

Posicionamiento de las revistas en acceso abierto de Comunicación indizadas en Scimago Journal Rank (2007-2017)

Positioning of open access journals of Communication indexed in Scimago Journal Rank (2007-2017)

Sara Mandiá-Rubal¹, Maricela López-Ornelas², José M. Túñez-López¹

¹ Universidad de Santiago de Compostela, España

² Universidad Autónoma de Baja California, México

sara.mandia.rubal@gmail.com , ornelas@uabc.edu.mx , miguel.tunez@usc.es

RESUMEN. No es reiterativo referir que las tecnologías de la información y la comunicación en Internet están facilitando a pasos agigantados la difusión del conocimiento científico en acceso abierto —Open Access (OA)—, como tampoco lo es reconocer que existen cada vez más plataformas e instituciones que alientan a sus autores a publicar total o parcialmente el contenido de sus artículos en abierto. La presente investigación se fundamenta en examinar el posicionamiento de las revistas Open Access indexadas, y para ello toma como fuente principal de información Scimago Journal Rank (SJR) —Scopus—, y como muestra las revistas del área de Comunicación indizadas durante el periodo 2007 a 2017. El objetivo principal es identificar el total de revistas registradas en dicho tramo, calcular los porcentajes de las publicaciones en abierto, comprobar su inserción en el ámbito de la publicación científica, y analizar posibles tendencias de futuro. Entre los resultados destaca la presencia al alza de las publicaciones OA, pasando de 1753 revistas indexadas en SJR en 2007, a 4486 en 2017; 2733 nuevos títulos de 2007 a 2017; casi cuatro veces más opciones OA en diez años. La categoría disciplinar elegida para pormenorizar en el fenómeno del Open Access, Comunicación, refleja bien el vertiginoso avance de los primeros años, así como el detrimento de los años duros de la crisis, y el ascenso tímido de los años posteriores.

ABSTRACT. It is not too repetitive to say that information and communication technologies on the internet facilitate by leaps and bounds the dissemination of knowledge in Open Access (OA). It is also not excessive to recognise that there are more and more institutions that encourage their authors to publish totally or partially the content of their articles in an open format. This research aims at examining the positioning of indexed Open Access journals, and to do so, we take as main source of information Scimago Journal Rank (SJR) - Scopus - and as a sample we take communication magazines indexed between 2007-2017. The main goal is to identify the total amount of magazines registered during that period, to calculate the percentage of open access publications, to verify their integration within the field of scientific publications, and analyse potential future trends. Among the results we highlight the increasing presence of OA publications, going up from 1753 indexed in SJR in 2007 to 4486 in 2017. The chosen field category to explain the Open Access phenomenon, Communication, reflects the vertiginous advance of the first years, as well as the recession during the economic crisis, and a timid upturn in the following years.

PALABRAS CLAVE: Revistas científicas, Publicación científica, Acceso abierto, Área de comunicación, Scimago journal rank, Scopus.

KEYWORDS: Scientific journal, Scientific publication, Open access, Communication area, Scimago journal rank, Scopus.

1. Introducción

1.1. El Open Access¹ como meta alcanzable

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco por sus siglas en inglés), puntualiza, preserva y promueve, el libre acceso de las personas a las fuentes de información pública, por tanto, esta acción se promulga como un derecho humano universal inalienable; del mismo modo, se considera como un principio democrático, inseparable al derecho a la información, a la libertad de expresión y de prensa (Unesco, 2011). En congruencia a esta directriz internacional, en el informe sobre acceso abierto emitido en el 2015 por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD por sus siglas en inglés), se fortalece la postura de la llamada ciencia abierta, la cual se constituye principalmente, al proveer acceso a la investigación en abierto a través de las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), fundamentalmente, si se ha financiado con fondos públicos (OCDE, 2015); de forma paralela, y en la misma línea, la Comisión Europea (2017), establece entre sus políticas principales, la importancia de reconocer que la información sufragada con fondos gubernamentales —ya sea total o parcialmente—, debe basarse en principios morales, que exhorten a que los resultados de las investigaciones se compartan en acceso abierto, sin resguardo alguno a todos por igual.

No es reiterativo especificar, que las tecnologías de la información y la comunicación en Internet están facilitando, a pasos agigantados, la difusión del conocimiento científico en acceso abierto² (Ferrerías-Fernández & Merlo Vega, 2015), como tampoco lo es, reconocer que existen cada vez más plataformas auspiciadas y amparadas particularmente por instituciones públicas, semi-públicas y no gubernamentales, que permiten, e incluso alientan a sus autores, a publicar, total o parcialmente el contenido de sus artículos en abierto. De forma tal, que, en la comunicación científica, especialmente en el caso de las revistas arbitradas, los cambios son tangibles, pues las tendencias sobre el acceso abierto, tiene como fin principal, la gratuidad de los contenidos científicos (Abadal, 2017).

El cambio es posible. En la difusión de conocimiento, importantes pasos se han dado, por parte de gobiernos e instituciones académicas, en favor de la liberalización de la información.

¹ “Las publicaciones en acceso abierto contienen resultados originales de investigaciones científicas, datos primarios y metadatos, materiales básicos, representaciones digitales de materiales pictóricos y gráficos, y material académico multimedia. Para que una publicación pueda ser considerada OA según la Declaración de Berlín, deben cumplir dos condiciones:

1. El autor o autores de la publicación, así como el/los titular/es de los derechos, deben otorgar a todos los usuarios por igual, universal e irrevocablemente, el derecho de acceder a su contribución, y las licencias de copia, uso, distribución, transmisión y difusión pública del trabajo —y trabajos derivados—, en cualquier medio digital, para cualquier propósito responsable. Así como el derecho a hacer un pequeño número de copias impresas para uso personal. Todo ello sujeto al reconocimiento apropiado de autoría —las normas de la comunidad continuará proveyendo de mecanismos para hacer cumplir el reconocimiento apropiado, y uso responsable, de la obra publicada, como lo hacen ahora—.
2. La versión completa del trabajo y materiales complementarios, incluyendo copia del permiso/licencia citado, deberán estar depositadas, en formato electrónico estándar, en al menos un repositorio en línea que cumpla con las reglas definidas por el Open Access y sea apoyado/mantenido por una institución académica, sociedad erudita, agencia gubernamental u otra organización establecida que tenga por objeto permitir el acceso abierto, distribución irrestricta, interoperabilidad y archivado a largo plazo, de la producción científica.” (Stratmann, 2003, par. 7-8).

² “Open Access significa “acceso abierto”. Es la denominación de un movimiento internacional cuyo objetivo es que cualquier persona en el mundo, con una conexión a Internet, pueda acceder libremente sin ninguna restricción de tipo económico, técnico o legal a la información científica, académica y cultural. El acceso abierto hace referencia al movimiento como OA por sus siglas en inglés, y AA por las correspondientes en español.” (RedALyC, 2013, par. 1-2).



“Las organizaciones de investigación y universidades francesas han cancelado sus suscripciones a las revistas Springer, debido a un estancamiento en las negociaciones de tarifas entre la editorial y Couperin.org, un consorcio nacional que representa a más de 250 instituciones académicas en Francia. (...) El punto muerto francés es el último de una serie de disputas entre editores y universidades de todo el mundo. En Alemania, alrededor de 200 instituciones han cancelado sus suscripciones a Elsevier con el fin de presionar al editor durante las negociaciones en curso para un nuevo acuerdo de licencia a nivel nacional. (...) Las negociaciones de suscripción entre los consorcios de bibliotecas y Elsevier en Finlandia y Corea del Sur también se habían calentado, pero en los últimos meses se llegó a acuerdos en esos países. En otras partes del mundo, tales discusiones parecen estar en el horizonte.” (Kwon, 2018)

Surgen, en paralelo al Open Access [OA], leyes, figuras legales, y contratos estándar, que facilitan este tipo de divulgación en abierto con garantías morales para el autor, muy similares a las alcanzadas con las fórmulas clásicas de publicación (Hoornt & Graaf, 2006) y, muy restrictivas con el publicante a la hora de reutilizar su información (Troll-Covey, 2011, p. 5).

“Las universidades suecas se han movido para cancelar su contrato con el editor de la revista Elsevier como preocupación por el lento avance hacia los diferenciales de acceso abierto. El Consorcio Bibsam, que representa a 85 instituciones de educación superior e investigación en el país, dijo que su actual acuerdo con Elsevier no se renovará después del 30 de junio. El consorcio dijo que el editor no había podido cumplir con sus requisitos de acceso abierto inmediato a todos los artículos en las revistas Elsevier publicados por investigadores afiliados a organizaciones miembro; acceso de lectura para las organizaciones miembro a todo el contenido de la revista Elsevier; y un "modelo de precios sostenible que permite una transición a un acceso abierto". El gobierno de Suecia ha dicho que todas las investigaciones financiadas con fondos públicos deberían estar disponibles libremente para 2026. (...) El Consorcio Bibsam se quejó de que, aunque sus organizaciones habían gastado € 12 millones (£ 10.5 millones) en tarifas de suscripción a las revistas Elsevier en 2017, ahora también gastaban € 1.3 millones anuales en cargos por procesamiento de artículos para publicación de acceso abierto, sin una reducción en el costo de sus suscripciones. Investigadores suecos publican unos 4.000 artículos al año en las publicaciones periódicas Elsevier, según el consorcio.” (Havergal, 2018)

Parece claro, ya a priori, que la principal baza que ha de jugar el movimiento Open Access es captar la atención e interés de autores y del sector público. No así de las grandes editoriales —Clarivate Analytics, antigua Thomson Reuters³; o Scopus—, que con la presión de ambos colectivos, sobre todo del segundo, se han encargado de buscar nuevas lógicas comerciales que combinen lo tradicional y la publicación en abierto. Como bien lo sustentan Fischman y Alperin (2015), quienes expresan que el punto central de las mediaciones en el sistema de OA, es la generación, actualización y mantenimiento de repositorios por parte de las instituciones de educación superior, qué, además, no sólo dan cabida a artículos de revistas, sino también a la literatura gris. No obstante, aún con todos los avances en materia de la publicación en abierto, cabe la pregunta, ¿hay opciones reales de publicar en abierto?, ¿cuál es la situación actual de las cabeceras OA frente a las fórmulas clásicas de publicación científica?

³ “The previously announced sale of the Thomson Reuters Intellectual Property & Science business to Onex Corporation and Baring Private Equity Asia was completed today. The company's many well-known brands include Web of Science™, Cortellis™, Thomson Innovation™, Derwent World Patents Index™, Thomson CompuMark™, MarkMonitor®, Thomson IP Manager™ and Techstreet™, among others.

The newly independent company will be known as Clarivate Analytics, a name that speaks to accelerating the pace of innovation with the trusted insights and analytics it provides to customers. (...)” (PRNewswire, 2016, par. 1-2).

Mandiá-Rubal, S.; López-Ornelas, M.; Túñez-López, J. M. (2019). Posicionamiento de las revistas en acceso abierto de Comunicación indizadas en Scimago Journal Rank (2007-2017). *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJSEBC)*, 6(1), 21-33.



2. Una década de posicionamiento. El acceso abierto de la comunicación científica

Suber (2009, par. 26) describe en su cronología al 2007 como “año de hechos”; como un punto de inflexión que, pese a los altibajos, va a determinar la situación actual del acceso abierto.

En lo académico, el año 2007, la Universidad de Harvard —Estados Unidos—, siguiendo la estela de universidades como la de Minho —Portugal—, aprobó un plan de régimen interno por el cual todos los artículos de investigación producidos en dicha institución debían ser puestos a disposición de la comunidad, en repositorios institucionales creados ad-hoc; en Brasil, seis rectores se reunieron para lanzar una campaña nacional e internacional en países de habla portuguesa, que persuadiera a instituciones e investigadores sobre la necesidad de adoptar políticas comunes encaminadas a la optimización de sus recursos, mediante el acceso abierto al conocimiento producido; en Italia se celebró la Conferenza dei delle Università Italiane Rettori, en la que se aprobaron directrices orientadas al depósito de tesis y disertaciones electrónicas, en sus repositorios institucionales; y en España, un grupo de investigadores de la Universidad de Granada puso en marcha SCImago, una base de datos en libre acceso donde se facilitaban datos de revistas en acceso abierto y condicionado, organizadas por campo científico y país de procedencia.

En lo institucional, la Comisión Europea dio a conocer en febrero de este año, su propuesta no vinculante para las comunicaciones científicas financiadas con fondos públicos, consolidando las ayudas para publicar en repositorios y revistas Open Access; y el Ministerio de Cultura español anunció que financiaría la creación de repositorios institucionales en acceso abierto; mientras el Consejo Superior de Investigaciones Científicas convertía doce de sus treinta y dos revistas en publicaciones OA.

Google, muy por delante de instituciones y organismos, aprovechando desde el primer momento las ventajas ofrecidas por la Red, en su afán por organizar el conocimiento mundial, lanza este año 2007 varias aplicaciones nuevas para proyectos conocidos. En Google Cloud Print, además de acceso a los documentos digitalizados, Google ofreció, en primer momento, la versión en texto plano que permitió copiar, cortar y pegar información con comodidad; en todos sus proyectos, pero muy especialmente en Google Cloud Print por su dimensión educativa, en donde se implementaron tecnologías de reproducción sonora para usuarios con discapacidades visuales, añadiendo un valor social a sus aplicaciones; mientras que en Google Scholar, se abría la posibilidad de interrelación entre usuarios con la creación de foros cerrados de discusión, y la promoción de plataformas y herramientas para el trabajo colaborativo; en diciembre del mismo año, la innovación cultural de Google culminaba con la puesta en marcha de Google Knol, un proyecto de enciclopedia libre en acceso abierto cuyos artículos serían escritos por autores o conjunto de autores destacados en la materia, sin embargo, el éxito de esta iniciativa era limitado, casi nulo.

En 2008, Suber (2009)⁴ destaca la promesa del entonces presidente de los Estados Unidos, Barack Obama, respecto al cambio con la Administración George W. Bush y a la no subordinación de la Política a intereses corporativos, en clara alusión a la industria editorial, prometiendo la implantación de modelos OA. La Universidad de Harvard, respaldaba por el voto unánime, inspirando el boicot y el cambio en otras universidades en favor del movimiento Open Access; y por primera vez, los organismos de financiación que pagan a las editoriales para que sus trabajadores pudieran publicar en acceso abierto, exigen la eliminación total de barreras, permitiendo así la consulta a receptores no necesariamente vinculados con dicha institución, país, o campo científico.

⁴ “4. In November 2008 Barack Obama was elected President and gave many signs that he supported OA, such as making Harold Varmus co-chair of the President’s Council of Advisors on Science and Technology.

5. In July 2009, President Obama nominated Francis Collins to be the next Director of the NIH. If confirmed by the Senate, Collins will be the most experienced defender of OA ever to take the reins of a federal agency. He will end the leadership vacuum at the NIH, now in its 10th month, and already has good relations with Congress. His support for FRPAA and opposition to the Conyers bill —anticipated but not yet public— could make all the difference.” (Suber, 2009, par. 6-7).



Años 2009 a 2016. Lo que a finales de 2008 parecía una nube negra que se cernía sobre las economías de una parte del mundo desarrollado, se confirmaba en 2009 como un temporal de proporciones épicas que azotaría al Mundo por igual. Seis largos años de recesión económica en los que algunos estados miraban hacia dentro, tratando de recomponer sus economías, y sostener sus gobiernos, mientras no amainaba la tormenta. En consecuencia, cualquier presión social, medida política, o iniciativa empresarial conducente a mejorar lo obtenido hasta la fecha en materia de Open Access, palidecía ante la posibilidad de que las mismas instituciones, empresas y entidades, cerraran por falta de fondos.

De este conjunto de años cabe resaltar, sin embargo, el hecho de que, mientras que en los primeros años del movimiento Open Access las reticencias por parte de los autores a su implementación, eran considerablemente menores a las establecidas por las editoriales a permitirlo o facilitarlos; a medida que las segundas se veían forzadas al cambio en el modelo de negocio, mientras que los primeros se manifestaban amenazados sus derechos intelectuales, sobre unas obras fácilmente accesibles a través de la Red, con posibilidad de ser comentadas, copiadas y pegadas, sin control alguno.

Surge en estos años la renovada necesidad de proteger los derechos morales y legales de artistas e investigadores, siendo caso destacado el derecho a ser citado, y su vulneración flagrante en Internet.

Entre 2017 y 2018, el movimiento en favor del acceso abierto empieza remontar el vuelo. “Aproximadamente el 60 por ciento de los artículos académicos publicados en el mundo están bajo acceso abierto, según un estudio de la empresa canadiense Science-Metrix, experta en análisis bibliométricos.” (Kugler, 2018, par. 1)⁵

“Brasil ocupa el primer lugar entre los países que más publican bajo este sistema. (...) Entre los años 2010 y 2013, alrededor del 75 por ciento de la producción académica de Brasil ya era accesible gratuitamente para cualquier usuario de internet.” (Kugler, 2018, par. 5)

“Los estudios cuantitativos relacionados a la temática del acceso abierto todavía son muy escasos; por esa razón, este informe es de extrema relevancia para la comunicación científica”, comenta la lingüista Bianca Amaro, coordinadora del Programa de Acceso Abierto del Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT).” (Kugler, 2018, par. 9)

La década descrita, expone entre 2007 a 2017, algunas de las tendencias, moderadas y aceleradas de la publicación OA en general.

3. El rol de Scimago Journal Rank ante el acceso abierto

Con la aparición en 2004 de Scopus de Scimago Journal Rank, dentro del ámbito de las bases de datos bibliográficas —tanto en la búsqueda como en la evaluación de la información científica—, se generaba un nuevo comienzo en la historia de la comunicación científica (Orduña-Malea & Delgado-López-Cózar, 2018). Bajo contexto, este apartado tiene como propósito, describir ciertas ventajas que SJR ha tenido en la comunidad científica, resaltando de forma puntual, su postura ante el acceso abierto, de manera que a continuación, se citan tres definiciones formuladas instituciones de educación superior.

Según la Universidad de Deusto (2018, par. 1-4):

“Qué es SCImago Journal & Country Rank. SCImago Journal & Country Rank es un portal de evaluación de revistas y países basado en la información contenida en la Base de Datos Scopus (Elsevier). La plataforma debe su nombre al SCImago Journal Rank (SJR) Indicator, desarrollado por el grupo de

⁵ Enlace al informe de Science-Metrix (en inglés). Recuperable en http://www.science-metrix.com/sites/default/files/science-metrix/publications/science-metrix_open_access_availability_scientific_publications_report.pdf.

Mandiá-Rubal, S.; López-Ornelas, M.; Túniz-López, J. M. (2019). Posicionamiento de las revistas en acceso abierto de Comunicación indizadas en Scimago Journal Rank (2007-2017). *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJSEBC)*, 6(1), 21-33.



investigación Scimago. Tanto el ranking de revistas como el índice de impacto que ofrece esta plataforma se utilizan cada vez más para evaluar y analizar las publicaciones científicas de cara a las acreditaciones y evaluación de la actividad investigadora.”

Para la Universidade de São Paulo, Sistema Integrado de Bibliotecas (2018, par. 2):

“O Portal SCImago Journal & Country Rank inclui revistas e indicadores científicos gerados a partir das informações contidas na base de dados Scopus® (Elsevier BV). O indicador SJR é uma medida da influência científica de revistas acadêmicas que contabiliza tanto o número de citações recebidas por um periódico, quanto a importância ou prestígio das revistas em que tais citações foram feitas.”

Mientras que para la Australian National University (2018, par. 1-5):

“Developed by Professor Félix de Moya, Research Professor at Consejo Superior de Investigaciones Científicas, SCImago Journal Rank is a prestige metric based on the idea that ‘all citations are not created equal’. With SJR, the subject field, quality and reputation of the journal has a direct effect on the value of a citation. The SJR:

- is weighted by the prestige of the journal, thereby ‘leveling the playing field’ among journals
- eliminates manipulation: raise the SJR ranking by being published in more reputable journals
- ‘shares’ a journal’s prestige equally over the total number of citations in that journal
- normalizes for differences in citation behavior between subject fields.”

4. Objetivos

4.1. Objetivo general

El objetivo principal es identificar el posicionamiento de las revistas de acceso abierto del área de Comunicación indexadas en Scimago Journal Rank correspondiente a la década de 2007 a 2017.

4.2. Objetivos específicos

Entre los principales datos obtenidos, se podrán identificar como parte de los objetivos específicos: el total de revistas de Open Access indexadas en SJR en el periodo estudiado; el porcentaje de las publicaciones en acceso abierto por país y algunas regiones del mundo. Conseguido esto, además se podrán calcular los porcentajes de las publicaciones de Open Access por año y analizar su posicionamiento en el ámbito de la publicación científica, que en resumen, permitiría prever algunas tendencias a futuro de revistas con características similares.

5. Metodología

El trabajo metodológico de corte cuantitativo descriptivo, se apoya en la tipificación de la muestra final mediante diversas etapas:

- 1) Identificación de las revistas de Open Access indexadas SJR de 2007 a 2017.
- 2) Obtención del porcentaje de las publicaciones por país y algunas regiones del mundo.
- 3) Clasificación del porcentaje de las publicaciones por año.
- 4) Delimitación de las revistas de Open Access indexadas SJR del área de Comunicación.

5.1. La aplicación del Método

Los datos fueron recabados en la primera semana de diciembre de 2018, y los porcentajes calculados en los días sucesivos.

Las dos estrategias de búsqueda que dan lugar a la primera tabla de resultados, donde se responde a los



Mandiá-Rubal, S.; López-Ornelas, M.; Túñez-López, J. M. (2019). Posicionamiento de las revistas en acceso abierto de Comunicación indexadas en Scimago Journal Rank (2007-2017). *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 6(1), 21-33.

objetivos generales detallados en la introducción, se definen por las siguientes secuencias de variables:

- SJR Scimago Journal & Country Rank > Journal Rankings > “All subject areas; All subject categories; All regions / countries; Journals; 2007 (...) 2017”
- SJR Scimago Journal & Country Rank > Journal Rankings > “All subject areas; Communication; All regions / countries; Journals; 2007 (...) 2017”

Para las tablas ulteriores, de países y regiones, el algoritmo de búsqueda empleado ha sido el siguiente:

- SJR Scimago Journal & Country Rank > Journal Rankings > “All subject areas; Communication; Africa (...) United State; Journals; 2007 (...) 2017”

5.1.1. Procedimiento

De la metodología se extrae la siguiente información: a) total de revistas que indexa SJR [Total]; b) de este total, el total de revistas disponibles en formatos Open Access [Total + OA]; c) total de revistas que la plataforma ha catalogado como pertenecientes al área de Comunicación [Subject categorie: communication]; y d) de entre las catalogadas como pertenecientes al área de Comunicación, las que están disponibles en abierto [Communication + OA].

Mientras que por países y regiones continentales se obtienen: a) las revistas catalogadas como pertenecientes al área de Comunicación, del citado país o región continental [Communication + region/country]; y b) las que están disponibles en formatos Open Access, de entre estas [Communication + OA + region/country].

A partir de estos datos en bruto se calculan a continuación los porcentajes que darán sentido al análisis.

Se trata de los porcentajes que acompañan en columnas contiguas, y que reflejan mejor la dimensión de los datos extraídos directamente de Scimago Journal Rank: a) porcentaje, respecto al total, de publicaciones en acceso abierto en los distintos periodos anuales recogidos como muestra [% del total en acceso abierto]; b) porcentaje, respecto al total, de publicaciones pertenecientes al área de Comunicación [% área de comunicación]; c) porcentaje, respecto al total de publicaciones pertenecientes al área de Comunicación, disponibles en acceso abierto [% en acceso abierto, del área de comunicación]; y nuevamente por países y regiones, d) se porcentualiza el total de publicaciones que se editan ahí y se han catalogado en el recurso como pertenecientes al área de Comunicación [% del total de com.], e) y de entre éstas las que están disponibles cada año en formatos Open Access [% en acceso abierto].

Así mismo, y como cierre del análisis, se considerarán las cabeceras top ten en el periodo estudiado, como testimonio de la situación actual, barrunto de tendencias futuras.

6. Resultados

Respecto al objetivo general de esta investigación, identificar el posicionamiento de las revistas de acceso abierto del área de comunicación indexadas en Scimago Journal Rank correspondiente a la década de 2007 a 2017 —tabla 1—, los datos indican una progresión al alza en toda la secuencia temporal de las revistas en acceso abierto. Sin embargo, no es un incremento cuya progresión se mantenga en el tiempo.

Periodo muestral por años	Total Journals	Total + OA	% del total en acceso abierto	Subject category: communication	% área de comunicación	Communication + OA	% en acceso abierto, del área de comunicación
2017	24385	4486	18,40	306	1,25	40	13,07
2016	23985	4449	18,55	288	1,20	37	12,85
2015	23814	4265	17,91	280	1,18	35	12,50
2014	23562	4076	17,30	271	1,15	32	11,81
2013	23107	3846	16,64	257	1,11	28	10,89
2012	22652	3598	15,88	246	1,09	25	10,16
2011	22088	3297	14,93	230	1,04	23	10,00
2010	21111	2890	13,69	208	0,99	16	7,69
2009	20238	2520	12,45	172	0,85	11	6,40
2008	19232	2094	10,89	152	0,79	5	3,29
2007	18302	1753	9,58	139	0,76	3	2,16

Tabla 1. Datos correspondientes al objetivo general de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

Tal como apuntaba Suber en su cronología, considerando al 2007 como punto de inflexión o año de hechos (Suber, 2009, par. 26) es, en esta investigación, el 2009 el año que registra la mayor subida de las opciones aperturistas, con 1.6 puntos más de 2008 a 2009 —1.3 puntos, de 2007 a 2008—. Un crecimiento que se ralentiza después del 2009, y que se sitúa en apenas 0.15 puntos de 2016 al 2017, último año del muestreo y último año indexado en la base de datos.

No obstante lo anterior, de las 1753 revistas Open Access indexadas por SJR para 2007, de entre el total de revistas indexadas por esta base de datos; en 2017 esta cifra ascendía a 4486 revistas; 2733 revistas más en formatos en abierto, de 2007 a 2017; casi cuatro veces más opciones OA en diez años.

La categoría disciplinar elegida para pormenorizar en el fenómeno del Open Access, Comunicación, refleja bien el vertiginoso avance de los primeros años en favor del aperturismo de las publicaciones científicas, así como el detrimento de los años duros de la crisis económica, y la tímida ascendida de los años posteriores —2013, 2014, 2015— donde se retomaban las demandas de las instituciones y administraciones públicas en favor del fenómeno, y con ello la presión a los editores para tener opciones Open Access en su cartera, conservando igualmente los criterios de calidad, y la presencia y posición de dichos títulos en los rankings internacionales, como el aquí estudiado.

Entre los datos brutos destaca que de tres revistas en Open Access registradas en 2007, de la categoría disciplinar Comunicación; pasan a 40 revistas en formatos OA para el año de 2017. Aquí el incremento es todavía mayor al observado en los términos generales.

Finalmente, de esta primera parte del estudio dedicada al objetivo general de la investigación, decir que, pese a que la categoría disciplinar Comunicación supone, en toda la secuencia temporal, entorno al uno por ciento del total de revistas indexadas por Scimago, su presencia en la base de datos es superior a la media de disciplinas que el propio recurso contempla para la clasificación temática de las publicaciones que indexa 313 disciplinas posibles, divididas en 27 áreas.

Objetivos específicos del estudio. Comportamiento del Open Access por países y regiones.

Por países, solo el Reino Unido concentra, en toda la secuencia estudiada, entorno al cuarenta por ciento de la producción de revistas de Comunicación, indexadas por Scimago. Un sesgo cultural hacia el ámbito anglosajón que se acentúa si agregamos los datos de Estados Unidos, propietario de un treinta por ciento del total de revistas indexadas por SJR, catalogadas como pertenecientes al ámbito de la Comunicación.

La concentración de la producción en Gran Bretaña y Estados Unidos —representando el primer año el 76,98% del total— es importante si se entiende, sub júdice, el inevitable sesgo de los trabajos a publicar, hacia sus temas de interés, sus áreas geográficas de influencia, y por supuesto el cuasi obligado uso de su lengua. No en vano la lengua inglesa se impone durante el siglo XX como lengua vehicular internacional, frente a la



francesa, y conserva este status en el actual siglo XXI.

Si bien *Journal des Savants* es, en rigor, la primera publicación periódica en salir a la venta (Peiffer y Vittu, 2008); el mismo año 1665 ve la luz *Philosophical Transactions*, de la Royal Society, una publicación británica que continúa en activo, y a la que se considera la primera revista del mundo dedicada exclusivamente a la ciencia (Royal Society, 2015: 4).

A Gran Bretaña la ampara la tradición, en su liderazgo como productor de publicaciones científicas de contrastada calidad.

En cuanto a Estados Unidos, desde la posición de ventaja que adquiere el País que gana las dos contiendas mundiales, y posteriormente la guerra fría, su economía es pujante, y la innovación obligada, llegando a tener en su territorio a la más importante empresa editora en el ámbito científico Thomson Reuters, hoy Clarivate Analytics³.

Sin embargo, la influencia de este eje decrece a lo largo del estudio. Si en 2007, Gran Bretaña aportaba al total de revistas indexadas por Scimago Journal Rank [SJR], el 42,54%, y Estados Unidos el 34,53%; diez años más tarde, en 2017, Gran Bretaña aporta el 36% de las revistas de Comunicación y Estados Unidos apenas el 26%. La razón: nuevos países entran a formar parte de SJR, y en general al panorama de la publicación y la innovación científica.

Los hasta ahora descritos como “países en vías de desarrollo”, que iniciaban tímidamente su incursión en la publicación y edición de revistas científicas de la mano de sus administraciones públicas e instituciones educativas —ejemplo brasileño (Clemente & Cabral-Juliano, 2013, p.174-175)—, pisan fuerte hoy con cabeceras reconocidas en las que publicar puntuando —puntuando positivamente en las evaluaciones nacionales e internacionales a las que los investigadores deben someterse con cierta asiduidad para ser reconocidos como tales—.

Caso de Brasil, que representando su producción el 3% del total de revistas de Comunicación indexadas por Scimago Journal Rank [SJR]; al menos el cien por cien de su contribución ha sido siempre apostando por modelos de negocio aperturistas.

Otros entornos. Casos particulares de Alemania, España, Francia, y Suecia. Países citados en la introducción de este artículo a través de la traducción de noticias actuales.

Llama la atención el caso germano, que aportando un 5% de publicaciones a la categoría estudiada, ninguna está en acceso abierto, en ninguno de los diez años estudiados, pese a tener legislación en favor de la causa (Suber, 2009, par. 314, 476, 513).

España. De España cabe resaltar dos cosas: en primer lugar, el salto cualitativo observable en el número de revistas indexadas en la base de datos, si se compara el primer año, cuya aportación era de una revista, con el pasado año 2017, con 13 revistas en Scimago Journal Rank [SJR] del ámbito de la Comunicación; y por otro, el compromiso con las formas de negocio Open Access, y su cincuenta por ciento de producción en abierto.

Francia. La aportación del país galo a la causa aperturista es mínima en SJR. Se lista una única publicación OA, de la categoría disciplinar Comunicación, y es *ESSACHESS Journal for Communication Studies*.

Suecia, un referente en la lucha contra el secuestro del saber científico bajo precios por suscepción abusivos. Suecia cumple con lo que reclama, y aunque las revistas recogidas en Scimago Journal Rank [SJR], y catalogadas como pertenecientes al área de Comunicación, son escasas para el caso de este País, el cincuenta por ciento de su producción está en acceso abierto. Aporta dos revistas al ámbito de la Comunicación, y es la

Mandiá-Rubal, S.; López-Ornelas, M.; Tüñez-López, J. M. (2019). Posicionamiento de las revistas en acceso abierto de Comunicación indizadas en Scimago Journal Rank (2007-2017). *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJSEBC)*, 6(1), 21-33.



opción en abierto, Nordicom Review, la que observa mejores posiciones en el ranking, y la que lleva más tiempo en la base de datos estudiada.

En congruencia, la tabla 2 muestra el total de revistas de OA del área de comunicación por región. Donde Latinoamérica frente a América del Norte registra un posicionamiento menor, y si bien, aun cuando Estados Unidos es la segunda región, por detrás de Europa Oriental, en aportar más títulos al área de Comunicación, el suma total de títulos en acceso abierto es inferior al de Latinoamérica.

Periodo muestral por años	Total Communication	Communication + Latin America	Communication + OA + Latin America		Communication + Northern America		Communication + OA + Northern America		
			% del total de com.	region/country	% en acceso abierto	region/country	% del total de com.	region/country	% en acceso abierto
2017	306	12	3,92	9	75,00	81	26,47	3	3,70
2016	288	9	3,13	9	100,00	78	27,08	3	3,85
2015	280	9	3,21	9	100,00	78	27,86	3	3,85
2014	271	9	3,32	9	100,00	76	28,04	3	3,95
2013	257	7	2,72	7	100,00	74	28,79	3	4,05
2012	246	6	2,44	6	100,00	72	29,27	2	2,78
2011	230	4	1,74	4	100,00	72	31,30	2	2,78
2010	208	3	1,44	3	100,00	68	32,69	1	1,47
2009	172	2	1,16	2	100,00	58	33,72	1	1,72
2008	152	2	1,32	2	100,00	53	34,87	0	0
2007	139	1	0,72	1	100,00	49	35,25	0	0

Tabla 2. Datos correspondientes a las regiones americanas de Latinoamérica y Norteamérica. Fuente: Elaboración propia.

Como teoría, puede reflexionarse, que el modelo de negocio y el reconocimiento de las publicaciones estadounidenses es tal, que la "necesidad" social, u "obligatoriedad" no escrita, de adaptarse a las demandas que reclaman el aperturismo del saber, y las opciones Open Access, es aquí muy relativa. Es decir, con un modelo de negocio consolidado como el norteamericano, la esperanza del Open Access reside en los países y regiones que están empezando ahora a hacerse un hueco en la innovación, y la divulgación científica, como los latinoamericanos.

Respecto a las regiones de Europa Oriental y Europa del Este, como se visualiza en la tabla 3, SJR establece una diferencia en el continente europeo, donde la diferencia se posiciona a favor del aperturismo científico en Europa Oriental.

Periodo muestral por años	Total Communication	Communication + Eastern Europe	Communication + OA + Eastern Europe		Communication + Western Europe		Communication + OA + Western Europe		
			% del total de com.	region/country	% en acceso abierto	region/country	% del total de com.	region/country	% en acceso abierto
2017	306	13	4,25	9	69,23	185	60,46	15	8,11
2016	288	10	3,47	8	80,00	176	61,11	13	7,39
2015	280	8	2,86	7	87,50	170	60,71	12	7,06
2014	271	6	2,21	5	83,33	167	61,62	12	7,19
2013	257	5	1,95	4	80,00	162	63,04	11	6,79
2012	246	5	2,03	4	80,00	155	63,01	10	6,45
2011	230	5	2,17	4	80,00	142	61,74	10	7,04
2010	208	3	1,44	2	66,67	128	61,54	7	5,47
2009	172	3	1,74	2	66,67	103	59,88	3	2,91
2008	152	2	1,32	1	50,00	91	59,87	1	1,10
2007	139	1	0,72	1	100,00	85	61,15	0	0

Tabla 3. Datos correspondientes a las regiones europeas de Europa Oriental y Europa del Este. Fuente: Elaboración propia.

En la misma tabla 3, se observa que en la Europa del Este, la producción de revistas indexadas se sitúa en torno al 4,25% del total, con 13 revistas en 2017; cuando su vecina la Europa Oriental, concentra en su territorio el 60,46% de las publicaciones listadas por SJR para la categoría disciplinar Comunicación, con casi dos centenas de títulos indexadas.

Con todo, la visibilidad y consideración de la producción científica de Europa del Este aumenta fuertemente en los dos últimos años de la muestra, a juzgar por los datos del caso particular analizado, Comunicación, pasando de significar el dos por cien del total, en 2013, a más del cuatro, en 2017.



Sin duda los países del Este pujan con decisión hacia la equiparación con la "vieja Europa", y la paulatina mejora de sus economías podría estar detrás de la mayor viabilidad de sus publicaciones y su producción científica. En todo caso, habrá que realizar nuevas catas a futuro para confirmar la tendencia de esta región continental.

En cuanto a la parte de Europa más pujante, la Oriental —véase tabla 3—, podría decirse que apoya la tradición desde posiciones conservadoras. Muy característico de la región introducir los cambios e innovaciones de forma controlada.

Anteriormente se pormenorizaba en cifras-país con cinco de sus Estados: Alemania, España, Francia, Gran Bretaña y Suecia, y las cifras dentro de la región son tan dispares que hacer un análisis conjunto, más profundo que lo antedicho, sería encorsetar la realidad más que ajustarse a ella.

Periodo muestral por años	Total Communication	Communication + Africa	% del total de com.	Communication + OA + Africa	% en acceso abierto	Communication + Asiatic region	% del total de com.	Communication + OA + Asiatic region	% en acceso abierto
2017	306	0	0	0	0	9	2,94	2	22,22
2016	288	0	0	0	0	9	3,13	2	22,22
2015	280	0	0	0	0	9	3,21	2	22,22
2014	271	0	0	0	0	8	2,95	1	12,50
2013	257	0	0	0	0	4	1,56	1	25,00
2012	246	0	0	0	0	3	1,22	1	33,33
2011	230	0	0	0	0	2	0,87	1	50,00
2010	208	0	0	0	0	2	0,96	1	50,00
2009	172	0	0	0	0	2	1,16	1	50,00
2008	152	0	0	0	0	2	1,32	1	50,00
2007	139	0	0	0	0	2	1,44	1	50,00

Tabla 4. Datos correspondientes a las regiones continentales de África y Asia. Fuente: Elaboración propia.

Respecto al continente Africano, primera parte de la tabla 4, puede registrarse un área de oportunidad para la comunicación, porque su presencia en esta base de datos es nula. Cabe mencionar, que este resultado debe contextualizarse, pues en África, desafortunadamente el acceso a la educación más básica es todavía un reto en sí misma.

Mientras que en el continente Asiático —segunda parte de la tabla 4—, observa la misma aportación la presencia de revistas catalogadas del área de Comunicación en Scimago Journal Rank [SJR], se ha sostenido, y su crecimiento es significativamente reducido, pues apenas dos revista, de las nueve que aporta, están en Open Access.

Si resumiéramos, para finalizar este punto de presentación de resultados, las diez revistas mejor posicionadas en Scimago Journal Rank [SJR] durante cada uno de los años muestreados, y de dichas publicaciones observamos su procedencia y la particularidad de ser o no en acceso abierto, veríamos como sólo en 2016 y 2017 hay, entre el top ten considerado, una título en acceso abierto, MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report. Comprobando con agrado que dicha publicación escala posiciones de un año para otro: en 2016, MMWR se situaba en octavo lugar, y en 2017 en el tercero.

Respecto a la procedencia editorial de esta selección de diez, una vez más la monopoliza Estados Unidos y Gran Bretaña.

7. Discusión

El entusiasmo generalizado y el tirón mediático de la causa, conducida por un elocuente y altruista eslogan "acceso abierto a la información", hizo que las grandes industrias editoriales se viesan obligadas a replantear sus conservadoras posiciones y a buscar fórmulas alternativas con las que poder compatibilizar la oferta libre de información con la tradicional forma de pago por suscripción, conservando en ambos casos la calidad propia de la marca.

Alguna de las creativas soluciones adoptadas pasan hoy por, aplicar filtros de calidad sobre la información científica divulgada —véase la clásica revisión por pares— compensando los gastos de las ediciones en libre acceso con los ingresos por suscripciones de apadrinamiento y venta de la atención —publicidad—; por permitir a los autores que lo deseen, dejar en libre acceso el último borrador de su trabajo de investigación — los conocidos pre-prints—; realizar embargos, por los cuales el editor colabora, parcialmente, con el movimiento Open Access pero se reserva privilegios de acceso para usuarios que compran la publicación o mantienen la suscripción; y/o la cuota por publicar, fórmula por la cual los editores mantienen sus tradicionales servicios de publicación, fiscalizando la calidad de los trabajos y publicitando su consulta a través de una “marca de calidad”, e instituciones y autores sufragan directamente el coste de edición, lo que les garantiza la posibilidad de acceder libremente a sus trabajos, crear marca personal, y mantener el statu quo en cuanto a proliferación, rigurosidad y oportunidad, de las investigaciones divulgadas.

Esto último, la oportunidad de publicar, más teórica que práctica, pues los autores sin institución de adscripción se ven obligados a sufragar ellos mismos cantidades para nada desdeñables, que pueden significar un freno a la publicación igual de insalvable que el de acceso a la misma previo-pago.

La conclusión final de este estudio sería: al acceso abierto le queda mucho camino todavía por recorrer, porque su implantación en las principales editoras es aún escasa, pero al menos se vislumbra entre la bruma un mar de fondo que nunca ha dejado de moverse.

La situación actual es ventajosa, porque sitúa las opciones en abierto como posibles, entre los modelos de negocio de la divulgación científica, pero su diseminación es todavía moderada en el tradicional mundo de la edición.

Además, las perspectivas de las opciones Open Access en el ranking estudiado son más que halagüeñas. Son publicaciones que se mantienen en el tiempo en las listas anuales de las revistas más citadas, y que en la mayoría de los casos suben en grado de importancia —de citación, en última instancia—.

La búsqueda a un “clic” está a la orden de día, y la tendencia no parece revertirse hacia la procura de informaciones previo-pago. O entonces a unos precios cuasi simbólicos, y con pasarelas de acceso muy rápidas y eficientes.

Sin duda la baza la han de jugar los países que están entrando ahora en el “negocio de la ciencia”, porque ellos son los que no tienen todavía modelos de negocio asentados, y los más perjudicados históricamente con el “cierre” del acceso a la información y la innovación de otros países. De otros países e incluso en el propio, aquí se presentaban los ejemplos de las Universidades de Minho y Harvard, tratando de asegurar el acceso a los resultados de investigaciones propias.

En el top ten, puede verse con nitidez que el nicho de mercado continúa en manos de los grandes editores, que por otro lado proceden casi en exclusiva de Estados Unidos y Gran Bretaña, condicionando sin remedio, muy diversas cuestiones alejadas de la propia ciencia, como es el idioma; el contenido; ámbito geográfico de influencia; y/o el empleo de sus reglas de estilo; e inexorablemente los trabajos finales publicados.

Investigaciones futuras

Además de la repetición del estudio en años sucesivos, para seguir comparando diferencias porcentuales de presencia o no del Open Access en la comunicación científica; sería una investigación más que interesante la repetición de este mismo estudio en cualquier otra categoría disciplinar, de las 312 restantes que Scimago Journal Rank [SJR] contempla para la clasificación temática de las publicaciones que indexa, pues es probable que el comportamiento de los editores en otras disciplinas sea distinto a la aquí estudiada, y por tanto la presencia de publicaciones en abierto sea mayor o menor que en la categoría Comunicación.



Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Mandiá-Rubal, S.; López-Ornelas, M.; Túñez-López, J. M. (2019). Posicionamiento de las revistas en acceso abierto de Comunicación indizadas en Scimago Journal Rank (2007-2017). *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJSEBC)*, 6(1), 21-33. (www.ijsebc.com)

Referencias

- Abadal, E. (2017). Las revistas científicas en el contexto del acceso abierto. In *Revistas científicas: situación actual y retos de futuro* (pp. 181-195). Universitat de Barcelona. (<http://eprints.rclis.org/32137>)
- Australian National University (2018). Increasing your research impact: SJR. (<http://libguides.anu.edu.au/c.php?g=465149&p=3180826>)
- Clemente, A. J.; Cabral Juliano, M. (2013). A Produção do Conhecimento em Cidadania no Brasil uma análise a partir do Scielo (1992-2011). Tomo, (23), 173-216. (<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5269022>)
- Comisión Europea (2017). Guidelines to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020. (http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf)
- Ferreras-Fernández, T.; Merlo-Vega, J. A. (2015). Repositorios de acceso abierto: un nuevo modelo de comunicación científica. *Revista de Otorrinolaringología y disciplinas relacionadas dirigida a profesionales sanitarios: órgano de difusión de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja*, 6(12), 94-113. (https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/125467/1/revistaorl201512_openaccess.pdf)
- Fischman G. E.; Alperin J. P. (2015). Sobre luces y sombras: las revistas científicas hechas en Latinoamérica. Hecho en Latinoamérica: acceso abierto, revistas académicas e innovaciones regionales. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO. (<http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20150722110704/HechoEnLatinoamerica.pdf>)
- Haverгал, C. (2018). Sweden cancels Elsevier contract as open-access dispute spreads : Sector's move follows similar rows in France and Germany. *Times Higher Education*. (<https://www.timeshighereducation.com/news/sweden-cancels-elsevier-contract-open-access-dispute-spreads>)
- Hoorn, E.; Graaf, M. V. D. (2006). Copyright Issues in Open Access Research Journals: The Authors Perspective. *D-Lib Magazine*, febrero, 12(2). (<http://www.dlib.org/dlib/february06/vandergraaf/02vandergraaf.html>)
- Kugler, H. (2018). Mitad de producción científica mundial en acceso abierto. *SciDev.Net*. (<https://www.scidev.net/americas-latina/comunicacion/noticias/mitad-de-produccion-cienfica-mundial-en-acceso-abierto.html>)
- Kwon, D. (31, marzo, 2018). French Universities Cancel Subscriptions to Springer Journals: Negotiations between the publisher and a national consortium of academic institutions have reached a stalemate. *The Scientist Daily*. (<https://www.the-scientist.com/daily-news/french-universities-cancel-subscriptions-to-springer-journals-29882>)
- OCDE (2015). *Making Open Science a Reality*. OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, (25). Paris: OECD Publishing. Doi: <https://doi.org/10.1787/5jrs2f963zs1-en>
- Orduña-Malea, E.; Delgado-López-Cózar, E. (2018). ¡Viva la competencia! Nuevas dimensiones para la búsqueda y evaluación de la información científica. *Anuario ThinkEPI*, 12, pp. 304-310. Doi: <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.45>
- Peiffer, J.; Vittu, J. P. (2008). Les journaux savants, formes de la communication et agents de la construction des savoirs (17e-18e siècles). *Dans Dix-huitième siècle*, 1(40), 281-300. (<https://www.cairn.info/revue-dix-huitieme-siecle-2008-1-page-281.htm>)
- PRNewswire (2016). Acquisition of the Thomson Reuters Intellectual Property and Science Business by Onex and Baring Asia Completed. PRNewswire. (<https://www.prnewswire.com/news-releases/acquisition-of-the-thomson-reuters-intellectual-property-and-science-business-by-onex-and-baring-asia-completed-300337402.html>)
- RedALyc (2013). Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Sistema de Información Científica Redalyc: Declaración sobre el acceso abierto. (<http://www.redalyc.org/info.aa?page=/acceso-abierto/declaracionoa.html>)
- Royal Society (2015). *Philosophical Transactions: 350 years of publishing at the Royal Society (1665-2015)*. London: The Royal Society. (<https://royalsociety.org/journals/publishing-activities/publishing350/history-philosophical-transactions/>)
- Stratmann, M. (2003). Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. (<http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>)
- Suber, P. (2009). Timeline of the Open Access Movement: formerly called the Timeline of the Free Online Scholarship Movement. OAD, Open Access Directory. Recuperado de <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>
- Troll-Covey, D. (2011). Recruiting Content for the Institutional Repository: The Barriers Exceed the Benefits. *JoDI: Journal of Digital Information*, 12(3), 1-18. (https://www.researchgate.net/publication/247162427_recruitingContent)
- UNESCO (2011). Open Access Forum 2011: UNESCO to host expert meeting. (http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/resources/news-and-in-focus-articles/all-news/news/open_access_to_scientific_information/)
- Universidad de Deusto (2018). SJR, SCImago Journal & Country Rank: Inicio. (<https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/SJR>)
- Universidade de São Paulo (2018). Ranking de Revistas USP no Scimago. (<http://www.sibi.usp.br/noticias/ranking-revistas-usp/>)

Mandiá-Rubal, S.; López-Ornelas, M.; Túñez-López, J. M. (2019). Posicionamiento de las revistas en acceso abierto de Comunicación indizadas en Scimago Journal Rank (2007-2017). *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJSEBC)*, 6(1), 21-33.

