

Reflexiones Sobre el Libre Acceso a la Información Científica

Reflections on Free Access to Scientific Information

Universidad Católica del Cibao

La Vega, República Dominicana

Anabel Almánzar¹

Resumen

El artículo tuvo como objetivo reflexionar acerca del libre acceso a la información científica. El libre acceso a todo tipo de información no siempre está al alcance de la sociedad. Basta recordar que la atribución de la creencia de que son los dueños del discernimiento atesorado desarrollado a través de los años no es nueva. Además, en cuanto a la naturaleza del libre acceso a la información debe tenerse en cuenta que la ciencia fue una práctica abierta desde sus inicios, por lo que, la información académica es autónoma en un ambiente colaborativo entre investigadores y editores, es necesario considerar la difusión abierta y libre.

Palabras claves: Libre acceso, información, metodología, ciencia, datos.

Abstract

The article aimed to reflect on free access to scientific information. Free access to all kinds of information is not always within the reach of society. It is enough to remember that the attribution of the belief that they are the owners of the treasured insight developed through the years is not new. In addition, regarding the nature of free access to information, it must be taken into account that science was an open practice from the beginning, so that academic information is autonomous in a collaborative environment between researchers and publishers, it is necessary to consider the dissemination open and free. With a supportive and indifferent spirit.

Keywords: Free access, information, methodology, science, data.

¹ Licenciada en Administración de Empresas, Especialidad en Alta Gerencia, Magíster en Gerencia Financiera, Formación para facilitadores de la formación profesional, habilitación docente. Experiencia en el ámbito académico curricular, docencia universitaria de grado y posgrado. Adicional experiencia profesional en el campo de la evaluación institucional en IES, Planeación estratégica y operativa en IES y Datos y Desempeño en IES. Actualmente, finalizando el Doctorado en Ciencias de la Educación, en UAPA República Dominicana. Dirección electrónica: aalmanzar@ucateci.edu.do

Introducción

A lo largo del tiempo la vida existente sobre la tierra ha dejado huellas de su paso por esta, desde fósiles de dinosaurios, pinturas rupestres en cuevas, jeroglíficos, símbolos tallados en huesos y piedra hasta registros de las primeras formas de lenguaje escrito en pergaminos confeccionados con pieles de animales, teniendo como factor común todo lo anteriormente citado, que son fuentes de información, y por lo tanto de posible conocimiento.

Desde su origen el individuo fue consignado con la capacidad de pensar, la cual nos separa del resto de seres vivientes, desarrollando la curiosidad y capacidad de indagar sobre el origen de los fenómenos que este percibe en su medio ambiente, pero a la vez, buscar los medios de traspasar a futuras generaciones la información recolectada a través de la experiencia, y luego en estadios más adelantados de su existencia, desarrollar metodologías que permitan de manera sistemática la recolección de esta, la creación de hipótesis, y la experimentación que permita llegar a conclusiones que en algunos casos pueden convertirse en leyes de aplicación universal. Es en este punto en donde se da origen a la información científica.

El libre acceso a la información en cualquiera de su tipología no siempre ha estado al alcance de la sociedad, basta recordar que la atribución de creerse dueños del discernimiento almacenado a través de los años no es algo nuevo, ya que, al realizar un análisis retrospectivo de la historia, es posible notar como en el pasado la información era propiedad exclusiva de reyes, castas sacerdotales, escribas, monasterios y solo unos pocos elegidos tenían acceso a la misma.

En épocas más reciente la comunidad científica abogó por impulsar las investigaciones científicas a un ritmo constante afloraron los primeros vislumbres sobre un pensamiento más colaborativo en el ámbito de la ciencia. Así mismo, la sociedad del siglo 17 fue testigo del enfrentamiento de dos de las mentes más universales de todos los tiempos como los fueron Isaac Newton y Gottfried Leibniz, ya que ambos compartían notas sobre sus investigaciones y el destino se confabuló para que ambos genios llegaran al descubrimiento del cálculo infinitesimal prácticamente al mismo tiempo, culpándose el uno al otro de plagio.

Al pasar el tiempo el celo por el dominio sobre la información científica fue cediendo y abriendo sus puertas al acceso de esta, cuidándose mediante mecanismos de derechos de autor y patentes, de que ningún otro investigador o simple usuario de la misma no se alce con la copa del triunfo de un mérito el cual no le es de su propiedad.

Fundamentación teórica.

La información científica podría definirse como el conjunto de las investigaciones o derivaciones de la ciencia, realizados tomando como marco reglamentario el procedimiento científico, expresados y dados a conocer por medio de recursos físicos (impresiones en papel) o por procedimientos digitales, haciendo uso de los medios que provee el internet (Hernández, 2015). Por lo tanto, la información científica se caracteriza por ser un conocimiento, que busca cuestionar y a la vez dar respuestas a distintas interrogantes valiéndose de un método que permita plantear las ideas de una forma clara, organizada, y de esta manera, llegar a conclusiones que respalden, refuten o justifiquen las ideas (argumentos, tesis, hipótesis) que con anterioridad han sido planteadas.

El 2020 fue el año para comenzar a trabajar hacia las metas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que identificó el Objetivo 16 del Estado parte como la promoción de Justicia, Paz e Inclusión, y destacan la importancia de garantizar el acceso público o libertades fundamentales de información y protección, según Leyes nacionales y acuerdos internacionales. Otro problema actual es la desigualdad social, que dificulta el acceso a la web desde Internet.

Según un informe presentado por la UNESCO (2017), la mitad de los estudiantes, o alrededor de 826 millones de Los estudiantes de todo el mundo no pueden asistir a la escuela por las siguientes razones: Durante la pandemia de COVID19, la computadora no estaba disponible en casa y el 43% (706 millones) no usaba internet en casa cuando usaba recursos tecnológicos. El aprendizaje digital a distancia garantiza la continuidad de la educación en la mayoría de los países.

Previo a la existencia de la información científica, debe existir el proceso de la “investigación científica”, la cual conlleva el uso de recursos humanos, tecnológicos, metodológicos y financieros. La fuente de dichos recursos puede ser tanto de origen público como privado, en este último caso, podría conllevar a una restricción de dicha información científica, ya que esta podría implicar costo de suscripción para acceder a ella, o, hasta ser privada y hasta patentada con fines que no buscan el bien común ni su distribución al público en general.

Estas restricciones no permiten la movilidad del conocimiento científico, por lo cual, se ven coartadas iniciativas tales como: la contemplación y debate, facilitando la construcción de redes de información y conocimiento, creando y difundiendo

información científica y tecnológica, promoviendo la diversidad cultural, el diálogo intercultural, construyendo una sociedad integral del conocimiento a través del uso de la información y la comunicación (Swan, 2013).

El libre acceso a la información científica es un tema de gran importancia en la actualidad, ya que permite a la comunidad científica y al público en general acceder a la información generada por la investigación científica. En este sentido, autores como Suber (2012) señalan que el libre acceso a la información científica es un derecho humano fundamental, que permite a las personas acceder a la información necesaria para tomar decisiones informadas.

El estado del arte en el tema del libre acceso a la información científica ha evolucionado a lo largo de los años, y en la actualidad existen diversas iniciativas y políticas que promueven el acceso libre a la información científica. Algunas de estas iniciativas incluyen el movimiento de acceso abierto, que busca hacer accesible de manera gratuita y sin restricciones el contenido científico en línea (Budapest Open Access Initiative, 2002).

Otro aspecto importante del libre acceso a la información científica es la forma en que se difunde la información. En este sentido, autores como Harnad (2006) han propuesto la implementación de repositorios institucionales y temáticos, que permitan la publicación y el acceso libre a la investigación científica.

A pesar de los avances en el tema del libre acceso a la información científica, todavía existen barreras que impiden el acceso a la información científica. Por ejemplo, el acceso a ciertas revistas científicas puede ser limitado debido a su alto costo, lo que

dificulta el acceso a la información para aquellos que no tienen acceso a instituciones que puedan pagar por las suscripciones (Willinsky, 2006).

La revolución tecnológica ha permitido la creación de iniciativas que permitan que la información científica se convierta en información de libre acceso. La tendencia hacia el libre acceso a los datos de información científica y tecnológica en la comunidad científica es relativamente nueva. Para Sanhueza, Paulina, Rodríguez, Ignacio, Padilla & Patricio (2012), “Las discusiones abiertas sobre este tema, la comprensión de los beneficios potenciales de la ciencia y una mayor capacidad para innovar han llevado al desarrollo de iniciativas prometedoras en esta área en varias áreas” (s/p).

Según Miyahira (2006), el acceso abierto o gratuito a la información científica lo proporciona la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest, donde los usuarios pueden leer, descargar, copiar, distribuir e imprimir el texto completo de los artículos de información científica. y enlace. Utilícelos para fines legítimos sin más barreras económicas, legales o técnicas que las que genera la propia Internet. Es decir, es gratis. (p.7).

El libre acceso a la información científica es un concepto que va desde la ciencia abierta hacia uno más complejo como lo es el de una ciencia más colaborativa, buscando desde luego compartir las investigaciones, así como los resultados de las mismas. Enmarcando lo anteriormente expresado dentro de un marco filosófico, sería posible cuestionarse cuáles son las áreas del quehacer humano que son más impactadas por el hecho de tener acceso a la información científica sin limitaciones de ningún tipo. Para la UNESCO (2017) “La información científica emblemática de los investigadores es también el recurso más importante para la innovación.”

Dentro de lo concerniente al tema tratado en estas líneas cabe aclarar un punto vital que suele ser temas de debate dentro de la comunidad científica y de quienes apoyan las iniciativas del libre acceso a la información, y es el siguiente; gran parte de la información científica más novedosa suele ser publicada en revistas o diarios *Journals* o en las diferentes plataformas digitales disponibles en la internet, por los cuales se debe pagar una suscripción, por lo tanto, esto evita que una gran parte de investigadores tengan acceso a esta (información científica) por la falta de recursos, lo que afecta de manera directa la movilidad del conocimiento científico y con esto, impactar de forma negativa una de las piezas clave dentro de los aportes que son recibidos con mayor afectividad dentro de las comunidades científicas, como lo es la *innovación*.

El libre acceso siempre nos lleva a artículos académicos rigurosos y de alta calidad o artículos revisados por pares, lo que nos permite pasar por el mismo proceso de revisión, producción y publicación que las revistas y libros publicados en el modelo tradicional basado en suscripción. Para ser considerado de acceso abierto, siempre debe estar disponible en línea de forma gratuita. Mucho se ha dicho sobre la obligación de crear y transmitir conocimiento, globalizarlo y permitir que las personas lo adquieran.

Existe gran cantidad de literatura referente a la desigualdad en el acceso a servicios digitales, entre países y comunidades, pero escasa deliberación y acción en la diligencia de globalizar el conocimiento poniéndolo al alcance de más individuos en la sociedad. Si queremos transmitir la información a la comunidad científica global

debe proporcionarse su acceso sin restricciones y más con un mundo tan interconectado y abierto como es el propiciado hoy por las TICS.

En la era de la información, el conocimiento se ha convertido en uno de los bienes más valiosos de nuestra sociedad. La ciencia, en particular, es un campo en constante evolución, en el que la producción de conocimiento se basa en la acumulación y la difusión de información. En este sentido, el acceso libre y abierto a la información científica es esencial para el desarrollo del conocimiento y el progreso humano. En este ensayo, reflexionaremos sobre la importancia del libre acceso a la información científica y las implicaciones que tiene para la sociedad.

El acceso a la información científica ha sido históricamente restringido por el modelo de publicación tradicional, que limita el acceso a la información a aquellos que pueden pagar por ella. Este modelo, además de ser costoso, es excluyente, lo que significa que solo un pequeño número de personas tiene acceso a los avances científicos más recientes. Esto plantea un problema importante para la sociedad, ya que muchos de los avances científicos y tecnológicos que podrían mejorar nuestras vidas se quedan en manos de unos pocos.

El acceso libre y abierto a la información científica, por otro lado, tiene el potencial de democratizar el conocimiento científico y hacer que esté disponible para todos, independientemente de su origen o situación financiera. Este acceso puede ser fundamental para la educación, la investigación y el desarrollo tecnológico en todo el mundo. Al permitir que más personas tengan acceso a la información científica, se pueden fomentar la creatividad y la innovación, lo que puede llevar a nuevas soluciones y avances en diversas áreas.

Adicional a esto, el libre acceso a la información científica también puede ser beneficioso para los países en desarrollo, que a menudo tienen menos recursos para invertir en investigación y desarrollo. El acceso a la información científica puede ayudar a cerrar la brecha de conocimiento entre los países desarrollados y los países en desarrollo y permitir que las personas y las comunidades accedan a la información que necesitan para mejorar sus vidas.

Sin embargo, el acceso libre y abierto a la información científica no está exento de desafíos. Uno de los desafíos más importantes es cómo financiar la producción y distribución de información científica de alta calidad. Aunque el modelo de publicación tradicional puede ser costoso, también proporciona una fuente importante de financiamiento para la investigación. Es importante encontrar un equilibrio entre la necesidad de financiar la investigación y la necesidad de hacer que el conocimiento científico esté disponible para todos.

Otro desafío es cómo garantizar la calidad y la integridad de la información científica. La información científica debe ser revisada por pares y estar respaldada por evidencia para garantizar su validez y fiabilidad. Es importante que el acceso libre y abierto a la información científica no comprometa la calidad y la integridad de la información.

En la actualidad, existen varias iniciativas que buscan promover el libre acceso a la información científica. El movimiento de acceso abierto es uno de ellos. Este movimiento busca hacer accesible de manera gratuita y sin restricciones el contenido científico en línea. La Budapest Open Access Initiative (BOAI), que fue lanzada en 2002, fue uno de los primeros esfuerzos para promover el acceso abierto a la

información científica. En la actualidad, la iniciativa se ha expandido y cuenta con el apoyo de cientos de organizaciones y agencias gubernamentales en todo el mundo.

Además del movimiento de acceso abierto, existen otras iniciativas que buscan promover el libre acceso a la información científica. Una de ellas es el movimiento de datos abiertos. Este movimiento busca hacer accesibles los datos científicos en línea, lo que puede ayudar a acelerar la investigación y a hacer que la ciencia sea más transparente. El movimiento de datos abiertos también puede ayudar a mejorar la calidad de la investigación y a reducir el costo de la investigación.

A pesar de los avances en el tema del libre acceso a la información científica, todavía existen barreras que impiden el acceso a la información científica para ciertos individuos y grupos. Por ejemplo, el acceso a ciertas revistas científicas puede ser limitado debido a su alto costo, lo que dificulta el acceso a la información para aquellos que no tienen acceso a instituciones que puedan pagar por las suscripciones. Además, el lenguaje y el formato en el que se presenta la información científica pueden ser barreras para aquellos que no tienen habilidades avanzadas en el idioma o en el formato.

La pandemia de COVID-19 ha destacado la importancia del libre acceso a la información científica. La rápida propagación del virus ha llevado a una carrera global para encontrar una cura y una vacuna. La investigación científica ha sido fundamental en la lucha contra la pandemia y la necesidad de compartir información científica de manera rápida y eficiente ha sido más evidente que nunca. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha hecho un llamado a la acción para que se promueva el acceso abierto a la información científica relacionada con la pandemia de COVID-19.

Una de las iniciativas más recientes y relevantes es la UNESCO Recommendation on Open Science, que fue adoptada en noviembre de 2019 (UNESCO, 2019). Esta recomendación establece una serie de principios y acciones para promover la ciencia abierta, incluyendo el acceso abierto a las publicaciones científicas y los datos de investigación. La UNESCO también ha promovido el acceso abierto a la investigación relacionada con la pandemia de COVID-19, como parte de sus esfuerzos para garantizar que la investigación científica sea accesible para todos (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Otra iniciativa relevante es el Plan S, que fue lanzado en 2018 por un grupo de agencias financiadoras de investigación europeas, con el objetivo de acelerar la transición hacia el acceso abierto a las publicaciones científicas (cOAlition S, 2019). El Plan S establece que a partir de 2021, todas las publicaciones científicas resultantes de investigaciones financiadas por estas agencias deben estar disponibles en acceso abierto de manera inmediata, sin embargo, este plazo se ha postergado hasta 2022 debido a la pandemia de COVID-19.

En cuanto a autores relevantes en el debate sobre el acceso abierto a la información científica, cabe destacar a Peter Suber, quien ha sido un defensor destacado del acceso abierto durante más de dos décadas (Suber, 2012). John Willinsky también ha sido un autor relevante en este campo, y en su libro "The Access Principle: The Case for Open Access to Research and Scholarship" argumenta que el acceso abierto es fundamental para garantizar que el conocimiento sea accesible para todos (Willinsky, 2006).

Reflexionar además, que el acceso libre y abierto a la información científica es fundamental para el desarrollo del conocimiento y el progreso humano. Proporciona la oportunidad de democratizar el conocimiento científico y hacer que esté disponible para todos, independientemente de su origen o situación financiera. Sin embargo, también presenta desafíos importantes que deben ser abordados para garantizar la calidad y la integridad de la información científica.

Conclusiones

La mayoría de los resultados de la investigación científica se publicaron como artículos en revistas científicas y académicas en formato físico (impresos en papel), pero comenzaron a publicarse en formato digital a mediados de la década de 1990. Incuestionablemente, las iniciativas de libre acceso se han creado como reacción a la acumulación de poder de las empresas editoras y proveedoras de información científica.

Con el flujo de libre acceso a la información científica cobrando impulso en los últimos años, el viaje aún es corto y se enfrentan desafíos, lo que hace que los retos sean complejos e involucren a una variedad de partes interesadas y temas. En esta serie de pensamientos, nos enfrentamos a hechos de carácter económico, social y científico y nos preguntamos ¿quién posee el conocimiento y la información científica?. Por lo tanto, es hora de poner sobre la mesa de discusión la posibilidad de crear, evaluar, desplegar, consumir y poseer otros modelos de información científica. ¿Cuáles son los beneficios de la información científica si no se construye el conocimiento de todos?

La naturaleza del libre acceso a la información ruega que se contemple la circulación autónoma, abierta y gratuita de la información científica, en un ambiente de prácticas

colaborativas entre investigadores y editores, ya que se debe tener presente que en sus orígenes la ciencia afloró como una praxis abierta, con ánimo colaborativo y desinteresado. El libre acceso a la información científica incluye el de acceso gratuito, fácil y a tiempo y, por lo tanto, los científicos y académicos deben ser vigilantes y fiadores de esta facultad, ya que la información científica por su naturaleza es un bien común. Es por este motivo, que se incita a la creación de un programa que respalde el derecho de acceso a la información científica, tanto como su calidad y sustentabilidad, en una actitud de dinamismo cooperativo que impacte en su producción, revisión, edición y publicación.

En la actualidad un gran número de organizaciones e individuos han tratado de volver realidad una iniciativa que permita el libre acceso a la información científica, lo cual permitiría tener acceso gratuito y sin restricciones a un sin número de novedosas investigaciones de carácter científico. Buscando con esto, un dinamismo que se traduzca en una movilidad de la información científica permitiendo de esta manera que usuarios de esta, puedan enriquecer su cultura intelectual sin verse impedidos por factores académicos y/o financieros, logrando así, una universalidad en el uso de la información científica, y a su vez un impacto directo en la innovación del conocimiento.

El acceso a la información científica es fundamental para la investigación, la educación y el desarrollo, y puede ayudar a resolver algunos de los problemas más apremiantes del mundo. Aunque existen iniciativas y políticas que promueven el acceso libre a la información científica, todavía existen barreras que impiden el acceso a la información para ciertos individuos y grupos.

Referencias

- Araiza Díaz, Verónica, Ramírez Godoy, María Esther, & Díaz Escoto, Alma Silvia. (2019). El Open Access a debate: entre el pago por publicar y la apertura radical sostenible. *Investigación bibliotecológica*, 33(80), 195-216. Epub 21 de abril de 2020. Accesado desde: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2019000300195
- Budapest Open Access Initiative. (2002). Read the Budapest Open Access Initiative. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read>
- Chan, L., & Costa, S. (2005). Access to online journals: A changing landscape. *D-Lib Magazine*, 11(1). <https://doi.org/10.1045/january2005-chan>
- cOAlition S. (2019). About Plan S. Recuperado el 5 de mayo de 2022, de <https://www.coalition-s.org/about/>
- El Listín Diario (23 de abril de 2020) Un alto porcentaje de la población mundial no tiene computadora ni internet para estudiar en casa”,
- Hernández, J. (2015). Que es la información científica. Accesado desde: <https://es.slideshare.net/JenniferHrz/que-es-la-informacion-cientifica>
- Miyahira, J. M. (2006). Acceso abierto a la información científica. *Revista Médica Herediana*. versión impresa ISSN 1018-130X versión On-line ISSN 1729-214X. Accesado desde: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1018-130x2006000100001
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Promoting access to research and data for COVID-19. <https://www.who.int/teams/blueprint/covid-19/covid-19-access-research-and-data>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). WHO supports open access to research for universal health gains. Recuperado el 5 de mayo de 2022, de

<https://www.who.int/news/item/16-04-2020-who-supports-open-access-to-research-for-universal-health-gains>

Sanhueza, Paulina, Rodríguez, Ignacio, & Padilla, Patricio. (2012). Difusión y Acceso a Datos e Información Científica y Tecnológica en la Normativa de Fondos Públicos para la Innovación en Chile. *Journal of technology management & innovation*, 7(4), 148-163. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242012000400012>

Suber, P. (2012). *Open access*. MIT Press.

Swan, A. (2013). Directrices para Políticas DE DESARROLLO Y PROMOCIÓN DEL ACCESO ABIERTO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Accesado desde: http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/policy_guidelines_oa_sp_reduced.pdf

Swan, A., & Brown, S. (2005). Open access self-archiving: An introduction. *D-Lib Magazine*, 11(12). <https://doi.org/10.1045/december2005-swan>

UNESCO (2017). Libre acceso a la información científica. Accesado desde: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/access-to-knowledge/open-access-to-scientific-information/>

UNESCO. (2019). Recommendation on Open Science. Recuperado el 5 de mayo de 2022, de <https://en.unesco.org/science-sustainable-future/recommendation>

Universidad Nacional de Colombia. (2019). Acceso abierto [Open Access]. <https://www.bibliotecanacional.gov.co/es-co/contenido/acceso-abierto>

Willinsky, J. (2006). *The access principle: The case for open access to research and scholarship*. MIT Press.