# LA ERA DE LA VISIBILIDAD CIENTÍFICA EN LA RED: UNA VENTANA A LA INVESTIGACIÓN JURÍDICA

Celia CARREÓN TRUJILLO\*

SUMARIO: I. Introducción. II. Visibilidad científica III. Acceso abierto a la información. Regulación de la propiedad intelectual. IV. Repositorios. V. Recolectores. VI. Metadatos. VII ¿Cómo se mide la calidad del material científico? VIII. Importancia de las citas. IX. Índice "H". Procedimiento para obtenerlo. X. Cómo crear un perfil en Google Academic. XI. Una ventana a la investigación jurídica. Su impacto en la red. XII. Conclusiones. XIII. Bibliografía.

# I. INTRODUCCIÓN

Los avances tecnológicos que se han dado en las últimas décadas han significado una evolución de grandes dimensiones en la organización, preservación y difusión de la información.

Hasta hace algunos años, el producto de las investigaciones realizadas por la esfera intelectual era sólo del conocimiento de algunos sectores de la sociedad, concretamente, de la burguesía y del clero.

Con el paso del tiempo, la información se ha abierto camino para llegar a sitios donde era imposible imaginarlo. Sin embargo, con la llegada de las TIC (tecnologías de información y comunicación) a la sociedad se han convertido en herramientas casi indispensables para la realización de tareas básicas y complejas, tal como sucede con las actividades de los sectores de comunicación, robótica, administración pública, empleo, empresas y, de salud, por mencionar algunos.

Así entonces, la introducción de dichos utensilios ha marcado la gran diferencia entre la realización de una investigación y la difusión de esa investigación.

<sup>\*</sup> Técnica académica de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

Actualmente, los documentos informativos no sólo se encuentran en las bibliotecas. Su expansión ha alcanzado niveles impactantes, y, a su vez, la generación de conocimiento, cuyo crecimiento ha sido tan rápido que resultó insuficiente todo espacio físico que pudiera destinarse a la ubicación de los materiales.

Con la llegada de las TIC, y específicamente, con la llegada de las redes TIC, como son: la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, la televisión, entre otras, que a través de los dispositivos o terminales, como las computadoras, los navegadores de internet; los sistemas operativos, los teléfonos móviles, las televisiones, los reproductores portátiles, etcétera, se han logrado implementar una serie de servicios que agilizan el proceso de comunicación, tales como el correo electrónico, la búsqueda de información, la banca *online*, la música, la televisión, el comercio electrónico, los servicios móviles, los blogs y las comunidades virtuales, entre las más importantes.

En el caso de la búsqueda de información, cuyo tema es materia de este trabajo, las redes sociales, como Facebook, Instagram, Google y Twitter, han jugado un papel importante, tanto que algunos investigadores han optado por poner a la vista del navegante parte de su producción intelectual como anzuelo introductor a su perfil académico, líneas de investigación, ideología, inclinación literaria, etcétera, con el fin de adquirir popularidad en el medio, y, al mismo tiempo, obtener un prestigio en el cotizado eslabón de los autores "citados".

Pero ¿qué son las citas?, ¿por qué es importante que los trabajos de investigación sean citados?, ¿qué importancia tiene la visibilidad científica?, ¿qué es el acceso abierto a la información?, ¿qué son los repositorios y en qué consiste su interoperabilidad?, ¿qué son los recolectores?, ¿qué son los metadatos?, ¿cómo se mide la calidad del material científico?, y ¿cómo crear un perfil en Google Académico Google Scholar?

Para responder a estos cuestionamientos, comenzaremos por explicar brevemente el vocablo "visibilidad científica".

### II. VISIBILIDAD CIENTÍFICA

Visibilidad científica es un término que se ha utilizado en los últimos años a partir de los avances tecnológicos para hacer "visible" el conocimiento científico, generado a partir de ideas, resultados de investigaciones, congresos, tesis doctorales, artículos de revistas, etcétera, cuyo objetivo es permitir que dicha información científica, soportada en formato digital, esté disponi-

ble para los usuarios, a través de un acceso abierto, sin barreras económicas o restricciones derivadas de los derechos de *copyright*.

El conocimiento científico siempre ha existido; sin embargo, hasta hace algunos años no se contaba con las herramientas necesarias para difundir dicha información, y mucho menos que permitieran un intercambio de información a casi cualquier parte del mundo.

Para entender mejor su significado, analizaremos algunos conceptos:

- a. Ciencia: "...es el proceso de transformación de las ideas científicas y su impacto en la cultura; es la aplicación del método científico: el papel de la observación y el experimento, la necesidad de plantear hipótesis y de recurrir a la cuantificación para mostrar su validez".
- b. *Visible*: según el *Diccionario Espasa*,<sup>2</sup> la acepción etimológica refiere lo siguiente: "del latín *visibilis*, adj. que se puede ver/ tan cierto y evidente, que no admite duda".
- c. *Visibilizar*, definido como "hacer visible artificialmente lo que no puede verse a simple vista".<sup>3</sup>

De lo anterior se concluye que la *visibilidad científica* es el reflejo de información científica que produce un autor, ya sea por cuenta propia o a través de una institución científica, con la característica principal de encontrarse en un espacio de acceso abierto, al alcance de cualquier interesado en conocer tal material.

Dicho tema, cada vez adquiere mayor importancia en todo el mundo; así lo demuestra la ferviente necesidad de organizar coloquios, seminarios, conferencias y demás eventos en distintos países, cuyo objetivo es dar a conocer los últimos avances tecnológicos y debatir los alcances obtenidos tras la implementación de los mismos, partiendo de las bondades obtenidas del acceso abierto a la información.

# III. ACCESO ABIERTO A LA INFORMACIÓN. REGULACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

El acceso abierto a la información (open access) es aquel que permite a los usuarios acceder libremente a la producción científica o académica que se encuentra en formato digital.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Quindemil Torrijo, Eneida María, Visibilidad científica. Consideraciones necesarias, Bibliotecas, Anales de Investigación, núm. 2, enero-diciembre de 2006.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Diccionario enciclopédico Espasa, 24, 81a. ed., Madrid, Espasa-Calpe, 1979, p. 648.

<sup>3</sup> Idem.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

Sobre este tema, resulta interesante hacer un breve recorrido en el tiempo para conocer su origen y evolución.

Históricamente hablando, acerca del surgimiento de este fenómeno, puede verse que en 1991 se creó el primer repositorio, llamado Arxiv,<sup>4</sup> pero no fue hasta el siglo XXI cuando se notó realmente un interés internacional en torno a temas del acceso abierto.

Posteriormente, en 2002, se emitió la *Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest* (BOAI),<sup>5</sup> cuyo objetivo fue proyectar a nivel mundial el acceso abierto para las publicaciones de carácter científico.

La BOAI fue la primera en utilizar el concepto de "acceso abierto", para este objetivo, y la primera en emitir una definición:

Por "acceso abierto" queremos decir su disponibilidad gratuita en Internet público, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos con cualquier propósito legal, sin ninguna barrera financiera, legal o técnica, fuera de las que son inseparables de las que implica acceder a Internet mismo. La única limitación en cuanto a reproducción y distribución y el único rol del *copyright* en este dominio, deberá ser dar a los autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho de ser adecuadamente reconocidos y citados.<sup>6</sup>

Dicha iniciativa fue también la primera en proponer un listado de estrategias para llevar a cabo la función de acceso abierto. Algunas de éstas son:

- a. Las entidades financieras y universidades deberían requerir el depósito en un repositorio de acceso abierto adecuado entre la fecha de aceptación y la fecha de publicación
- Los metadatos deberían registrarse tan pronto como estuvieran disponibles y deberían ser de acceso abierto desde el momento del depósito
- c. El texto completo debería ofrecerse en acceso abierto, tan pronto como el repositorio tuviera permiso para hacerlo

Estas estrategias dejan ver claramente la necesidad urgente de que la información científica producida sea puesta a la vista de los usuarios lo más

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Su contenido permite a los usuarios consultar información científica en temas de física, matemáticas, ciencias de la computación, biología cuantitativa, finanzas cuantitativas y estadísticas.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> BOAI, por sus siglas en inglés (Budapest Open Access Initiative).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para mayor información, consúltese el sitio web de la BOAI: http://www.budapestopenac cessinitiative.org/translations/spanish-translation.

pronto posible; sin esperar a que se lleven a cabo la serie de pasos administrativos, indispensables para lograr el acceso abierto casi en tiempo real.

Pero ¿qué sucede con la normativa que regula la propiedad intelectual? ¿Puede hacerse uso de la información abiertamente? Éste será un tema que decida el propio autor, creador de la obra. Será él quien limite hasta dónde será mostrada su obra, sin perder de vista que el objetivo principal es que el autor tenga mayor difusión ente los lectores, y al restringir parcialmente la reproducción de su información, lejos de verse beneficiado, se verá mermada su posibilidad de crear un impacto mayor entre los usuarios que consulten sus obras.

La Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) define qué es el derecho de autor; para quién aplican estos derechos; qué obras se protegen, y cuánto dura la protección de derecho de autor, e, inclusive, detalla la manera en que puede realizarse el registro de una obra ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

De este modo, el *objeto* de la LFDA es la salvaguarda y promoción del acervo cultural de la nación; protección de los derechos de los *autores*, artistas, intérpretes o ejecutantes, así como de los *editores*, de los productores y de los organismos de radiodifusión, en relación con sus obras *literarias* o artísticas en *todas sus manifestaciones*, sus interpretaciones o ejecuciones, sus *ediciones*, sus fonogramas o videogramas, sus emisiones, así como otros derechos de propiedad intelectual (artículo 10.).

Las obras protegidas por la LFDA son aquellas de creación original, susceptibles de ser divulgadas o reproducidas en cualquier forma o medio (artículo 20.) ya sea de autor conocido, anónimo o las divulgadas con algún seudónimo (artículo 40.).

Así también, quedan protegidas aquellas obras que hayan sido divulgadas, publicadas o inéditas; tengan un origen primigenio o derivado; hayan sido creadas de manera individual, colectiva o en colaboración (artículo 40.).

La LFDA concede esta protección a las obras desde el momento en que hayan sido fijadas en un soporte material; no es necesario el registro o documento alguno para el reconocimiento de los derechos de autor y de los derechos conexos (artículo 50.).

La LFDA define como *fijación* la incorporación de letras, números, signos, sonidos, imágenes y demás elementos en que se haya expresado la obra o de las *representaciones digitales* de aquellos que en cualquier forma o soporte material, *incluyendo electrónicos*, permita su *percepción*, *reproducción* u *otra forma de comunicación* (artículo 60.).

Así entonces, según lo señalado por la LFDA para efectos de la práctica de acceso abierto a la información, dicho registro no es indispensable; es

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

decir, no será necesario para que los derechos de autor sean reconocidos; podrá llevarse a cabo, pero no será lo que determine la decisión de difundir o no cierta obra en la red.

La firma de licencias formalizará las condiciones de uso de la información, y a través de éstas se exigirá el reconocimiento de la autoría del creador de la obra, existiendo variantes que determinen si el autor permite su uso comercial o permite obras derivadas.

El principal instrumento, por así decirlo, es el internet. Una vez que se cuenta con la plataforma adecuada para conectarse a la red, lo demás será tarea fácil, siempre y cuando se cumpla con los lineamientos previamente establecidos por cada repositorio.

El procedimiento es el siguiente: un autor o creador de un producto intelectual, que bien podría ser un *software*, un libro, una canción, una pintura o cualquier creación susceptible de convertirse en formato electrónico, podrá solicitar que su obra sea puesta a disposición de cualquier usuario en la red que así desee consultarla. Para ello, buscará un repositorio que pueda albergar su obra, y que cumpla con el perfil que le resulte más adecuado al trabajo del autor.

Así, por ejemplo, tratándose de artículos, se buscará aquella revista que posea las características de "revista científica arbitrada", cuyo prestigio permita al creador proyectarse de una manera impactante; es decir, que el resultado de su investigación cause el mayor impacto posible en la comunidad científica. Dicho impacto se verá reflejado en el conteo de citas que otros autores hagan de su obra, que, como ya se ha explicado anteriormente, se denomina "índice H".

Ya se ha dicho anteriormente que será el autor quien decida hasta qué punto su información será o no visible en la red, pero una vez que lo haya decidido, cederá todos los derechos a la editorial que publica la revista, tratándose de artículos, y al repositorio respectivo, cuando se trate de cualquier obra, creación del autor, susceptible de ser digitalizada. Esto significará que el autor cuenta ya con sus "derechos de autor". Se encontrará protegida su obra, de acuerdo con los lineamientos señalados previamente.

Para ello, como se ha comentado anteriormente, las firma de licencias juega un papel fundamental en el tema de acceso abierto en la red; ya que, por un lado, existen las licencias de *depósito abierto* que representarán el acuerdo entre la institución y el autor; por otro lado, las licencias denominadas *creative commons* serán la manera en que el autor exprese lo que deba hacerse con su creación; es decir, qué uso se le dará a sus obras.

A continuación se muestra un ejemplo de una licencia de depósito en repositorio institucional de acceso abierto:<sup>7</sup>

# LICENCIA DE DEPÓSITO EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE ACCESO ABIERTO

El autor Sr. \_\_\_\_\_ ("el Autor"), DECLARA que es el titular de los derechos de propiedad intelectual, objeto de la presente cesión, ("la cesión") en relación con el trabajo descripto en el punto 3 de más abajo. ("la obra"), que ésta es una obra original, y que ostenta la condición de autor en el sentido que otorga la Ley de Propiedad Intelectual.

En caso de ser cotitular, el autor declara y acredita que cuenta con el consentimiento de los restantes titulares para hacer la presente cesión, cuyos datos se detallan en el punto 1.

En caso de previa cesión de los derechos de explotación sobre la obra a terceros, el autor declara que tiene la autorización expresa de dichos titulares de derechos a los fines de esta cesión o bien que ha conservado la facultad de ceder estos derechos en la forma prevista en la presente cesión. Todas estas circunstancias se acreditan debidamente.

Con el fin de dar la máxima difusión a la obra a través de este Repositorio Institucional de Acceso abierto, el AUTOR CEDE a LA UNIVERSIDAD, de forma gratuita y no exclusiva, con carácter irrevocable e ilimitado en el tiempo y con ámbito mundial, los derechos de reproducción, de distribución, de comunicación pública, incluido el derecho de puesta a disposición electrónica, para que pueda ser utilizada de forma libre y gratuita por todos los que lo deseen, a través del Repositorio Institucional de Acceso Abierto.

La cesión se realiza bajo las siguientes condiciones:

La titularidad de la obra seguirá correspondiendo al Autor y la presente cesión de derechos permitirá al Repositorio Institucional:

(a)Transformar la obra, únicamente en la medida en que ello sea necesario, para adaptarla a cualquier tecnología susceptible de incorporación a Internet; realizar las adaptaciones necesarias para hacer posible su acceso y visualización permanente, aún por parte de personas con discapacidad, realizar las migraciones de formatos para asegurar la preservación a largo plazo, incorporar los metadatos necesarios para realizar el registro de la obra,

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Disponible en la siguiente página web: http://hdl.handle.net/10915/40338.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

e incorporar también "marcas de agua" o cualquier otro sistema de seguridad o de protección o de identificación de procedencia.

- (b) Reproducir la obra en un medio digital para su incorporación a sistemas de búsqueda y recuperación, incluyendo el derecho a reproducir y almacenarla en servidores u otros medios digitales a los efectos de seguridad y preservación.
- (c) Permitir a los usuarios la descarga de copias electrónicas de la obra en un soporte digital.
- (d) Realizar la comunicación pública y puesta a disposición de la obra accesible de modo libre y gratuito a través de Internet.

En virtud del carácter no-exclusivo de la cesión, el Autor conserva todos los derechos de autor sobre la obra, y podrá ponerla a disposición del público en esta y en posteriores versiones, a través de los medios que estime oportunos.

El Autor autoriza expresamente a LA UNIVERSIDAD, en los casos en que correspondiere, a realizar los trámites necesarios para la obtención del ISBN o similares registros de acuerdo a la tipología del trabajo depositado.

El Autor declara bajo juramento que la presente cesión no infringe ningún derecho de terceros, ya sean de propiedad industrial, intelectual o cualquier otro.

El Autor garantiza asimismo que el contenido de la obra no atenta contra los derechos al honor, a la intimidad y a la imagen de terceros.

El Repositorio Institucional estará exento de la revisión del contenido de la obra, que en todo caso permanecerá bajo la responsabilidad exclusiva del Autor.

El Autor, como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que LA UNIVERSIDAD, se encuentra en todo caso, libre de todo tipo de responsabilidad, sea ésta civil , administrativa o penal, y que el mismo asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros.

La obra se pondrá a disposición de los usuarios para que hagan de ella un uso justo y respetuoso de los derechos del autor y con fines de estudio, investigación, o cualquier otro fin lícito y sin intención de lucro. El mencionado uso, más allá de la copia privada, requerirá que se cite la fuente y se reconozca la autoría.

A tales fines el Autor ELIGE la modalidad de Licencia a los fines de comunicar su obra, sea por medio de la elección de un modelo de Licencia Creative Commons o por medio de la incorporación en la misma de una leyenda donde indique las modalidades de uso autorizadas.

LA UNIVERSIDAD estará exenta de ejercitar acciones legales en nombre del Autor en el supuesto de infracciones a derechos de propiedad intelectual derivados del depósito y archivo de la obra.

El Autor podrá solicitar el retiro de la obra del Repositorio Institucional sólo por causa justificada. A tal fin deberá manifestar su voluntad en forma fehaciente y acreditar debidamente la causa justificada ante los responsables directos del Repositorio Institucional. Asimismo, estos últimos podrán retirar la obra del Repositorio Institucional, previa notificación al Autor, en supuestos suficientemente justificados, o en caso de reclamaciones de terceros.

EL Repositorio Institucional notificará al Autor de cualquier reclamación que reciba de terceras personas en relación con la obra y, en particular, de reclamaciones relativas a los derechos de propiedad intelectual sobre ella.

1. Datos del/os Autor/es:
Apellido y Nombre:
Tipo y Nº de Doc.:
Teléfonos:
Email:
Facultad en la que trabaja / estudia:
Carrera:
ApellidoyNombre:
Tipo y Nº de Doc.:
Teléfonos:
Email:
Facultad en la que trabaja / estudia:
Carrera:
Apellidoy Nombre:
Tipo y Nº de Doc.:
Teléfonos:
Email:
Facultad en la que trabaja / estudia:
Carrera:
Apellido y Nombre:
Tipo y Nº de Doc.:
Teléfonos:
Email:
Facultad en la que trabaja / estudia:
Carrera:
2. Tipo de producción:
Tesis: [] Documento de Conferencia: [] Artículo: []
Libro: [] Parte de libro: [] Patente: [] Informe técnico: []
Proyecto de Investigación: [] Reseña o Revisión: []
Documento de trabajo: []
Otro (fotografía, mapa, radiografía, película, conjunto de datos, entre otros)
[]
3. Identificación del documento:
Título completo del trabajo:
Palabras Clave:
- Tesis de:
Doctorado de la UNIVERSIDAD en
Maestría de la UNIVERSIDAD en
Otros
Fechade defensa:

# CELIA CARREÓN TRUJILLO

Aprobado por Expte. Nº:	a:
- Informe Técnico correspondiente a la Planificación / Programa:	
Nombre del Director Tesis / Proyecto:  Nombre del Co Director Tesis / Proyecto:  - Artículo publicado en revista:  - Capítulo publicado enlibro:  - Conferencia a la que se presentó:  4. Autorizo la publicación de la obra:  A partir de su aprobación/presentación []  Dentro de los 6 meses posteriores a su aprobación/presentación []  Dentro de los 12 meses posteriores a su aprobación/presentación []  Dentro de los 24 meses posteriores a su aprobación/presentación []  Otro plazo mayor detallar/justificar:  5. NO Autorizo: marque dentro del casillero []  Si usted se encuentra comprendido en el caso de que su producción es protegida por derechos de Propiedad Industrial y/o acuerdos previos co terceros que implique la confidencialidad de los mismos, indique por favor continuación:  Motivo:	 té
El período de confidencialidad o el secreto del trámite finaliza e	::
NOTA: Se deberá acompañar copia del acuerdo de confidencialidad, d acuerdo que contiene cláusulas de confidencialidad o, de la solicitud de derecho de propiedad industrial cuando esto corresponda.  Se firman para constancia dos ejemplares de un mismo tenor y a los mismo efectos en la ciudad de	e- os 
PRESENTANTE a	la N
Fecha Firma Apellido y Nombre: Tipo y N° de Doc.:	

141

LA ERA DE LA VISIBILIDAD CIENTÍFICA EN LA RED: UNA VENTANA	

Fecha....

ACLARACIÓN se deberán incorporar tantos autores y firmas como integrantes de la obra.

Sugerencia: En caso que la presente acta sea enviada por correo electrónico, escaneada, la firma del documento debe estar estampada en color azul.

Actualmente, el Internet se ha convertido en una de las herramientas tecnológicas más importantes para la consulta de información general y específica en temas jurídicos, así lo ejemplifican páginas web como "Todo enlaces",<sup>8</sup> encargada de rastrear los sitios más visitados en la red, a través de su sección denominada "tus favoritos en Internet".

La idea de ingresar al área virtual con acceso abierto es de alguna manera publicidad gratuita, aunque está claro que las ganancias económicas las recibe la editorial. Tal es el caso de *Elsevier*, por poner un ejemplo, ya que ha sido cuestionada al momento de vender grandes selecciones de revistas a instituciones, como universidades, bibliotecas, etcétera, que pagan por recibirlas para que sus usuarios tengan acceso directo a la información.

Por otro lado, los protagonistas de esta ventana al conocimiento científico generado en todas partes del mundo son los repositorios, mismos que explicaremos a continuación.

### IV. REPOSITORIO

La Real Academia de la Lengua Española define al repositorio como "un lugar donde se guarda algo".

Es una palabra que viene del latín *repositorium*, cuya traducción al castellano es "armario" o "alacena".<sup>9</sup>

Así entonces, un repositorio es un sitio *web* que recoge, preserva y define la producción académica de una institución, o de una disciplina científica, y permiten el acceso a los objetos digitales que contiene y a sus metadatos.<sup>10</sup>

Los repositorios contienen publicaciones derivadas de la investigación; es decir, artículos de revista, informes de investigación, congresos, tesis doctorales, entre otros y, en general, contienen el texto completo de estos documentos, aunque en ocasiones, únicamente contienen las referencias por ser documentos que se encuentran aún embargados.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Sitio web disponible en la siguiente dirección: https://www.todoenlaces.com/6402/porta les-juridicos.html, con datos actualizados al día de la consulta: 27 de octubre de 2016.

<sup>9</sup> Disponible en: http://dle.rae.es/?id=W3mzJyE.

Abadal, Ernest, Acceso abierto a la ciencia, Editorial UOC, 2012, pp. 23-30.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

Dichos contenidos son incorporados por los propios autores y los metadatos revisados por los bibliotecarios.

Asimismo, existen dos tipos de carga de contenidos a dichos repositorios: *carga media*, realizada por los gestores del repositorio, y *carga masiva*, llevada a cabo mediante recolección de contenidos que proceden de revistas o de otros repositorios.

Sea cual sea la forma de cargo, es indispensable relacionar los documentos con la fuente original de publicación, para que nunca se pierda de vista quién es el autor de dicha información.

La misión de los repositorios es conservar, organizar y dar acceso al patrimonio documental de la institución, generando así su prestigio, cuyo *objetivo* es favorecer la difusión de los contenidos académicos o de la temática a la que sirven. Además, de darle visibilidad y disponibilidad en acceso abierto.

Los repositorios son de dos tipos:

# a. Institucionales o de investigación

Los contenidos de los repositorios institucionales son desarrollados por alguna institución académica, y los de investigación, para recoger y difundir su producción científica.

Algunos ejemplos son:

- RAD-UNAM (cuenta actualmente con 60,534 objetos digitales en 9 repositorios universitarios).<sup>11</sup>
- BID Inter-American Development Bank Repository (442 documentos).
- Universidad Anáhuac (2,025 documentos).<sup>12</sup>
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (16,937 Documentos). 13

### b. Temáticos

Estos repositorios fueron los primeros en crearse, y sus contenidos son especializados en determinado ámbito científico. Son elaborados por instituciones académicas, organismos públicos u organismos no lucrativos.

<sup>11</sup> Información obtenida el 4 de noviembre de 2016, disponible en: http://rad.unam.mx/.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Información obtenida el 4 de noviembre de 2016, disponible en: http://catalogo.ana huac.mx/.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Información obtenida el 4 de noviembre de 2016, disponible en: https://publications. iadb.org/discover.

### LA ERA DE LA VISIBILIDAD CIENTÍFICA EN LA RED: UNA VENTANA...

Hasta el año 2012 existían 240 repositorios de este tipo; es decir, 11% del total de repositorios, según la OpenDOAR<sup>14</sup> (el directorio de repositorios de acceso abierto, mantenido por SHERPA).<sup>15</sup>

Algunos ejemplos de estos repositorios son:

- Repositorio arXiv.org (es un servicio de e-print en los campos de física, matemáticas, Ciencias de la computación, biología cuantitativa, finanzas cuantitativas y estadísticas)
- Repositorio RePEc (Research Papers in Economics), proyecto iniciado en 1997, encargado de difundir las investigaciones sobre temas de economía. Su contenido abarca prepublicaciones, artículos de revistas académicas y componentes de software. Permite acceso a más de 1, 200,000 artículos a texto completo.
- Repositorio E-LIS,<sup>16</sup> ubicado en Italia, encargado de recopilar la producción científica en temas de información y documentación.

Dispone de más de 18,000 registros a texto completo. Se puede acceder a través de Ebsco Dicovery Service —EDS—.<sup>17</sup>

# 1. Interoperabilidad de los repositorios

Es importante que los repositorios puedan intercambiar datos y procesos entre ellos y otros sistemas, para que los usuarios puedan acceder a más prestaciones, tales como la "consulta conjunta".

<sup>14</sup> OpenDOAR proporciona una lista, de calidad garantizada, de repositorios de acceso abierto al mundo. Personal de OpenDOAR visita cada repositorio para seguir un alto grado de calidad y consistencia en la información proporcionada. Para abundar sobre el tema, visítese el siguiente sitio web: <a href="http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?ref=SERP&br=ro&mkt">http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?ref=SERP&br=ro&mkt</a> = es X&dl=es & lp=EN\_ES & a=http%3a%2f%2fwww.sherpa.ac.uk%2fprojects%2fopendoar.html.

<sup>15</sup> SHERPA es una Asociación formada por instituciones del Reino Unido, dedicadas a la investigación que cuentan con experiencia práctica de construir y probar repositorios, entre las que se encuentran las universidades de Cambridge y Oxford, y la Biblioteca Británica. Para mayor información, consúltese su sitio web: http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?fro m=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.sherpa.ac.uk%2Fabout.html.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Eprints in Library and Information Science, para mayor abundamiento, consúltese el sitio web: http://eprints.rclis.org.

<sup>17</sup> Ebsco Discovery Service: es un recurso de excelencia para los investigadores y docentes. A través de ella se pueden realizar búsquedas de información bibliográfica.

Su contenido abarca textos completos, las referencias y resúmenes de publicaciones científicas y académicas de distintas áreas de ciencias y humanidades, disponible en la siguiente página web: http://www2.ebsco.com/es-mx/Pages/index.aspx https://www.ebscohost.com/discovery.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

Para llevar a cabo esta función, la Open Access Initiative (OAI) creó el Protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata hervesting*), que permitió la interconexión entre repositorios y logró la realización de "búsquedas conjuntas" de los contenidos de los repositorios que se encontraban repartidos;<sup>18</sup> utilizado para la transmisión de metadatos en Internet, fue creado en 1999 y apoyado desde el primer momento, tanto por la Unión Europea como por la National Science Foundation de Estados Unidos.<sup>19</sup>

Este Protocolo permite la definición e intercambio de metadatos, así como también la recolección por un sistema externo; es decir, por otro repositorio o un "recolector" para ofrecer nuevos servicios, como sería el análisis de citas o una búsqueda más amplia, entre otros.

Así entonces, la interoperabilidad consiste en que los repositorios puedan intercambiar entre sí y otros sistemas, datos y procesos para ofrecer más servicios; por ejemplo, las consultas conjuntas.

Lo anterior, debido a que el funcionamiento aislado de los repositorios no permitiría el fácil acceso a la información resguardada, y, en consecuencia, no formaría parte del conocimiento científico visible o, por lo menos, no de manera masiva.

Existen otros repositorios, tales como:

- a. OAI-ORE (*Open Archives Initiative Object Reuse and Exchange*), cuya función es detallar los estándares establecidos para la incorporación de nuevos materiales, incluyendo imágenes, datos y vídeos.
- b. SWORD (Simple Web-service Offering Repository Deoosit), creado para ingresar contenidos desde diferentes fuentes; por ejemplo, desde Facebook o desde OJS, en diferentes formatos

### V. RECOLECTORES

Básicamente, los recolectores son sistemas externos que se encargan de obtener de los repositorios, la mayor cantidad de metadatos que cumplan con lo establecido por el Protocolo OAI-PMH, con el fin de que formen parte de un servicio de consulta más amplio.

Es importante resaltar las funciones de los repositorios como proveedores de datos, por un lado y, por el otro, a los recolectores como los proveedores de servicios.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> La idea de coordinar los repositorios surgió a finales de los años noventa. Los impulsores fueron Stevan Harnad y Herbert Ban de Sompel, Abadal, Ernest..., *op. cit.*, p. 26.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Barrueco, José Manuel, *OAI-PMH: Protocolo para la Transmisión de Contenidos en Internet*, España, Biblioteca de Ciències Socials, Universitat de València, p. 2.

Así entonces, los proveedores de servicios o recolectores pueden extraer metadatos de varias colecciones, mediante el mismo Protocolo, y así, ofrecer mayor número de servicios, tales como consulta de colecciones relacionadas o la normalización de citas bibliográficas, entre otros.

Su función es elaborar y mantener un índice común de metadatos, cuya información pueda ser consultada por los usuarios, y a través de la cual se conozcan los detalles que les permitan llegar hasta el documento de su interés, ubicado en las colecciones originales.

Las características de los recolectores son las siguientes:

- a. Se actualizan periódicamente, e incrementando su base de datos continuamente.
- b. Tienen alcance nacional o internacional.
- c. Están especializados en algún tema específico o por tipo de documento; es decir, tesis, material docente, entre otros.

# Algunos ejemplos de recolectores son:

- a. BASE, cuyo contenido abarca más de treinta millones de documentos, provenientes de más de 2,500 repositorios de todo el mundo.
- b. OAlster, uno de los primeros recolectores, creado en 2009, dependiente de OCLC como subcolección dentro de WorldCat, y cuyo resguardo refiere ser de más de veinticinco millones de registros.
- c. Recolecta, encargado de facilitar el acceso a los contenidos académicos de los repositorios españoles.<sup>20</sup>

### VI. METADATOS

Los metadatos son los "datos sobre datos", que proporcionan la información mínima necesaria para identificar un recurso; dicho de otra manera, describen los atributos de un recurso para facilitar su localización, teniendo en cuenta que éste puede ser un objeto bibliográfico, registros e inventarios archivísticos, objetos geoespaciales, recursos visuales y de museos o implementaciones de *software*, pero que su objetivo principal es el mismo: describir, identificar y definir un recurso para recuperar, filtrar, informar

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Abadal, Ernest, op. cit., pp. 27 y 28.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Senso, José A., El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos, Granada, Universidad de Granada, 2003, p. 97, disponible en: http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17038.pdf/.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

sobre condiciones de uso, autentificación y evaluación, preservación e interoperabilidad.<sup>22</sup>

Estos metadatos son una solución al problema de exceso de información en internet que, para evitar que se pierda en el mundo infinito de la red, facilitan su localización y recuperación.

Vale la pena mencionar algunos ejemplos de metadatos:

- a. Encabezamiento de un fichero multimedia (imagen o audio).
- b. Resumen de un documento.
- c. Catálogo de una base de datos.
- d. Términos asignados haciendo uso de un tesauro.
- e. Palabras extraídas de un texto.
- f. Fichas calcográficas, en cualquier formato (ISBD, MARC, etcétera.).
- g. Páginas amarillas, entre otros.

Ejemplos de metadatos encontrados en Internet, son los siguientes:

- a. PICS.
- b. Índices de documentos contenidos en una Intranet.
- c. Direcciones IP o DNS.
- d. Directorios X-500.
- e. Encabezamiento de mensajes de correo electrónico.
- f. Descripción de los archivos accesibles vía FTP.
- g. Términos extraídos por los motores de indización/búsqueda, entre otros.<sup>23</sup>

Los metadatos son importantes por las razones siguientes: incrementan la accesibilidad a la información científica; disminuyen el tráfico en la Red; ayudan a expandir el uso de esta información; contribuyen al control de versiones; permiten establecer claramente los aspectos legales, y ayudan a la preservación del objeto original.

# VII. ¿CÓMO SE MIDE LA CALIDAD DEL MATERIAL CIENTÍFICO?

Para conocer la calidad de la información científica, ubicada en acceso abierto, se consideran dos categorías:

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ecegovac, Zorana, "Introducción", Journal of the American Society for Information Science, noviembre de 1999, pp. 1165-1168, disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:13%3C1165::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-I/epdf.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Senso, José A., op. cit., pp. 99 y 100.

A. *Colectiva:* a través de la cual se determina si la revista donde se publica es de gran impacto o no, ya que esto le dará proyección al material científico.

Existen herramientas que permiten obtener resultados reales y actuales sobre el estado que guarda cada revista, sea nacional o internacional; tales son los casos de las siguientes revistas:

- a. Internacional: ISI JCR, Scopus SJCR, EriH, Latindex
- b. Nacional: RESH, DICE, IN-RECS
- B. *Individual:* que nos permite conocer el número de veces que ha sido citado un artículo en específico, para lo cual resultan de gran ayuda las herramientas de ISI Wok, Scopus y Google Scoolar Citations.
- 1. Herramientas para conocer el estado que guardan las revistas

# A. ISIJCR (Journal Citation Reports)

Es uno de los indicadores más conocidos y de mayor credibilidad, valorado por los organismos de evaluación de la actividad investigadora.

Sus principales características son:

- Es el encargado de medir el impacto que tienen las revistas, a través del número de citas recibidas por sus artículos publicados y albergados en la Web of Science (WOS).<sup>24</sup>
- La ventana de publicación es de dos años retrospectivos aunque, existe un factor de impacto con los datos de 5 años atrás
- Este indicador no tiene factor de impacto para los temas de arte y humanidades (salvo para historia y lingüística)

<sup>24</sup> Web of Science es una herramienta de investigación que actualmente abarca más de 50,000 libros académicos, 12,000 revistas y 160,000 documentos de conferencias. Su cobertura contiene información desde 1900 a la fecha. La información contenida en este sitio es de lo más selecta, los documentos científicos aquí mostrados (revistas científicas, actas, conjuntos de datos publicados y patentes) han sido seleccionados a través de las evaluaciones de impacto.

Los temas de investigación abarcan múltiples disciplinas, tales como las ciencias, ciencias sociales, artes y humanidades.

Para mayor abundamiento sobre el tema, consúltese "Factor de impacto". Guía de la BUS: Investigación, 2015, disponible en: http://guiasbus.us.es/factordeimpacto/jcr.

CELIA CARREÓN TRUJILLO

# B. Scopus

Es una base de datos multidisciplinaria que muestra resúmenes y citas de literatura que ha sido revisada por pares; es decir, que ha sido sometida al escrutinio de uno o más expertos en el tema.

Su archivo incluye más de 61 millones de registros de revistas, libros y conferencias; abarca desde el año 1823 a la fecha.

Permite utilizar herramientas bibliométricas<sup>25</sup> para la evaluación de autores (índice "H"), revistas (SJR, IPP, SNIP) y métricas a nivel de artículo (citaciones, FWCI y Altmetric).

En esta base se encuentran:

- a. 21,912 revistas de más de 5,000 editoriales.
- b. Más de 3,715 títulos de revistas de acceso abierto.
- c. Más de 7.2 millones de documentos de conferencias, principalmente de áreas de ingeniería y ciencias de la computación.
- d. 100% cobertura de Medline (información sobre salud).<sup>26</sup>

# C. S7CR (Scimago Journal Ranking)

En este caso, el factor de impacto se basa en la información incluida en la base de datos de Scopus (de la empresa Elsevier); sus principales características son:

- Combina el número de citas con la influencia de las publicaciones que la citan; es decir, las citas obtienen un valor mayor cuando las revistas donde se publican tienen alto impacto, y a la inversa.
- Su ventana de citación es de tres años; restringe las auto-citas.
- Se consulta por acceso libre y gratuito.

<sup>25</sup> La bibliometría es una subdisciplina de la cienciometría que proporciona información sobre los resultados del proceso investigador, su volumen, evolución, visibilidad y estructura lo que permite valorar la actividad científica y el impacto tanto de la investigación como de las fuentes.

Para mayor información sobre el tema, consúltese, Escorcia Otalora, Tatiana Alexandra, El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas, Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, 2008, p. 13.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Para profundizar sobre el tema, disponible en: http://www.elseviermexico.com/scopus.php.

### D. Latindex

Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.

# VIII. IMPORTANCIA DE LAS CITAS

Según el número de citas que tenga un trabajo científico, será la calidad que se le adjudique al autor y el reconocimiento que se acumule para su impacto. Las citas que pueda tener un trabajo permitirán que a partir de éstas se elabore el factor de impacto y el índice "H", para lo cual fue necesario crear bases de datos, encargadas de proporcionar un informe sobre las citas de cada autor, que detallará con precisión lo relacionado con la citación bibliográfica. Tales bases son *Web of Science, Scopus* y *Google Academic*.

La búsqueda de citas puede realizarla cualquier persona; aquí mostramos un básico, pero útil tutorial para la elaboración exitosa.

# Cómo elaborar una búsqueda de citas

# A. Búsqueda en la base de datos Humanindex

Buscar el *nombre del autor* en *Humanindex*, base de datos bibliográficos que contempla temas de humanidades y ciencias sociales<sup>27</sup>

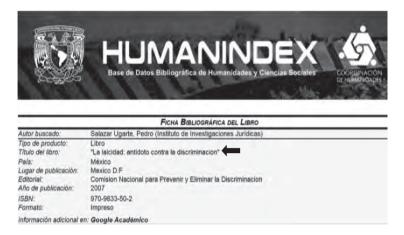


<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Disponible en: http://www.humanindex.unam.mx/humanindex/consultas/para-metros.html.

CELIA CARREÓN TRUJILLO

150

Se desplegará una lista con los datos de las publicaciones del autor, de las cuales las que contengan este logotipo permitirán un acceso directo a la ficha bibliográfica de la obra digitalizada.



Desde esta ficha se podrá acceder a la base de datos de *Google Academic*, mediante el *link* proporcionado por la misma.<sup>28</sup>



Así obtendremos los datos referentes al número de citas hechas a esta obra y el nombre de los autores que las han realizado.

<sup>28</sup> Disponible en: http://scholar.google.es/.

# B. Búsqueda en la base de Google Academic

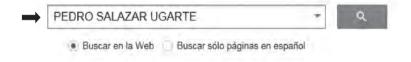
La búsqueda también puede realizarse directamente en la base de *Google Academic*<sup>29</sup>

El procedimiento es el mismo, utilizado en el caso de *Humanindex*: se introduce el nombre del autor.

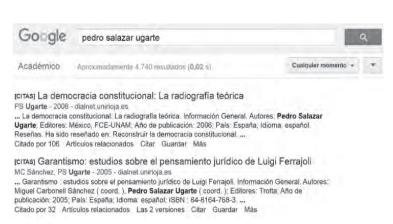
Se desplegará una lista con las obras del autor y el número de citas que ha tenido cada uno.

La diferencia entre ésta y la búsqueda realizada mediante el portal de *Humanindex* es el resultado en números que se proporciona de las obras encontradas.





# a. Desplegado



<sup>29</sup> Disponible en: http://scholar.google.es/.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

# C. Búsqueda a través de Google

Una tercera vía para realizar la búsqueda es la generada a través de la página de *Google*, introduciendo el nombre del autor.<sup>30</sup>

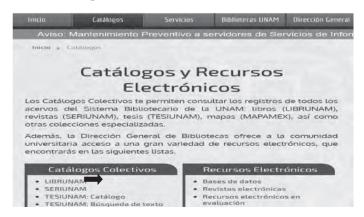
Se obtendrá un desplegado del total de resultados, del cual se deberá realizar una revisión manual para detectar las citas y sus citantes.



# D. Búsqueda de tesis

También se recomienda realizar una búsqueda de citas en tesis, a través del siguiente procedimiento:

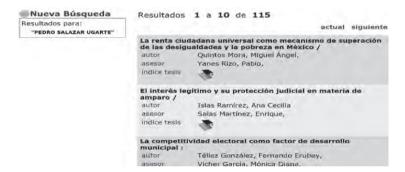
Ingresar a la base de datos de *Tesiunam* (búsqueda de texto) por la ruta de la sección de *Catálogos*.



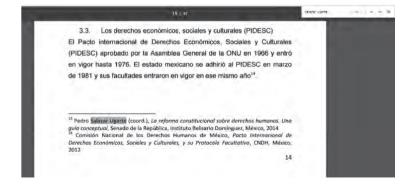
Se ingresará el nombre del autor a buscar



El desplegado obtenido dará la posibilidad de abrir cada archivo en formato PDF



Una vez ubicado el documento en formato PDF, oprimir *ctl+f* para abrir un cuadro de búsqueda, en el cual deberá ingresarse el nombre del autor para desplegar las notas a pie de página, tal como se muestra en la imagen. Se tomará el dato manualmente.



### CELIA CARREÓN TRUJILLO

# IX. ÍNDICE "H". PROCEDIMIENTO PARA OBTENERLO

El índice "H"se encarga de medir el rendimiento que tiene la producción científica de cada autor, tomando en cuenta el número de publicaciones y las citas bibliográficas que éstas han tenido.

Ordena de forma descendente los documentos publicados, según las citas que ha tenido cada uno.

El índice "H" se puede obtener desde *Knowledge*, utilizando la base de datos *Web of Science*, o a través de la base *Scopus*.<sup>31</sup>

El procedimiento es el siguiente:

# 1. Accediendo a Webknowledge

- A. Seleccionamos science citation index.
- B. En el campo "búsqueda por autor" ingresaremos el nombre del autor que nos interese.
- C. Presionaremos *search*, y obtendremos una lista de resultados que detallará las publicaciones del autor.
- D. Para obtener el índice "H", daremos click en la opción *créate citation report* para que se desplieguen los siguientes resultados:
- a. Artículos publicados por año (se desplegará una gráfica).
- b. Número de citas por año recibidas por tales artículos publicados (se desplegará una gráfica)
- c. Resúmen de la información que indica el índice "H" del autor solicitado (por ejemplo, si el resultado fuera 3, se interpretará de la siguiente manera: "al menos 3 artículos publicados por el autor han recibido 3 citas y más".

# 2. Accediendo por Scopus

- A. Seleccionaremos la búsqueda por autor y escribiremos el nombre del autor de nuestro interés (se puede asociar a alguna institución).
- B. Presionaremos search para desplegar una lista de resultados.
- C. Para obtener el índice "H", presionaremos sobre el autor para que despliegue una lista de resultados, cuyo índice "H" encontraremos en uno de los rubros, mismo que se representará en forma de gráfica y que tendrá un orden descendente, quedando así, en primer lugar, el artículo que haya recibido el mayor número de citas bibliográficas.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Ambas disponibles, por ejemplo, en www.uchile.cl/bibliotecas.

# X. CÓMO CREAR UN PERFIL EN GOOGLE SCHOLAR<sup>32</sup>

- Es necesario tener una cuenta en Gmail
- 2. Ingresar a https://scholar.google.com/



### 3. Iniciar sesión





4. Dar clic al link "Mis citas"



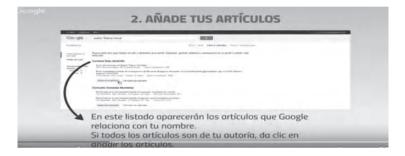
<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Tutorial disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Xc3IUyjgYX8.

# CELIA CARREÓN TRUJILLO

5. Registrar el perfil

	1. REGISTRA TU PERFIL
	Paso 1: perfil Paso 2 articulus Paso 3: actualizaciones,
	o de las citas sobre tus publicaciones. Aparece en los resultados de búsqueda cuando se busque tu nombre.
Normbre	NODEKK PRKNIDEG SMEDDER-KNIDGOCK
	Utiliza tu nombre complete tal como aperece en tus publicaciones. Per ajemple. Resa Párez Sánchez
Alteroin	
	Poi ejempio: Profesor de Informática, Universidad Completense de Madrid
Correo etectrónico de verificación	Jilitza una dirección de la institución (por ejemple: tunombre@uti.ndu)
Arnas de retreta	
	Pur ejempte subeligencia artificial factogia de la comunación tresta de precios

6. Añadir los artículos de los cuales se es autor





En cualquier momento se pueden añadir o eliminar artículos



Elegir si se desea o no realizar actualizaciones de manera automática

Ir a "Mi perfil"

# cambios en tu perfil y en Google



En "Mi perfil" se pueden añadir más artículos



Al seleccionar uno o más artículos en "Mi perfil" se puede:



Combinar, eliminar o exportar archivos



- A. Combinar dos artículos cuando:
- a. Tengan el mismo contenido, pero con diferente título
- b. Tenga varias versiones en diferentes idiomas

- CELIA CARREÓN TRUJILLO
- B. Eliminar un artículo cuando se haya seleccionado por error
- C. Exportar los artículos a:
- BiTeX
- EndNote
- RefMan
- CSV

Al dar clik en un artículo, se desplegará la información básica del mismo





# Es importante:

- a. Verificar que toda la información registrada en tu perfil sea correcta
- b. Verificar que se hayan registrado todas las publicaciones
- c. Añadir foto (recomendable)

El número de identificación único en Google Académico se encuentra después del símbolo = y antes del símbolo &



Finalmente, el perfil ha sido creado, con la posibilidad de caracterizarlo como público para que aparezca en las búsquedas de Google Academico



# Ejemplo:

# Milena Sierra Afiliación desconocida No hay ninguna dirección de correo electrónico Mi perfil es privado. - Hacerlo público

# XI. UNA VENTANA A LA INVESTIGACIÓN JURÍDICA. SU IMPACTO EN LA RED

El campo del derecho también se ha visto beneficiado de las nuevas tecnologías, siendo éstas la llave para retirar el velo que permitiría acceder libremente al conocimiento generado por especialistas en la materia.

Según el rastreo realizado por el sitio "Todo enlaces" en su sección "tus favoritos en internet", los diez portales jurídicos más visitados son los siguientes:<sup>33</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Sitio web disponible en: https://www.todoenlaces.com/6402/portales-juridicos.html, con datos actualizados al día de la consulta: 27 de octubre de 2016, idem.

### CELIA CARREÓN TRUJILLO

Portal jurídico	Características	Página web	
Derecho.com	Galardonada como la Mejor Web de Servicios para las PYMES en los Premios Portal dedicado al mundo del arbitraje y de la mediación. Favoritos de Expansion.com	http://www.derecho.com	
Justiniano	Buscador jurídico	http://www.justiniano.com/index2.htm	
Jurisweb	Portal jurídico a un clic	http://www.jurisweb.com	
LexJuridica	Información y servicios	http://www.lexjuridica.com	
Ar y Me	Portal dedicado al mundo del arbitraje y de la mediación	http://www.aryme.com	
Datadiar	Portal jurídico creado por el bufete Díaz Arias, que ofrece información de actuali- dad sobre temas jurídicos.	http://www.datadiar.com	
Derecho de familia	Web dedicada a la actividad profesional en el mundo del derecho de familia	http://www.derecho-familia.com	
Es público	Portal especializado en la administración pública.	http://www.espublico.com/acceso/es_acceso.asp	
Experiencia jurídica	El portal de los profesionales del derecho, con noticias jurídicas y base de datos con los mejores profesionales jurídicos según materias	http://www.experienciajuridica.es	
IAbogado	Nuestro equipo de abogados responde en directo a toda clase de cuestiones y dudas jurídicas a través de diversos métodos de consulta	http://www.iabogado.com	

Lo anterior demuestra el interés generado por consultar información jurídica a través de los portales de internet. Sin embargo, no sólo este tipo de sitios son atrayentes para los usuarios, sino que también les resulta fascinante navegar a través de los sitios personales de los investigadores.

Miguel Carbonell, destacado constitucionalista mexicano, es un buen ejemplo, entre otros, para ilustrar lo hasta aquí comentado.

Se trata de un prominente investigador jurídico, quien ha sabido utilizar las herramientas que proporcionó la llegada de las nuevas tecnologías; así aumenta su visibilidad dentro de la red.

Sus portales permiten acceso a usuarios de distintas esferas. Su información va dirigida no sólo a juristas, sino a cualquier usuario interesado en acceder a ésta, lo que le da mayor proyección.

Así entonces, algunos accesos abiertos que ha generado el doctor Carbonell son los siguientes:

Sitio	Características	Página WEB	Resultados
Miguel Carbonell	Sitio web que ofrece:  — Currículum — Sección de venta de libros, no sólo de autoría propia — Acceso abierto a sus artículos, incluyendo los publicados en periódicos — Área de docencia (impartición de talleres, cursos, conferencias, diplomados, etcétera, a través del Centro de Estudios Jurídicos Carbonell, del cual es director) — Conferencias dictadas — Videos de opiniones emitidas por el autor, disponibles también en youtube — Datos de contacto — Buscador interno — Últimos tweets generados — Publicidad	http://www. miguelcarbonell. com/curriculum. htm	— Mayor proyección en cuanto a dar a conocer su formación profesional, líneas de investigación, literatura preferida, cursos, conferencias, vídeos, artículos publicados, etcétera
Twitter	Miembro desde 2009 — Sitio dedicado al Centro de Estudios Jurídicos Carbonell — Entre sus seguidores se encuentran Milenio.com; Instituto de Investigaciones Jurídicas; Adela Micha; Javier Solórzano; Revista Emeequis; Paola Rojas y Carlos Loret de Mola — No sólo promociona sus anteriores o próximas actividades sino que emite opiniones, como la que aquí se muestra, relacionada con el tema de las redes sociales:  Las redes sociales no son buenas ni malas por si mismas. Son solamente herramientas tecnológicas. Su buen uso depende de nosotros.  También proporciona tips, como en los siguientes casos:  Migual Carbonal Basica del Abogado (lo que todo jurista debe leer) ovi (ly/ded/5305riyo)  Migual Carbonal Basica del Abogado (lo que todo jurista debe leer) ovi (ly/ded/5305riyo)  Migual Carbonal Basica del Abogado (lo que todo jurista debe leer) ovi (ly/ded/5305riyo)  Migual Carbonal Basica del Abogado (lo que todo jurista debe leer) ovi (ly/ded/5305riyo)  Migual Carbonal Basica del Abogado (lo que todo jurista debe leer) ovi (ly/ded/5305riyo)  Sugerencias para usar las redes sociales:  Sigurence la reduce a la grancia del popular de la composito de la sociales de la composito de la comp	https://twitter. com/Miguel Carbonell ?ref_ src=twsrc%5Etfw	— 181,000 seguidores, cifra que va en aumento debido, sin duda, a la gran capacidad que tiene como jurista, aportador de importante conocimiento a la esfera intelectual pero, también quizá, a la apertura con la que siempre se ha mostrado ante cualquier tipo de comentario relacionado con su trabajo.  Por otro lado, no es un secreto su constante esmero en que haya una mejor preparación, principalmente, de los estudiantes juristas que lo siguen, siendo ésta, tal vez, una de las características que lo distinguen

CELIA CARREÓN TRUJILLO

Sitio	Características	Página WEB	Resultados
Facebook	— Además de anunciar las actividades realizadas y a realizar en el Centro de Estudios Jurídicos Carbonell, emite opiniones y comentarios, tales como las cualidades de un buen abogado:  Curios de un successiva de la cualidades de un buen abogado:  También se encarga de proporcionar bibliografía jurídica de actualización  Es un sitio que incluye publicidad comercial; situación que deja ver la popularidad del sitio, toda vez que se cuenta con una inversión de por medio por parte de las empresas contratantes, al igual que en el caso de las anteriores páginas que se han mencionado anteriormente	https://www.face book.com/drm carbonell? ref=ts&fref=ts	— El impacto que puede causar una red social como Facebook es incontable. Su alcance es infinito y, en este caso, representa un porcentaje importante de los seguidores del doctor Carbonell  — Siguiendo la misma línea de acercamiento a sus usuarios, como lo ha hecho en los otros sitios web con los que cuenta, el doctor Carbonell mantiene un lazo de retroalimentación, proporcionándoles información útil, de actualidad y de preparación

Otros portales jurídicos nacionales que actualmente se encuentran entre los más visitados son Suprema Corte de Justicia de la Nación (https://www.scjn.gob.mx/); Senado de la República(http://www.senado.gob.mx/index.php); Instituto de Investigaciones Jurídicas (https://www.juridicas.unam.mx/); Comisión Nacional de los Derechos Humanos (http://www.cndh.org.mx/); Procuraduría General de la República (http://www.gob.mx/pgr), entre otros.

En todos estos portales se muestra información con acceso abierto, y en algunos casos, como sucede en el portal del Instituto de Investigaciones Jurídicas, se proporcionan las direcciones de micrositios web de temática específica, contenidos dentro del propio portal, tales como Constitución Reordenada y Consolidada; Marihuana Caso México; Encuestas Nacionales; Observatorio del Sistema Interamericano de Derechos Humanos; Cátedra Extraordinaria "Benito Juárez"; Observatorio Electoral 2.0; Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional; Cátedra UNESCO de Bioética y Medicina clínica; Gobernanza Global y Cambio Estructural del Sistema Jurídico Mexicano; Estación Noroeste de Investigación y Docencia, entre otros.

# XII. CONCLUSIONES

El objetivo principal de una investigación es dar a conocer información relevante, cuyo conocimiento aportado signifique una nueva contribución o

descubrimiento o, en su caso, que enriquezca de alguna manera a las investigaciones previas, logrando con ello un avance científico.

Tal como hemos visto, al principio de este trabajo, los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas, en décadas pasadas no eran reconocidos, y no porque carecieran de valor, sino porque no se les daba la difusión, debido a que, por un lado, solo el clero y la clase alta tenían acceso al conocimiento, v. por el otro, debido a la carencia de las herramientas adecuadas para lograr su difusión.

Actualmente, con la llegada de las TIC, ha sido posible establecer lineamientos a seguir para determinar cuándo se ha producido información valiosa que merezca la pena hacer del conocimiento del mundo.

El desarrollo de la tecnología ha permitido la implementación de recursos que, dependiendo de las características de la información, será el procedimiento a seguir para lograr que llegue a los lugares más lejanos.

Así, por ejemplo, tratándose de información digitalizada, el Internet se ha convertido en la vía directa para la apertura de accesos a todo tipo de conocimiento, independientemente del lugar donde se encuentre el usuario interesado. Basta con tener un ordenador e Internet para acceder a cualquier documento libre.

Sin embargo, debido a que no toda publicación resulta valiosa, se ha determinado premiar a quienes, además de haber aportado importante conocimiento, sus trabajos hayan sido citados por alguien más.

Esta situación ha traído como resultado que cada vez más investigadores se esfuercen por producir información valiosa y útil para el campo que se investiga. Tal es el caso del área del derecho que ha logrado abrir una ventana a la investigación jurídica, aumentando a su vez la calidad de información generada por destacados juristas. Así como también se ha logrado el estudio interdisciplinario del conocimiento producido, gracias al análisis que han hecho estudiosos de cada materia, ubicados en otras partes del mundo.

Finalmente, haciendo recuento de los instrumentos tecnológicos aportados en los últimos años, destaca la creación de los repositorios; espacios virtuales capaces de albergar infinidad de información; así como las herramientas como Science Direct, encargado de la recuperación de información, desde cualquier país, con la intención de difundirla a lo largo y ancho del territorio nacional e internacional. Destaca también Google Academic, cuyo objetivo es dar un perfil a cada uno de los autores de las investigaciones publicadas, convirtiéndose así en una gran base de datos con información actualizada y disponible de manera abierta, permitiendo la intercomunicación entre las sociedades dispersas por razones principalmente geográficas.

164

# CELIA CARREÓN TRUJILLO

# XIII. BIBLIOGRAFÍA

- ABADAL, Ernest, Acceso abierto a la ciencia, España, UOC, 2012.
- BARRUECO, José Manuel, OAI-PMH: Protocolo para la Transmisión de Contenidos en Internet, España, Biblioteca de Ciències Socials, Universitat de València.
- Diccionario Enciclopédico Espasa, 81a. ed., Madrid, Espasa-Calpe, 1979, t. 24.
- ECEGOVAC, Zorana, "Introducción", Journal of the American Society for Information Science, Estados Unidos, noviembre de 1999, disponible en: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:13%3C1165::AID-ASI2%3E3.0.CO;2-I/epdf.
- QUINDEMIL TORRIJO, Eneida María, "Visibilidad científica, consideraciones necesarias", *Bibliotecas, Anales de Investigación*, núm. 2, enero-diciembre de 2006.
- SENSO, José A., El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos, Granada, Universidad de Granada, 2003, disponible en: http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17038.pdf/.