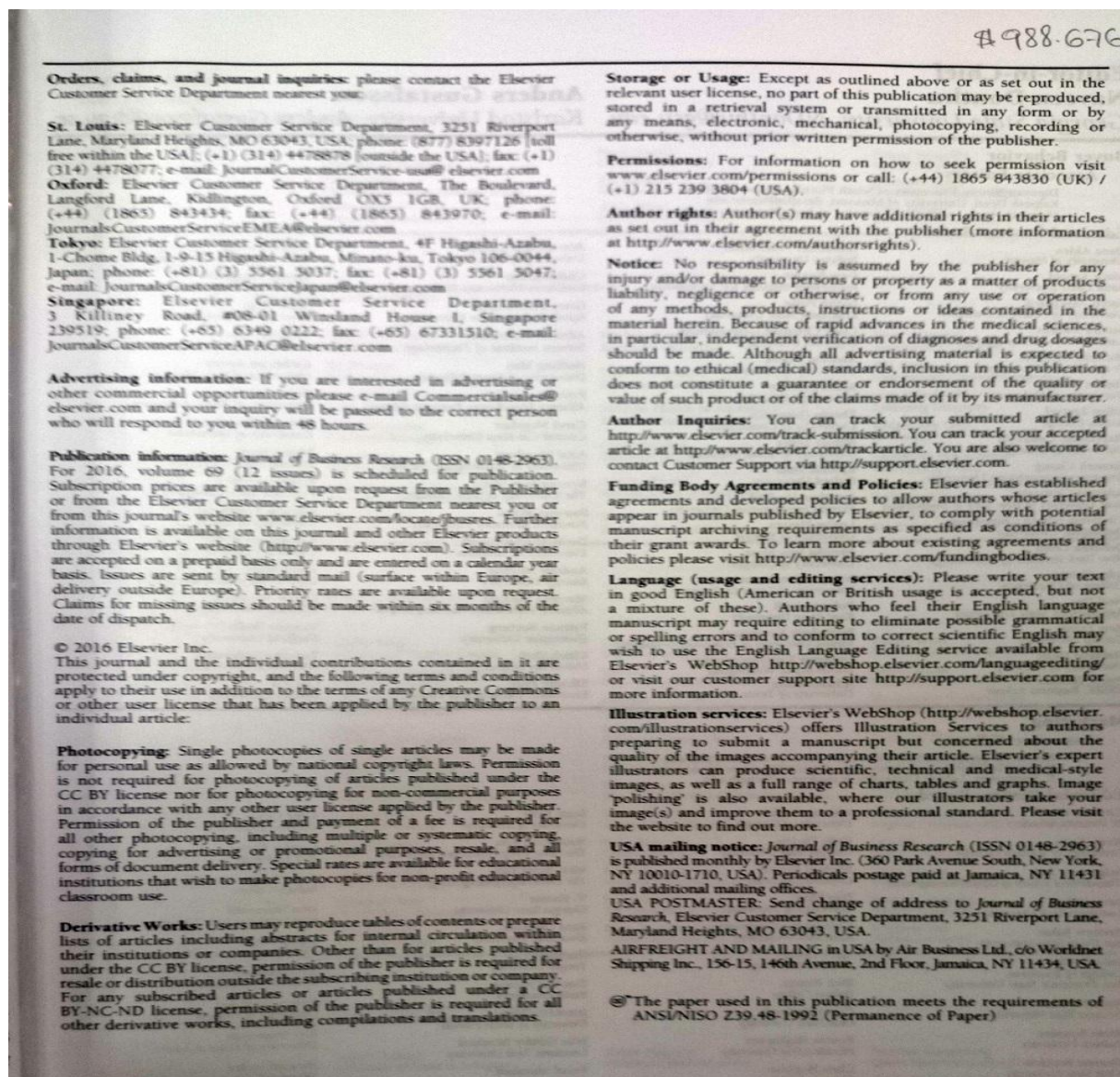
Fotografías: Basabe, S. Liliana. Tomadas en: Biblioteca Luis Ángel Arango. Septiembre 13 de 2016

Ilustración 4 Revista Journal of Business Research



Fotografías: Basabe, S. Liliana. Tomadas en: Biblioteca Luis Ángel Arango. Septiembre 13 de 2016

Ilustración 5 Revista Journal of Business Research



Fotografías: Basabe, S. Liliana. Tomadas en: Biblioteca Luis Ángel Arango. Septiembre 13 de 2016

Como se puede evidenciar, en las fotografías, muchas de las publicaciones tienen su política definida respecto al OA, a los derechos de autor y a los comités de evaluación de sus artículos; revistas que son reconocidas por contenidos de calidad en el ámbito mundial.

(...) un artículo compartido bajo acceso abierto podrá o no haber pasado por un control de calidad, sin embargo, muchas revistas que basan su funcionamiento en open Access gozan de sólidos sistemas de control de calidad. Como lo mencionamos al aludir a los requisitos para aplicar el open access, la publicación de estos contenidos usualmente se hace a través de una revista o de un repositorio con cierta trayectoria y respaldo institucional que genera seguridad y garantía en cuanto a los contenidos compartidos. (...) La publicación de artículos bajo open access constituye un sólido elemento en beneficio del acceso al conocimiento, generando un gran impacto principalmente para países menos desarrollados, ya que al eliminar las barreras económicas y legales para acceder a contenidos especializados se posibilita un acceso gratuito para los usuarios, particularmente para aquellos que en otras circunstancias, de requerir un pago específico, como si se tratara de una revista privada simplemente, tal vez enfrentarían importantes obstáculos para su acceso.

Es evidente la relevancia del open access en el mundo actual, el internet ha sido una herramienta fundamental para repensar la manera como los seres humanos nos comunicamos ahora, el movimiento del OA era una consecuencia lógica de la necesidad del mundo de informarse y de acceder a información científica sin necesidad de hacer la suscripción a una revista científica. Obviamente al estar ubicados en un país como Colombia esas oportunidades están limitadas porque en muchas bibliotecas no tienen esas suscripciones. Mucho menos en biblioteca públicas con recursos limitados.

Por ello el movimiento OA ha sido relevante en el acceso a información de calidad y relevancia, es lógico que existan posiciones encontradas, pero muchas revistas científicas se decantan por tener artículos en open access o exclusivos para la edición impresa, coexisten casos de revistas científicas que tienen varias opciones de publicación.

Más adelante se analizará el impacto que tienen los repositorios institucionales que son los que en gran medida alimentan el movimiento Open Access siendo los que respaldan investigaciones que al final le dan relevancia a una institución y el investigador puede tener difusión que es su objetivo; todos se benefician, instituciones, investigadores y usuarios. Nunca van a existir sólo ventajas en una u otra modalidad de publicación, siempre se van a palpar unas ventajas que sacrifican algunos u otros beneficios.

Cuando se hacen evaluaciones de uso, se llega a la conclusión que los artículos de Open Access tienen mayor consulta que los que no lo están, pero este dato no puede ser objetivo ya que es lógico que estando en línea tenga más uso porque es el medio que influencia más.

Después de haber realizado esta investigación en torno al open access es de gran importancia resaltar que este movimiento ha generado un gran impacto no sólo por la trascendencia e importancia en ofrecer y poner a la mano de los usuarios la información y material arbitrado sobre temas científicos, si no que se ha convertido en una herramienta para la educación.

El open access es una de las fuentes más utilizadas para la consulta de información en la red, no solo por la facilidad y disponibilidad que ofrece, sino porque en él se encuentran documentos de calidad que se pueden utilizar para apoyar investigaciones académicas y científicas.

El siglo XXI trajo grandes avances tecnológicos y cambios trascendentales a la vida del hombre, la era de información como muchos la conocen se ha caracterizado precisamente por poner al alcance de las personas, las ideas, facilitando no solo el acceso a la información sino también el acceso al conocimiento, hace mucho años parecía extraña la frase de poder aprender y capacitarse en un medio conocido por todos el internet, pero hoy en día ese mito se convirtió en realidad y son muchas las personas que acceden y estudian en línea, la incursión del movimiento

open access sin duda alguna ha complementado aún más esta gran labor, ya solo no se puede acceder a información de cualquier lugar, sino que es posible encontrar información de calidad.

Las personas es su interés por cumplir con sus necesidades académicas, consultaban de manera rápida cualquier dirección IP que les permitiera obtener la información que necesitaban, pero muchas veces esta información era errada, el open access ha roto estos paradigmas ya las personas pueden acceder a bases de datos, hay algunas que tienen restricciones pero también encontramos buscadores gratuitos como el google académico, que nos facilitan esta labor, en este buscador encontramos material académico, escrito por personas conocedoras del tema, también encontramos artículos de revistas y material académico este es el mejor ejemplo de uso de open access porque gracias al acceso directo es que es posible el poder consultar estas publicaciones a través de este medio.

5. COPYRIGHT

El “derecho de copia” o copyright es una noción que viene del derecho anglosajón y bajo el cual se protegen principalmente los derechos patrimoniales de una obra, aunque también reconoce la autoría de la misma. Su objetivo es evitar cualquier tipo de reproducción, distribución o adaptación derivada de la creación original. El símbolo internacional con que se identifica su registro y alcances es ©. (Molano, 2012, p.7)

Falta conciencia e interés en las cuestiones relacionadas con los derechos de autor, pocas personas conocen la normatividad y la importancia de citar y referenciar un texto cuando ha sido tomado de algún lado, pero la frase de respetar los derechos de autor va más allá e implica un gran número de elementos que se expondrán más adelante; en el anterior párrafo se expone que todos tienen derecho a la copia porque no es un delito como tal, pero es necesario hacerlo de acuerdo a los parámetros que están permitidos para dicha acción.

La Ley de Derechos de Autor de 1957 entró en vigor en enero de 1958. Esta ley ha sido modificada cinco veces desde entonces, es decir, en 1983, 1984, 1992, 1994, 1999 y 2012. El Derecho de Autor (modificación) de 2012 es la más importante, las principales razones de las enmiendas a la Ley de Derechos de Autor de 1957 incluyen poner la Ley de conformidad con TDA y el TF; para proteger la música y la industria cinematográfica y abordar sus preocupaciones, para hacer frente a las preocupaciones de las personas con discapacidad física y para proteger los intereses del autor de cualquier obra, cambios en

el fondo, para eliminar las instalaciones operativas; y el cumplimiento de los derechos.

(Copyright office government of india, s.f)

Hace más de 58 años que entró en vigor la ley de derechos de autor, pero cada día es más intransigente la participación de las personas, la facilidad para obtener las diferentes cosas del medio, ha desencadenado en el hombre una cultura que le permite ceñirse y adaptarse a costumbres cotidianas, buscar en diversos lados información y simplemente tomarla, sin pensar que ese texto, partitura, obra musical, fue creada por un autor y como tal es necesario que se le respete el valor de su trabajo, hacer alusión al trabajo de otro sin reconocerle la participación que el tubo en la realización de la misma, es simplemente un principio de plagio.

La literatura científica tiene como tarea difundir el conocimiento científico a personas que lo requieran, para que este proceso se pueda ejecutar existen las revistas científicas, pero el costo de estas es bastante alto, es ahí donde juega un papel de gran importancia el open access el poder permitir el acceso a esa información sin límite alguno; pero ese conocimiento requiere una protección y es ahí donde surge la normatividad con el propósito de proteger los derechos de autor y garantizar la protección intelectual de estos.

Algunas de las modificaciones importantes de la Ley de Derechos de Autor en 2012 son la extensión de la protección de los derechos de autor en el entorno digital, como las sanciones por incumplimiento de las medidas tecnológicas de protección e información sobre gestión de derechos, la responsabilidad del proveedor de servicios de Internet, la introducción de licencias legales para versiones de la cubierta y la radiodifusión organizaciones; garantizar el derecho al pago de regalías para los autores y compositores

musicales, los derechos económicos y morales a los artistas exclusivos, derechos de pertenencia a la igualdad en las sociedades de derechos de autor para los autores y otros titulares de derechos y excepción de los derechos de autor para las personas con una deficiencia acceder a cualquier obra. (Copyright office government of india, s.f)

La incursión tecnológica le ha facilitado al hombre el acceder con facilidad a material que se encuentra disponible en la web, pero parece curioso encontrar que precisamente este tipo de información es la que comúnmente es más plagiada y vulnerada; para las personas es fácil tomar un texto y volverlo suyo, la ley de derechos de autor ha sido modificada 5 veces, cada día la sociedad exige más y por ende es necesario revisar qué protección se le está brindando al material intelectual; en el año 2012 se extiende la cobertura de esta ley pero hacia el entorno digital.

El entorno digital, como todos lo conocen, es el medio que hoy en día más se utiliza para obtener información, música, industria cinematográfica etc., simplemente por el deseo de disfrutar del contenido de una obra o por comercializarlo para fines de lucro.

Estamos en una sociedad donde es común ver a un vendedor ambulante ofreciendo la película que está en cartelera, o el último CD que lanzó un artista musical, el error no es simplemente acostumbrarse a la realidad, sino ser partícipes de la irregularidad.

El mundo de la ciencia ha realizado increíbles avances gracias a la disponibilidad de las teorías en las que se apoyan investigadores y doctores para generar un nuevo conocimiento y darle soluciones a problemas mediante la investigación científica; el escritor o autor de la obra desea sacar a la luz pública su obra de arte sin preocuparse de aspectos como el copyright, la

cesión de sus derechos al editor, el precio que tendrá la publicación o la difusión de su trabajo en acceso abierto; lo que él desea es que el acceso a la información esté exento de barreras económicas, tecnológicas o legales.

De las publicaciones que se realizan en el país sobre revistas científicas en distintas disciplinas, sólo el 10 % está disponible en acceso abierto, el otro 90% maneja un acceso limitado a universidades e instituciones científicas que pueden pagar los costos de suscripción, esto sin duda evidencia que todavía existe mucho desconocimiento sobre la política del open access.

Uno de los aspectos que afectan al libre acceso, reproducción y distribución de los artículos publicados en revistas científicas, es el derivado de los derechos de copyright sobre los mismos. Su cesión entre autor y editorial es un acuerdo entre dos partes en las que se establecen los términos de reproducción, distribución y uso de esa publicación. Para que el autor pueda disponer de los trabajos publicados para su archivo en un repositorio institucional o temático, sin ánimo de lucro, es necesario que esos derechos queden en manos del autor o en la de la institución. (Melero, 2005, p.258)

Es común observar que instituciones educativas o empresas dedicadas a la investigación, realizan un previo acuerdo para que el producto derivado de las averiguaciones sea propiedad de la institución; esta acción es muy conveniente para que las instituciones publiquen en los repositorios el producto de estas investigaciones.

Los repositorios digitales son la mayor fuente de investigación científica, el precio inaccesible de los materiales científicos cada día reprimía más el poder acceder a la

información; pero gracias al auge y la facilidad que brindaron los repositorios se rompió con el paradigma de poder encontrar información científica en la red, y de esta manera se facilitó a las personas el poder acceder a material de calidad.

5.1 Normatividad

NORMATIVIDAD SOBRE DERECHOS DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL EN COLOMBIA

- Ley 23 de 1982 Sobre los Derechos de Autor

Artículo 1: Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente ley y en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de fonogramas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor. (Ley 23 de 1982. Diario Oficial, Alcaldía mayor de Bogotá, 1982)

Artículo 2 : Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: los libros, folletos y otros escritos. (Ley 23 de 1982. Diario Oficial, Alcaldía mayor de Bogotá, 1982)

Artículo 31: Es permitido citar a un autor transcribiendo los pasajes necesarios, siempre que éstos no sean tantos y seguidos que razonadamente puedan considerarse como una reproducción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra de donde se toman. En cada cita deberá mencionarse el nombre del autor de la obra citada y el título de dicha obra. (Ley 23 de 1982. Diario Oficial, Alcaldía mayor de Bogotá, 1982)

Los derechos de autor se reconocen en Colombia a partir del año 1982, la inclusión del proyecto de ley ha estado orientada a buscar la facilidad para el público sin que esto afecte la producción del autor, es posible poder tomar contenido de una obra, reconociendo la autoría de éste mediante la cita correspondiente.

Sin duda en algún momento se recurre a tomar frases o contenido de material científico o literario, ya sea para fines académicos o no, muchas veces no se realiza la correspondiente cita, este error pudo ocurrir por el desconocimiento de la norma o simplemente por la falta de interés en el tema.

Los derechos de autor permiten que los autores tengan el control sobre los derechos de sus trabajos; los repositorios ayudan a la protección de los derechos de los autores sobre sus obras, ya que al publicarlos a través de internet y darles mayor claridad se garantiza desde un primer momento la autoría de los trabajos depositados.

Los investigadores, estudiantes, docentes investigadores, entre otros, necesitan acceder a lugares confiables donde obtengan los documentos que necesitan para sus investigaciones, es ahí donde juega un papel importante los repositorios, ya que permiten al usuario acceder a un conocimiento preciso y oportuno.

Artículo 51: Incurrirá en prisión de dos (2) a cinco (5) años y multa de cinco (5) a veinte (20) salarios legales mínimos mensuales:

1. Quien publique una obra literaria o artística inédita, o parte de ella, por cualquier medio, sin la autorización previa y expresa del titular del derecho.

2. Quien inscriba en el registro de autor una obra literaria, científica o artística a nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor, productor fotográfico, cinematográfico, video gráfico o de soporte lógico.
3. Quien de cualquier modo o por cualquier medio reproduzca, enajene, compendie, mutile o transforme una obra literaria, científica o artística, sin autorización previa y expresa de sus titulares.
4. Quien reproduzca fonogramas, video gramas, soporte lógico u obras cinematográficas sin autorización previa y expresa del titular, o transporte, almacene, conserve, distribuya, importe, venda, ofrezca, adquiera para la venta o distribución o suministre a cualquier título dichas reproducciones. (Ley 23 de 1982. Diario Oficial, Alcaldía mayor de Bogotá, 1982)

Parágrafo.

Si en el soporte material, carátula o presentación de la obra literaria, fonograma, video grama, soporte lógico u obra cinematográfica se emplea el nombre, razón social, logotipo o distintivo del titular legítimo del derecho, las penas anteriores se aumentarán hasta en la mitad. (Ley 23 de 1982. Diario Oficial, Alcaldía mayor de Bogotá, 1982)

Debido a la importancia y a la necesidad de no infringir las normas referentes al derecho de autor, la ley dispuso castigo de (2) a (5) años de prisión o a una multa a aquellas personas que pasen por alto los artículos y normas que promulgan esa ley; pero más allá de cuestionar si el castigo es suficiente o no, es plantear el daño que se le hace al autor, cuando se vulnera el derecho a la protección intelectual.

Colombia es un País que está acostumbrado a regirse por leyes, cada día se publican decretos nuevos que complementan la constitución de nuestro país, pero no solo es cuestión de actualizar la normatividad sino de concientizar a las personas en que se adhieran a esos nuevos cambios.

El open access facilitó el aumento de las publicaciones en internet y con él también se inició el plagio y las diversas posibilidades para detectarlo; ahora es más fácil “robar” un documento en línea, el plagio puede producirse en ambos casos, impresión física o documento digital, pero sin duda también se han desarrollado elementos que facilitan la detección de posibles plagios mediante instrumentos automáticos que ayudan a ubicar la fuente precisa en donde se publicó ese documento.

Entre las herramientas más conocidas en internet para detectar el plagio están:

- Copyscape
- Docolcc
- Ocps
- Plagium, entre otras.

Continuando la normatividad con respecto a los derechos de autor se encuentra la decisión andina 351 de 1993

Capítulo X (DE LOS DERECHOS CONEXOS)

Artículo 22.- Derecho a la cita: Será lícito realizar sin autorización del autor y sin pago de remuneración alguna los siguientes actos: a) Citar en una obra, otras obras publicadas, siempre que se indique la fuente y el nombre del autor, a condición de que tales citas se hagan conforme a

los usos honrados y en la medida justificada por el fin que se persiga. (Decisión andina 351 de 1993. Leyes y reglamentos comunidad Andina de Naciones, Dic 1993)

Artículo. 22 - Ilustración de la enseñanza: b) Reproducir por medios reprográficos para la enseñanza o para la realización de exámenes en instituciones educativas, en la medida justificada por el fin que se persiga, artículos lícitamente publicados en periódicos o colecciones periódicas, o breves extractos de obras lícitamente publicadas, a condición que tal utilización se haga conforme a los usos honrados y que la misma no sea objeto de venta u otra transacción a título oneroso, ni tenga directa o indirectamente fines de lucro. (Decisión andina 351 de 1993. Leyes y reglamentos comunidad Andina de Naciones, Dic 1993)

Este artículo expone con claridad que no es malo que se tomen pequeños fragmentos para apoyar textos investigativos, pero es necesario reconocer a la persona que escribió y participó directamente de la obra, es decir, citar el autor y la fuente donde se obtuvo la información; por otra parte, hace alusión a los textos académicos, a la importancia de apoyar la enseñanza con material de calidad, material escrito por profesionales conocedores del tema.

El acceso abierto en los repositorios fue un movimiento a larga escala que beneficio a investigadores, bibliotecarios, instituciones, universitarios, administradores, editoriales y todos aquellos interesados en acceder a la información científica; en los repositorios se hace posible encontrar información para proyectos e investigaciones teniendo la posibilidad de acceder a documentos de distintos lugares, documentos científicos escritos por profesionales.

Artículo 33.- La protección prevista para los Derechos Conexos no afectará en modo alguno la protección del derecho de autor sobre las obras científicas, artísticas o literarias. En consecuencia, ninguna de las disposiciones contenidas en este Capítulo podrá interpretarse de manera tal que menoscabe dicha protección. En caso de conflicto, se estará siempre a lo que más favorezca al autor. (Decisión andina 351 de 1993. Leyes y reglamentos comunidad Andina de Naciones, Dic 1993)

Artículo 34.- Los artistas intérpretes o ejecutantes tienen el derecho de autorizar o prohibir la comunicación al público en cualquier forma de sus interpretaciones y ejecuciones no fijadas, así como la fijación y la reproducción de sus interpretaciones o ejecuciones. Sin embargo, los artistas intérpretes o ejecutantes no podrán oponerse a la comunicación pública de su interpretación o ejecución, cuando constituyan por sí mismas una ejecución radiodifundida o se hagan a partir de una fijación previamente autorizada. (Decisión andina 351 de 1993. Leyes y reglamentos comunidad Andina de Naciones, Dic 1993)

Para la generación de un nuevo conocimiento en repositorios a través del open Access, es preciso que los docentes investigadores realicen sus publicaciones y las pongan a disposición del público, pero el papel del autor más allá de plasmar o redactar el manuscrito, es hacer un aporte significativo a la formulación y diseño del estudio, a su desarrollo y recolección de datos. Una vez realizado el aporte debe darle una revisión crítica al contenido intelectual del trabajo realizado, finalmente llega la aprobación del manuscrito que la realiza los pares, personas conocedoras del tema que avalan el contenido, ello son los que determinan si el documento o manuscrito reúne las condiciones para estar disponible al público.

Cuando se habla de la protección de los derechos de autor, se menciona la normatividad, la ley de derechos de autor está compuesta, por decirlo de una forma, con una protección para los derechos morales que vienen siendo (prerrogativas perpetuas, irrenunciables, intransferibles, inembargables como creadores de la obra); los derechos patrimoniales como su nombre lo indica hacen alusión a beneficios en dinero o especie por la divulgación de la obra, pero estos derechos pueden ser cedidos, transferidos o negociados y los derechos conexos están relacionados a la prohibición o autorización para divulgar la obra, la oposición a su reproducción, las transformación o adaptación, etc., estos son los mecanismos de protección que otorga la ley a los autores para garantizar la protección intelectual de la obra .

CAPÍTULO XIV

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Artículo 58.- Los programas de ordenador, como obras expresadas por escrito, y las bases de datos, por su carácter de compilaciones, gozan de la protección por el derecho de autor, aun cuando se hayan creado con anterioridad a la fecha de entrada en vigencia de la presente Decisión. (Decisión andina 351 de 1993. Leyes y reglamentos comunidad Andina de Naciones, Dic 1993)

Artículo 59.- Los plazos de protección menores que estuviesen corriendo, de conformidad con las legislaciones internas de los Países Miembros quedarán automáticamente prorrogados hasta el vencimiento de los plazos dispuestos en la presente Decisión.

No obstante, se aplicarán los plazos de protección contemplados en las legislaciones internas de los Países Miembros, si éstos fueran mayores que los previstos en la presente Decisión. (Decisión andina 351 de 1993. Leyes y reglamentos comunidad Andina de Naciones, Dic 1993)

Artículo 60.- Los derechos sobre obras que no gozaban de protección conforme a las normas legales nacionales anteriores a la presente Decisión, por no haber sido registradas, gozarán automáticamente de la protección reconocida por ésta, sin perjuicio de los derechos adquiridos por terceros con anterioridad a la entrada de vigencia de la misma, siempre que se trate de utilidades ya realizadas o en curso en dicha fecha. (Decisión andina 351 de 1993. Leyes y reglamentos comunidad Andina de Naciones, Dic 1993)

La preocupación por la protección y los derechos de autor ha crecido, hoy en día es muy fácil tomar información de diversos sitios como el internet o para ser más precisos de plataformas en la nube, es por esta razón que es de suma importancia que los investigadores o las personas directamente involucradas con la investigación, autores, editores utilicen los recursos que se ofrecen para proteger al máximo el trabajo desarrollado.

El artículo 58 habla sobre la protección de las obras aun cuando estas hayan sido anteriores a la ley, se desarrolla la protección en un sentido más global, es decir, el amparo y protección a programas de ordenador, bases de datos, etc.; esto es de gran importancia y trascendencia porque en este siglo las consultas se realizan en el entorno virtual, las personas estudian documentos en línea, documentos que se encuentran en repositorios y bases de datos.

La protección de la propiedad intelectual para documentos investigativos que se encuentren a través del uso del open access, garantizan a investigadores y docentes seguridad para realizar sus manuscritos y publicarlos, las licencias le permiten al autor definir que clase de protección va a tener su obra y así mismo definir el acceso del público.

Ley 599 de 2000 Por la Cual se Expide el Código Penal 4.1 Artículo 270 (Modificado por el artículo 14 de la Ley 890 de 2004).

VIOLACIÓN A LOS DERECHOS MORALES DE AUTOR.

Incurrirá en prisión de treinta y dos (32) a noventa (90) meses y multa de veinte seis punto sesenta y seis (26.66) a trescientos (300) salarios mínimos legales mensuales vigentes quien:

1. Publique, total o parcialmente, sin autorización previa y expresa del titular del derecho, una obra inédita de carácter literario, artístico, científico, cinematográfico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico. (Ley 599 de 2000. Diario Oficial, Alcaldía mayor de Bogotá, 2000)

2. Inscriba en el registro de autor con nombre de persona distinta del autor verdadero, o con título cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor o productor de una obra de carácter literario, artístico, científico, audiovisual o fonograma, programa de ordenador o soporte lógico. (Ley 599 de 2000. Diario Oficial, Alcaldía mayor de Bogotá, 2000)

En Colombia existe normatividad que garantiza el respeto por los derechos de autor, en los párrafos anteriores se pudo apreciar la ley 23 de 1982 que mencionaba detalladamente los parámetros que se debían seguir cuando se tomaba información, partituras o todo lo relacionado a los derechos intelectuales de otros, así mismo se complemento la protección y el respaldo de la propiedad intelectual con la Decisión andina 351 de 1993; no hay gran diferencia entre la ley 1982 y la decisión andina, simplemente ellas trabajan de la mano para complementar la protección del autor y garantizar a éste el poder exponer al público la obra sin temor a inconvenientes en el futuro.

Ley 599 de 2000 aumenta el tiempo de castigo y la multa correspondiente para las personas que infringen los derechos de autor, se puede determinar que la normativa de

protección existe, pero las personas deben empezar a hacer un acto de participación, empezar a cumplir la normatividad a respetar los derechos y valores de los demás, porque solo cuando se es consciente de la necesidad del otro, se le puede servir y ayudar.

Ley 241 de 2011

Responsabilidad por las infracciones al derecho de autor

Esta ley disponía la suspensión de los servicios de internet para las personas que incurrieron varias veces en la infracción, esta ley básicamente lo que quería era responsabilizar a los infractores para cambiar los hábitos de tomar información sin hacer la respectiva cita.

Una vez salió el proyecto de ley, surgieron un gran número de protestas, muchos cibernautas se sintieron perjudicados hubo un gran proceso y al finalizar la corte constitucional anuló esta ley.

Mientras el gobierno callaba, los activistas, los académicos y los internautas ya se estaban moviendo. Su objetivo era evitar que les volvieran a pasar por encima, decían que el Gobierno tenía en sus manos la oportunidad de evitar los errores del pasado y redactar una buena ley: una iniciativa consensuada, dialogada, que fuera producto de un proceso serio y no del afán de cumplir. (Peñarredonda, 2013)

Los cibernautas y las demás personas que se oponen a este proyecto de ley argumentaban su desacuerdo con los artículos 13 y 14 de la Ley 1520 de 2012. Robledo (2013) afirma:

“La ley se aprobó violando las leyes de la República y eso es muy grave y, segundo, porque el contenido de esa ley era bien contrario al derecho de los colombianos a educarse, a informarse, a generar cultura, conocimiento y creatividad”(s.p).

La ley 241 del 2011 o la famosa ley de lleras no tuvo éxito porque se sacó de manera apresurada, todo parece ser que era uno de los requisitos para firmar el TLC, esta ley básicamente era entorno a todo lo digital pero iba más allá de lo que se había evidenciado en la normatividad anterior, esta ley no permitía tomar contenido para la educación como sí lo permitían las anteriores leyes, además limitaba a los medios de comunicación, los castigos eran desde la suspensión del servicio de internet, pago de multa por infracciones o castigo directamente en la cárcel.

Al haberse derogado esta ley quedó al aire el proyecto de ley informático, es preciso que esa normatividad vuelva a regir porque es de vital importancia una ley que garantice por completo la protección de los derechos intelectuales mediante el uso del open access, para acceder a investigaciones científicas; la idea no es restringir por completo el acceso a la información, sino ofrecer garantías de protección a investigadores y docentes para que sigan compartiendo el fruto de sus investigaciones con las personas que lo requieran.

5.2 Creative Commons

Es un proyecto internacional que tiene como propósito fortalecer a creadores para que sean quienes definan los términos en que sus obras pueden ser usadas, qué derechos desean entregar y en qué condiciones lo harán.

La organización sin fines de lucro creada por Lawrence Lessig, profesor de derecho en la Universidad de Stanford y autor de importantes textos sobre ley del ciberespacio, tiene como idea central ofrecer un modelo legal de licencias y una serie de aplicaciones informáticas que faciliten la distribución y uso de contenidos dentro del dominio público. Si el paradigma del sistema tradicional del derecho de autor es “Todos los derechos reservados”, para las licencias CC es “Algunos derechos reservados”. Si en el sistema del derecho de autor el principio es que toda utilización de una obra debe tener un permiso expreso del titular de los derechos de autor, para las licencias CC el principio es el de la libertad creativa. Este sistema no está pensado como un enemigo del derecho de autor, al contrario, se complementa con éste ya que estamos conscientes de la importancia del derecho de autor en nuestra cultura.

Creative Commons proporciona un sistema que automatiza la búsqueda de contenidos “comunes” o bajo licencia CC. Así, al licenciar su obra, el creador establece condiciones generales que quedan incorporadas digitalmente a la obra, de manera que un motor de búsqueda puede identificarlas y escoger la que más le convenga.

Colombia se incorporó a Creative Commons el 22 de agosto de 2006 en un evento que contó con la presencia de Lawrence Lessig, fundador de la organización. Desde entonces el equipo de líderes de Creative Commons Colombia ha realizado una labor de promoción y difusión de las licencias en diferentes escenarios del país y del mundo.

(Creative Commons Colombia, s.f)

Creative Commons es un proyecto sustentado en el ethos de la interactividad creativa y en donde se promueve compartir la creación individual o colectiva, con el próximo, con

el vecino y con la comunidad. Esta corporación pretende transformar el licenciamiento de los trabajos creativos en una tarea sencilla para el público. La idea que subyace en este proyecto es facilitar estos procesos de licenciamiento para poder quebrar los ya viejos y toscos términos del copyright. (Vercelli, 2002)

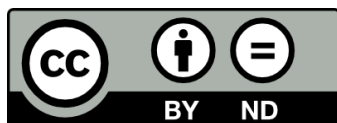
Los derechos de autor son normas que protegen las obras ya sea en el campo literario o artístico, estas normas están diseñadas principalmente con el objetivo de proteger la propiedad intelectual, para que otros no hagan uso indebido de las obras pasando por encima de las personas que influyeron directamente sobre el contenido de esta.

Las licencias Creative Commons como su nombre lo indica son licencias que muestran la forma de uso y las condiciones que manejan determinadas obras, pero la licencia no protege las obras directamente, con este tipo de licencias el autor decide el uso que quiere darle a su obra.

Creative Commons maneja 6 clases de licencias, las obras que utilizan estas licencias no significan que no tienen derecho de autor, lo que permite estas licencias es ofrecer ciertos permisos a terceras personas.



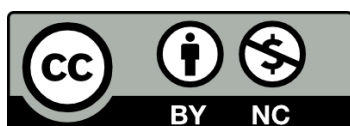
Atribución: Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia. (Creative Commons Colombia, s.f)



Atribución – Sin Derivar: Esta licencia permite la redistribución, comercial o no comercial, siempre y cuando la obra circule íntegra y sin cambios, dándose crédito. (Creative Commons Colombia, s.f)



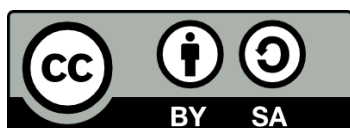
Atribución – No comercial – Sin Derivar: Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales, sólo permite que otros puedan descargar las obras y compartirlas con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se pueden cambiar de ninguna manera ni se pueden utilizar comercialmente. (Creative Commons Colombia, s.f)



Atribución – No comercial: Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de manera no comercial y, a pesar de que sus nuevas obras deben siempre mencionarte y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar sus obras derivadas bajo las mismas condiciones. (Creative Commons Colombia, s.f)



Atribución – No comercial – Compartir igual: Esta licencia permite a otros distribuir, re mezclar, retocar, y crear a partir de tu obra de modo no comercial, siempre y cuando te den crédito y licencian sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. (Creative Commons Colombia, s.f)



Atribución – Compartir igual: Esta licencia permite a otros re mezclar, retocar, y crear a partir de tu obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando te den crédito y licencian sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. Esta licencia suele ser comparada con las licencias “copyleft” de software libre y de código abierto. Todas las

nuevas obras basadas en la tuya portarán la misma licencia, así que cualesquiera obras derivadas permitirán también uso comercial. Esa es la licencia que usa Wikipedia, y se recomienda para materiales que se benefician de incorporar contenido de Wikipedia y/o proyectos con licencias similares. (Creative Commons Colombia, s.f)

En Colombia, la actualización de la política de derechos de autor era necesaria si se tiene en cuenta que las leyes existentes hasta el momento de la nueva sanción databan de 1982 y 1993, así como la expansión de Internet y la creciente actividad en redes sociales, hechos que han cambiado las dinámicas de consumo de los usuarios.

Con la reciente sanción que promete penalizar a aquellos “piratas de la web” que usen el trabajo de otros para lucrarse económicamente, se generaron opiniones controversiales frente a lo que se puede o no publicar en Internet. El principal temor de los cibernautas es verse afectados por realizar las actividades que hasta el momento la web ha ofrecido bajo un manto de gratuidad como: navegar, leer libros online, descargar información y bajar música para compartirla en redes sociales. (Herrera, 2012, p.8)

Las licencias Creative Commons y los derechos de autor sin duda alguna se completan porque tratan de ofrecerle al autor la posibilidad de proteger su obra y garantizar el acceso a ella reconociendo sin duda alguna que ese elemento lo realizó alguien y que por tal motivo merece una atribución al momento de utilizarla.

El Creative Commons trabaja sobre con 4 elementos fundamentales que son reconocer el autor de la obra, permitir que se utilice con fines comerciales la obra siempre y cuando la licencia que se ha destinado para la obra lo permita, permitir que se realicen obras derivadas y de esta forma enriquezcan el material creado, a partir de estos elementos es que se diseñan las licencias que rigen el funcionamiento de la protección y difusión del material.

Las licencias Creative Commons ofrece varias ventajas a los autores que se adhieran a adquirir estas licencias entre las principales se puede destacar:

Mayores posibilidades de difusión para el material, el autor es el único que decide sobre la utilización de su obra, brinda la certeza sobre un material que se utilizará bajo unas normas legales de protección.

Por otra parte los derechos de autor ofrecen en cierta parte protección al material y ponen como condición que se cite la fuente creadora del mismo, reconociendo que ese material fue creado por alguien y que vamos a enriquecer el texto o la obra partiendo de ese origen.

Es necesario que nosotros como ciudadanos conozcamos nuestros derechos y hagamos un buen uso con respecto a lo que se consulta on-line, hay que respetar las licencias o restricciones que posee el material que se consulta y darle crédito al autor de la obra.

5.3 Licencias Copyleft

En el ámbito de la edición, y en general en todo lo que se refiere a los «bienes culturales» (obras gráficas, musicales, vídeo), se entiende que una obra es copyleft si cumple el requisito mínimo que se permite su difusión y distribución no comercial. Esto implica la libertad de copia, su digitalización y distribución gratuita en Internet. Evidentemente, este copyleft «de mínimos» puede ser ampliado con permisos para la generación de obras derivadas a partir del original (como por ejemplo una adaptación cinematográfica, una traducción, una obra nueva sobre fragmentos de la primera, etc.), o bien con permisos para realizar ediciones comerciales por parte de terceros, o incluso todo esto a la vez y siempre sin tener que volver a consultar a los titulares de los derechos. (Rodríguez, 2006 p.60)

Copyleft es un grupo de licencias no restrictivas, es decir, que ceden a los usuarios finales de las obras algunos derechos que en el copyright son exclusivos de los autores y/o editores, con el propósito de potenciar y proteger la producción de bienes culturales. El primero de estos derechos que cede el autor es el de difusión y distribución no comercial de su obra. Aunque no es la única, internet constituye la plataforma más apropiada para la circulación de estos bienes culturales con licencias copyleft, debido a los bajos costos que representa tanto para el autor como para los usuarios gracias a la digitalización de contenidos. (“traficante de sueños “s.f)

Esto significa que el usuario:

- 1) puede acceder a un determinado producto cultural (musical, audiovisual, literario, etc.);
- 2) lo puede copiar
- 3) lo puede compartir; todo, sin incurrir en ningún delito.

Tabla 3 : Tipos de licencias Copyleft

GPL	Libre distribución, modificación y uso de software
CC	Sistema flexible de licencias para el trabajo creativo.
ColorIURIS	Sistema mixto de autogestión y cesión de derechos de autor para creadores de contenidos muy variados.
Licencia Aire Incondicional	Esta licencia, realizada por el abogado Abel Garriga, fue especialmente realizada para la exposición "Aire Incondicional", llevada a cabo en el Centro de Arte Shedhalle (Zürich) y aplicada a una serie de contenidos dentro de la exposición y a otros realizados durante el tour de presentaciones en Suiza.
Licencia Arte Libre	Sistema de licencias para obras artísticas.

Fuente: <http://www.fundacióncopyleft.org/>

La anterior tabla muestra los tipos de licencia que maneja copyleft, estas licencias son muy contrarias a lo que usualmente se evidencia en la protección de los derechos de autor, su principal objetivo ofrecer al público el poder acceder a obras también llamados «bienes culturales» (obras gráficas, musicales, vídeo) esta licencia ofrece libertad de copia, distribución gratuita en internet, esta licencia no está reconocida por la ley.

La licencia copyleft surgió a mediados de los años 90, esta licencia permite al autor / titular poner a disposición del público la obra, para que esta sea utilizada de manera libre y de esa forma se convierta en puente para la creación de muchas obras más.

Como se puede observar la licencia copyleft solo maneja una restricción por decirlo así y es que todas las obras que se trabajen bajo ella deben quedar dispuestas al público, sin ninguna restricción.

A lo largo de este capítulo se ha visto la normatividad con respecto a los derechos de autor, como es más factible la protección de estas obras, se habló sobre copyright y lo que ofrecía esa licencia y ahora cuando empezamos a delimitar todo lo que ofrece esta nueva licencia nos encontramos con la gran sorpresa que no maneja restricciones de ningún tipo, solo utiliza como condición que se ponga a disposición del público la obra para que se pueda seguir construyendo a partir de ello conocimiento.

Surgen muchos interrogantes sobre el beneficio que ofrece esta licencia, sin duda alguna es un gran elemento para encontrar información y poderla utilizar sin problema alguno, pero como toda persona puede acceder a la obra y al mismo tiempo retroalimentar, ¿quién garantiza la confiabilidad del contenido que ofrece?

Cuando los investigadores, docentes o los mismos estudiantes ingresan a repositorios digitales es con el propósito de encontrar información de calidad, escrita por personas que conocen del tema, y por esa razón de cierta forma la información es confiable, pero cuando se accede a una obra que maneja la licencia copyleft, ciertamente si puede ser un contenido de calidad, pero ¿quién garantiza que se respeten los derechos del autor y al menos se reconozca al autor intelectual?

Las licencias copyleft, no están propiamente avaladas por la ley porque no garantizan la protección de los derechos de autor, en ella se ofrece al público una obra y solo se pide que el derivado de esta se guarde de la misma forma y esté disponible al público utilizando la misma licencia.

El open access sin duda alguna ha facilitado a gran escala el acceso a textos científicos; antes era casi imposible adquirir una publicación científica por el alto costo que estas manejan, hoy en día se puede observar que se cuenta con repositorios digitales los cuales ofrecen un contenido variado sobre diversos temas académicos, los repositorios trabajan de la mano con las licencias porque son estas las que determinan la disponibilidad del documento; cuando el autor o editor decide utilizar la licencia copyleft o copyright para su recuperación ante el público sin duda alguna también está escogiendo la disponibilidad que tendrá la obra y los derechos que tendrán las terceras personas o usuarios finales.

6. REPOSITORIOS

Después de conocer el movimiento OA y las maneras que existen para licenciar y proteger a los autores con respecto al material que se produce, es necesario conocer lo que pasa alrededor de los repositorios, para ello es importante definirlos.

En el ámbito de la edición electrónica, y especialmente en el ámbito académico, los repositorios son instalaciones virtuales donde se depositan los resultados de la investigación científica.

Según su ámbito y objeto, pueden ser temáticos, multidisplinares, de objetos de aprendizaje (ROA) o institucionales (RI).

El papel de las Bibliotecas Universitarias se centra en los Repositorios Institucionales (RI) como herramientas para procesar y difundir la producción de los investigadores de su Universidad, así como los contenidos generados por la misma en el ejercicio de su actividad institucional. (“Blob de apoyo a la investigación”, 2015)

Los repositorios digitales son vías de acceso al conocimiento científico, en varios lugares la única forma de acceder a información es únicamente por internet y los repositorios constituyen una herramienta fundamental para acceder al conocimiento científico. Su objetivo es preservar y difundir la investigación así como difundir la información a través del movimiento Open Access.

Existen varios tipos de repositorios, los institucionales y los temáticos, los primeros abarcan la producción científica de los miembros de una institución, generalmente son de universidades o de centros de investigación con un carácter multidisciplinario. También los hay temáticos, en los que el contenido es especializado enfocado a un área del conocimiento determinado,

generalmente son orientados por instituciones, entidades públicas u organizaciones sin ánimo de lucro.

En este caso, los repositorios institucionales serán el insumo para desarrollar el tema aunque sin dejar de lado los repositorios a nivel general.

La Universidad Autónoma de Madrid define un repositorio institucional como un conjunto de servicios Web centralizados, creados para organizar, gestionar, preservar y ofrecer acceso libre a la producción científica, académica o de cualquier otra naturaleza cultural, en soporte digital. Las principales características de un repositorio institucional son:

- Su naturaleza institucional.
- Su carácter científico, acumulativo y perpetuo.
- Su carácter abierto e interoperable con otros sistemas.

Los repositorios institucionales pueden ampliar posibilidades en el campo de la información, y esto se evidencia a partir de la existencia de tres capas de actividades:

- *De contenido*: Formada por el conjunto de prestaciones que hacen posible la incorporación y la publicación de documentos en el repositorio, así como su intercambio y acceso por parte de otros, gracias a la interoperabilidad que aportan los protocolos OAI.
- *De archivo*: Integrada por el conjunto de utilidades dedicadas a la preservación y permanencia en el tiempo de los documentos, muy relacionada con la capa de contenido.
- *De servicio*: Que ofrece servicios de valor añadido para el usuario final, como el proceso de registro, la certificación de la calidad del contenido y la notificación o información de su disponibilidad. (Flores & Sánchez, 2007)

Es evidente que, como se ha dilucidado anteriormente, los beneficios que tienen los repositorios respecto a la divulgación científica son numerosos y más porque se encuentran enmarcados bajo el OA. Los repositorios institucionales visibilizan la institución y por lo tanto las investigaciones

de sus miembros, lo cual hace que el autor se proyecte como investigador y sea reconocido a nivel global.

También sirven como medio para la preservación del material producido y para que otras instituciones puedan consultar los estudios realizados. Son variados los efectos a largo plazo, un buen repositorio puede constituir en un elemento diferencial entre las instituciones de alta calidad.

Para que exista un buen repositorio tienen que haber una serie de características como una interfaz amigable, información actualizada y relevante, todo enfocado a las tres capas que se mencionaron anteriormente; contenido, archivo y servicio.

Estas tres capas se compensan y son un solo estadio ya que todas interactúan entre sí y hacen que el repositorio tenga un estándar de calidad alto.

Algunas instituciones universitarias promocionan sus repositorios mencionando algunas de sus ventajas, por ejemplo:

- Aumenta la visibilidad y accesibilidad de la investigación, dado que se ha configurado de manera recolectable por repositorios de investigación a nivel internacional, y por motores de búsqueda como Google Scholar.
- Amplía la protección de los derechos de autor a través de la aceptación de una licencia de distribución no exclusiva y de una licencia Creative Commons.
- Proporciona un método estable de almacenamiento y consulta a través del sistema Handle de identificación permanente en entorno web.
- Permite obtener estadísticas de consultas y descargas de nuestros documentos. (“Blob de apoyo a la investigación”, 2015)

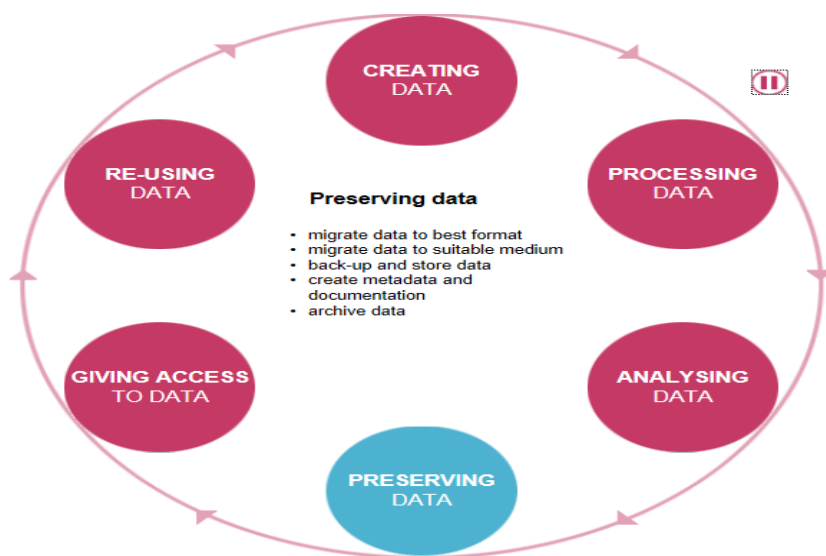
Debido a que uno de los aspectos de los repositorios es el archivo, es importante mencionar el objetivo de la preservación de datos.

La gestión / preservación de datos (Data Curation) está relacionada con una problemática muy común en la investigación: cómo se organizan y preservan los datos y materiales empleados en la creación del conocimiento, una vez que los resultados (artículo / monografía / ponencia) han sido publicados.

Según la definición clásica se refiere a la gestión de datos a través de su ciclo de vida, incluyendo su recuperación y mantenimiento y facilitando su reutilización (“An Educational Program on Data Curation”, 2013)

Aunque la gestión (o “curación”) de datos no está relacionada con su acceso en abierto, sí se ha vinculado a dos conceptos: Data Sharing y Open Linked Data, que dan un paso más allá, promoviendo que estos datos de investigación puedan formar parte de repositorios de datos. En este contexto, los investigadores podrían acceder a los mismos, reutilizarlos y citarlos. Y en sentido contrario, podrían obtener el reconocimiento y crédito hacia sus propios datasets. (“Blob de apoyo a la investigación”, 2015)

Ilustración 6 Preserving data



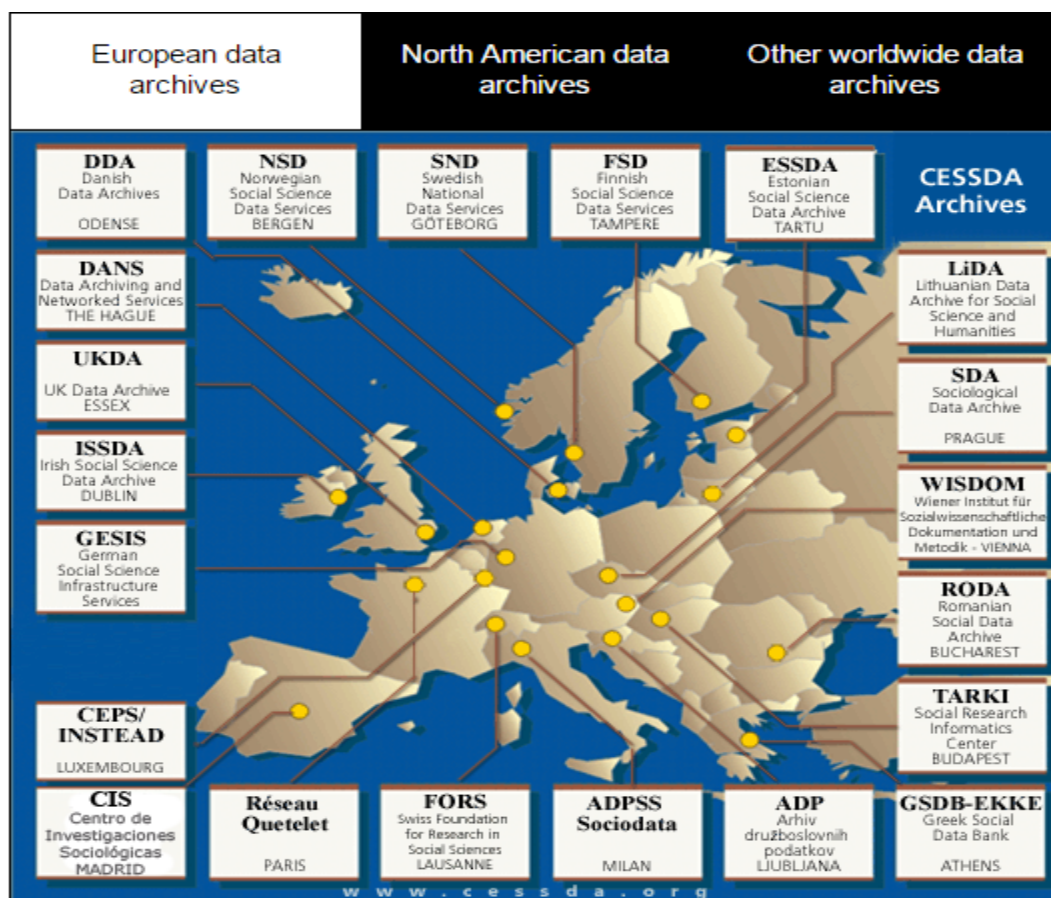
Flujo de datos el UK Data Archive. Tomado de: <http://www2.ual.es/apoyoinv/preservacion-de-datos/que-es/>

Las ventajas de los repositorios como archivo, son indispensables para los investigadores, existen repositorios de datos como el UK Data Archive que es una iniciativa del Reino Unido, localizado en la Universidad de Essex, tiene la colección digital más grande de investigación en los datos de ciencias sociales y humanidades. Pertenecen al catálogo Pan—Europeo CESSDA, a continuación se refleja los países y la variedad de repositorios de datos que existen en Europa, esto refleja la importancia y preocupación de las instituciones por preservar los datos y la información.

Pero desafortunadamente en las imágenes reflejadas a continuación hay una marcada diferencia entre los repositorios de datos en Europa y U.S.A con respecto al resto del mundo.

Es evidente que nos estamos quedando cortos en cuanto a preservación de datos se refiere.

Ilustración 7 Repositorios Europa y U.S.A



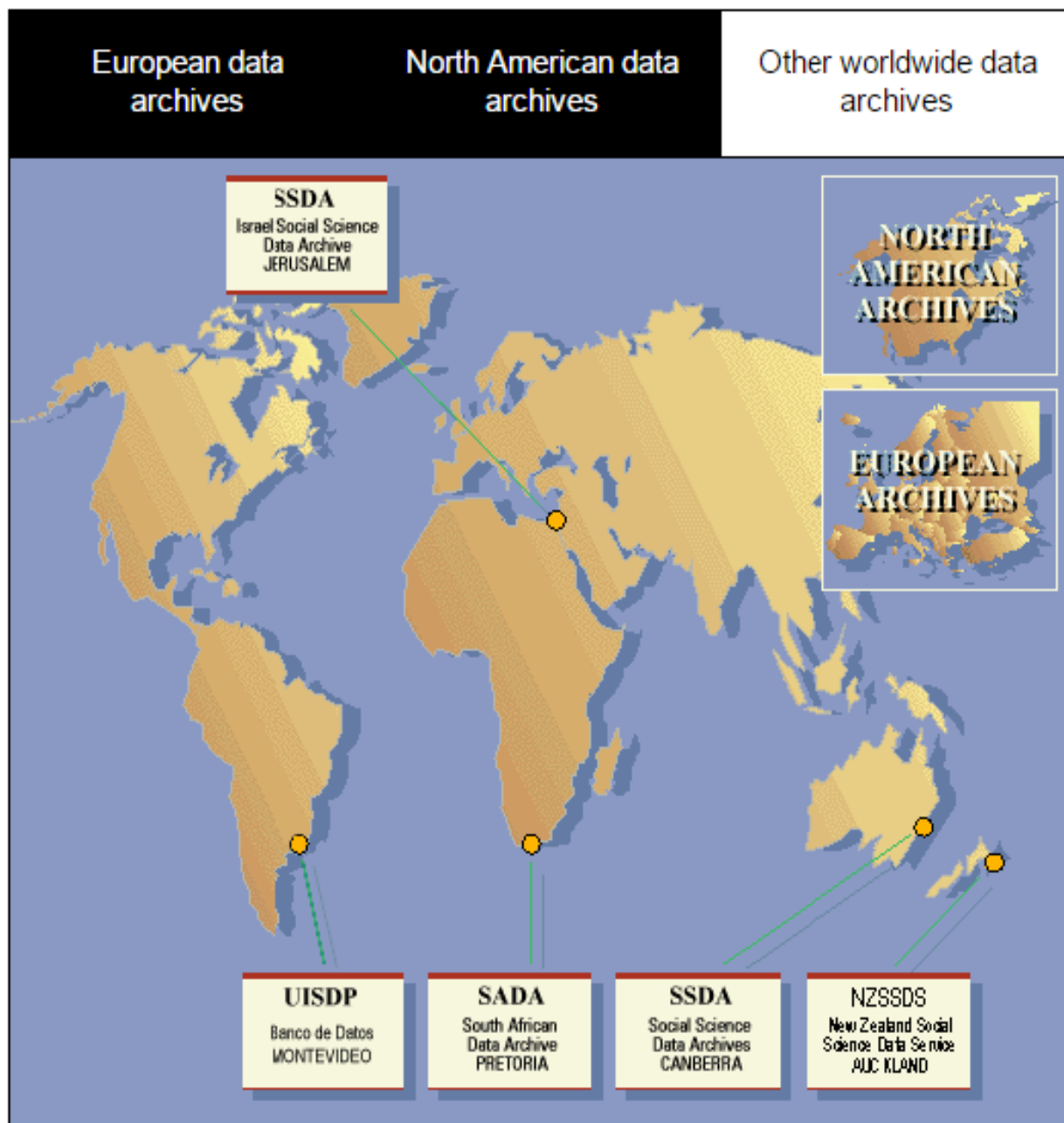
Fuente: <http://www.data-archive.ac.uk/find/international-archives?archives=europe>

Ilustración 8 Repositorios Europa y U.S.A



Fuente: <http://www.data-archive.ac.uk/find/international-archives?archives=europe>

Ilustración 9 Repositorios Europa y U.S.A



Fuente: <http://www.data-archive.ac.uk/find/international-archives?archives=world>

(...) Dejando de lado el catalogo CESSDA también existen más iniciativas alrededor del mundo, muchos desde el ámbito local intentan estar interconectados para permitir la interoperabilidad de los datos, siempre siguiendo los lineamientos del *Open Linked Data*

El registro re3data.org ha alcanzado un hito de identificar y enumerar 1.500 repositorios de datos de investigación, por lo que es el registro más grande y completo de los repositorios de datos disponibles en la web. Ha crecido constantemente desde su lanzamiento hace cuatro años para cubrir una amplia gama de disciplinas de todo el mundo. (“Registry of research data repositories”, 2016)

Iniciativas como estas se encuentran alrededor del mundo, en cuanto a Colombia tenemos una iniciativa del ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones llamada <https://www.datos.gov.co/>, lanzada en septiembre de 2016, relativamente nueva que muchos no conocen.

Ilustración 10 Portal datos abiertos



Fuente: <https://www.datos.gov.co/>

En este sitio se encuentran, de manera unificada, los datos publicados por las entidades públicas de Colombia en formato abierto, con el fin que puedan ser usados por cualquier persona para desarrollar aplicaciones o servicios de valor agregado, hacer análisis e investigación, ejercer labores de control o para cualquier tipo de actividad comercial o no comercial. (...) Las formas tradicionales de Gobierno se han ido transformando hacia gobiernos abiertos en donde la sociedad tiene un rol mucho más activo y colaborador, en las que un problema de interés público ya no es solo asunto de

los funcionarios sino que también la ciudadanía puede aportar en su solución, y donde los actores de gobierno son mucho más receptivos e interactúan con la comunidad.

(...) Los datos abiertos hacen parte de la información pública y representan un gran potencial para el desarrollo de procesos de Gobierno Abierto (Open Government), en la medida en que permiten reutilizar información de diversas fuentes, sin restricciones de uso y en formatos de fácil lectura y análisis, de tal manera que se habilitan nuevas formas de tomar decisiones, de resolver problemas públicos, de entender determinados comportamientos y hasta generar valor no solo social sino económico a través de la innovación. (“Colombia Digital”, 2016)

Aunque de manera incipiente y a tan poco tiempo del lanzamiento de esta plataforma, encontrar una iniciativa que intente impulsar a compartir los datos de investigaciones es algo que puede impulsar a muchos a compartir, administrar y publicar de manera adecuada sus datos, cualquier persona se puede inscribir y la interfaz muestra el siguiente pantallazo:

The screenshot shows a user interface for data sets. At the top, it says 'Conjuntos de datos de Liliana Basabe' with options 'De mi propiedad' and 'Compartido conmigo'. Below this is a search bar with a magnifying glass icon. To the right of the search bar, it says 'Sin resultados' and a button labeled 'Sugerir un conjunto de datos'. Below the search bar, there is a link 'Eliminar todas las opciones'. Underneath, there is a section titled 'Tipos de vista' with '(Todas)' below it. The list of data types includes: 'Páginas de Lente de Datos', 'Historias' (with a link 'Saber más de las historias'), 'Conjuntos de datos' (highlighted), 'Conjuntos de datos no publicados', 'Gráficos', 'Mapas', 'Calendarios', 'Vistas filtradas', 'Conjuntos de datos externos', 'Archivos y documentos', and 'Formularios'.

También existen una serie de categorías para identificar artículos sobre determinados temas, aún no se presentan muchos artículos relacionados con las búsquedas por categorías.

Categorías

(Todas)

Agricultura y Desarrollo Rural
 Ambiente y Desarrollo Sostenible
 Ciencia, Tecnología e Innovación
 Comercio, Industria y Turismo
 Cultura

Mapas Nacionales

Deporte y Recreación
 Economía y Finanzas
 Educación
 Estadísticas Nacionales
 Función pública
 Gastos Gubernamentales
 Hacienda y Crédito Público
 Inclusión Social y Reconciliación
 Justicia y Derecho
 Minas y Energía
 Ordenamiento Territorial
 Organismos de Control
 Presupuestos Gubernamentales
 Resultados Electorales
 Salud y Protección Social
 Seguridad y Defensa
 Trabajo
 Transporte
 Vivienda, Ciudad y Territorio
[Ver menos](#)

Las bibliotecas juegan un papel fundamental al ofrecer servicios enfocados a los investigadores que los estimulen para publicar en los repositorios, pero también es responsabilidad de la biblioteca estar a la vanguardia sobre accesos y procesos para facilitarles el trabajo.

Debido a la reticencia de los investigadores a compartir sus datos se debe “vender” los servicios de la biblioteca de una manera atractiva pero siempre evidenciando todas las ventajas que puede obtener el grupo objetivo al cual se dirige el servicio.

Seguramente muchos de los servicios que ofrecen la biblioteca y en este caso los repositorios han sido realizados por los mismos investigadores, búsquedas en internet, búsquedas de otras publicaciones, búsquedas de autores relevantes en las áreas de estudio, etc. Pero la biblioteca puede ofrecer servicios que representan ganancia en tiempo de búsqueda de datos, disponibilidad en la web, citas a sus artículos y una serie de elementos que visibilizan el trabajo arduo detrás de un artículo, por ejemplo.

A continuación se enumeran los servicios que ofrece la Biblioteca de Almería, como estímulo para que los investigadores se animen a ser parte del repositorio institucional.

En el servicio de Apoyo a Investigación de la Biblioteca te prestamos asistencia para:

- ➔ Utilizar las funcionalidades avanzadas de los recursos de información
- ➔ Gestionar tus alertas y las citas a tus publicaciones
- ➔ Seleccionar las revistas científicas donde difundir tus resultados
- ➔ Publicar en nuestro Repositorio Institucional
- ➔ Emplear las redes sociales para hacer tu trabajo más visible
- ➔ Conocer las políticas de autoarchivo de revistas y editoriales
- ➔ Obtener los indicadores bibliométricos para cumplimentar las convocatorias de evaluación
(acreditación y sexenios)
- ➔ Configurar tu perfil de investigador
- ➔ Preservar tus datos de investigación

Además, si eres editor de una revista científica en la UAL, te ofrecemos:

- ➔ Asistencia en el cumplimiento de criterios de calidad para revistas
- ➔ Publicación en nuestro Repositorio Institucional

Y si estás vinculado a la UAL mediante un Centro de Investigación o Empresa de Base Tecnológica, te ayudamos a:

- ➔ Acceder a nuestros recursos de información

➡ Utilizar las bases de datos de indicadores bibliométricos para la elaboración de informes y memorias de actividad. (“Blob de apoyo a la investigación”, 2015)

Las ventajas que se obtendrían en uno u otro repositorio pueden hacer la diferencia para que los investigadores se interesen por determinada institución; los investigadores valoran la selección selectiva de la información, pero se debe tener un enfoque claro respecto a los servicios que se deben ofrecer.

Es común encontrar que no todos los repositorios están interesados en estimular a sus investigadores, por lo tanto son múltiples las opiniones alrededor de la publicación en los repositorios digitales.

En 2003, la Universidad de Rochester en Nueva York lanzó un archivo digital diseñado para preservar y compartir las tesis, preprints, documentos de trabajo, fotografías, partituras musicales (...) Seis meses de investigación y comercialización habían convencido a la universidad que un archivo en línea de acceso público sería bien recibido. En el momento de la puesta en marcha, los bibliotecarios universitarios estaban preocupados de que una inundación de datos cargados podría inundar el espacio de almacenamiento disponible; Seis años más tarde, el repositorio de US \$ 200.000 se encuentra prácticamente vacío. (Nelson, 2009, p. 160).

Lo que dice el artículo de Nature citado anteriormente, es que los investigadores no estaban dispuestos a pasar tiempo subiendo sus investigaciones al repositorio o no sabían muy bien cómo funcionaba la plataforma. A la idea de compartir datos los investigadores se muestran receptivos y dispuestos, pero a menudo el hecho de ceder sus derechos o parte de ellos, dinero o tiempo para poder pertenecer a un repositorio no es una idea tan atractiva.

Vale la pena mencionar que esto no ocurre en todos los casos, pero si hay una reticencia al compartir información en los repositorios. Existen disciplinas en las cuales son exitosos los repositorios pero al parecer son casos puntuales.

Según Nature, los campos como las ciencias de la atmósfera, oceanografía han sido tradicionalmente áreas del conocimiento que comparten sus datos y aplican el movimiento Open Access, pero en los casos como la ecología y muchas de las ciencias sociales no lo hacen.

“What we discovered was that this infrastructure to share the data doesn’t really exist, so we need to start creating that, Parsons says.” (Nelson, 2009, p. 161).

Y esta afirmación sorprende porque entender que aún no exista la infraestructura adecuada para la recolección de datos es preocupante, en parte porque los países no tienen políticas que sustenten esa recolección de datos cuando son producidos por instituciones pequeñas o que simplemente no tienen los medios para construir repositorios. Todavía existen investigadores que tienen problemas para archivar sus propios datos o que los almacenan en dispositivos que truncan su accesibilidad y por ello a través del tiempo se pierden. Es innegable que con la tecnología existente pasa a menudo que no se migren los datos y resulte imposible su posterior recuperación.

You would think that any snow and ice data would go into the National Snow and Ice Data Centre”. But the center’s funding is generally tied to specific data streams, he says, which means it can find itself in the position of accepting glacial data from a programme it has money for, while being forced to turn away similar glacial data from programmes where it does not. (Nelson, 2009, p. 161).

El ejemplo que cita Nature sobre el Centro Nacional de Nieve en Suecia nos conduce a pensar que si el investigador no está avalado por un centro que tenga los recursos económicos es muy probable que su investigación no sea incluida en el centro nacional a pesar que es el que compila todas las investigaciones en esa área.

Debemos construir fronteras infranqueables para poder acceder a las investigaciones ya que nos estamos perdiendo de información valiosa donde algunas instituciones resultan ser los “editores” del open Access por lo que muchas áreas del conocimiento se están afectando e innegablemente eso presupone un retroceso en las investigaciones de todo nivel.

Los debates alrededor de que tanto se debe compartir a veces resultan morales, ya que algunos investigadores aducen que si los datos son tratados de una manera inadecuada pueden presentar conclusiones erróneas y en áreas que investigan fenómenos naturales pueden desencadenar una desinformación generalizada y por lo tanto nociva para la población.

¿Es necesario que grupos de investigadores se atribuyan juicios morales que presuponen la conducta que pueda tener una población?

Pero alrededor de todos los debates existentes también hay un aspecto que los investigadores discuten, la calidad de las investigaciones, la necesidad de que la información sea correcta.

¿Existen comités para respaldar la información publicada en los repositorios?

Por otro lado, ¿todos los repositorios aplican estándares sobre lo que publican?, parece ser que ese filtro está ligado estrechamente a la política de la institución, en ese caso, es completamente arbitraria la selección.

En cuanto a los profesores e investigadores (...) es evidente (...) las dificultades existentes para que se adapten a este nuevo modelo: problemas con cuestiones relacionadas con el copyright, resistencia al cambio, etc. Pero también se mencionan las ventajas que les reporta: más visibilidad, mayor impacto de la publicación, más facilidad para defender la titularidad de las obras, etc. Los materiales docentes presentes en el

repositorio se convierten en un apoyo para las clases. (...) También las dificultades a las que se enfrentan las editoriales comerciales, para las que el acceso abierto supone cambiar el modelo de negocio. Solo aquellas que sepan modificar sus políticas y adaptarse a la nueva situación podrán sobrevivir a este cambio. (Serrano, Melero y Abadal, 2014, p. 2).

La reticencia al cambio no solo está relacionada con los investigadores, sino todo lo que supone cambiar un estilo de negocio para los editores, que durante años se han visto beneficiados por el tiraje de las revistas a nivel comercial. La presión para la industria es enorme ya que la información constituye un bien que tiene costo, durante mucho tiempo se habló que ese costo estaba ligado directamente a la calidad.

El Open Access ha abierto otras fronteras respecto a la información, a compartirla y también a identificarla como información de calidad. Estamos viviendo un cambio de conceptos, donde las nuevas formas de licenciamiento parecen ser la clave para que todo el mundo comparta la información que durante años perteneció a unos pocos.

A pesar de las ideas discordantes, la accesibilidad es un elemento que no se puede desconocer ya que los resultados estadísticos son abrumadores, la visibilidad de un artículo publicado en un repositorio a uno que no lo está es devastadora.

En suma se debe ser crítico en cuanto a las publicaciones, las instituciones que avalan o tienen repositorios y el acceso a los mismos, más adelante se especificaran elementos para evaluar un repositorio, información fundamental para distinguir y diferenciar la calidad entra tanto mar de conocimientos.

Es cierto que, en la última década, se ha vivido en las universidades de todo el mundo un proceso acelerado y continuo de creación de repositorios institucionales, en el que las bibliotecas universitarias han desempeñado un rol decisivo (...)

No obstante, la mayor parte de estos repositorios han centrado sus esfuerzos en los contenidos científicos, como son las tesis, artículos, informes y otros documentos de investigación, y en muchas de estas colecciones se echan en falta aún los recursos para la enseñanza y el aprendizaje. En los repositorios institucionales, los materiales educativos generalmente ocupan un discreto segundo plano, y en contadas ocasiones constituyen una colección por sí mismos y/o suponen un volumen de contenido significativo (Bueno de la Fuente y Hernández, 2011, p. 8)

La anterior reflexión nos hace pensar en los diferentes usos del repositorio digital porque no sólo se plantea el repositorio como medio de difusión del material científico sino la publicación de los materiales educativos que se utilizan para las clases y las notas para el alumnado, es interesante que exista un sitio en la web donde se puedan consultar los materiales con los cuales estudiamos, materiales que tienen un procesos de investigación por parte de los profesores e investigadores.

Esos repositorios también son creados por las instituciones universitarias pero tienen otro enfoque de enseñanza-aprendizaje. En este caso nos atraen los repositorios como medio de difusión del material científico que es producido por los investigadores, pero no está de más mencionar que ese enfoque puede estar incluido en los repositorios institucionales.

La gestión de recursos de los repositorios está enfocada en la difusión de los resultados de las investigaciones y por ello el enfoque educativo está dirigido a la divulgación y al acceso libre de esa información.

Asimismo si se quiere buscar un repositorio de calidad, existe un ranking en el cual se puede consultar un listado por continente, el ranking de repositorios de la web webometrics, maneja tres distintos rankings

La principal incluye tanto los repositorios temáticos (como Arxivo RePEc) como los institucionales clasificados tras normalizar los resultados contra los mejores (máximos) resultados. La segunda clasificación se construye sólo con los repositorios institucionales. Aunque los datos utilizados son los mismos, el procedimiento implica el uso de máximos diferentes por lo que las posiciones obtenidas son independientes de las de la clasificación anterior.

Finalmente, hay una serie de depósitos que son muy difíciles de clasificar, por lo se ha decidido excluirlos completamente del ranking principal. (Ranking web de repositorios, 2016)

Como se puede observar a continuación la web maneja el ranking por región, en la imagen se ve el top diez de repositorios en Colombia.

Ilustración 11 Ranking Repositorios

RANKING WEB DE REPOSITORIOS

INICIO AMÉRICA DEL NORTE LATINOAMÉRICA EUROPA ASIA ÁFRICA M. ÁRABE OCEANÍA POR ZONAS TOP INSTITUCIONALES

TOP PORTALES [merica](#) » Colombia

Current Edition
July 2016 (2016.2.0)

Colombia

ranking	World Rank ↵	Instituto	Tamaño	Visibilidad	Files Rich	scholar
1	384	Universidad del Rosario Repositorio Institucional EdocUR	124	619	431	279
2	570	Biblioteca Digital Pontificia Universidad Javeriana	316	897	460	314
3	603	Repositorio Universidad Militar Nueva Granada	723	856	676	302
4	640	Repositorio Institucional de la Universidad de La Sabana	612	1033	484	187
5	738	Biblioteca Digital Universidad del Valle	419	1102	592	389
6	754	Repositorio Académico de la Universidad Tecnológica de Pereira	753	979	681	587
7	863	Universidad Nacional de Colombia Repositorio Institucional	264	185	66	2014
8	875	Repositorio Institucional Universidad EAFIT	696	1093	942	748
9	924	Universidad CES Biblioteca Digital	1376	1105	782	694
10	983	Biblioteca Digital Cámara de Comercio de Bogotá	1170	1152	1392	750

Fuente: http://repositories.webometrics.info/es/Latin_America/Colombia

Pero para que exista el ranking web de repositorios del mundo es necesario que haya una serie de comités y evaluación para determinar el lugar de cada repositorio, el ranking evalúa la visibilidad, el tamaño, y la indexación a Scholar.

Es una iniciativa del Laboratorio de Cibermetría, que pertenece al CSIC, el mayor centro nacional de investigación de España. El Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, se encuentra entre las primeras organizaciones de investigación básica de Europa. El CSIC está adscrito al Ministerio de Ciencia y Tecnología y su objetivo fundamental es promover y llevar a cabo investigación en beneficio del progreso científico y tecnológico del país (...)

El Laboratorio de Cibermetría se dedica al análisis cuantitativo de Internet y los contenidos de la Red, especialmente de aquellos relacionados con el proceso de

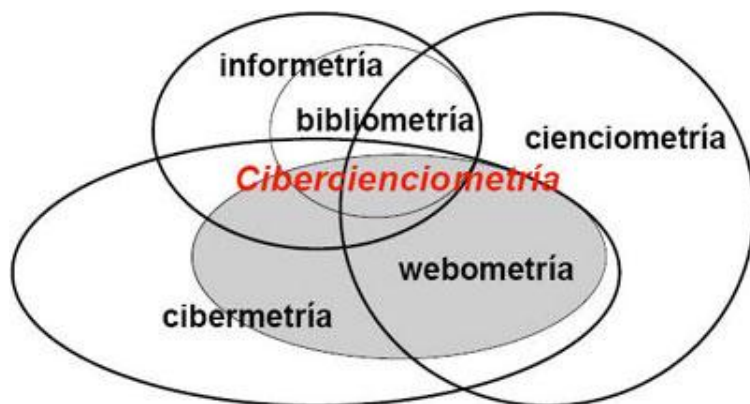
generación y comunicación académica del conocimiento científico. Esta es una nueva y emergente disciplina que ha sido denominada Cibermetría (...) Utilizando métodos cuantitativos, el Laboratorio de Cibermetría ha diseñado y aplicado indicadores que permiten estudiar la actividad científica en la Web. Los indicadores cibernéticos se pueden usar para la evaluación de la ciencia y la tecnología y complementan los resultados obtenidos con métodos bibliométricos en los estudios cuantitativos. (Ranking web de repositorios, 2016)

La página web hace un análisis cuantitativo de las consultas de cada uno de los repositorios lo cual da un acercamiento de los más consultados más no de la calidad y los contenidos de cada institución.

La Cibermetría cuantifica la visibilidad y otros aspectos de los repositorios y por ello se presentan los rankings.

La Cibermetría y la webmetría, están enfocadas a la evaluación cuantitativa de los contenidos que se producen o divulgan en el ciberespacio y en la world wide web

Ilustración 12 Cibermetría



Fuente: <http://www.razonypalabra.org.mx/actual/mlopez.html>

La Cibermetría no es una disciplina específica para evaluar revistas académicas electrónicas; evalúa en general, los contenidos en la Web, sus interrelaciones y el consumo de esa información por parte de los usuarios, la estructura y la utilización de herramientas de búsqueda (López, 2007).

Establecer los indicadores para evaluar cuantitativamente una publicación electrónica ha sido trabajo de expertos, como Isidro Aguillo, precursor de esta disciplina en España.

La importancia de este trabajo radica en la aplicación de una serie de indicadores cibernéticos, que permitan medir la visibilidad de una revista electrónica de acuerdo con los indicadores propuestos por Isidro Aguillo.

Los indicadores permiten medir variables cuantitativas y cualitativas, y tienen atributos que hacen la evaluación más convincente, puesto que los repositorios institucionales están en el ciberespacio y en la web permiten evaluar su visibilidad e impacto.

López (2007), en la Revista Electrónica en América Latina especializada en comunicación,” habla sobre indicadores y análisis en los accesos, en las actividades del sitio, en el tipo de información consultada y a nivel tecnológico sobre la clase de software y el navegador”.(s.p)

La Cibermetría se enfoca en la cuantificación, en el impacto y la cantidad de visitas, etc. Los análisis de indicadores pueden dar un acercamiento de toda la estructura de un sitio web y allí se pueden identificar las falencias de los mismos. Lo cual finalmente determina la calidad del repositorio.

Ciertamente el acceso abierto y su incidencia en los repositorios digitales ha sido un gran avance en cuanto a acceso de la información pero teniendo en cuenta que las opiniones diversas

respecto a los repositorios son variadas y tienen sendos argumentos de un lado y otro es necesario que los repositorios cumplan con estándares de calidad elevados para que las características de sus documentos tengan características como la fiabilidad, autenticidad, integridad y disponibilidad. Es necesario que existan filtros adecuados para la verificación de lo que se publica, es difícil que todo lo que se publica haya tenido previamente una comprobación en el área de estudio pero es responsabilidad de los repositorios ser comprometidos con sus contenidos.

Por esta razón resulta importante que los investigadores identifiquen de manera adecuada los repositorios que tengan características óptimas para sus publicaciones, así como los servicios y la metodología que utilizan en la preservación de datos.

(Flores y Sánchez, 2007) hablan sobre realizar un estudio juicioso de elementos que son fundamentales en los repositorios:

Tipología de documentos: Se señalan los tipos de documentos que pueden depositar en el repositorio.

Plataformas de software: Se indica la plataforma de software que se utiliza para el establecimiento del repositorio, así como otros aspectos de interés relacionados con el software o hardware.

Políticas de preservación digital: Generalmente, incluye los procedimientos adecuados al tipo de formato de archivo, uso de formatos de archivo abiertos y estandarizados, uso de formatos XML, planeamiento de la migración de formatos de archivos raros y obsoletos a otros formatos estándar, retención, entre otros (...)

Políticas de procedimientos de envío de documentos: Establecen los procedimientos para el autoarchivo de los trabajos científicos de los autores en su repositorio institucional. (...)

Políticas de uso, calidad y normalización de metadatos: En la caracterización de los repositorios institucionales, cuando se refieren a las políticas de uso, calidad y normalización de metadatos, generalmente se contemplan los permisos para acceder y reusar la descripción bibliográfica de cada trabajo depositado.

Propiedad intelectual: Es importante que todos los recursos en estos repositorios se encuentren a texto completo y con acceso abierto (...) es importante tener en cuenta (...) las condiciones en las cuales un autor puede depositar su trabajo sin infringir las legislaciones de derecho de autor.

Todos estos parámetros se van a reflejar en la visibilidad del repositorio lo que constituye un elemento de calidad y reputación, lo que significara a largo plazo, en financiamiento al estudio o para el investigador.

Varios autores especifican unos indicadores que evalúan la calidad de los repositorios, algunos se basan en experiencias de otras latitudes, otros son más específicos, pero en general todos hablan sobre la calidad del software, especificaciones técnicas, preservación de datos, difusión y visibilidad.

(...) Se han propuesto algunas alternativas para evaluar la calidad de los repositorios, basadas principalmente en métodos de auditoría, con los que cada institución pueda comprobar si su repositorio cumple o no con un grupo de indicadores que para cada institución sea de interés. Estos indicadores pueden ser de distintos tipos, dirigiéndose

más hacia aspectos tecnológicos (Barrueco Cruz et al., 2010), al marketing (Vierkant, 2013), o al enfoque del repositorio como un servicio dentro de la universidad (Thibodeau, 2007). Se trata de observar el grado de cumplimiento de unos indicadores, para que se puedan plantear unos objetivos de mejora en el futuro. (Serrano, Melero y Abadal, 2014, p. 2)

No obstante es necesario que sea cual sea el enfoque en la evaluación de calidad de los repositorios institucionales, ya sea tecnológico, de marketing o de servicio, se especifique una serie de elementos y políticas que se deben cumplir para que el servicio tanto a investigadores, profesores y usuarios sea de alta calidad. Es comprensible que todos los requerimientos no se cumplan pero si constituye un avance empezar a evaluar los servicios e implementar procesos para que se cumplan todos los elementos que se enunciaran a continuación.

Según (Barrionuevo, 2010, p. 11-15) se pueden evaluar los siguientes indicadores de calidad para repositorios institucionales, que dependiendo del enfoque y objetivo del repositorio pueden variar en cuanto a énfasis mas no obviarlos, pensamos que todos son necesarios en mayor o menor proporción.

Plataformas Software.

- Características técnicas
- Funciona sobre distintos sistemas operativos.
- Tiene control de versiones.
- Permite una infraestructura virtual.
- Permite diferentes lenguajes de marcado.
- Es autónomo.
- Es escalable.

- Es transparente.
- Es flexible.
- Es fácil la migración
- Soporta el protocolo OAI-PMH.
- Soporta OAIS
- Soporta tecnología SOAP
- Permite extender las funcionalidades mediante plugins y scripts.

Instalación

- Es fácil su instalación.
- Ofrece manuales y documentación de instalación
- Ofrece soporte técnico

Seguridad

- Ofrece acceso limitado por tipo de usuario.
- Verificación de usuario registrado.
- Incluye autenticación vía LDAP o SSO
- Y otros métodos de autenticación.
- Incluye metadatos de seguridad.

Interfaz/acceso

- Posibilidad de personalizar el interfaz a través de páginas estáticas o dinámicas. Soporta multilingüismo.
- Permite la gestión de perfiles de usuario.
- Identifica diferentes roles de usuario

Contenido/metadatos

- Define múltiples colecciones.

- Permite la importación de objetos en masa.
- Permite la importación de metadatos en masa.
- Admite la exportación en masa.
- Permite diferentes tipos de formatos.
- Acepta ítems formados por múltiples archivos.
- Soporta diferentes estándares de metadatos (DC, METS, MODS, MARCXML, etc.).
Permite añadir/suprimir campos de metadatos.
- Admite la actualización e indexación a tiempo real.
- Incluye la identificación persistente de documentos.
- Soporta colecciones jerárquicas sin límite.
- Ofrece plantillas de metadatos por defecto.
- Permite eliminar registros.
- Hay límite para aceptar formatos de ficheros.
- Admite la importación/exportación de contenidos.
- Soporta objetos complejos.
- Ofrece sistema formal para la entrada de metadatos.
- Permite la gestión del tipo de objeto digital.
- Existe alguna limitación en cuanto a la cantidad de material que puede alojar. Incluye metadatos de preservación

Autoarchivo

- Es fácil el registro de usuario para depositar documentos.
- Permite modificar el workflow del autoarchivo.
- Admite la gestión de derechos de autor.
- Incluye un módulo de administración del autoarchivo.
- Ofrece soporte del autoarchivo.
- Incluye la gestión de permisos para el depósito de material.
- Permite el autorrelleno.
- Ofrece información sobre el depositante (deposited by)

Recuperación

- Ofrece un motor de búsqueda a texto completo.
- Permite la búsqueda por metadatos (autor, título, materia, etc.).
- Incluye apoyo en la búsqueda (operadores, truncamiento, etc.).
- Proporciona una opción de búsqueda avanzada
- Admite el browsing
- Genera índices.
- Incluye protocolos de búsqueda.
- Ofrece hipertexto en resultados.
- Proporciona información del número de ítems recuperados.
- Ofrece la opción de ordenar los resultados (alfabéticamente, cronológico, por relevancia, etc.).
- Ofrece diferentes formatos de los registros recuperados (completo, abreviado).

Solidez del proyecto

- Es activa la comunidad desarrolladora.
- Ofrece manuales y documentación de uso y técnica.
- Ofrece help desk.
- Son de calidad los productos ofrecidos por la comunidad.
- Es activa la comunidad de usuarios.
- Existen canales de comunicación entre usuarios (email, foros de discusión, wikis, IRC, etc.).
- Existe un grupo de usuarios formal.
- Son frecuentes las actualizaciones.

Información y Apoyo

- Incluye información sobre el servicio (breve descripción, objetivos, áreas que cubre, tipos documentales y formatos aceptados, etc.)

- Guía o tutorial de autoarchivo.
- Guía o tutorial sobre derechos de autor.
- Incluye información sobre las políticas de las editoriales y cómo afectan el autoarchivo en repositorios (ROMEOSherpa, Dulcinea)
- Ejemplos prácticos que muestran los beneficios del open access.
- Buzón de sugerencias.
- Email u otro medio de comunicación eficaz para resolver problemas que le puedan surgir al usuario.

Gestión y Mantenimiento

- Existe un mánager o administrador.
- Existe un equipo de personas organizado encargado de gestionar y mantener el servicio.
- La institución ofrece una infraestructura consistente y los recursos necesarios para implementar y mantener el servicio.
- Ofrece la institución una política clara de apoyo (mandato, recomendación, etc.). Existen alianzas con otras unidades de la institución (informática, de publicación, académica, etc.) que facilitan la gestión y mantenimiento del servicio.
- Hay relación entre el equipo responsable del servicio con el resto de la plantilla de la biblioteca.
- Está el servicio integrado con otros productos de la biblioteca (catálogo, recursos electrónicos, etc.)
- Existe documentación para promocionar el servicio orientado a grupos de usuarios específicos.
- Está la promoción coordinada con otras actividades de la biblioteca.
- Existe una programación de cursos de formación, tanto para el personal de la biblioteca como para los usuarios, sobre el uso del servicio.
- Existe algún tipo de recompensa para los autores que autoarchivan en el repositorio.
- Existe modelo de financiación claro para el servicio.
- Se plasma el servicio dentro del presupuesto general de la biblioteca.

Contenidos

- Contiene diferentes tipologías documentales.
- Contiene diferentes formatos.
- Hay relación entre las materias incluidas y las necesidades de los usuarios. Experimenta un crecimiento mensual de contenidos.
- Existe el depósito delegado de documentos por parte de la biblioteca.
- Se incluye algún tipo de restricción al contenido.
- Política clara y formal de aportes masivos de documentos o mecanismos para poblar el repositorio.
- Política clara y formal sobre la reutilización o transferencia automática de datos de otros sistemas.
- Política clara y formal sobre el acceso a los contenidos.
- Política clara y formal sobre el archivo: qué se puede depositar, quién lo puede hacer, etc.
- Política clara y formal sobre los derechos de autor que afectan a los contenidos. Existe algún mecanismo de control de la calidad de los contenidos (peer review o similar).
- Se realizan periódicamente evaluaciones sobre los contenidos.
- Existe una política de preservación de contenidos definida.

Servicios De Valor Añadido

- Incluye algún módulo de estadísticas de uso.
- Y otro tipo de estadísticas (citas, producción científica por autores, etc.).
- Servicio de alertas.
- Contiene alguna funcionalidad 2.0.
- Incluye algún sistema de clasificación normalizado o vocabulario controlado.
- Se ha desarrollado un sistema de identificadores únicos para autores, instituciones, etc. (control de autoridades).
- Se ha implementado alguna herramienta que facilita el autoarchivo (SWORD).

- Incluye perfiles de los investigadores, con información detallada de cada uno como datos personales, foto, producción científica, especialidad, etc. (Cream of Science).
- Incluye alguna herramienta de gestión de citas bibliográficas.

Visibilidad

- Está presente en directorios nacionales e internacionales.
- Es relacionado por recolectores nacionales e internacionales.
- Mantiene un nombre normalizado que se corresponde con su URL.
- Es indexado por los motores de búsqueda más relevantes.
- Cumple directrices DRIVER.
- Cumple directrices OpenAIRE.
- Se encuentra entre los top 400 del Ranking Web de Repositorios del Mundo

Impacto O Resultados

- Los usuarios están satisfechos con el uso del servicio.
- Es importante la existencia del servicio para la institución.
- Influye la existencia y uso del servicio para que los usuarios alcancen el éxito académico o profesional.
- Es importante este servicio para la sociedad.

Como una propuesta metodológica para la evaluación de todos los elementos aquí consignados se propone asignar puntajes de acuerdo a la pertinencia de cada aspecto para que al final la sumatoria de todos los elementos evalúen cada aspecto, no tiene el mismo nivel de prioridad el impacto frente al servicio o al contenido.

Es vital la responsabilidad para asignar dichos valores y el nivel de experticia del profesional que lo evalúe, las bibliotecas serán los entes responsables para que los repositorios se conviertan en vías de acceso abierto para la consulta del conocimiento científico. Un repositorio no es sólo un

“espacio” donde se almacenan de manera arbitraria todos los contenidos publicados por sus miembros, debe existir una política clara de servicios tanto para docentes y usuarios, unos estímulos en los servicios y una calidad alta para que el prestigio del repositorio en verdad visibilice a sus autores y por consiguiente a la institución.

7. CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Conjunto de habilidades, experiencias y saberes que una persona o conjunto de ellas poseen en relación con un determinado tema; el conocimiento es un recurso que poseen todas las organizaciones y que reúne un conjunto de requisitos que lo hacen especialmente interesante: se puede generar, almacenar, utilizar, movilizar y desarrollar, es decir, gestionar de diferentes formas. Por tanto, constituye un activo estratégico para todas las organizaciones, tanto públicas como privadas. Desde la perspectiva de su generación, Nonaka y Takeuchi (1995) diferencian dos dimensiones específicas: la epistemológica y la ontológica. (“La importancia del conocimiento científico y tecnológico en el proceso innovador”, 2006)

La dimensión epistemológica es aquella que distingue dos tipos de conocimiento: el conocimiento explícito y el conocimiento tácito. El explícito es el conocimiento que está expresado de manera formal y sistemática, pudiendo ser comunicado fácilmente y compartido en forma de unas especificaciones de producto, una fórmula científica o un programa de ordenador. Por tanto, es aquel conocimiento que puede codificarse. Por el contrario, el conocimiento tácito resulta difícil de expresar formalmente y, por tanto, es difícil de comunicarlo a los demás, estando profundamente enraizado en la acción y en el cometido personal de un determinado contexto. (“La importancia del conocimiento científico y tecnológico en el proceso innovador”, 2006)

El texto habla sobre el valor del conocimiento científico y su unión con el conocimiento tecnológico en el proceso creador, la innovación científica está impulsada por la investigación, por el trabajo arduo que realizan profesionales en mostrar los diversos avances y los resultados de estudios con el objetivo de compartirlo con los demás y así ayudar a la formación académica de otros, el discernimiento desempeña un papel crítico como elemento dinamizador en los procesos de aprendizaje, y sin duda alguna solo se obtiene cuando la persona se esfuerza por ello, y es perseverante en la búsqueda del saber.

Se habló de dos dimensiones específicas que influyen directamente en el proceso. La dimensión epistemológica distingue dos tipos de conocimientos; el conocimiento explícito que está expresado de manera formal y sistemática y se puede comunicar fácilmente; por otra parte también está el conocimiento tácito este conocimiento resulta difícil de expresar, y se torna complicado el expresarlo a los demás.

El enfoque sistémico del proceso de innovación tecnológica reconoce que la generación de conocimiento tiene lugar como resultado de diferentes tipos de actividades, muchas de las cuales tiene lugar fuera del ámbito de la investigación. El conocimiento es generado no solo en las universidades y centros públicos de investigación, sino también en los procesos de generación de nuevos productos (learning-by-doing) o en su comercialización (learning-by-using). (“La importancia del conocimiento científico y tecnológico en el proceso innovador”, 2006)

Teniendo en consideración la importancia del conocimiento científico y tecnológico en el desarrollo del proceso de innovación tecnológica, resulta necesario para la organización implementar metodologías que le permitan facilitar su gestión e incorporación a sus nuevos

productos y servicios. En muchos casos esta implementación podrá requerir periodos de ajuste y cambios de carácter estructural que modifiquen su forma de competir y su actitud ante los mercados.

El acceso abierto sin duda alguna ha trascendido muchas barreras en cuanto a la formación, el poder acceder a textos, publicaciones seriadas y escritos investigativos ha permitido al hombre el dominio sobre la búsqueda del conocimiento, de una manera más precisa y confiable; porque la formación no solo se realiza a través de instituciones superiores o través de avances tecnológicos, ya el hombre puede aprender en línea, capacitarse e incluso formarse profesionalmente, todo este proceso de alguna manera está directamente relacionado con toda la influencia de las Tics en la educación.

El conocimiento científico se considera un producto social, como lo han mostrado los estudios sociales de la ciencia. Producto dependiente de la interacción humana, de una “comunidad científica” donde la comunicación es el vehículo que lo crea y recrea. “El conocimiento científico, como el lenguaje, es intrínsecamente la propiedad común de un grupo o no es nada. Para comprenderlo debemos conocer las características especiales de los grupos que lo crean y lo usan. (Kuhn, 1971, p.209)

La ciencia está compuesta por varios factores que son los que determinan la actividad que realiza, para complementar su trabajo dentro del campo de formación se distingue en 4 áreas, cada una con una función especial, el conocimiento aparece como el resultado del proceso que se realiza dentro de cada área.

Kuhn afirma que el conocimiento es un producto social resultado de la interacción de una comunidad científica, para ser más precisos el conocimiento científico es el resultado de investigaciones que se comparten con otros donde el hilo principal es la comunicación, el proceso que permite que las personas reciban con claridad un mensaje juega un papel de gran importancia en la investigación. El proceso de aprendizaje siempre está de la mano de la comunicación este medio es el que facilita que las personas puedan acceder al resultado final de los estudios.

El acceso abierto ha facilitado a gran escala, la iniciativa que promueve el acceso gratuito al texto completo de documentos, muchas editoriales han cambiado hoy en día su modelo de negocio y prestan sus servicios a un nivel más completo ya son precisamente ellas las que proveen servicios, el open access ha implementado sin duda alguna a gran escala la diseminación de conocimiento científico, a la vez que le ofrece ventajas a autores y a las revistas, en términos de visibilidad en la red, el factor de impacto de las revistas de open access cada día aumenta más, el único limitante en todo este proceso es que todavía la mayor parte de revistas en la red hacen parte del modelo de acceso cerrado que impide la distribución gratuita del contenido del documento, el acceso a material científico es costoso es por eso que el open access ha facilitado mucho a la educación el poder acceder a material de calidad.

Los trabajos de investigación que realizan profesionales como docentes o investigadores siempre van a estar ligadas a una buena comunicación, esto involucra la parte interna de la realización del producto, cuando el investigador empieza a escribir el manuscrito, hasta la parte final cuando el manuscrito es aprobado y revisado por pares conocedores del tema, que reconocen la importancia que tiene el escrito para el público en general.

Las revistas científicas son un canal de comunicación por el cual los científicos e investigadores de diferentes ámbitos dan a conocer los resultados de las investigaciones. Por ello es importante definir el alcance, mantener su vigencia a través del tiempo y cuidar la calidad académica, pero además, es significativo lograr la mayor calidad editorial y visibilidad internacional. (Delgado, Ruiz y Jiménez, 2006)

Las revistas científicas son un canal de comunicación; la visibilidad y acceso a este tipo de publicaciones hoy en día ha sido posible gracias al open access, estos elementos no solo se han convertido en un gran medio para poder acceder a un conocimiento pleno, sino que ha roto muchos paradigmas, como limitaciones que antes no le permitían al hombre tener acceso a material de calidad.

El alcance y la calidad de la publicación marcan un papel de suma importancia y garantizan el tiempo de permanencia en el medio de difusión.

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha causado que el contexto educativo se desenvuelva en lo que se conoce como sociedades del conocimiento, en las cuales el conocimiento se concibe como una fuente principal de riqueza, poder y producción. Por su parte, la gestión del conocimiento se entiende como el desarrollo de sistemas y procesos destinados a adquirir y compartir activos intelectuales, en los cuales el conocimiento aporta la ventaja competitiva de éxito en las organizaciones. (Bueno, 2000)

Sin duda alguna la inclusión de la tecnología en el medio de la educación marcó una gran trascendencia, gracias a las Tics no solo el hombre pudo acceder con mayor facilidad a la educación, sino que también pudo compartir ese conocimiento con otras personas, hoy en pleno siglo XXI ya no hay excusas para no acceder a un conocimiento científico, el OA rompió la barrera de limitación, el hombre tiene la posibilidad de acceder a repositorios como fuente para encontrar textos de calidad que garanticen el éxito en proyectos académicos y al mismo tiempo apoyen el proceso de formación .

El proceso de formación de un investigador desde su concepto implica promover la educación académica del personal, el rigor metodológico, la mejor difusión de los resultados y la calidad académica de los proyectos (...) por ello es importante la incorporación, internalización y modelación de conductas y saberes a través de la acción o puesta en práctica que propicien un cambio intelectual en los agentes; para ello se requiere un estímulo que agregue experiencias y conocimientos que se desarrollen y apliquen por medio de herramientas organizacionales. (Latapí, 1981)

El concepto de conocimiento se forma como resultado del análisis gnoseológico, la información científica es la fuente en donde los investigadores y docentes apoyan su conocimiento y a partir de él forman algo nuevo, pero no solo es el contenido del escrito sino también la promoción que se le haga, porque de qué sirve que el más ilustrado investigador escriba un artículo sorprendente, si lo publica en una revista que no utiliza el open access y por ende no sea de acceso libre, esto significa que el costo de la publicación es alto y el acceso a este contenido va a ser limitado; los investigadores y escritores ganan dinero por la calidad del contenido de sus escritos, pero también ganan mucho prestigio cuando se dan a conocer ante un

público, no solo el dinero es lo que premia en la investigación, sino también el reconocimiento y la difusión que se le da a un artículo; un buen artículo científico debe permitir su fácil recuperación y al mismo contribuir con la disseminación de la información científica .

7.1 Información Científica y Conocimiento Científico

El concepto de información científica derivó del enfoque cibernético comunicacional en la ciencia y gracias al desarrollo de la actividad científico- informativa. A. I. Mijailov y R. S. Guiliarevskii, afirman que la actividad científico informativa constituye una parte del trabajo científico, que se aisló en el curso de la división social del trabajo. Su objetivo es proporcionar a los científicos y a los trabajadores prácticos toda la información que necesiten, por medio de la acumulación, el procesamiento analítico sintético y lógico, y el almacenamiento, recuperación y disseminación de la información científica.

(“Conocimiento científico e información científica”,2006)

La Ciencia de la Información puede entenderse como la “disciplina científica que investiga la estructura y las propiedades generales de la información científica, además de las regularidades de todos los procesos de comunicación científica... A esta no le interesa el proceso investigativo, sino la transmisión del conocimiento obtenido en el proceso del conocimiento científico”.

(González, 2006)

La ciencia de la información no tiene nada que ver con la estructura o propiedades de las investigaciones sino más bien apoya el proceso para transmitir a los demás el conocimiento

obtenido producto del trabajo de campo de las personas encargadas, la disseminación de la información científica juega un papel de gran importancia en el ámbito de la investigación.

El conocimiento científico constituye el resultado de la actividad investigativa. En concordancia con el materialismo dialéctico, el conocimiento es un producto de la actividad social laboral e intelectual que representa la reproducción ideal en forma lingüística de los nexos objetivos, regulares y prácticos del mundo objetivo transformado. De otros tipos de reflejo humano, el conocimiento científico se distingue, porque es indispensable que se exprese en forma lingüística y no sensorial -sensaciones, percepciones y representaciones. En su acepción amplia, el conocimiento científico es, en determinado aspecto, la representación de la variedad de los fenómenos del mundo y de su esencia. (González, 2006)

Sin duda alguna para que los investigadores desarrollen su trabajo intelectual necesitan de recursos que apoyen los fundamentos, la información científica es el material académico que utilizan los investigadores, científicos, docentes para apoyar su trabajo y de esta forma convertir toda esa información en conocimiento científico, los investigadores toman del medio la información y la retroalimentan a través del trabajo de campo que realizan, observaciones, conclusiones etc., una vez esa información es unificada se realiza su debida revisión por personal calificado que conozca sobre el tema y si el manuscrito cumple con los requerimientos se procede a la publicación de este.

El saber es el resultado, la información obtenida en el proceso del conocimiento, la gran diferencia entre el conocimiento científico y la información científica; la actividad producto o

derivado de los procesos que realizan los investigadores, docentes o científicos produce el conocimiento científico pero para que esta información pueda cumplir su objetivo y llegar a la persona que la requiere, necesita incorporarse al proceso de la comunicación es decir tomar la forma de información científica pero en ambos casos, la información científica resulta ser sólo una parte del reflejo, precisamente aquella que puede objetivarse, materializarse en formas lingüísticas y transmitirse a las distintas esferas de la actividad humana.

Cuando se entra en el terreno de la redacción y la publicación de los textos generados por la investigación, tal libertad se ve seriamente acotada por al menos dos razones, a saber:

a) las demandas técnicas impuestas por la tarea misma de escribir.

b) las inevitables exigencias que los criterios editoriales le imponen al autor.

(...) pues aunque pudiera suponerse que escribir trabajos científicos sea más sencillo que, por ejemplo, redactar un artículo de divulgación, es igualmente cierto que esa sencillez es engañosa, sobre todo cuando el diseño del procedimiento, la recolección de datos y el análisis estadístico ocupan un lugar de privilegio (...) decidir qué información se debe presentar y dejar muy claro lo que significan los datos recolectados. Quizás sea el asunto más relevante de todos, definir el mensaje del artículo, pero esto no debiera constituir un problema, toda vez que tal definición se hace en gran medida antes de comenzar la investigación, cuando se acota conceptualmente el problema. (Borja, 2014, s.p)

Los artículos para ser publicados deben seguir una serie de exigencias por parte de la editorial, pero adicional a los requerimientos por parte del editor existen las exigencias que se realiza el mismo investigador cuando planea escribir un manuscrito estas pueden ir desde las más

sencilla hasta la más compleja, el diseño del procedimiento, la recolección de datos y el análisis estadístico son muchas de las cosas que se deben tener en cuenta y que son fundamentales para darle un buen cimiento a la investigación.

Una de las premisas de este juego es que no se necesita que el autor sea inteligente para que un artículo suyo sea publicado, y tampoco requiere que su trabajo tenga una gran calidad; lo que sí debe tener en cuenta el investigador, por encima de cualquier otra cosa, es que la bondad de cualquier artículo la define el editor de la revista, de acuerdo con los criterios de distribución del producto científico (...) Por eso, un paso en la logística es decidir si se aceptan las reglas del juego de personas que no participaron en la concepción y puesta en marcha de la investigación; al aceptar, científicos novatos y los que no lo son tanto, (...) uno de los objetivos de los artículos es comunicar algo significativo, más allá de la mera descripción de resultados. Quizás es lo que Kuhn (1983) llama la ciencia “normal”, la de pico y pala, estos escuetos escritos puedan aceptarse, pero cuando se trata de ciencia de frontera. (Borja, 2014)

Escribir es una tarea complicada y más cuando se escribe sobre temas complejos y complicados, los investigadores, docentes o científicos hacen sus hallazgos e investigaciones a partir de la observación, ese es el primer método para la investigación a partir de ahí se empieza a definir el problema o se encuentra la necesidad para iniciar una investigación, pero es paradójico pensar en mantener una secuencia y una lógica en un texto escrito, cuando se sabe que ese autor no es un experto en literatura, es muy importante que el manuscrito cumpla con las características que se exigen en la editorial, pero es aún más importante que se le brinde la

oportunidad a aquellas personas que empiezan su etapa como escritores, el acto de escribir debe ser una pasión, ese autor debe interesarse por la investigación y escudriñar al máximo el contenido de sus investigaciones para encontrar a fondo hallazgos que le den importancia al manuscrito, siempre los artículos van a ser revisados por editores y profesionales acordes a la revisión que determinen la importancia como tal de la investigación ellos son finalmente las personas que aprueban la publicación del artículo.

Decidir cuántas veces se debe “trabajar” un texto depende de muchos factores, entre ellos, la experiencia del autor, pero sobre todo de la claridad que se tenga acerca de lo que se desea comunicar. Estas precauciones no eximen al autor de tener que abandonar el texto en algún momento, aun cuando no se sienta del todo satisfecho; tampoco lo previene de la crítica a veces mordaz de los revisores internos. Algunas personas no parecen tener la generosidad y la independencia intelectual suficientes para aceptar que un trabajo está bien escrito, que es relevante teórica o socialmente y que comunica apropiadamente lo que pretende. Finalmente, llega el momento de enviar el manuscrito a la revista seleccionada, esperando que los revisores no deleguen el trabajo de evaluación del manuscrito a ayudantes sin preparación suficiente, por lo que podrían prestar más atención a cuestiones banales. (Borja, 2014)

El acto de escribir es una experiencia que exige bastante, la revisión de la literatura, los ajustes a última hora, son apenas un principio de lo que debe realizar el autor, muchas veces cuando recién se esta empezando a escribir toca organizar el texto una y otra vez hasta que esté tome el rumbo deseado; la publicación de un artículo no solo involucra al autor sino a todo un equipo de trabajo.

La revisión de la literatura y la estructura del contenido del texto son factores que revisan otras personas que entran directamente a participar en ayudar a estructurar el escrito, es de vital importancia que otras personas revisen el contenido del manuscrito, si se desea publicar un material debe cumplir con la calidad necesaria, hay que recordar que se trata de un texto científico o en su defecto un texto académico que su principal objetivo es apoyar un proceso de formación por esta razón es imprescindible que un par o una persona especialista en el tema revisen el manuscrito, los artículos arbitrados son aquellos que cumplen con características de calidad; las revistas científicas son publicaciones de carácter periódico cuya acción principal es la difusión de artículos con información de actualidad sobre investigación y discusiones de temas relacionados con el campo científico, de acuerdo con la UNESCO (1983), la finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna los autores y los jefes de redacción deben tratar sobre todo de lograr ese objetivo.

Publicar se ha convertido en un compromiso, esencialmente para los docentes e investigadores de nivel superior, lo cual no quiere decir que sea una actividad y un compromiso exclusivo de ellos. El cabal cumplimiento de las funciones de docencia, investigación y extensión conlleva a la realización de una serie de trabajos que se hacen en el día a día, pero que no se publican ni se dan a conocer en los medios de difusión de la ciencia. (...) Sea cual fuere la causa que nos impide publicar, lo cierto es que existe una necesidad producto de una serie de variables que se deben considerar:

- (a) Como hombres de ciencia es necesario adentrarse en la sociedad del conocimiento que implica valorar la fórmula I + D + I, a saber, Investigación + Desarrollo + Innovación tecnológica;
- (b) Las investigaciones se tienen que destacar por su pertinencia epistemológica y social, los resultados están llamadas a trascender y proyectarse en el tiempo
- (c) El mundo académico exige que se den a conocer los resultados de las pesquisas para el bien de los individuos, de las instituciones y de la sociedad (“Revista Venezolana de Investigación Educativa” 2012)

La publicación es uno de los métodos congénitos al trabajo científico, con el cual se asegura la difusión de los resultados obtenidos y su proyección entre los pares. Toda revista científica en su defecto cuenta con un comité editorial integrado por el director, secretario ejecutivo, árbitros y grupos asesores que se convocan para la revisión de los artículos. En líneas generales, los aspectos más relevantes considerados en la evaluación de artículos científicos son: adecuación del resumen, importancia y pertinencia del tema tratado en el artículo, originalidad de la discusión, relevancia de la discusión, adecuación del diseño al enfoque metodológico empleado, solidez de los argumentos, de las interpretaciones y de las conclusiones; organización y extensión del trabajo, redacción y estilo, actualización de las referencias bibliográficas, significado de los resultados, los hallazgos o la propuesta presentada. Sin duda alguna un buen artículo científico debe contar con los anteriores requerimientos esto garantizará el éxito en la difusión del contenido del artículo científico.

7.3 Artículo Científico y sus Componentes

Desde distintos ámbitos académicos y científicos se ha intentado dar orientaciones sobre el artículo científico: su naturaleza, los componentes que lo estructuran, las características de su contenido y su forma. (...), se concibe el artículo científico como un tipo de texto en el que, de manera breve, se presentan los resultados de alguna investigación. (Sabino, 1987); la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico”. Ahora bien, para informar sobre las ideas y los resultados alcanzados, son diversas las estructuras que predominan y, aunque en la forma hay diferencias, en el fondo se orientan al mismo fin. Sin embargo, en este aspecto como en otros muchos, las pautas y normas dictadas por las revistas son las que orientan la estructura final que se recomienda para el trabajo que deseamos publicar. (“Revista Venezolana de Investigación Educativa” 2012)

Bolívar (1999) afirma “Cuatro son los elementos fundamentales que conforman su estructura: “Introducción, Método, Resultados, Conclusiones” (p. 61).

(...) Las revistas, además de solicitar el resumen en su lengua vehicular, requieren el Abstract, en inglés, e incluso algunas incorporan el resumen en otros idiomas (p. ej. francés, portugués, alemán, etc.). En la introducción se expone el tópico objeto de estudio y su contextualización en el momento actual, los objetivos que se desean lograr, la literatura especializada sobre la materia y las pesquisas que se han realizado al respecto junto con las posiciones, los aportes y los resultados obtenidos. Frente a los aspectos mencionados, el articulista enmarca la orientación y concepción del trabajo que realiza y

los aportes que se incorporan al conocimiento del contenido que se va a desarrollar.
(“Revista Venezolana de Investigación Educativa”, 2012)

El objetivo final de una publicación es informar los avances importantes de una investigación, de manera que estos complementen el conocimiento que se tiene sobre determinado tema, es muy importante que el manuscrito se realice teniendo en cuenta los descubrimientos de estudios científicos acordes al tema, al mismo tiempo se debe revisar la importancia, novedad y utilidad de la investigación que va a realizar.

En el trabajo investigativo la etapa final es similar a la etapa inicial, involucra el mismo grado de dificultad; para que un artículo científico cumpla a cabalidad el propósito de apoyar la formación académica y profesional es necesario que el autor, sepa interpretar y comunicar los resultados del estudio, para esto es necesario contar con experiencia pero esta se adquiere a medida que se va incursionando en el medio, por esta razón debe apoyarse en otros para la realización del escrito. También es muy importante tener conocimiento de la estadística y capacidad de análisis para realizar los comentarios pertinentes, porque al final del manuscrito deberá presentar los resultados de la investigación de manera sintética, cuidando los aspectos científicos y metodológicos de la investigación, Los elementos que contiene un artículo científico son: título, autores, resumen, palabras claves, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, referencias y apéndices

7.4 Exigencias de un Artículo Científico

Todo artículo científico posee exigencias estructurales, semánticas y formales. Las semánticas aluden a todas las proposiciones y macro proposiciones que vehiculan el

significado de todo aquello que se desea transmitir; Paul Grice pensó las cuatro máximas para regir la conversación, también son transferibles a la interacción verbal escrita.

Máxima de cantidad: se refiere a la suma de información que el autor del artículo transmite. Se aspira a que el texto sea lo suficientemente informativo para el lector y no pecar ni por defecto ni por exceso.

Máxima de calidad: el articulista manifiesta todo aquello que considere verdadero y de lo que tenga pruebas adecuadas y suficientes.

Máxima de relación (de relevancia o pertinencia): consiste, como decía Grice en “ir al grano”, en expresar lo que es pertinente y relevante a la hora de elaborar el artículo.

Máxima de modalidad: la información que transmita el autor debe evitar la oscuridad, obviar la ambigüedad, ser concisa y ordenada. (Grice, 1975)

La pertinencia de un artículo científico puede analizarse desde dos perspectivas. Una intrínseca, esto es, que exista consonancia entre lo que se trata (el objeto de estudio), lo que se persigue (el propósito), la forma de abordar el trabajo (el método) y el análisis de los resultados. Y la otra extrínseca, por cuanto responde a las necesidades que se generan en el marco social y corresponder al contexto y a las situaciones científicas que inquietan a los estudiosos y a los especialistas. El producto final tiene que exponerse en atención a las exigencias temáticas, metodológicas, estructurales, semánticas y formales que todo artículo científico exige. Y, para cerrar este apartado, el texto debe poseer la cualidad de la científicidad, pues los autores responden a condiciones deontológicas y los conocimientos construidos desarrollan epistemológicamente el área del saber en la que se

inserta la investigación presentada en el artículo científico. (“Revista Venezolana de Investigación Educativa”, 2012)

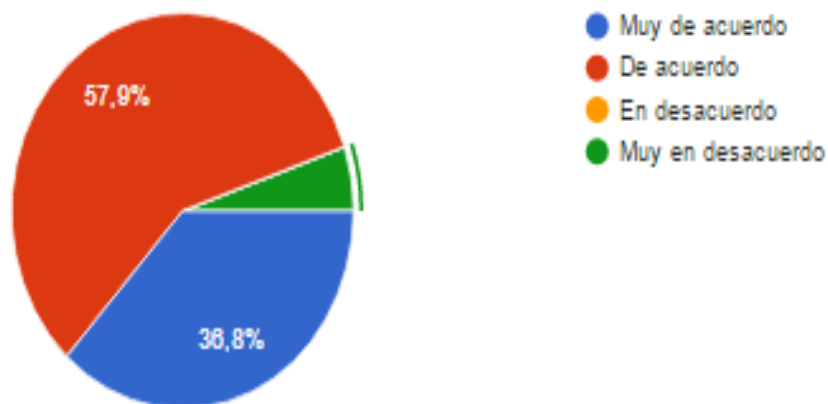
El rigor científico marca una gran importancia en el momento de escribir el artículo y queda reflejado en la metodología utilizada conforme al diseño de la investigación; la manera en la cual el investigador aborda cada una de las partes de su estudio marca la diferencia, es importante que el investigador se exprese de manera clara, sencilla, precisa y formal, de acuerdo a la terminología científica que corresponde a su área del conocimiento, es muy importante regirse por las pautas y normas de las revistas pero al mismo tiempo es necesario cuidar la ortografía y la sintaxis al redactar el artículo.

Se realizó una encuesta a 50 personas (docentes investigadores), el perfil de la población encuestada son personas que hayan publicado artículos arbitrados en revistas o repositorios.

El objetivo principal es conocer la problemática en nuestro entorno demográfico para saber la percepción con respecto a diferentes aspectos como son el licenciamiento y su opinión acerca de los repositorios.

Repositorio Digital como Vía de Acceso Abierto al Conocimiento Científico

1. ¿Lo ideal sería que los repositorios albergarán los resultados de las investigaciones?



Aproximadamente un 90% de la población están entre, muy de acuerdo y de acuerdo, en que los repositorios alberguen los resultados de las investigaciones científicas, lo cual demuestra el grado de importancia que los docentes le dan al repositorio.

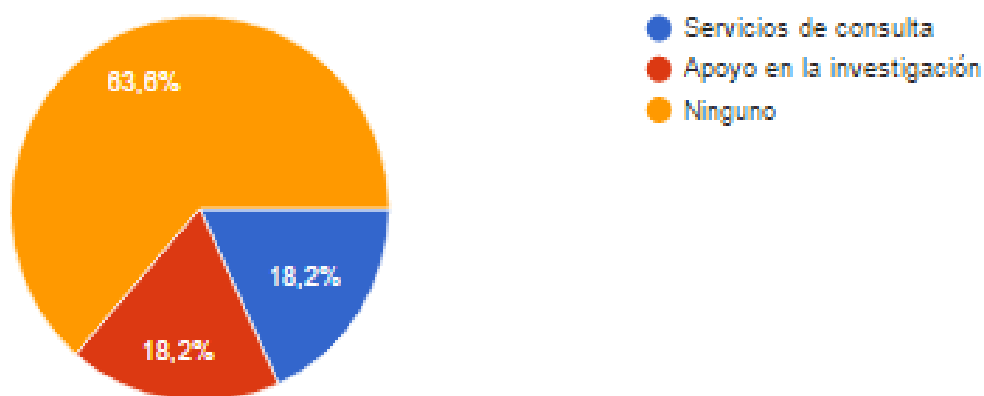
2. ¿Por qué muchos investigadores son tan escépticos con los repositorios?



Resulta inquietante que el 43.5 % de la población manifiestan que son escépticos porque no tienen clara la política del repositorio respecto a los derechos de autor, lo cual es un tema de preocupación porque estamos hablando de la propiedad intelectual de las obras.

El 26.1% creen que la falta de prestigio del repositorio crea ese escepticismo, por lo que la calidad del repositorio es algo relevante para los investigadores.

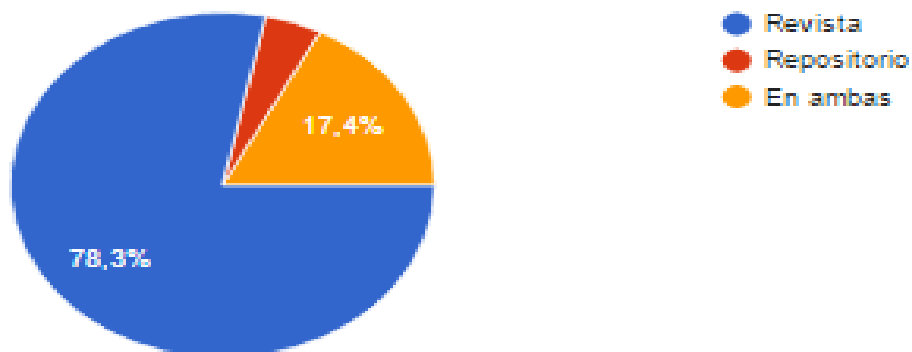
3. ¿Qué beneficios les han ofrecido las instituciones para ser parte del repositorio institucional?



Cuando hablamos de beneficios, entendemos que algunos repositorios ofrecen servicios de consulta, alertas sobre temas específicos, etc.

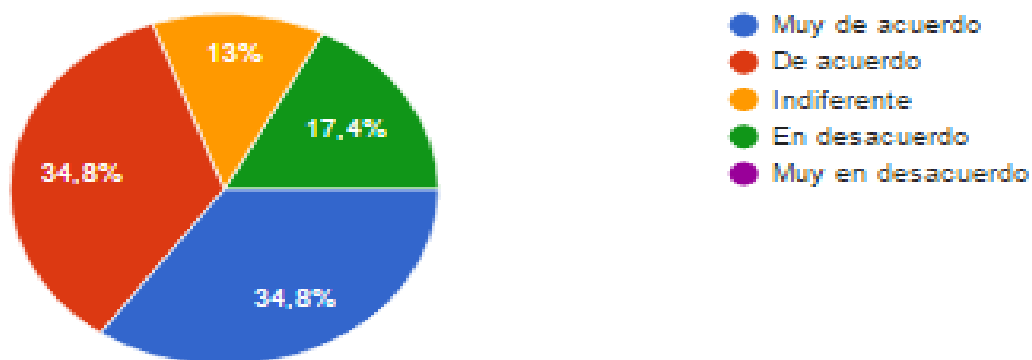
Cerca del 64%, manifiestan que no tienen ningún tipo de beneficio, lo que hace que el respaldo institucional a la investigación sea casi nulo. Un 36.4% han recibido algún tipo de estímulo, ya sea apoyo a la investigación o servicios de parte de la biblioteca.

4. ¿Cómo piensa que se obtiene mejor calificación en Colciencias, publicando en una revista indexada o publicar en un repositorio institucional?



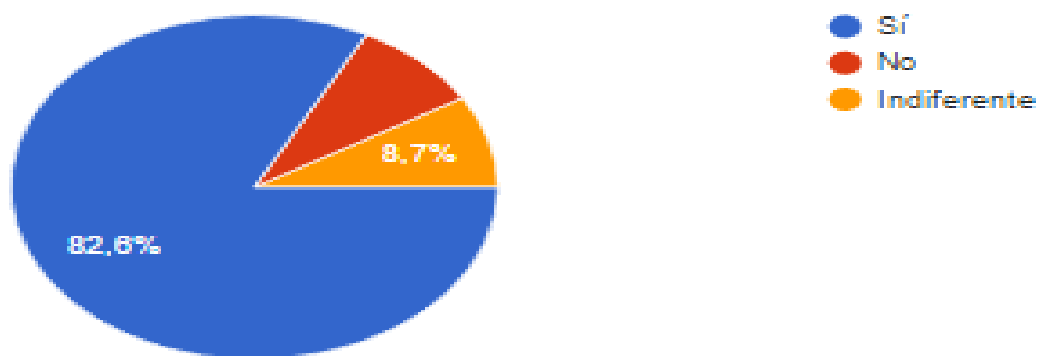
Es evidente que la mayoría de investigadores piensan que se obtiene una mejor calificación de Colciencias publicando en revistas impresas, muchos no saben que algunas de esas revistas tienen OA en sus publicaciones

5. ¿Cree usted que el acceso en línea a las publicaciones científicas le ha restado importancia a las publicaciones impresas?



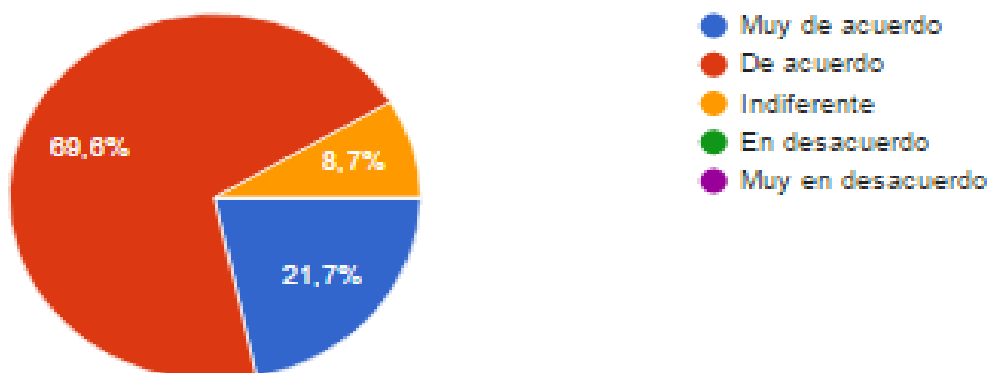
Un 69% están de acuerdo en que el acceso en línea a publicaciones científicas le resta importancia a las publicaciones impresas, un poco contradictorio si los mismos investigadores creen que los repositorios deben albergar el resultado de las investigaciones. Eso solo nos dice que los investigadores no están del todo abiertos a la publicación de artículos científicos en la web.

6. ¿Cree usted que los repositorios deben ser catalogados como fuente de fácil consulta para acceder a conocimiento científico



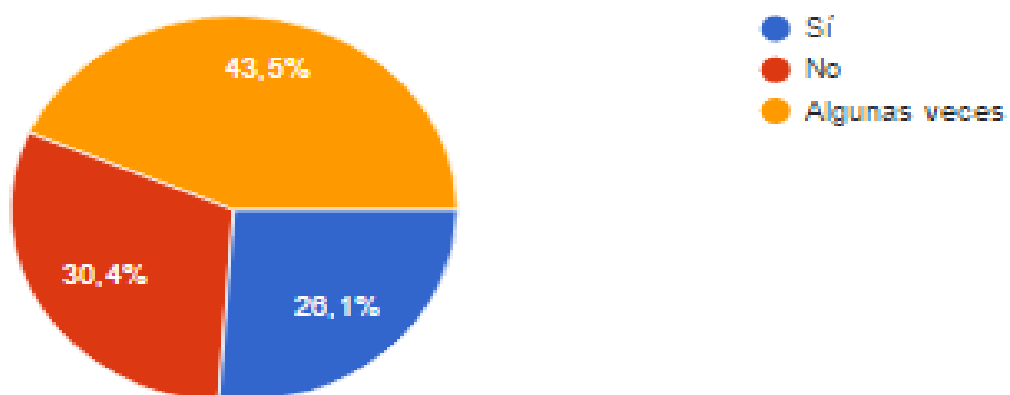
Sin duda alguna los repositorios son una herramienta de fácil acceso al público, no sólo manejan trabajos de grado sino también trabajos de investigación, se puede observar que los docentes investigadores están de acuerdo que se utilice esta herramienta para buscar material que apoye procesos académicos de calidad.

7. ¿Cree usted que los repositorios son fuentes para acceder al conocimiento científico?



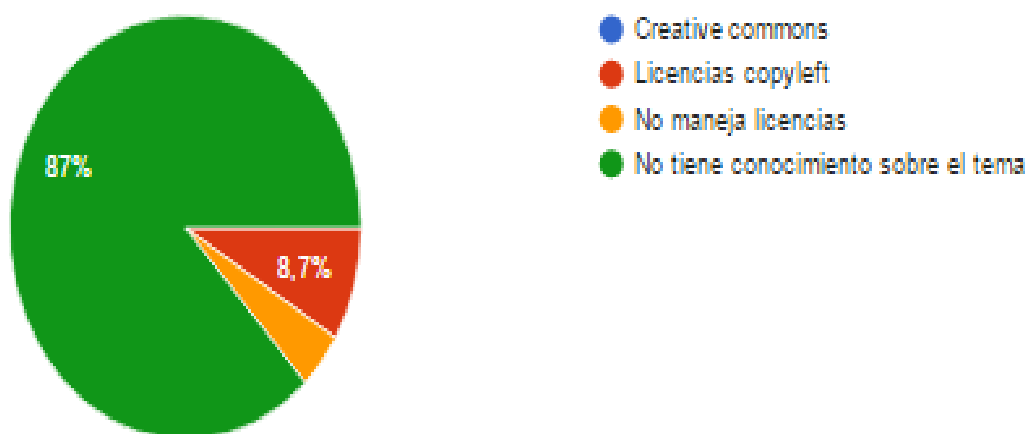
Los repositorios institucionales son un medio para acceder al conocimiento científico, se puede observar que el 91.6 % están de acuerdo sobre utilizar estas herramientas para acceder a material de calidad, es decir artículos científicos.

8. ¿Cuando se publican artículos en revistas arbitradas, hay un comité encargado de evaluar el contenido de la información, sucede lo mismo cuando se va a publicar material en un repositorio institucional?



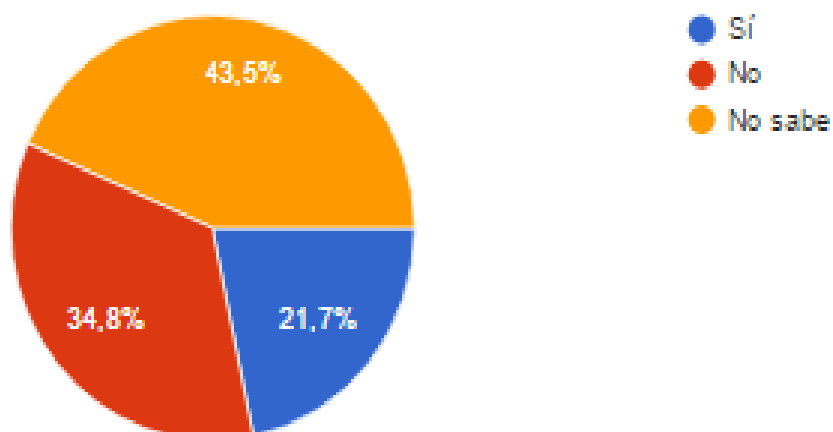
El 43.5 % de las personas opinan que algunas veces se evalúa el contenido del material; el 26.1% opina que sí se revisa el material, los repositorios institucionales como herramienta de conocimiento manejan información arbitrada, esto quiere decir que, en la mayoría de los casos, el contenido que se publica ha sido previamente revisado.

9. ¿Que tipo de licencias manejan los artículos publicados en repositorios institucionales?



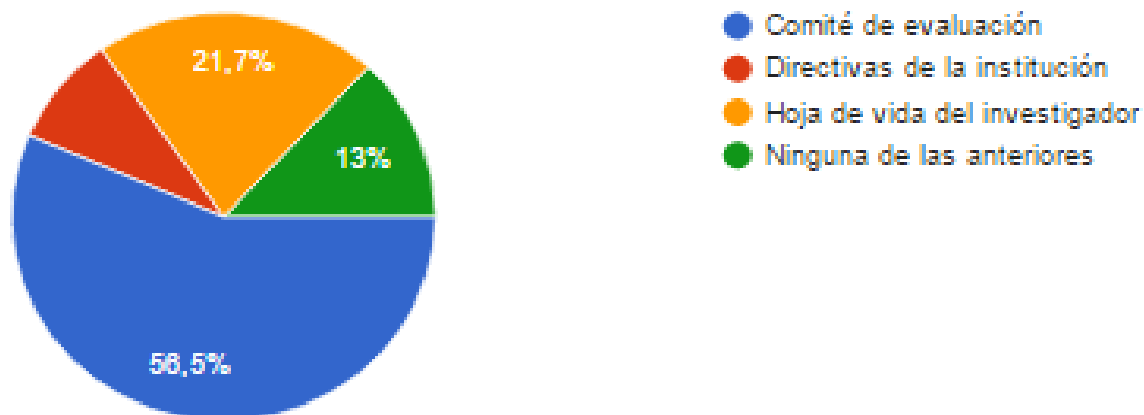
Se puede observar que el 87% de las personas encuestadas no tienen conocimiento sobre el tema, esto en parte responde al porqué son tan escépticos con la publicación en los repositorios, sin duda alguna falta mayor claridad, se hace necesario explicarle a las personas sobre las licencias y políticas que manejan los repositorios.

10. ¿Cualquier persona puede publicar un artículo, manuscrito en un repositorio digital?



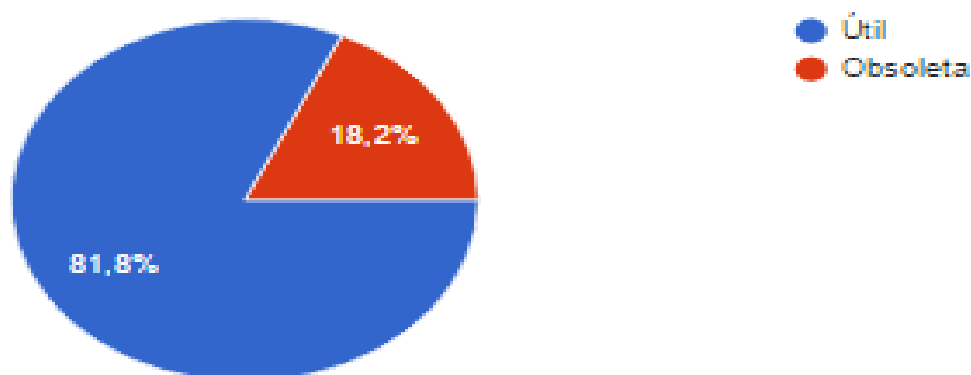
El 43.5 % de las personas encuestadas no sabe, y el 34.8 % dice que no, la verdad no cualquier persona puede publicar, debe ser miembro como tal de la comunidad académica en donde está registrado el repositorio institucional, además el contenido del mismo se revisa y luego se procede a aceptarlo y publicarlo.

11. ¿Cómo piensa que se mide la calidad de los artículos de estas redes de repositorios?



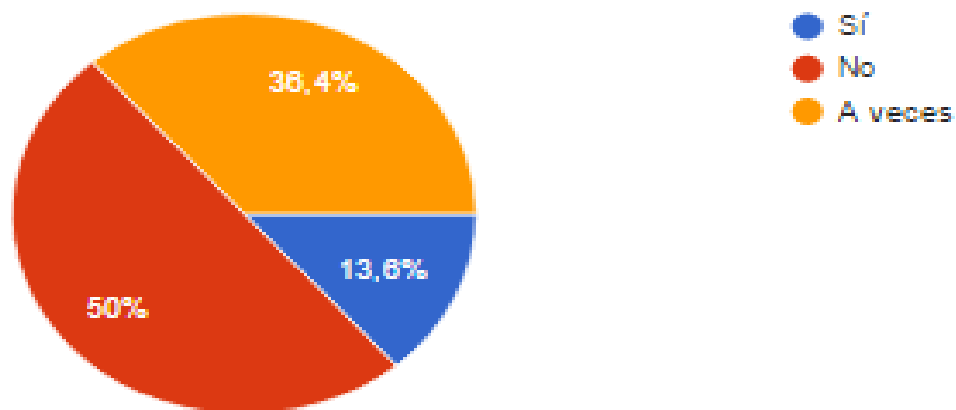
El 56.5% opina que el comité de evaluación es el encargado de medir la calidad de los artículos, y el 21.7 % opina que la hoja de vida del investigador, es paradójico pensar que se mida la calidad de un artículo sólo por el hecho de quien lo escribe y la reputación que maneje, en los repositorios institucionales hay un comité que es el encargado de revisar el contenido del material y así mismo determina la calidad del mismo.

12. ¿En esta búsqueda de los investigadores por encontrar la mejor estrategia para difundir su trabajo, los repositorios son una herramienta que encuentran útil u obsoleta?



El 81.8% encuentra que los repositorios institucionales son una herramienta útil para difundir el trabajo, se observa que el 18.2% ve esta herramienta como algo obsoleto, con la incursión de la tecnología cada día el hombre busca un gran número de formas para acceder a la información, pero cuando se habla de apoyo a la educación y a la investigación, los repositorios pueden llegar a ser una herramienta de gran importancia no sólo por la facilidad, sino por considerarse un medio confiable para encontrar información de calidad.

13. ¿Las universidades le otorgan algún tipo de estímulo para realizar las investigaciones que publica en el repositorio?



Esta pregunta se hizo con dos diferentes enfoques, pero el resultado fue similar, el apoyo y estímulo a la investigación no se hace evidente por parte de las universidades. Los investigadores no perciben apoyo de parte de las instituciones.

CONCLUSIONES

Por estos resultados podemos concluir que la mayoría de la gente no conoce las políticas de licenciamiento en cuanto a la protección de los derechos de autor y en los distintos métodos para publicar contenidos en la web.

También expresan la importancia del open Access como medio de divulgación del conocimiento científico, pero resulta inquietante que al indagar sobre los estímulos y el papel que tienen los repositorios en sus investigaciones, se muestran apáticos e indiferentes.

Sin duda alguna la encuesta permitió conocer el grado de dificultad con respecto a la publicación de las investigaciones, se pudo observar que los docentes no sienten apoyo por parte de las instituciones para realizar la publicación de sus informes y no conocen el funcionamiento de los repositorios.

La mayoría de los encuestados piensan que las revistas impresas les dan mayor visibilidad, frente a un repositorio institucional, en gran medida se debe al prestigio del repositorio y a los comités que evalúan el contenido.

También existe una limitante en cuanto a la percepción de los encuestados, ya que se evidencia que no hay conocimiento sobre las publicaciones que siendo impresas se rigen bajo el Open Access y que en algunos casos estos mismos artículos se publican en los repositorios. En otros casos, sólo se ve la funcionalidad de archivo, pero no son conscientes de las diversas aplicaciones de los repositorios.

Nuestra conclusión, tras analizar las encuestas, es que falta mayor conocimiento en la comunidad científica frente a sus derechos, deberes y ventajas frente a los repositorios y el Open Access y la manera cómo optimizar los recursos en una sociedad globalizada.

RECOMENDACIONES

Es inminente el paso de la tecnología en nuestro diario vivir, por ello es recomendable actuar desde las bibliotecas para hacer un análisis concienzudo del objetivo de los repositorios y las ventajas en servicios que se pueden ofrecer a la comunidad científica.

El objetivo es llegar a un repositorio de prestigio, con contenidos de calidad, donde los propios investigadores lo impulsen, evalúen y visibilicen. Repositorios que estimulen la producción científica en línea e impresa y que no sean dos caminos que deban rivalizar.

En primera instancia se debe evaluar los repositorios actuales, para ello se presentaron indicadores que se deben tener en cuenta en los diferentes aspectos de un repositorio, por otro lado al hacer la evaluación se debe fortalecer las deficiencias detectadas. Para que el repositorio sea una herramienta debe estar indexado con instituciones relevantes así como contar con respaldo institucional, es necesario capacitar a los investigadores en derechos de autor y desarrollar, desde la biblioteca, servicios y estímulos para impulsar la producción científica.

En varios repositorios se tiene la experiencia de que los mismos investigadores evalúan los artículos de sus semejantes, esto constituye en ahorro de recursos y puede ser una manera de ser más exigentes con lo publicado en el repositorio.

Es clave integrar y proponer nuevas actividades en torno a los repositorios, la idea es ser propositivos frente al tema desde las instituciones.

REFERENCIAS

Aguila, J. V. B. (2010). *Distribución de conocimiento y acceso libre a la información con Recursos Educativos Abiertos (REA)*. La educación, No. 143 1-14.

Blog de apoyo a la investigación. (2016). Biblioteca Universidad de Almería. [Online] Available at: <http://www2.ual.es/apoyoinv/difusion-de-la-investigacion/en-el-repositorio/> Recuperado 4 Oct. 2016

Claudio-González, M. G., & Villarroya, A. (2015). *Desafíos de la edición de revistas científicas en acceso abierto*. (Spanish). El Profesional De La Información, 24(5), 517-525.

Flores Cuesta, Gilda, & Sánchez Tarragó, Nancy. (2007). *Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba*. ACIMED, 16(6) Recuperado 11 de octubre de 2016, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102494352007001200006&lng=es&tlng=es

Guillermo Alfaro López, H. g. (2010). La lectura como proceso de comprensión y conocimiento científico. (Spanish). Investigación Bibliotecológica, 24(50), 36-47

Iñaki Galán, Beatriz Pérez-Gómez, Elena Primo-Peña, *¿Quién teme al open access? Un movimiento en crecimiento, oportuno y necesario*, Gaceta Sanitaria, Volumen 29, Issue 2, March–April 2015, Pages 139-141, ISSN 0213-9111, <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.11.010>.

Keefer, Alice (2005). "Aproximación al movimiento "open access"". *BID: textos de información y documentación*, núm. 15 (diciembre). <<http://bid.ub.edu/15keefer.htm>>. [Consulta: 10-09-2016].

Ley sobre derechos de autor (Ley 23 de 1982) (Enero 28 1982), Alcaldía mayor de Bogotá, 1982.

Luque, A. a. (2009). *Preservación documental en repositorios institucionales*. (Spanish). *Investigación Bibliotecológica*, 23(49), 241-257.

Melero, R. (2005) “*Significado del acceso abierto (open access) a las publicaciones científicas: definición, recursos copyright e impacto*”. En: *El profesional de la información*, 2005, julio-agosto, v. 15, n. 4, pp. 255-266.

Santos-Hermosa, G., Ferran-Ferrer, N., & Abadal, E. (2012). *Recursos educativos abiertos: repositorios y uso*. *El profesional de la información*, 21(2), 136-145.

Santovenia Díaz, J R; (2010). “*Propuesta de un sistema de actividades docentes para el conocimiento de los repositorios científicos*”. *Ciencias de la Información*, 41() 39-44.
Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181421569005>

Suárez D., J. C. *¿En qué consiste el open access o acceso abierto de contenidos?* *Revista La Propiedad Inmaterial* n.º 20, Universidad Externado de Colombia, julio-diciembre 2015, pp. 119-134. DOI: <http://dx.doi.org/10.18601/16571959.n20.06>

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento* [archivo PDF]. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

Yunta, L. l., & Tejada Artigas, C. c. (2013). *El editor técnico: un perfil necesario para la profesionalización de la edición de revistas científicas en el entorno digital*. (Spanish). *Anales De Documentación*, 16(2), 1-9.