

Relación de las revistas con la investigación: Una Amistad De Muchos Años

Journals and research: A Friendship From Many Years

M.Sc. Saray Córdoba González¹

Universidad de Costa Rica

El valor del producto se halla en la producción

A. Einstein

Resumen

Se justifica en este ensayo la relación que ha existido entre las revistas científicas y académicas y la investigación, desde el nacimiento mismo de la revista. Para ello se hace un recuento histórico de su evolución y un repaso de sus funciones, destacando cómo siempre ha existido esa relación intrínseca y constante. Se concluye que esta es una relación que ha permanecido 350 años y aunque sea axiomática, se aclararan sus puntos de encuentro.

Palabras clave: Revista científica, investigación, historia de la revista, funciones de la revista

Abstract

This essay justifies the relationship between scholar journals and research since its birth itself. In this sense it analyses the journal evolution and functions and suggests its intrinsic and permanent association. It concludes that this is a relationship that has been 350 years, and even axiomatic, it is necessary to take into account their meeting points for clarification.

Keywords: Scholarly journals, research, scholarly communication, journal functions

Recibido: 26-05-2016

Aceptado: 11-07-2016

¹ Universidad de Costa Rica, catedrática y encargada de Latindex para Costa Rica.

Una vieja relación

La historia de la Biblioteca de Alejandría nos abre una puerta para comprender el origen de su existencia y cómo a través del tiempo, el ser humano ha tratado de aprehender la tradición, el conocimiento y sus respectivas expresiones escritas o impresas (en cualquier superficie) para adueñarse de la cultura. Así, Calímaco compilaba los catálogos de los griegos, Alejandro Magno viajaba para conseguir las fuentes desconocidas de los países lejanos y los Ptolomeos traducían al griego las obras. La intención de apropiarse del conocimiento mundial tuvo relación no solo con coleccionar obras, sino de traducirlas para comprenderlas y así, dominar a los pueblos y comprenderlos.

Dentro de estas prácticas que nacen con la Humanidad y con la intención del dominio de unos pueblos a otros, el conocimiento, la religión, las costumbres juegan un papel fundamental porque es a través de ellas que se abren las puertas de la mente, del alma o del corazón. Es preciso conocer para dominar y no hay duda en que esas prácticas se fueron afinando en el transcurso de la historia. En la antigüedad se compartían los libros con mucho celo; eran un botín preciado, un regalo que pocos merecían. Actualmente se establece la necesidad de compartir para conocer y para ello, la comunicación se abre a múltiples posibilidades que ofrecen las redes pero también se afinan las convenciones para lograr el control de esa distribución, de manera que no sea masiva e indiscriminada. La diferencia es que actualmente, son las empresas las que ejercen ese control y no los sabios o los reyes como se dio en los inicios del pensamiento.

En ese contexto, la revista científica y académica se ha convertido en ese vehículo del conocimiento, un soporte que hace evidente el acelerado comportamiento de la producción científica que debe ser divulgada, traducida o recopilada, aunque no siempre compartida. El ser humano ha llegado a comprender que sin la efectiva trasmisión del conocimiento es imposible crecer y por ello es que existe.

La revista científica y académica ha pasado por diferentes estadios en su devenir histórico hasta llegar a la publicación en la web, lo cual ha agilizado su producción y ha facilitado el acceso y la visibilidad de sus contenidos. A pesar de los cambios que ha sufrido en su formato y la amplitud de la especialización de las disciplinas, como

producto del crecimiento y evolución de la ciencia, esta ha mantenido su esencia y propósitos a través de los años.

No obstante, la certeza de su origen y permanencia en un mundo cambiante y competitivo no siempre se alcanza. La revista se ha querido ubicar en diferentes ámbitos de la actividad profesional, científica y académica y muchas veces se confunde la divulgación con la comunicación de la ciencia. Esto es, la divulgación de los resultados del quehacer académico y profesional a un público general y la comunicación de resultados de investigación en un lenguaje científico dirigido a especialistas o pares académicos. Esta confusión permanece en algunos medios y aquí nos referiremos solo a la segunda opción. El diálogo académico hecho de manera sistemática, organizada y constante permite compartir nuestros hallazgos, estimular el pensamiento futuro y por ende, la generación de nuevos conocimientos.

Esto se hace evidente al revisar la historia de la ciencia y se puede observar que su propósito fundamental como vía para la comunicación científica ha prevalecido. Las mismas convenciones que se usan para evaluar la investigación, se aplican para la revista y estas son algunas de las razones que nos llevan a proponer que la relación entre la revista y la investigación existe desde su origen. Es una relación intrínseca y permanente que comparte la ética, la rigurosidad, la sistematicidad y la credibilidad entre otras características.

En este ensayo se justifica esa relación a partir de tres perspectivas: su devenir histórico, sus funciones compartidas y la similitud en sus características. Además, se presentan cuatro evidencias sustentadas en los procedimientos similares que se aplican y por ello se concluye que ambas son parte de un mismo sistema, cuya supervivencia no puede darse una sin la otra.

Un poco de historia

Desde que nació la primera revista hace 350 años, esta fue concebida como un medio de comunicación entre los científicos. Primero apareció *Le Journal des Sçavans* en Francia, en enero de 1665 y por ello ha sido considerada como la precursora de las revistas de humanidades. Posteriormente, en marzo 1665 apareció *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, solo tres años después del nacimiento de esta sociedad, con la intención de facilitar la comunicación entre sus miembros (Meadows, 1999). Lo más sorprendente es que desde entonces, la revista científica

mantiene el mismo título y otras características, pero aprovechando las ventajas de la tecnología².

La Royal Society of London consideró que era muy importante tener un medio de comunicación que evitara los constantes viajes que hacían sus miembros para obtener datos e información de investigadores que se encontraban fuera de Inglaterra. Así, fue Henry Oldenburg secretario de la Royal Society quien recibía las cartas que llegaban de otros países, quien se encargó de recogerlas porque contenían importantes informes sobre lo que estaban investigando en otros países y sus resultados para publicarlas en la revista *Meadows*, (1999, p. 5). Tal como expone Schaffner (1994, p. 2) “La aparición de un mecanismo de distribución eficiente fue quizás el factor más importante en el origen y el éxito en las revistas científicas”. A pesar de que ya existía el correo en la Europa del siglo XVII, unir la correspondencia en un solo fascículo y distribuirla junto con otros materiales de interés para los investigadores, resultó ser una actividad exitosa en ese medio.

Esto se hace evidente en el estudio comparativo que realizó Banks (2009, p. 13), en el que expone que en estas revistas, además de cartas se publicaban reseñas y extractos de libros, obituarios, editoriales y poco a poco, fueron apareciendo artículos. No obstante, el autor (citando a Gotti, 2006) afirma que el género epistolar tuvo una fuerte influencia en el desarrollo del artículo experimental, que paulatinamente se fue perfilando con el tiempo (Schaffner, 1994). Así mismo, Guédon (2001) advierte que Oldenburg no solo intentó preservar el incipiente conocimiento que se generaba, sino también registrar la propiedad intelectual que involucraba ese proceso. Un siglo después de su aparición, *Philosophical Transactions* empezó a aplicar la revisión por pares en 1752 (Spier, 2002), a pesar de que previamente en 1731, la Royal Society of Edinburg ya la había aplicado. Con ello dio muestras de seguir la misma ruta de la investigación poniendo a prueba la calidad de los descubrimientos, sus métodos y rigurosidad.

Posteriormente, aparecieron en 1788 otras revistas. *The Asiatick Researches* o su título alternativo, *Transactions of the Society Instituted of Bengal, for Inquiring into the History and Antiquities, the Arts, Sciences and Literature of Asia*, ha sido

² Le Journal des Sçavans está disponible en: <http://www.aibl.fr/publications/periodiques/journal-des-savants/?lang=fr> y The Philosophical Transactions of the Royal Society en:
A - <http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/373/2052?current-issue=y>
B - <http://rstb.royalsocietypublishing.org/content/370/1678>

denominada como la primera revista asiática, publicada por la Asiatic Society y *The American Journal of Science* la primera revista que apareció en Estados Unidos en 1818. Obsérvese que en todos estos casos, las publicaciones eran auspiciadas por las sociedades científicas (o Scientific Societies) que trabajaban a través de personas voluntarias y sin fines de lucro, con el fin de crear y diseminar el conocimiento científico (Unesco, 2015, p. 7).

La revista apareció en el momento de la Revolución Científica, del Renacimiento y de la Ilustración. Era la época de Galileo, Descartes, Newton, Huygens, W. Harvey y muchos otros que transformaron la ciencia con sus importantes descubrimientos. La revista nace en ese caldo de cultivo, “de la evolución de un sistema privado de comunicación entre investigadores y de las actas o memorias científicas resultantes de los descubrimientos referidos durante las reuniones y posteriormente impresos para uso de los participantes de esos grupos” (Carvalho, 2014, p. 25). De esta manera, la historia nos ofrece la respuesta más clara a la pregunta: ¿es la revista un medio de comunicación para la investigación? Por supuesto que sí, pero podemos profundizar revisando otros datos.

A pesar de que no existe certeza de cuando empezó la investigación, sí hay seguridad de que fue durante ese momento de renacimiento en que la humanidad se permite invertir esfuerzos para generar conocimiento, que conjuntamente se decide crear un medio para comunicarse entre los científicos más ágilmente. Esto luego dio como resultado una acelerada reproducción del conocimiento, la proliferación de las academias científicas y el fortalecimiento de las universidades, principalmente en Europa.

Posteriormente, en el siglo XIX, las revistas científicas buscan organizarse más eficientemente con la creación de índices y bibliografías para facilitar el acceso a los artículos que contenían. También, estas adquirieron una periodicidad más regular y se volvieron garantes de la producción científica, reafirmando la revisión por pares como un requisito indispensable para asegurar la calidad de las contribuciones y más tarde, evitar el fraude y el plagio. Esa producción es parte del entramado de la comunicación científica que se concibe como la transmisión de conocimiento (Hahn, 2008) por diversos medios, entre ellos el más tradicional y sobresaliente es la revista científica y académica. Tal como lo plantean Harter y Kim (1997), “la ciencia tal como la conocemos, es inimaginable sin la revista académica”.

Naturaleza de la relación

La revista académica y científica es el eslabón final del proceso de generación de conocimiento; sin su aporte, los resultados científicos no se conocerían (Román, 2001). Así como la investigación es rigurosa, original, sistemática y comprobable, el contenido de un artículo científico también debe guardar esas mismas características. Por esta razón, este también pasa por un proceso de evaluación que garantice su calidad, que verifique y legitime la rigurosidad de sus procedimientos, la originalidad de su contenido y compruebe la veracidad de sus hallazgos y afirmaciones. En fin, el artículo debe mostrar la calidad de la investigación que le dio origen.

A pesar de que existen otras revistas académicas, como las de divulgación científica y cultural o las técnico-profesionales tal como las define Latindex³, y otros medios que han aparecido gracias a Internet, como las redes académicas, los *blogs*, las formas multimedia; la revista académica y científica es la que prevalece como un medio reconocido y válido en las universidades y en las sociedades científicas que existen en Europa, Asia, Norteamérica y América del Sur. Su papel esencial es ser el medio de comunicación de las ciencias pero además, es la forma en que se fija el conocimiento y por ello, es la vía más importante para evaluar la calidad de la producción científica. Por ello son concebidas como un paso importante en el sistema de evaluación de la ciencia.

La revista académica y científica se ha consolidado como parte intrínseca de las universidades, sobre todo en América Latina, pues es en ellas donde se publican la gran mayoría de las revistas académicas y científicas (Cetto, Alonso, Packer y Aguado, 2015, p. 21). Esto es explicable porque allí es donde se invierte y realiza gran parte de la investigación latinoamericana⁴ y por ello se ha dado el desarrollo de portales de revistas en acceso abierto, como una evidencia de esta vieja amistad.

Otra función importante de la revista académica y científica es reforzar la garantía de la propiedad intelectual, porque en la publicación queda en evidencia el autor del descubrimiento (Albornoz, 2006), aun cuando el mismo haya sido registrado. Como un requisito indispensable, la publicación que se incluye en la revista debe haber pasado por la evaluación rigurosa de pares que avalen la calidad, validez y difusión de

³ www.latindex.org

⁴ Por ejemplo, en el 2013 el 56,4% de los investigadores realizó sus actividades de investigación en el ámbito universitario (Ricyt. *El Estado de la ciencia 2015*. Disponible en: <http://www.ricyt.org/publicaciones>).

su contenido. Pero además, una vez que se haya publicado el artículo en una revista académica, se abre un diálogo que permite que el descubrimiento o aporte original del autor sea legitimado, refutado, negociado o modificado, de manera que el conocimiento sea construido o reconstruido hasta que se logre el consenso de la comunidad científica. Esto permite a la vez que ese producto sea utilizado en investigaciones futuras y que en la medida en que se divulgue y se abra su acceso, se reproducirá para hacer crecer el conocimiento nuevo que se genera. Tal como lo califica Albornoz (2006) la revista es una fuente de aprendizaje recíproco.

Por estas razones, todo el equipo editorial de una revista, que va desde el autor hasta el editor, pasando por el revisor o árbitro y el consejo editorial son investigadores e investigadoras que conocen el campo de especialidad en el que se mueve la revista, dominan los procedimientos y métodos de ese campo y conocen el estado de la disciplina en el mundo. Quienes dirigen el proceso de creación y sostenibilidad de una revista deberán comprender con exactitud cómo se da el proceso de generación de conocimiento, en sus diferentes estadios y métodos. Solo así podrán ponderar los borradores de artículos que llegan para su publicación; podrán definir las políticas y orientaciones que ha de tener la revista, de acuerdo con las condiciones de la disciplina a nivel mundial o sabrán seleccionar a los especialistas que arbitren sus artículos o que puedan preparar revisiones sobre los temas controversiales y que se encuentran en discusión en el mundo.

Cuatro evidencias

Aunque pareciera axiomático, la estrecha relación entre la investigación y la revista académica y científica se puede observar en las diversas características de esta y en los procedimientos que se aplican en aquella. El ciclo de la investigación necesariamente incluye la comunicación de sus resultados, o como lo indica Meadows (1999, p. 161), son “actividades inseparables”. Sin embargo, hay algunos elementos que podrían apuntalar esta relación, principalmente si enfocamos el análisis en la publicación científica –entre esta a las revistas- como el producto más tangible y concreto de ese ciclo.

Una de esas evidencias es el proceso de crítica que se desarrolla antes de que los resultados sean publicados. Presentaciones en un congreso, los escritos en un *blog* o cualquier medio informal que saque a la luz las intenciones del investigador,

conferencias o exposiciones en grupos de especialistas, son similares a los pre-prints publicados en algunas revistas que facilitan la revisión en línea, en una red académica o en un repositorio. El proceso de exposición de resultados e ideas antes de recurrir a la publicación formal en una revista, es una práctica que cada vez se hace más común (Meadows, 1999), justificada en la necesidad de legitimarlas. La crítica constructiva o el debate entre pares se hace indispensable, no solo para reafirmar o corregir el proceso que lleva a cabo el investigador, sino también para asegurar la calidad del manuscrito y luego someterlo a la revisión formal por pares de la revista (Spier, 2002). En este sentido, comparto lo que dice Spier, “consuela que una parte de todo el conocimiento que se publica ha sido examinado críticamente para poder utilizarlo” (p. 358).

Una segunda evidencia se relaciona con el diseño metodológico de la investigación. Si este contiene errores, el artículo reflejará esa deficiencia y tendrá que ser descubierto tarde o temprano. Ioannidis (2005) advirtió que muchos de los descubrimientos que se publicaban eran falsos –refiriéndose principalmente al campo de las ciencias biomédicas- en razón de que el sistema científico favorece la investigación en nuevas áreas y métodos, y desfavorece las investigaciones que tratan de replicar resultados anteriores, con el fin de asegurar los conocimientos obtenidos. Por ejemplo, en el campo de la psicología se realizó un estudio con base en 100 casos, de los que solo el 36% mostró resultados consistentes al reproducir los experimentos (Open Science Collaboration, 2015). La consecuencia de este comportamiento, suele ser el menosprecio por la revisión del conocimiento existente, a favor de la innovación, la novedad o los avances incontenibles.

Esto se da por falta de financiación, dificultad para publicar u otras razones, pero es seguro que en las áreas de conocimiento donde se concentra menor cantidad de investigadores, se dan aquellas investigaciones en las que la rigurosidad se profundiza o donde no median intereses financieros o similares (entre otras razones), es donde hay más posibilidad de que los descubrimientos sean verdaderos según lo han demostrado Schulz y Katime, (2003).

Una tercera evidencia es la retractación sobre los artículos, la cual ha venido aumentando y hasta se ha creado el blog “[Retraction Watch](#)”, un sitio en el que se anuncia y da seguimiento a las retractaciones sobre los artículos que se hayan publicado. Las retractaciones son cada vez más comunes y los autores de este *blog* (Marcus y Oransky, 2010) estiman que “la retractación es una ventana dentro del proceso

científico”, lo cual quiere decir que es parte de su evolución y también de sus errores. Así, la retractación no siempre se da por razones fraudulentas, porque el conocimiento está en constante cambio, no es permanente ni completo y ello se refleja en las publicaciones científicas. Por ello, este *blog* tiene como fin dar a conocer esas acciones de cambio para que el contenido de los artículos pueda ser rectificado y no permanezca permanentemente como verdades intocables.

Una cuarta evidencia es la aparición de fraudes, falsificaciones o fabricaciones en la ciencia, que parecen aumentar día con día a pesar de los castigos y controles que se aplican. Las causas son múltiples y complejas y sus efectos se presentan en las revistas. Allí también se expresan los plagios, se publican artículos sin revisión, se inventan resultados o hallazgos y hasta se han publicado artículos a cambio del pago. Se han experimentado pruebas de tolerancia, como es el caso de [International Journal of Advanced Computer Technology](#), donde se publicó un curioso artículo sin contenido; solamente se repetía la frase “Get Me Off Your Fucking Mailing List”⁵. Pero lo más interesante es que las revistas han servido como medios para descubrir esos fraudes y malas prácticas.

Alfonseca (2009) nos ofrece una lista seleccionada de fraudes en la ciencia, entre los que según su criterio, son los más famosos. Entre estos, hay varios que fueron detectados por medio de la revista donde se publicó el artículo, como es el caso Huang en el año 2004, quien publicó dos de sus artículos en la revista *Science*, afirmando que había logrado clonar embriones humanos, pero que posteriormente tuvieron que ser retractados por falsos. Igualmente, se describe allí el artículo de Sudbö, quien publicó en el 2005 en *The Lancet* los resultados acerca de los efectos del ibuprofeno en fumadores. Esto demuestra que la revista científica desvela la rigurosidad, exactitud o precisión con que ha sido descrito el hallazgo científico y con ello, la certeza o no de ese descubrimiento. Todo depende del riguroso papel que juegue el consejo editorial y los árbitros en la revisión minuciosa de los artículos para evitar la usurpación de ideas, las repeticiones innecesarias o la falsificación de datos y procedimientos.

Las revistas, al igual que la ciencia, también están sufriendo las consecuencias de estas malas prácticas. Muy recientemente se han utilizado nuevos términos para

⁵ Disponible en: <http://www.scs.stanford.edu/~dm/home/papers/remove.pdf>

denominarlas, como revistas espurias o revistas clonadas, porque en estas también se presentan falsificaciones para cumplir con la carrera del “Publish or perish”⁶.

Estos ejemplos de malas prácticas tienen múltiples causas; sin embargo, hay una de estas que se destaca por ser la más común en la actualidad. La ambición por la fama y la presión a la que se ven sometidos las y los investigadores para obtener resultados y publicarlos. La carrera por ser el primero en sacar a la luz una invención puede provocar errores pero también fraudes o manipulación de resultados, que luego son publicados y no siempre descubiertos. Las malas prácticas se presentan principalmente porque la publicación es tomada para evaluar los resultados de la investigación y está en medio de esa carrera competitiva global (Vessuri, Guédon y Cetto, 2014). La aparición en índices internacionales, la manera en que se define la calidad de las revistas, los métodos que aplican los sistemas nacionales de evaluación de los investigadores –como Publindex, o el índice de CONACYT en América Latina - son formas de competencia que tienden a provocar fraudes con tal de ganar la carrera.

A manera de cierre

Carvalho (2011) precisa la relación entre la investigación y la revista académica y científica con las siguientes palabras... “la investigación y la revista científica reafirman sus funciones de producir y divulgar el conocimiento con la misión de dar visibilidad a la ciencia y a través del lenguaje cumplir los objetivos, preservando el uso de la escritura y la lectura en diferentes soportes” (p. 39). Que esa amalgama haya subsistido por trescientos cincuenta años resulta muy significativo y más aún cuando se observa que, a pesar de que aparecen nuevos medios, nuevas versiones y nuevas tecnologías, la revista académica y científica prevalece con las características que la vieron nacer.

A pesar de que la comunicación científica se realiza también por otros medios, denominados informales, la publicación académica y científica se muestra como la vía por excelencia que prevalece para cumplir esa misión: comunicar los resultados de la ciencia, hacerlos públicos y someterlos a la crítica y la expurgación. Por ello la revista

⁶ “Publicar o morir” es una frase que existe desde hace muchos años pero de origen incierto. Se cree que nace en 1932, pero su uso se reforzó a partir de las múltiples presiones que se dan por publicar, pues de otra manera, el científico o científica podría perder su trabajo. Actualmente, la frase irónicamente se usa para denominar a un software de análisis de citas, que usa Google Académico.

presenta la misma vulnerabilidad que tiene la creación científica, comparte malas y buenas prácticas y su devenir se da paralelamente a la ciencia.

No es casual entonces que la producción de revistas en América Latina se genere en las universidades, donde también se concentra la mayor parte de la producción científica y la investigación. En otros ámbitos geográficos también esta ubicación se da en las sociedades científicas, donde precisamente nació la primera revista en el mundo. Tampoco nos sorprende que la revista académica y científica se genere, administre o promueva en los departamentos o dependencias de investigación de estas universidades y sociedades científicas y por ende, su presencia responde al sitio donde se genera el conocimiento; las instituciones de investigación. De otra manera, la revista no crecerá ni se desarrollará allí donde no haya investigación.

Referencias bibliográficas

Albornoz, M. (2006). Estrategias de comunicación para las revistas científicas. En: **Diálogo entre editores científicos iberoamericanos: textos presentados en el primer encuentro iberoamericano de escritores científicos**. Buenos Aires: CAICyT, CONICET., pp. 11-19. Parte del libro se encuentra disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=438851>

Alfonseca, M. (15 diciembre,2009). Fraude científico, un peligro para la ciencia. [Blog]. Asociación Española de Comunicación Científica. Disponible en: <http://www.aecomunicacioncientifica.org/fraude-cientifico-un-peligro-para-la-ciencia/>

Banks, D. (2009). Starting science in the vernacular. Notes on some early issues of the *Philosophical Transactions* and the *Journal des Sçavans* 1665-1700. **ASp**, 55, 5-22. Disponible en: <https://asp.revues.org/213>; doi : 10.4000/asp.213

Carvalho, K. de (2011). Revista científica e pesquisa: Perspectiva histórica. En: **Revistas científicas dos processos tradicionais às perspectivas alternativas de comunicação**. Cotia, SP: Atelié Editorial, pp. 23-52.

Cetto, A.; Alonso-Gamboa, J.O.; Packer, A. y Aguado, E. (2015). Enfoque regional a la comunicación científica: Sistemas de revistas en acceso abierto. En: **Hecho en Latinoamérica**. Buenos Aires: CLACSO, pp. 19-42. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20150722110704/HechoEnLatinoamerica.pdf>

Guédon, J.C. (2001). **In Oldenburg's long shadow**. Washington, D.C.: Association of Research Libraries. Disponible en: <http://www.arl.org/storage/documents/publications/in-oldenburgs-long-shadow.pdf>

Hahn, K. (2008). Talk About Talking About New Models of Scholarly Communication. **Journal of Electronic Publishing**, 11(1); doi: <http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0011.108>

Harter, S. and Kim, H. (1997). ARCHIVE: Electronic Journals and Scholarly Communication: A Citation and Reference Study. **Journal of Electronic Publishing**, 3(2); doi: <http://dx.doi.org/10.3998/3336451.0003.212>

Ioannidis, J.P.A. (2005). Why Most Published Research Findings Are False. **PLoS Med** 2(8): e124. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0020124>

Latindex. **Glosario Latindex**. Disponible en: http://www.latindex.org/documentos/Glosario_Latindex_esp.pdf

Meadows, A.J. (1999). **A Comunicação científica**. Brasília, D.F.: Briquer de Lemos.

Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. **Science**, 349(6251). Disponible en: <https://curve.coventry.ac.uk/open/file/2cb6ae15-530f-49eb-9b32-87ea1ee9493c/1/Psychological%20science.pdf>; doi: 10.1126/science.aac4716

Marcus, A. y Oransky, I. (2010). **Retraction Watch** [Blog]. Disponible en: <http://retractionwatch.com/the-retraction-watch-faq/transparencyindex/>

Román, A. (2001). **La Edición de revistas científicas: Guía de buenos usos**. Madrid: CINDOC, CSIC. Disponible en: <http://www.latindex.org/documentos/descargas/Guiabu.pdf>

Schaffner, A. (1994). The Future of the scientific journals: Lessons from the past = El futuro de las revistas científicas: lecciones del pasado. **Information Technologies and Libraries**, 13,4, p. 245.

Schulz, P. y Katime, I. (2003). Los Fraudes científicos. **Revista Iberoamericana de Polímeros**, 4(2) 1-90. Disponible en: <http://www3.uah.es/vivatacademia/ficheros/n45/fraudes.pdf>

Spier, R. (2002). The History of the peer-review process. **Trends in Biotechnology**, 20(8), 357-358.

Unesco (2015). **Scholarly Communication**. Module 1. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002319/231938e.pdf>

Vessuri, H.; Guédon, J.C., Cetto, A.M. (2014). Excellence of quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development. **Current Sociology**, 62(5) 647-665, doi:10.1177/0011392113512839

Open Science Collaboration. (2015). Estimating the reproducibility of psychological science. **Science**, 349(6251), doi: 10.1126/science.aac4716