

Dr. Emilio DELGADO-LÓPEZ-COZAR

Universidad de Granada. España. edelgado@ugr.es. <https://orcid.org/0000-0002-8184-551X>

Dr. Alberto MARTÍN-MARTÍN

Universidad de Granada. España. albertomartin@ugr.es. <https://orcid.org/0000-0002-0360-186X>

Poderoso caballero es don Dinero

(Francisco de Quevedo)

La ruta de oro de la publicación científica: del negocio de las revistas a las revistas negocio. La fuente del negocio editorial: el negocio bibliométrico de la evaluación científica

The profit route in scholarly publishing: From journals as a business to journals focused on the business. The source of the publishing business: The business of scientific evaluation with bibliometric tools

Fechas | Recepción: 25/12/2023 - Revisión: 10/01/2024 - En edición: 11/01/2024 - Publicación final: 01/07/2024

Resumen

Este trabajo pretende evidenciar que el sistema de comunicación científica en su conjunto y, muy en particular, la edición de revistas científicas se ha convertido en un puro negocio, gobernado más por las leyes del mercado editorial que por las leyes de la ciencia. Si hasta no hace mucho las revistas germinaban y florecían en función de las necesidades comunicativas de las distintas áreas del saber y sus comunidades epistémicas sin un explícito e intencionado ánimo de lucro hoy las revistas nacen, crecen y mueren en función exclusivamente de las expectativas de negocio de los emporios editoriales que las comercializan. Se detallan cuáles son las leyes que gobiernan la publicación científica (desarrollo epistémico por división del conocimiento y de las comunidades científicas que lo cultivan para cristalizar en su institucionalización social a través de revistas) y se contraponen a las leyes que rigen el mercado editorial (crear revistas de amplio espectro temático, facilitar la publicación suavizando los criterios de selección de artículos, construcción de grandes resort editoriales con una oferta amplia y diversificada de medios que satisfagan las necesidades de los clientes-autores y conglomerados editoriales que fagociten todo el sistema de comunicación). Narrar el proceso que llevó del ocio al negocio editorial y dentro de este del negocio de las revistas a las revistas negocio será objeto de los primeros epígrafes. Se desvela el nudo gordiano que explica la transmutación de la esencia de la publicación científica: el paso del pagar por leer al pagar por publicar que desata unas dinámicas que conducen a la edición científica al puro negocio. Los caminos que llevan

Abstract

This work aims to demonstrate that the scientific communication system as a whole, and particularly the publication of scientific journals, has mainly become business-driven, governed more by the laws of the publishing market than by the laws of science. Until not long ago, journals sprouted and flourished in response to the communicative needs of different areas of knowledge and their epistemic communities, without an explicit and intentional profit motive. Today, however, journals are born, grow, and die exclusively according to the business expectations of the publishing empires that market them. This paper details the laws governing scientific publication (epistemic development through the division of knowledge and the scientific communities that cultivate it, leading to its social institutionalization through journals) and contrasts them with the laws that govern the publishing market (creation of journals with a broad thematic spectrum, easy publication by softening article selection criteria, the creation of large "publishing resorts" with a wide and diversified offering of services that meet the needs of author-clients, and publishing conglomerates that engulf the entire communication system). The process that led from science-driven to business-driven publishing, and within this, from the business of journals to journals as a business, will be the subject of the first chapters. The Gordian knot that explains the transmutation of the essence of scientific publication is revealed: the shift from paying to read to paying to publish, which unleashes dynamics that lead scientific publishing into an increasingly business-driven activity. The paths to the publishing business are diverse. Each publisher has deployed the

al negocio editorial son diversos. Cada editorial ha desplegado la estrategia que mejor se adapta a su reputación como marca empresarial. Tres son las rutas del negocio editorial descritas: al negocio por la reputación (vendiendo reputación mediante la clonación de revistas), al negocio por la eficiencia (vendiendo publicación fácil y rápida a módicos precios), al negocio por el engaño (vendiendo humo con las revistas depredadoras o comprando reputación en la periferia científica). Todo este negocio editorial es alimentado por las políticas de evaluación del rendimiento científico basadas en las métricas de publicación y citación. Sobre estos cimientos se edifica otro negocio: el negocio bibliométrico. Las exigencias de los sistemas de evaluación conducen al uso indiscriminado de indicadores bibliométricos y a la proliferación de rankings de revistas y rankings de universidades que proporcionan el combustible que hace girar todo el motor del negocio editorial.

Palabras clave

Comunicación científica; publicación científica; revistas científicas; edición científica; negocio editorial; editoriales científicas; acceso abierto; oligopolio editorial; editoriales depredadoras suscripción; pago por publicación; APC; cargos por procesamiento de artículos; indicadores bibliométricos; índices de impacto; evaluación científica; políticas de evaluación

strategy that best suits its reputation as a corporate brand. Three routes of the publishing business are described: business through reputation (selling reputation by cloning journals), business through efficiency (selling easy and rapid publication at competitive prices), and business through deception (deceiving practices by predatory journals, or acquisition of regionally successful journals by unknown publishers). The current business-driven academic publishing environment is fueled by policies for evaluating scientific performance based on publication and citation metrics. On these foundations, another business is built: the bibliometric business. The demands of evaluation systems lead to an indiscriminate use of bibliometric indicators and the proliferation of journal rankings and university rankings that provide the fuel that powers the entire publishing business engine.

Keywords

Scholarly communication; academic publishing; scientific journals; scientific publishing; publishing business; scientific publishers; open-access journal publishing; business editorial; subscription business model; open access business mode; APC; article processing charges; editorial oligopoly; predatory publishers; scientific evaluation; evaluation policies; bibliometric indicators; impact factor

1. Tirando del hilo y desvelando la trama: del negocio de las revistas a las revistas negocio

"La comunicación científica de resultados de investigación se ha convertido en un fabuloso negocio para unos pocos, un negocio a secas para unos cuantos, y un pésimo quebranto para las finanzas públicas, esto es, para la mayoría de los ciudadanos que las sufragan con sus impuestos" (Delgado López-Cózar 2018). Tan tajante afirmación fue proclamada hace cinco años. Hoy este fenómeno no solo no ha remitido, sino que se ha multiplicado llegando a su máximo paroxismo. Desafiando las reglas más elementales del estilo literario en la redacción de un título, repetimos conscientemente el vocablo negocio en el frontispicio de este trabajo porque negocio elevado al cubo es lo que caracteriza al actual sistema de publicación científica.

Pretende, pues, este estudio evidenciar que el sistema de comunicación científica en su conjunto y, muy en particular, la edición de revistas científicas se ha convertido en un puro negocio, gobernado más por las leyes del mercado editorial que por las leyes de la ciencia. Si hasta no hace mucho las revistas germinaban y florecían en función de las necesidades comunicativas de las distintas áreas del saber y sus comunidades epistémicas sin un explícito e intencionado ánimo de lucro hoy las revistas nacen, crecen y mueren en función exclusivamente de las expectativas de negocio de los emporios editoriales que las comercializan.

2. Del ethos de la ciencia a las leyes de la publicación científica

El origen de la publicación científica estriba en la exigencia del método científico de que el conocimiento sea difundido públicamente para que la comunidad científica pueda hacer uso del mismo y verificar su validez. Los hallazgos para merecer dicho nombre deben poder ser contrastados y verificados por otros científicos. Nada mejor que emplear palabras de Cajal para mostrar el valor instrumental de la publicación científica y recordarnos que investigar no es publicar, que la publicación no es un fin en sí mismo, sino que la publicación es el último acto de la investigación. Decía:

Consciente de haber encontrado una dirección fecunda, procuré aprovecharme de ella, consagrándome al trabajo, no ya con ahínco, sino con furia. Al compás de los nuevos hechos aparecidos en mis preparaciones, las ideas bullían y se atropellaban en mi espíritu. Una fiebre de publicidad me devoraba (...), decidí publicar por mi cuenta una nueva revista, la Revista trimestral de Histología normal y patológica. El primer cuaderno vio la luz en mayo de 1888 y el segundo apareció en el mes de agosto del mismo año. Naturalmente, todos los artículos, en número de seis, brotaron de mi pluma. De mis manos salieron también las seis tablas litográficas anejas. Razones económicas obligaronme me obligaron a no tirar, por entonces, en junio, más de 60 ejemplares, destinados casi enteramente a los sabios extranjeros. Excusado es decir que la vorágine de publicidad absorbió enteramente mis ingresos ordinarios y extraordinarios".

Santiago Ramón y Cajal. Recuerdos de mi vida. En: Capítulo IV. Mi excesiva fecundidad científica durante 1888 me obliga a publicar una revista micrográfica.

Pues bien, las revistas se han convertido no sólo en el principal vehículo de comunicación de la ciencia, sino que han servido como medio para legitimar y certificar que los conocimientos difundidos respetan las convenciones del método científico. En este contexto el nacimiento de las revistas científicas responde exclusivamente a las necesidades que rigen la dinámica propia del conocimiento: la especialización constante conduce a la división y subdivisión de las ramas científicas en disciplinas, especialidades, subespecialidades, dominios temáticos en continuo cambio y aceleración. Los nuevos campos del saber, cultivados por comunidades científicas cada vez más numerosas y diversificadas, requieren medios de comunicación que vehicularan sus descubrimientos. En este sentido, las revistas son la viva expresión del conocimiento científico, su espejo, fiel reflejo y crisol de como éste brota, se vertebra, crece y se desarrolla. Actúan como testimonio o hito que plasma el proceso de nacimiento y consolidación de una especialidad y, por tanto, un hito en su institucionalización social. Es por ello que cuando surgen las sociedades científicas una de sus primeras actuaciones sea la creación de su órgano de expresión: la revista. Así, si la Academie Française dio a la luz el 5 de enero 1665 su *Journal des Savants*, la Royal Society de Londres of London responderá el 6 de marzo del mismo año con la fundación de los *Philosophical Transactions*, todavía publicados hoy.

Siguiendo este modelo cada vez que una disciplina, especialidad o campo científico se institucionaliza a través de la creación de una sociedad científica o asociación profesional se verá en la imperiosa necesidad de fundar una revista que actúa como su órgano de expresión. Sírvanos de ejemplo la especialidad médica de la Pediatría en España. Aunque con distintos intentos organizativos a finales del siglo XIX y principios del XX con sociedades de ámbito más genérico (Sociedad Nacional de Ginecología, Obstetricia y Pediatría creada en 1873) o de carácter local (Sociedad de Pediatría de Madrid en 1913), hay que esperar a 1949 para que se constituya la Asociación Española de Pediatría (AEP) y a 1969 a que nazca *Anales de Pediatría* "el órgano de expresión científica de la asociación". A partir de 1967, la AEP, conforme el campo se fue poblando con profesionales de diversa cualificación y

orientación, promovió la creación de secciones de diversas especialidades pediátricas, algunas de las cuales se han constituido posteriormente en sociedades. Fue el caso de la sección de Inmunología Clínica y Alergología Pediátrica, que se transformó en 1995 en la Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergología y Asma Pediátrica, que adoptó en 1996 la revista *Allergologia et Immunopathologia* como su órgano oficial. O el caso de la Sección de Cirugía Pediátrica, transformada en la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica, que creó la revista *Cirugía Pediátrica* como su revista oficial. Hoy en España se registran 33 sociedades científicas españolas ligadas a especialidades de la Pediatría y no menos de 24 revistas científicas.

En definitiva, las revistas científicas fueron naciendo como respuesta a necesidades epistémicas de campos de conocimiento cultivados por científicos y profesionales sin afanes de lucro a instancias de las instituciones en que los investigadores trabajan y se agrupan. En este contexto, la edición de revistas era un servicio obligado de las instituciones científicas para canalizar los nuevos conocimientos derivados de la actividad investigadora. Las revistas científicas se publicaban no para ganar dinero sino para cumplir con esa imperiosa necesidad de la ciencia de hacer públicos los resultados de investigación a fin de ser recibidos, escrutados, validados e incorporados al acervo común. Patrocinadas mayoritariamente por academias, sociedades científicas, asociaciones profesionales, universidades y otras entidades públicas y privadas de investigación utilizaban tanto la venta y suscripción, con precios bastante ajustados a los costes de producción, como el canje (sobre todo las universidades que mediante el intercambio enriquecían las colecciones de revistas en sus bibliotecas). El amateurismo, voluntarismo, altruismo presidía las acciones de todos los actores que participaban en la edición científica: desde las agencias públicas que financiaban la investigación, los autores que entregan generosamente los frutos de sus dilatados esfuerzos y anhelos, los editores que asumían las tareas editoriales como parte de sus obligaciones y responsabilidades científicas, y llegando por último a los revisores que desinteresadamente revisaban los trabajos de sus colegas a la espera de recibir el mismo trato cuando ellos lo precisaran (*quid pro quo*). Todo el sistema de publicación era realizado por científicos y para los científicos; participaba de los principios de universalismo, comunalismo, desinterés y escepticismo organizado, propios del *ethos científico* tal como lo propugnó Merton (1977).

3. Del ocio al negocio editorial: las empresas comercializando con la publicación científica

El paso de una industria artesanal a una industria editorial con fines comerciales no se produjo de un día para otro, sino que fue lento y sostenido. La masiva inversión de fondos destinados a la investigación como consecuencia de la guerra fría (el lanzamiento del Sputnik en 1957 fue un símbolo de este movimiento) hicieron crecer en las décadas de los sesenta y setenta el número de investigadores y, como consecuencia, el número de publicaciones circulantes. En este contexto de crecimiento de la demanda de publicación es en el que se produjo el salto del ocio (la edición y publicación científica como obligación intelectual) al negocio (la edición científica como fuente de negocio). Aquí, el papel de las editoriales comerciales es clave al percatarse del negocio que podría significar la apropiación de esos medios de comunicación. Robert Maxwell es la figura que ejemplifica este momento con su editorial bandera: Pergamon Press. Ejerció de adelantado y visionario, pues fue el primero que se dio cuenta del lucrativo negocio que entrañaba la creación de revistas profesionalizadas y gestionadas como empresas: convirtió las revistas científicas en una espectacular máquina de hacer dinero. Este proceso ha sido magníficamente descrito por Buranyi en un artículo en *The Guardian* (2017) al que nos remitimos.

Aparte de crear revistas de nueva planta para las que fichaba a equipos editoriales cuajados de científicos reputados en sus respectivos campos que, con rigor y profesionalidad, incrementaron rápidamente la reputación de las revistas, se propusieron gestionar editorialmente las revistas editadas por las sociedades científicas, que conforme crecían se mostraban muy ineficientes. El resto de las editoriales comerciales, siguiendo este modelo, fueron creando revistas o absorbiéndolas por subcontratación. Por medio de fusiones y compra de sellos editoriales hicieron crecer sus catálogos hasta formar los grandes conglomerados editoriales que hoy conocemos: Elsevier, Springer-Nature, Wiley, Taylor and Francis...).

El cambio de propiedad o, según el caso, de titularidad de los medios de comunicación científicos se produjo en las dos últimas décadas del siglo XX. En esos momentos las grandes editoriales comerciales se revelaban como las empresas mejor preparadas para gestionar los productos editoriales (gestión científica, edición, impresión, distribución y venta) así como las mejor adaptadas para afrontar los cambios tecnológicos que imponían las nuevas tecnologías de la información (edición electrónica e Internet). Las editoriales institucionales (sociedades científicas, universitarias y otras) se vieron desbordadas y desalentadas a afrontar esos nuevos retos dejando en manos de "profesionales especializados en la edición" la publicación científica. Claro está, las empresas hicieron lo que está en su ADN: hacer negocio, y hacerlo eficientemente generando cuantas más plusvalías mejor.

La suscripción, que era el modelo de negocio dominante, se surtía fundamentalmente de los cuantiosos fondos que las bibliotecas universitarias y especializadas destinaban a la compra de

los títulos demandados por sus científicos. Pero también era frecuente la suscripción individual de investigadores. Aprovechándose de la posición dominante que ejercían en el mercado, pues sus catálogos engrosaron rápidamente, impusieron unas subidas constantes y desproporcionadas de los precios que llevó a la conocida como "serials crisis" (McGuigan 2004).

Simultáneamente, a fin de rentabilizar sus extensos fondos de revistas, idearon los conocidos como *big deals*, una suscripción a un paquete de varias revistas a un precio reducido. De esta manera la editorial daba salida comercial a muchos títulos de relevancia menor que seguramente recibirían un número muy reducido de suscripciones. Los bibliotecarios, en su idea de ofrecer a sus usuarios el mayor número de títulos posible, quedaron falsamente seducidos, porque con un incremento marginal del precio respecto a lo que se pagaba por recibir los títulos impresos, se accedía en línea al conjunto de revistas de una editorial. El problema es que mediante este procedimiento perdían el control de sus colecciones y se suscribían a revistas que no demandaban sus usuarios. Ya sabemos, por distintas regularidades bibliométricas, que los usos de revistas se limitan a un número reducido de títulos.

Con estas estrategias de venta las principales multinacionales de la edición (Elsevier, Springer, Wiley, Taylor & Francis) "pudieron sacar del mercado a las editoriales más pequeñas (a menudo, sin fines de lucro y menos costosas), que no tenían muchos títulos de revistas y no podían ofrecer una suscripción en paquete con descuento" (Borrego 2021). Hundieron más, si cabe, a la competencia. Una magnífica descripción de la lógica operacional en estos enjundiosos contratos para las editoriales comerciales fue descrita por Bergstrom et al. (2014).

El negocio de la publicación de revistas era redondo pues se "sustenta en una gran paradoja: los científicos deben pagar por publicar artículos basados en investigaciones que consumen enormes recursos económicos financiados por las universidades y centros de investigación donde trabajan o por las agencias públicas de financiación. Esta mercancía, adquirida gratuitamente por las editoriales, será transformada gracias al proceso editorial llevado a cabo de manera gratuita (es muy raro que cobren) por los propios científicos, que no solo actúan como revisores sino como editores (principales, asociados, invitados) que conforman los comités editoriales que dirigen y gestionan las revistas" (Delgado López-Cózar, Feenstra, 2022). Y, por último, deben desembolsar una cantidad variable de tasas para poder leer aquello que ellos mismos han creado. Es obscuro: capital público al servicio de intereses privados, con márgenes de negocio desorbitados. ¿Qué otra industria recibe sus materias primas gratuitamente de sus clientes, consigue que esos mismos clientes realicen el control de calidad de esos materiales y luego vende los mismos materiales a los clientes a un precio enormemente inflado? Y todo ello financiado mayoritariamente con fondos públicos.

El modelo de negocio a las alturas de cambio de siglo parecía insostenible. El cambio tecnológico con el paso de lo impreso a lo digital (edición más internet) dinamitó el circuito tradicional de la comunicación científica, abarató la edición y distribución, democratizó y popularizó la edición (apropiación de las herramientas de la edición) y, dio paso al movimiento de acceso abierto que torpedeaba la línea de flotación del negocio de las editoriales comerciales. Inicialmente recibido con recelo y rechazo, las editoriales comerciales pronto descubrieron la forma de sortear el problema "mutando camaleónicamente su modelo de negocio combinado la suscripción con el pago por la publicación. Ahora es el autor, que quiere que su documento figure en acceso libre, quien deberá pagar. *PLOS One*, la revista abanderada del acceso abierto, publicó en 2013 unos 31.500 documentos bajo esta modalidad. A más de 1.000 dólares por artículo, hagan la cuenta: un auténtico chollo. Desde luego una genuina "ruta de oro", esto es, de cómo "hacerse de oro" en poco tiempo; modelo que intenta ser imitado por cientos de revistas... Convendría no olvidar lo que significa el acrónimo de PLOS (Public Library of Science): ¡qué sarcasmo!" (Delgado López-Cózar 2015).

Pues bien, justamente ese es el escenario en que nos encontramos: la mutación constante de las editoriales comerciales para que su negocio siga siendo rentable: ahora pasando del negocio de las revistas a las revistas negocio

4. Es la economía, ¡estúpido!: Del pagar por leer al pagar por publicar... en abierto

Sostenemos que el vector que ha provocado esta mutación sistémica en la publicación científica ha sido el cambio del modelo económico que sustenta la edición de revistas científicas: el paso del modelo de pago por suscripción (pagar por leer) al modelo de pago por publicación (pagar por publicar "en abierto"). Esta transición no sólo consagra el negocio como único fin de la actividad editorial, sino que lo propicia sistémicamente generando una dinámica que conduce indefectiblemente a ello. En este nuevo modelo económico-financiero el objetivo preferente de las empresas de la edición científica se convierte en publicar más, porque cuantos más artículos se publiquen, más APC (cargos por procesamiento de artículos) se cobran y, por ende, más ingresos se obtienen. Los beneficios de las editoriales pasan a depender de su volumen productivo y no de su sagacidad y tino selectivo. Una filosofía inclusiva.

En cambio, el modelo de negocio basado en la suscripción de revistas tenía una meta y unas dinámicas muy distintas. La finalidad era ganar el favor de los lectores, pues más lectores equivalían a más suscripciones, sinónimo de más negocio. En este caso, el objetivo último de la editorial y su negocio no depende de publicar más sino de publicar mejor: acertar o atinar con los contenidos publicados, con la selección de trabajos relevantes, de interés y amplia audiencia, general o especializada, según la comunidad científica y profesional a la que la revista se dirigiera; en definitiva, editar mejores revistas, que sean atractivas a sus lectores (comunidades científicas y/o profesionales). Comprar o suscribir revistas dependía no de contener más artículos, lo que engendra ruido y desafección en el lector, sino mejores artículos. La dinámica promovida por la suscripción es muy bien conocida en el mercado: los productos, en este caso los artículos y las revistas donde se publican deben ser buenos, de interés para los lectores. Del interés que despierte se derivará el valor de cambio, el precio de la revista, lo que los compradores y suscriptores están dispuestos a pagar por poseerla. Por tanto, la base del negocio era publicar trabajos rigurosos, novedosos, originales, relevantes, para el avance del conocimiento, la resolución de los problemas técnicos y la transformación de la vida y de la sociedad. En la búsqueda de la excelencia, el modelo de suscripción fomenta una dinámica editorial exclusivista; elitista, podríamos decir: filtros rigurosos para atraer autores, revisores, miembros de los equipos editoriales que ayuden a seleccionar los trabajos más significativos. Eso se traduce en tasas de rechazo elevadas, en comités editoriales selectos y restringidos, vedados a los científicos con prestigio y reputación en el área cubierta por la revista. Contar con los mejores trabajos, autores y editores incrementa la reputación de la revista; y, con ella, se atrae la atención científica (traducida en citas y buenos índices de impacto), mediática y, subsecuentemente, la social.

5. Las leyes del mercado editorial: la publicación científica en el supermercado

Este esencial cambio en la naturaleza y finalidad de la publicación científica altera su modo de funcionamiento. Si antes se trataba de crear revistas especializadas que fueran capaces de vertebrar espacios sociales donde el conocimiento generado se difundiera y validara de acuerdo con los principios y cánones de originalidad, interés y rigor definidos por cada grupo académico para filtrar los contenidos científicos de valor, ahora lo que interesa, para incrementar el negocio, es todo lo contrario: ensanchar el campo temático cubierto por las revistas, eliminar o suavizar los filtros de relevancia científica y abrir las puertas de una suerte de *resort* editorial con una oferta diversificada capaz de satisfacer todas las necesidades publicísticas publicitarias o publicistas de un investigador y así atraer cuantos más autores, editores y revisores sea posible. Inspirados en el valor del negocio como filosofía directriz, la actuación de los emporios editoriales se ha dirigido a: crear revistas del máximo alcance temático, suavizar los filtros de las revistas, construcción de grandes emporios editoriales (los *resorts* editoriales).

5.1 Crear revistas que posean el máximo alcance y amplitud temática

Cuanto más grande sea el campo científico cubierto mayor será el número de autores concernidos y, por ende, mayor el número potencial de artículos publicable. Las fronteras de las revistas se hacen tan difusas y porosas como sea posible a fin de que sea difícil rechazar un artículo. La amplitud es variable (Cuadro 1): desde las multidisciplinares donde cabe todo (*Plos One*, *Science Advances*, *Heliyon*, ...), a las interdisciplinares que abarcan varios de los grandes campos científicos, (*Scientific Reports*, *Nature Communications*, *Sage Open*, *Royal Society Open Science*, *IEEE Access*, *Medicine*, *BMJ Open*, *Cell Reports*, *Chem*, *Med...*), a revistas transversales que versan sobre conceptos, procesos y objetos que atraviesan muchos campos científicos (*Sustainability*, *Applied Sciences...*), o a las revistas generales en las distintas disciplinas que conforman el saber (*JAMA Neurology*, *The Lancet Neurology*, *Nature Neuroscience*, *Nature Reviews Neuroscience*, *Nature Reviews Neurology*, *Frontiers in Neurology*, *BMC Neurology*, *Neurosci...*). En definitiva, conquistando el mercado por la ampliación de la audiencia; más clientes atendidos, más papers cobrados, esto es, la publicación científica en el super-mercado. Meganegocios, Hiperevistas, Superevistas sinónimo de Meganegocio, Hipernegocio y Supernegocio.

Cuadro 1. Declaraciones de objetivos y alcance temático de superevistas

PLOS ONE 2006

Accepts research in over two hundred subject areas across science, engineering, medicine, and the related social sciences and humanities. We evaluate research on the basis of scientific validity, strong methodology, and high ethical standards—not perceived significance. Multidisciplinary and interdisciplinary research, replication studies, negative and null results are all in scope. We also publish Registered Reports and Protocols.

PLOS ONE staff and our expert board of Academic Editors work together to ensure that the peer review process is fair, fast and thorough and that the work we publish meets high ethical and methodological standards in line with our editorial policies.

Science Advances 2014

Is the American Association for the Advancement of Science's (AAAS) open access multidisciplinary journal, publishing impactful research papers and reviews in any area of science, in both disciplinary-specific and broad, interdisciplinary areas. The mission of Science Advances is to provide fair, fast, and expert peer review to authors and a vetted selection of research, freely available to readers. Led by a team of distinguished scientists and allowing flexible article formats, Science Advances supports the AAAS mission by extending the capacity of Science magazine to identify and promote significant advances in science and engineering across a wide range of areas.

Heliyon 2015

Heliyon is an all-science, open access journal that is part of the Cell Press family. Any paper reporting scientifically accurate and valuable research, which adheres to accepted ethical and scientific publishing standards, will be considered for publication. As such, the journal also publishes manuscripts reporting negative/null results, incremental advances, and replication studies. Heliyon is actively building individual sections that are managed by respected researchers and experts in the field:

Agriculture, Biochemistry, molecular and cell biology, Bioinformatics and computational biology, Business and management, Cancer research, Cardiology and cardiovascular medicine, Chemical engineering, Chemistry, Clinical research, Computer science, Dentistry, Developmental biology, Earth science, Economics, Education, Energy, Engineering, Environment, Evolution and ecology, Finance, Food science and nutrition, Genetics, Immunology, Infectious diseases, Information science, Marine biology, Materials science, Mathematics, Microbiology, Neuroscience, Oncology, Pharmaceutical science, Pharmacology and toxicology, Physics, Plant biology, Psychology, Public health, Rural development, Society and politics, Soil science, Sports medicine, Veterinary science, Women's health.

Sage Open 2011

Is an open access publication from Sage. It publishes peer-reviewed, original research and review articles in an open access format. Articles may span the full spectrum of the social and behavioral sciences and the humanities.

seeks to be the world's premier open access outlet for academic research. As such, unlike traditional journals, Sage Open does not limit content due to page budgets or thematic significance. Rather, Sage Open evaluates the scientific and research methods of each article for validity and accepts articles solely on the basis of the research. This approach allows readers greater access and gives them the power to determine the significance of each article through article-level usage metrics. Likewise, by not restricting papers to a narrow discipline, Sage Open facilitates the discovery of the connections between papers, whether within or between disciplines.

Scientific Reports 2011

Is an open access journal publishing original research from across all areas of the natural sciences, psychology, medicine and engineering.

We focus on ensuring that all papers we publish are of high technical quality, and let the scientific community determine the impact of your work. Our editorial process focuses on the robustness and validity of your research, from methodological, analytical, statistical and ethical perspectives, rather than making subjective decisions on your manuscripts.

Nature Communications 2010

Open access, multidisciplinary journal dedicated to publishing high-quality research in all areas of the biological, health, physical, chemical, Earth, social, mathematical, applied, and engineering sciences.

Royal Society Open Science 2014

Is an open journal publishing high-quality original research on the basis of objective peer-review.

The journal covers the entire range of science and mathematics and allows the Society to publish all the high-quality work it receives without the usual restrictions on scope, length or impact. welcomes the submission of all high-quality science including articles which may usually be difficult to publish elsewhere, for example, replications or those that include negative findings. The journal covers life sciences, physical sciences, mathematics, engineering and computer science. Unfortunately, work that has a strong clinical focus, including but not limited to clinical psychology, will not be considered for publication, and any exceptions will be at the sole discretion of the Editor.

IEEE Access 2013

A Multidisciplinary Open Access Journal. IEEE Access is a multidisciplinary, online-only, gold fully open access journal, continuously presenting the results of original research or development across all IEEE fields of interest. Supported by article processing charges (APCs), its hallmarks are rapid peer review, a submission-to-publication time of 4 to 6 weeks, and articles that are freely available to all readers.

A Scope Covering all IEEE Fields of Interest

IEEE Access publishes articles that are of high interest to readers: original, technically correct, and clearly presented. The scope of this journal comprises all IEEE fields of interest, emphasizing applications-oriented and interdisciplinary articles.

Cell Reports 2012

Includes gold open-access journals that span life, medical, and physical sciences. Its mission is to make cutting-edge research and methodologies across disciplines available to a wide readership.

Cell Reports publishes high-quality research across the life sciences. The primary criterion for publication in Cell Reports is new biological insight. We have three primary article types. Reports are shorter, single-point articles; research articles are the longer format for work with deeper mechanistic insight; and resources highlight significant technical advances or major informational datasets that are used to show a biological advance. Reviews covering recent literature in emerging and active fields are also welcome.

RSC Advances 2011

Publishes advances in chemistry, and in topics of interest to the chemistry community. The scope for RSC Advances is wide-ranging because we want to capture any research that can offer crucial insights and advance chemistry.

BMJ Open 2011

BMJ Open is an open access journal dedicated exclusively to publishing medical research. The journal aims to provide rapid publication of research across a range of medical disciplines and therapeutic areas, through a continuous publication model.

BMJ Open is a medical journal. We consider papers addressing research questions in clinical medicine, public health and epidemiology. We also welcome studies in health services research, health economics, surgery, qualitative research, research methods, medical education, medical publishing and any other field that directly addresses patient outcomes or the practice and delivery of healthcare.

AIP Advances 2011

AIP Advances is an open access, multidisciplinary journal covering all areas of the physical sciences — experimental, theoretical, and applied

AIP Advances is a community-based journal, with a fast production cycle. The quick publication process and open-access model allows us to quickly distribute new scientific concepts. Our Editors, assisted by peer review, determine whether a manuscript is technically correct and original. After publication, the readership evaluates whether a manuscript is timely, relevant, or significant.

Sustainability 2009

Sustainability is an international and cross-disciplinary, scholarly, open access journal of technical, environmental, cultural, economic and social sustainability of human beings, which provides an advanced forum for studies related to sustainability and sustainable development. As a peer-reviewed and semimonthly journal, Sustainability publishes reviews, regular research papers, communications, and short notes, with no restriction on the maximum length of the papers.

Our aim is to encourage researchers to publish their experimental, computational, and theoretical research relating to natural and applied sciences, engineering, economics, social sciences, and humanities in detail to promote scientific and other understanding and to permit predictions and impact assessments of global change and development related to sustainability.

Applied Sciences 2011

Covers all aspects of applied physics, applied chemistry, engineering, environmental and earth sciences, and applied biology. It has 5 broad subjects and 32 narrower Sections:

Biology & Life Sciences: Applied Biosciences and Bioengineering, Applied Dentistry and Oral Sciences, Biomedical Engineering, Applied Microbiology, Applied Neuroscience and Neural Engineering

Chemistry & Materials Science: Materials Science and Engineering, Chemical and Molecular Sciences, Nanotechnology and Applied Nanosciences, Surface Sciences and Technology

Environmental & Earth Sciences: Environmental Sciences, Green Sustainable Science and Technology, Earth Sciences and Geography, Ecology Science and Engineering

Physical Sciences: Energy Science and Technology, Optics and Lasers, Acoustics and Vibrations, Applied Physics General, Quantum Science and Technology, Applied Thermal Engineering, Fluid Science and Technology

Engineering: Computing and Artificial Intelligence, Mechanical Engineering, Civil Engineering, Electrical, Electronics and Communications Engineering, Applied Industrial Technologies, Food Science and Technology, Robotics and Automation, Aerospace Science and Engineering, Marine Science and Engineering, Transportation and Future Mobility, Agricultural Science and Technology, Additive Manufacturing Technologies

Processes 2013

Processes is an international, peer-reviewed, open access journal on processes/systems in chemistry, biology, material, energy, environment, food, pharmaceutical, manufacturing, automation control, catalysis, separation, particle and allied engineering fields published monthly online by MDPI

International Journal of Environmental Research and Public Health

overs Overs Global Health, Healthcare Sciences, Behavioral and Mental Health, Infectious Diseases, Chronic Diseases and Disease Prevention, Exercise and Health Related Quality of Life, Environmental Health and Environmental Sciences.

5.2. Suavizar los filtros de selección de artículos en las revistas

Remover los obstáculos que puedan oponerse a la publicación de los artículos con la suavización de los filtros del proceso editorial mediante la modificación de los criterios de selección y la instrucción de los revisores en la siguiente máxima: más que rechazar se trata de mejorar los artículos recibidos. Ya no es necesario evaluar la novedad y originalidad del trabajo (su aportación de nuevo conocimiento científico) ni su relevancia (importancia para el avance científico), basta con comprobar que cumplen con las convenciones y normas científicas. Se trata simplemente de comprobar si son técnicamente sólidos en lugar de seleccionarlos por su importancia percibida. Dejemos que estas cuestiones sean dilucidadas por la propia comunidad científica y profesional, argumentan las editoriales para justificar su decisión. Nosotros sólo debemos preocuparnos de que los artículos se acomoden/respeten los cánones del método científico. Por ello, la actitud y el afán de los revisores deberá ser mejorar los artículos en lugar de rechazarlos. Véanse las declaraciones al respecto de algunas de las revistas más señeras de esta práctica evaluativa (Cuadro 2).

Cuadro 2. Declaraciones de objetivos y alcance temático de megarevistas, hiperevistas, supervistas

PLOS ONE

We evaluate research on the basis of scientific validity, strong methodology, and high ethical standards—not perceived significance

Heliyon

Any paper reporting scientifically accurate and valuable research

Sage Open

Unlike traditional journals, Sage Open does not limit content due to page budgets or thematic significance. Rather, Sage Open evaluates the scientific and research methods of each article for validity and accepts articles solely on the basis of the research. This approach allows readers greater access and gives them the power to determine the significance of each article through article-level usage metrics. Likewise, by not restricting papers to a narrow discipline, Sage Open facilitates the discovery of the connections between papers, whether within or between disciplines

Scientific Reports

We focus on ensuring that all papers we publish are of high technical quality, and let the scientific community determine the impact of your work. Our editorial process focuses on the robustness and validity of your research, from methodological, analytical, statistical and ethical perspectives, rather than making subjective decisions on your manuscripts.

Royal Society Open Science

Allows the Society to publish all the high-quality work it receives without the usual restrictions on scope, length or impact. Welcomes the submission of all high-quality science including articles which may usually be difficult to publish elsewhere, for example, replications or those that include negative findings

AIP Advances

AIP Advances is a community-based journal, with a fast production cycle. The quick publication process and open-access model allows us to quickly distribute new scientific concepts. Our Editors, assisted by peer review, determine whether a manuscript is technically correct and original. After publication, the readership evaluates whether a manuscript is timely, relevant, or significant.

5.3. Creación de grandes conglomerados editoriales con una oferta completa y diversificada

Estos conglomerados, auténticos *resorts* editoriales, pretenden:

5.3.1. Controlar todo el ciclo de comunicación científica con la prestación de servicios en todos sus ámbitos de actuación

Controlar cuando no fagocitar todo el ciclo de comunicación científica desde la creación y producción (asistencia en la redacción, traducción o edición técnica), depósito previo (repositorios o servidores de *preprints*), edición (sellos editoriales con sus múltiples revistas dirigidas a distintas audiencias y de diferente capacidad adquisitiva), difusión (bases de datos), gestión bibliográfica personal (gestores bibliográficos, gratuitos a fin de captar el flujo informativo generado por el potencial interés por la lectura de las publicaciones circulantes) y evaluación (producción de indicadores bibliométricos de toda clase y condición con ranking de revistas, instituciones, autores y publicaciones) (Fig. 1). Aparte de captar y fidelizar al cliente (autor) desde el mismo acto matriz de la redacción científica, esta cadena incrementa la eficiencia de todas las labores desplegadas por la empresa editorial, y por derivación, de todo el proceso de comunicación científica. Si un autor recurre a los servicios de redacción y revisión de su tesis o artículos y subsecuentemente a los servicios de edición técnica y traducción (con versiones de pago básicas, avanzadas y premium) se optimiza todo el proceso de publicación; si se opta por depositar previamente en un repositorio (si es posible en el propio) se permite la interacción con cualquier investigador que puede dar pie a una retroalimentación con colegas que conduzcan a la mejora del manuscrito; de esta manera, la revisión formal dentro de la revista se aligera y perfecciona (los revisores en las revistas trabajarán con textos pulidos); Además, captura al autor-cliente desde el mismo acto de la creación y, estableciendo unas pasarelas, permite enviar los artículos a las revistas de la editorial. Todo queda en casa y todo se optimiza aquí.

Figura 1. Servicios prestados por divisiones o empresas subsidiarias del conglomerado Springer-Nature (AJE. American Journal Experts, Research Square)

Service	Price	Action
English Editing Language editing by an expert in your field	Starting at \$75.00	Start your order
Manuscript Formatting Formatting to match your target journal	Price: \$125.00	Start your order
Figure & Table Services Publication-ready figures to display your results	Price: \$70.00 per figure, \$30.00 per table	Start your order
Methods Reporting Badge Ensure transparency in your methods reporting	Price: \$100.00	Add to Your Preprint
Data Reporting Badge Showcase analytical rigor in your data	Price: \$100.00	Add to Your Preprint
Video Byte 1-min. overview of your research and how it impacts society	Price: \$499.00	Start Your Order
Graphical Abstract An engaging visual that summarizes the key findings in your research	Price: \$499.00	Add to Cart
Journal Recommendation Custom recommendations and report to help you find your target journal	Price: \$150.00	Start your order

El posicionamiento empresarial en toda la cadena de valor de la comunicación científica se realiza bien por creación propia de productos, bien por compra de empresas, marcas o productos ya comercializados en el mercado. Elsevier compra SSRN (repositorio), Mendeley (gestor de referencias bibliográficas), PlumX Metrics (métricas para la medición del impacto mediático y social) (Fig. 2).

Figura 2. Sellos editoriales y productos ligados a la cadena de comunicación científica ofertados por Elsevier

SAUNDERS MASSON (Pergamon Press imprint)
MOSBY (Churchill Livingstone imprint)
ACADEMIC PRESS (An Elsevier Science imprint)
CP (CHANDOS PUBLISHING imprint)
CELLPRESS
MORGAN KAUFMANN PUBLISHERS
BUTTERWORTH HEINEMANN (Knowledge Management)
THE LANCET

Redacción, edición técnica, traducción → **Gestión bibliográfica** → **Repositorio: textos y datos** → **Edición de revistas** → **Difusión: base de datos** → **Evaluación: métricas impacto científico mediático**

Mendeley | **SSRN** | **Scopus** | **CiteScore**

- Data Monitor
- Digital Commons
- Funding Institutional
- Elsevier Fingerprint Engine
- Reaxys
- Knovel
- Interfolio
- Pure
- PharmaPendium
- EmBiology
- Engineering Village
- SciVal
- PLUMX
- SciBite (an ELSEVIER company)

En el caso de Springer-Nature el entramado empresarial es más complejo, pero perfectamente interrelacionado. La empresa matriz es Holtzbrinck Publishing Group, que controla mayoritariamente la propiedad de Springer-Nature con todos sus sellos editoriales así como de Digital Science, la empresa innovadora creada en 2010 con la finalidad de explorar todas las posibilidades de negocio en el mundo digital de la investigación; su portafolio cubre todas las etapas del ciclo de vida de la investigación ofreciendo productos para investigadores, instituciones académicas, editoriales, financiadores, políticos y gestores así como el mundo de la empresa (Fig. 3).

Figura 3. Sellos editoriales y productos ligados a la cadena de comunicación científica ofertados por empresas controladas por Holtzbrinck



5.3.2. Creación de resorts editoriales con distintos sellos y marcas adaptadas a gustos y poderes adquisitivos de los clientes

Acoger en su seno no sólo sellos editoriales de diversa tradición, orientación, procedencia geográfica y con nichos comerciales de diferente nivel con múltiples revistas de toda clase y condición (generales o especializadas, de audiencias científicas o profesionales, en distintos idiomas, de mayor o menor impacto) que permitan que cualquier autor encuentre un lugar donde publicar su artículo sin acudir a la competencia. El objetivo es captar al cliente y, sobre todo, ofrecerle una oferta de publicación tan variada que evite que abandone el emporio editorial y se vaya a la competencia. Con ello no sólo se consigue incrementar el negocio propio sino restar ingresos al ajeno. Dado que en el emporio editorial hay revistas con distinto nivel selectivo y tasas de aceptación, se sugerirá a los lectores cuando un trabajo haya sido rechazado, el envío a otras revistas del grupo. Es una auténtica publicación en cascada: fluyen artículos rechazados por los títulos más selectivos de la editorial a los menos hasta terminar en los más inclusivos. El procedimiento ofrece muchos beneficios: es atractivo para los autores en tanto que no tienen que pasar por la enojosa tarea de volver a presentarlos en otro lugar; la editorial, en general, y la revista receptora, en particular, se aprovecha del trabajo de revisión ya realizado. En definitiva, se elimina el desperdicio en el sistema (minimizando la espiral de envío-rechazo-envío) optimizando y mejorando la productividad y, si el autor opta por la ruta de oro (pagar un APC) se obtienen ingresos y se maximiza el beneficio.

El emporio editorial funciona al modo de un resort donde al cliente (autor) se le ofrecen todo tipo de opciones para que consuma según su gusto y poder adquisitivo evitando que salga del mismo, se sienta plenamente satisfecho y, como efecto indirecto, vuelva a repetir en el futuro.

En esta línea es como deben entenderse la creación o adquisición de sellos editoriales destinados a posicionarse en los diversos nichos del mercado editorial. Springer, convertida en Springer-Nature a día de hoy, adquirió en 2008 BMC (BioMed Central), que, aunque nacida en 2000, fue pionera del acceso abierto y a esas alturas se había convertido en la editorial científica más grande de acceso abierto. Este movimiento, entre otros, explica el por qué Springer haya sido la editorial tradicional que mejor ha entendido el negocio que podía explotar con el acceso abierto (los APC).

En 2013 Nature Publishing Group (ahora Nature Research) adquirió una participación mayoritaria en Frontiers que, nacida en 2007 ya empezaba a despuntar en el mundo del acceso abierto. Pero el coqueteo concluyó en 2015 tras diversos escándalos que mostraban comportamientos editoriales de dudosa integridad, que podían manchar reputacionalmente al grupo Nature.

Algo parecido ha ocurrido con Wiley, al comprar Hindawi en 2021, una de esas editoriales de nuevo cuño nacidas por y para explotar el acceso abierto, que servía de cauce fundamentalmente a las publicaciones provenientes de países del Lejano y Medio Oriente. Con la compra de este sello cubría de inmediato un hueco editorial en el que no estaba presente. Entraba a competir de tú a tú en los nichos de mercado que habían monopolizado MDPI y Frontiers. Pero el riesgo era grande, pues estas editoriales han desplegado tácticas editoriales de dudoso rigor e integridad. En este caso han pasado factura a Wiley: ha perdido 18 millones de dólares en el último trimestre de 2023 en comparación con el año anterior. La suspensión de los números especiales en Hindawi entre octubre de 2022 y enero 2023, la retractación de miles de artículos fabricados en las llamadas "paper mills"^[1] ha llevado al cierre de varias revistas^[2] y a que Wiley anuncie el abandono de la marca Hindawi^[3], que ve imposible recuperar. Integrará sus 200 revistas en su cartera.

5.3.3. Construcción de minas de conocimiento y herramientas de vigilancia de todas las interacciones de los científicos

Construir grandes depósitos de conocimiento (publicaciones) base para corpus muy ricos, cerrados (propiedad del emporio editorial matriz con APIs capadas), a coste ínfimo para el emporio, pues son sufragados mayoritariamente por los propios autores con los APC y/o lectores con sus suscripciones. Además, estos emporios, usando herramientas de vigilancia registran todas las interacciones de todos los usuarios (científicos o no) que ingresan en las distintas plataformas que constituyen el emporio (lectura, edición, revisión, difusión) con lo cual obtienen un profundo conocimiento de las propias publicaciones, de su uso en distintas instancias y por distintos tipos de usuarios, así como de las comunidades científicas y profesionales, de cómo funcionan y de cuáles son sus intereses. A partir de ahí están en disposición, con tecnologías avanzadas de inteligencia artificial, de sintetizar conocimientos que permitan generar nuevos descubrimientos. Y, sobre todo ello, elaborar nuevos productos que vender así como recomendaciones personalizadas que orienten el consumo hacia sus propios productos a partir de las preferencias demostradas. Lai Ma (2023) ha descrito recientemente el fenómeno con precisión de cirujana:

Este control comercial de las publicaciones académicas y la infraestructura (...) en las que ellas se apoyan, la integración vertical de los editores y otros proveedores de servicios a lo largo del ciclo de investigación por parte de unas pocas empresas oligopólicas ha llevado a la plataformaización, caracterizada por la datificación y la mercantilización, similares a las prácticas [ya conocidas] en las plataformas de redes sociales. Las publicaciones académicas se tratan como contenidos generados por los usuarios para el seguimiento y la vigilancia de datos, lo que da como resultado productos y servicios de datos a privacidad de los investigadores se ve comprometida por el software espía integrado en la infraestructuras para la evaluación de investigaciones, la evaluación comparativa (...) Mientras tanto, la bibliodiversidad y la igualdad de acceso abierto son negadas por el modelo dominante de acceso abierto dorado y lura de investigación.

6. Las rutas del negocio editorial

Teniendo claro que publicar más no sólo es sinónimo de ganar más sino de obtener más poder y ventaja informativa en el mercado global por el conocimiento, las editoriales han ido desplegando diversas estrategias adaptadas a su reputación como marca empresarial; es lo que llamaremos aquí las rutas del negocio editorial. Su cartera de productos (catálogo de revistas, libros, actas de congresos, informes) y servicios será fiel reflejo de las vías de negocio adoptada. Debe quedar claro que, no existe diferencia en la naturaleza de las actividades desplegadas por los emporios editoriales: todas venden, parten de la idea de que las publicaciones son mercancías, los autores y lectores son meros clientes o consumidores. Las rutas que proponemos para identificar el negocio de los emporios editoriales son tres. A saber:

6.1. Al negocio por la reputación.

6.1.1. Vendiendo reputación mediante la clonación de revistas científicas

Editoriales prestigiosas con marcas muy reconocidas (Nature, Science, Cell, JAMA, Lancet, BMJ) deciden a partir de revistas de "éxito", léase altísimo impacto, clonarse, esto es, multiplicarse creando revistas a imagen y semejanza de las revistas-madre. Sobre esos moldes se van dividiendo y subdividiendo las parcelas temáticas cubiertas por cada revista. Es clave que la marca, que es el buque insignia del grupo, presida el título de las nuevas revistas: *Nature X...*, *Cell X...*, *Lancet X...*, *JAMA X...*, *BMJ X...* El precio a pagar está en juego y el negocio depende de ello.

Así, por ejemplo, *Nature* crea *Nature Neuroscience* en 1998, para a continuación crear *Nature Reviews Neuroscience* en 2000. De esta forma desde 2000 ha creado 38 *Nature X...*, y 24 *Nature Reviews X...*

Obviamente, los precios de los APCs están a la altura: 9.750€ euros para Nature y las Nature X...; las Nature Reviews X... pasan a ser de suscripción (Cuadro 2).

Cuadro 2. Relación de revistas del sello Nature Portfolio con indicación de la fecha de nacimiento

Revistas	Año	Revistas	Año	Revistas	Año	Revistas	Año
Nature	1869	Nature Reviews Genetics	2000	n p Primary Care Respiratory Medicine	2014	Nature Communications	2010
Nature Biotechnology	1983	Nature Reviews Molecular Cell Biology	2000	n p Biofilms and Microbiomes	2014	Scientific Reports	2011
Nature Biophysics	1990	Nature Reviews Neuroscience	2000	n p Microgravity	2014	Communications Biology	2018
Nature Structural and Molecular Bio	1994	Nature Reviews Cancer	2001	n p Parkinson's Disease	2014	Communications Chemistry	2018
Nature Medicine	1995	Nature Reviews Immunology	2001	npj Aging	2015	Communications Physics	2018
Nature Neuroscience	1998	Nature Reviews Drug Discovery	2002	n p Breast Cancer	2015	Communications Earth & Environment	2020
Nature Cell Biology	1999	Nature Reviews Microbiology	2003	n p Computational Materials	2015	Communications Materials	2020
Nature Immunology	2000	Nature Reviews Cardiology	2004	n p Quantum Information	2015	Communications Medicine	2021
Nature Materials	2001	Nature Reviews Clinical Oncology	2004	n p Regenerative Medicine	2015	Communications Psychology	2023
Nature Reviews: Cancer	2001	Nature Reviews Gastroenterology & Hepatol	2004	n p Schizophrenia	2015		
Nature Methods	2004	Nature Reviews Urology	2004	n p Science of Learning	2015		
Nature Chemical Biology	2005	Nature Reviews Endocrinology	2005	n p Systems Biology and Applications	2015		
Nature Physics	2005	Nature Reviews Nephrology	2005	n p Vaccines	2015		
Nature Nanotechnology	2006	Nature Reviews Neurology	2005	n p Clean Water	2016		
Nature Protocols	2006	Nature Reviews Rheumatology	2005	n p Climate and Atmospheric Science	2016		
Nature Photonics	2007	Nature Reviews Disease Primers	2015	n p Flexible Electronics	2016		
Nature Cities	2007	Nature Reviews Materials	2016	n p Genomic Medicine	2016		
Nature Geoscience	2008	Nature Reviews Chemistry	2017	n p Pollution Control	2016		
Nature Chemistry	2008	Nature Reviews Physics	2018	n p Precision Oncology	2016		
Nature Communications	2010	Nature Reviews Earth & Environment	2020	n p Quantum Materials	2016		
Nature Climate Change	2011	Nature Reviews Psychology	2022	n p 2D Materials and Applications	2017		
Nature Plants	2015	Nature Reviews Biocatalysis	2023	n p Digital Medicine	2017		
Nature Energy	2016	Nature Reviews Methods Primers	2023	n p Materials Degradation	2017		
Nature Microbiology	2016	Nature Reviews Electrical Engineering	2024	npj Science of Food	2018		
Nature Astronomy	2017			npj Systems Biology and Applications	2020		
Nature Biomedical Engineering	2017			npj Climate Action	2021		
Nature Ecology & Evolution	2017			npj Science of Learning	2022		
Nature Human Behaviour	2017			NPP—Digital Psychiatry and Neuroscience	2023		
Nature Catalysis	2018			npj Advanced Manufacturing	2023		
Nature Electronics	2018			npj Antimicrobials and Resistance	2023		
Nature Ecology & Evolution	2017			npj Biotechnology	2023		
Nature Sustainability	2018			npj Biological Physics and Mechanics	2023		
Nature Machine Intelligence	2019			npj Biological Timing and Sleep	2023		
Nature Metabolism	2019			npj Biosensing	2023		
Nature Cancer	2020			npj Cardiovascular Health	2023		
Nature Food	2020			npj Complexity	2023		
Nature Aging	2021			npj Imaging	2023		
Nature Computational Science	2021			npj Materials Sustainability	2023		
Nature Cardiovascular Research	2022			npj Mental Health Research	2023		
Nature Synthetic Biology	2022			npj Metabolic Health and Disease	2023		
Nature Mental Health	2023			npj Nanophotonics	2023		
Nature Astronomy	2023			npj Natural Hazards	2023		
Nature Water	2023			npj Ocean Sustainability	2023		
Nature Chemical Engineering	2024			npj Robotics	2023		
Nature Cities	2024			npj Spintronics	2023		
				npj Sustainable Agriculture	2023		
				npj Sustainable Mobility and Transport	2023		
				npj Unconventional Computing	2023		
				npj Urban Sustainability	2023		
				npj Viruses	2023		
				npj Women's Health	2023		

APC 9.750 euros

no APC, solo suscripción

APC 1.000 a 2.700 euros

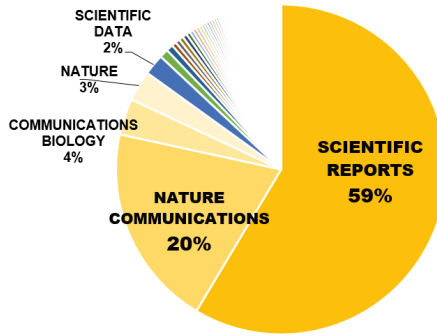
APC 1.690 a 5.390 euros

Pero la cosa no acaba ahí, pues el proceso de clonación puede replicarse sobre otros moldes de fortuna. Subida a la ola del éxito del acceso abierto sufragado con APCs se crea *Nature Communications* en 2010 para, constatada la buena aceptación entre los investigadores de la revista y a fin de no desaprovechar los artículos rechazados, crear desde 2018 la serie *Communications in X...* (Biology, Chemistry, Physics, Medicine, Psychology...). Eso sí, al perder la marca *Nature* en el nombre del título, pero conservar el apellido de *Nature Communications*, los precios deben acomodarse. Si un APC en *Nature Communications* era de 5.390€ el de las réplicas oscila entre 1.690€ (Psicología) y 3.090€ (Biología).

En las mismas coordenadas del modelo de negocio de pagar por publicar en acceso abierto, *Nature* responderá al desafío planteado en 2003 por *Plos* (Public Library Science), con la creación del magajournal, *Scientific Reports* (2011). El venir avalado por *Nature* le granjeó un atractivo enorme entre los investigadores que cuando comunicaban públicamente en medios de comunicación o redes sociales sus artículos recurrían a la manoseada frase de "prestigiosa revista publicada por *Nature* o del grupo *Nature*". El éxito fue tal que en 2017 logró superar con 25.342 artículos a su competidor natural *Plos One* (21.150) que había llegado en 2013 a publicar la cifra récord de 32.991 artículos. Así, mientras que *Plos One* entró en un declive continuo y sin pausa hasta llegar en 2023 a 12.976, *Scientific Reports* se ha mantenido siempre por encima (en 2023 publicó 19.915) y todo eso en medio de una fuerte competencia con otras editoriales. *Heliyon*, otra megarevista, en este caso del grupo *Cell Press*, nació en 2015 y llegó en 2023 a 9.572 artículos. El precio del APC de la revista es de los más moderados del grupo 2.190€, un coste muy competitivo pues está al mismo nivel que *Heliyon* (2.100€), 200€, menos que *Plos One* (1.805€).

La figura 4 habla por sí sola: sólo dos revistas concentran el 80% de la producción científica de todas las revistas editadas por Nature Portfolio. Y son precisamente los dos megarevistas con APC (*Scientific Reports* y *Nature Communications*) las que acaparan la inmensa mayoría de los artículos recibidos. Es también significativo que sea uno de los clones derivados de *Nature Communications* (*Communications Biology*) el que ocupe el tercer lugar, confirmando el éxito de esta política.

Figura 4. Porcentaje de documentos publicados por las revistas de Nature Portfolio indizadas en la Web of Science core collection Core Collection en 2022.



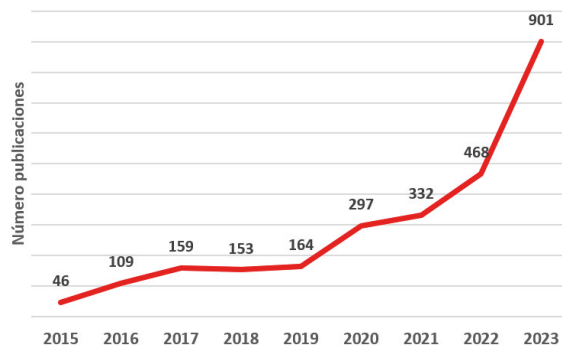
Pero Nature, sabedora de que puede estrujar todavía más el negocio de su prestigio, crea la vitrola Nature Portfolio para distinguirla de las otras marcas del conglomerado editorial Springer Nature que, obviamente, no gozan del mismo predicamento entre la comunidad científica. Y dentro de ese paraguas que ellos llaman las revistas de investigación de Nature, lanzan a partir de 2014 más cabeceras de revistas en acceso abierto en ámbitos científicos más especializados. Hasta hoy se han creado 58 revistas cuyos APCs van de 1.000€ a 2.700€ euros.

Basta con dejar hablar al conglomerado editorial para mostrar nítidamente su estrategia^[4]. Esta es la declaración de Nature Portfolio Journals:

the npj journals, which are part of the prestigious Nature Portfolio, collaborate with preeminent scientists and global partners to publish high-quality open access research. Since then, the series of journals has expanded to span the full gamut of research — from the physical and applied sciences, to the life and health sciences, and society & the environment. As we continue the npj journey, new additions to the series will be developed in close partnership with their respective research communities while promoting practices that support diversity and inclusion according to Nature Portfolio's Diversity Commitment.

La última frontera traspasada por Springer-Nature es alcanzar el corazón de las humanidades y ciencias sociales. Para ello nada mejor que adentrarse con una megarevista de módicos precios. A partir de una revista del grupo de escaso éxito (*Palgrave Communications* nacida en 2015) se transforma desde 2020 en un título acogedor e inclusivo (*Humanities & Social Sciences Communications*) a un módico precio de 1.240€ en un nivel aceptable para las ciencias humanas y sociales. El efecto ha sido inmediato: ha multiplicado por cinco el número de artículos recibidos desde 2019 (Figura 5).

Figura 5. Crecimiento del número de publicaciones de la revista *Humanities & Social Sciences Communications* del emporio editorial Springer-Nature



Fuente de datos: Dimensions

El extraordinario éxito del modelo del negocio de publicación abanderado por MDPI y Frontiers ha tenido un efecto convulsivo en todo el mercado editorial. El signo más indiscutible de su triunfo es que su modelo ha sido adoptado también por las editoriales tradicionales (Springer-Nature, Elsevier,

Wiley...). La estrategia de puertas abiertas con el sistema de editores invitados para números especiales como ariete del negocio no sólo ha sido copiado sino mejorado. Tomemos como ejemplo, de nuevo, al grupo Springer-Nature, y más concretamente, a su marca más renombrada: Nature. Bajo la clásica denominación de colecciones se proponen números especiales dirigidos por editores invitados a publicar en varias de las revistas patrocinadas por el prestigioso sello editorial (Fig. 6). Así *Nature Metabolism* en colaboración con los editores de *Nature Communications*, *npj Metabolic Health and Disease* and *Scientific Reports* propone un monográfico a publicar en cualquiera de estas revistas.

Figura 6. Ejemplo de número especial coordinado por editores invitados en revistas del conglomerado editorial Nature Portfolio

Call for papers: Dietary interventions for cardiometabolic health

[Nature Metabolism](#) 5, 1839 (2023) | [Cite this article](#)

970 Accesses | 5 Altmetric | [Metrics](#)

***Nature Metabolism* is launching a joint collection of articles focusing on dietary interventions to improve cardiometabolic health, together with *Nature Communications*, *npj Metabolic Health and Disease* and *Scientific Reports*.**

The editors at *Nature Metabolism*, in collaboration with the editors from *Nature Communications*, *npj Metabolic Health and Disease* and *Scientific Reports* invite submissions of original primary research papers that focus on preclinical and clinical (interventional or observational) studies assessing dietary patterns and interventions for improving cardiometabolic health. Topics of interest include, but are not limited to, caloric restriction, time-restricted feeding, fasting-mimicking diets, as well as maternal diets and their impact on the offspring. We also welcome submissions aiming to better understand the interactions between diet and the gut microbiome, diet-gene interactions, and personalized nutrition.

Fuente de datos: <https://www.nature.com/articles/s42255-023-00918-4>

Otro ejemplo paradigmático del modo de actuar de las editoriales reputadas es el del sello editorial Cell Press (Cuadro 3). Fundado por Benjamin Lewin en 1986 fue comprado por Elsevier en 1999, que decide mantenerlo como marca independiente dado el prestigio que había adquirido: es una de las dos marcas de lujo que posee esta editorial. De las 55 revistas que edita, su producto estrella es *Cell*, que será el molde a partir del cual se vayan clonando nuevas revistas. La primera en nacer será *Cell Metabolism* (2005); le seguirán en 2007 *Cell Host & Microbe* y *Cell Stem Cell*, en 2015 *Cell Systems* y en 2021 *Cell Genomics*. Si los APC de *Cell* están en 9.300€, los clones se sitúan en 8.360€, tasas que comparten con las otras revistas reputadas del grupo (*Neuron*, *Immunity*...). La respuesta de este grupo al modelo de revistas de pago por publicación vendrá de la mano de *Cell Reports*, nacida en 2012 y con el "módico" precio de 4.880€; prácticamente la mitad que su "célula madre". En poco más de un año ya superaba el número de artículos publicados por su matriz, multiplicando por seis los artículos publicados en una década. Este éxito alentó a una nueva clonación germinada en 2020 con la aparición de *Cell Reports Medicine* y *Cell Reports Physical Science*, las avanzadillas de este grupo para colonizar territorios disciplinares (Medicina y Física) a un precio a la altura de su "prestigio" (4.880€). En 2021 se añade *Cell Reports Methods*.

nature portfolio

[nature](#) > collection

Collection

Cuadro 3. Año de fundación y APC para la publicación en las principales revistas del grupo Cell Press propiedad de Elsevier

	Año fundación	APC euros
Cell	1974	9.300
Neuron	1988	8.360
Current Biology	1991	6.290
Structure	1993	8.360
Immunity	1994	8.360
Molecular Cell	1997	8.360
Developmental Cell	2001	8.360
Cancer Cell	2002	8.360
Cell Metabolism	2005	8.360
Cell Host & Microbe	2007	8.360
Cell Stem Cell	2007	8.360
Cell Reports	2012	4.880
Stem Cell Reports	2013	3.400
Cell Systems	2015	8.360
Heliyon	2015	1.880
Cell Chemical Biology	2016	8.360
Chem	2016	8.360
Joule	2017	8.360
iScience	2018	2.820
Matter	2019	8.360
One Earth	2019	8.200
Cell Reports Medicine	2020	4.880
Cell Reports Physical Science	2020	4.880
Med	2020	8.200
Patterns	2020	7.960
Cell Genomics	2021	7.960
Cell Reports Methods	2021	4.880
Chem Catalysis	2021	8.200
Device	2023	8.360

Pero un salto cualitativo lo dará Cell en 2015 con la creación de su *megajournal*: *Heliyon*. Un contenedor de artículos de todas las ramas de conocimiento desde las humanidades y sociales hasta las ciencias naturales y biológicas. Con unos asequibles APC (1.800€) se ha convertido en el estándar productivo del grupo. En 2023, según WoS cc, publicaba 7.542 documentos frente a los 1.434 de *Cell Reports* y los 337 de *Cell*. Basta con una operación aritmética al multiplicar los APC de cada revista por el número de publicaciones para identificar dónde está el negocio. En la misma línea, está el lanzamiento de otra revista multidisciplinar en 2018 con el nombre *iScience*:

"iScience is a new open access journal from Cell Press that provides a platform for original research in the life, physical, earth, social, and health sciences. The primary criterion for publication in iScience is a significant contribution to a relevant field combined with robust results and underlying methodology. The advances appearing in iScience include both fundamental and applied investigations across this interdisciplinary range of topic areas" areas

Siguiendo esta línea, en un alarde de creatividad y emulando a la inigualable MDPI, ha lanzado dos nuevas revistas con títulos tan parcos como *Med* y *Chem*. Cuando ya creíamos imposible mejorar la forma de titular revistas de MDPI con unitérminos muy significativos, llega *Cell* y los abrevia. Con ello ya marca el amplio alcance que atribuye a las nuevas revistas. Pero tratándose de precios el nivel es el de los altos: 8.200€. De nuevo no hay nada mejor que transcribir la declaración de la misión de ambas revistas:

"Med is a flagship medical journal published monthly by Cell Press, the global publisher of trusted and authoritative science journals including Cell, Cancer Cell, and Cell Reports Medicine. Our

mission is to advance clinical research and practice by providing a communication forum for the publication of clinical trial results, innovative observations from longitudinal cohorts, and pioneering discoveries about disease mechanisms...

Chem, a sister journal to *Cell*, provides a home for seminal and insightful research and showcases how fundamental studies in chemistry and its sub-disciplines may help in finding potential solutions to the global challenges of tomorrow. *Chem* publishes work from across the chemical sciences and at the interfaces between chemistry and other disciplines".

Por supuesto, Cell Press atiende todos los flancos del negocio editorial. Posee su serie de revistas de revisión. Con el prefijo Trends se editan 16 revistas que cubren los principales campos y disciplinas científicas: Chemistry, Biotechnology, Neuroscience, Cell Biology, Microbiology, Immunology, Genetics, Cancer, Biochemical sciences, Cognitive sciences... Asimismo, coedita 12 revistas con sociedades científicas como la American Society of Human Genetics, la American Society of Gene and Cell Therapy, Biophysical Society y la International Society of Stem Cell Research.

Como se puede apreciar, este sello editorial, mantenido con su propia marca por Elsevier, es una copia del grupo Nature. Cubren todos los nichos de mercado.

Como colofón a este capítulo de la venta de reputación mediante la clonación de revistas resulta muy ilustrativo mostrar la mutación sufrida por tres cabeceras (*Lancet*, *BMJ*, *JAMA*), líderes en la publicación científica en Medicina, referentes en el mundo de la edición y comunicación científica y con una larga historia de competición por publicar los mejores y más impactantes resultados de investigación y atraer a los más reputados autores. Con un patrón común, la marca raíz a partir de la que realizar las clonaciones, *Lancet* crea 25 revistas, *BMJ* 26 y *JAMA* 12 (Cuadro 4). Las nuevas revistas ocupan los territorios epistémicos propios de algunas de las grandes especialidades médicas: Neurología, Oncología, Psiquiatría. Aunque se trate de revistas ya cubiertas por revistas de otras editoriales, la diferencia es que estas se editan bajo el paraguas prestigioso de la casa matriz. Y todas ellas, en distintos momentos crean un hiperjournal, que es la réplica exacta de la revista madre pero en abierto (*BMJ Open* en 2011, *eBiomedicine* en 2014 y *eClinicalMedicine* en 2018, *JAMA Network Open* en 2018). No obstante, en la gestación y desarrollo de sus emporios editoriales presentan especificidades dignas de comentarse.

Cuadro 4. Año de fundación y APC para la publicación en las principales revistas de los emporios editoriales Lancet, BMJ y JAMA

Revista	Año	APC euros	Revista	Año	APC euros	Revista	Año	APC euros
The Lancet	1823	6.352	BMJ	1840	5.975	JAMA	1883	
The Lancet Oncology	2000	5.860	BMJ Military Health	1903	2.987	JAMA Ophthalmology	1869	4.650
The Lancet Infectious Diseases	2001	5.860	BMJ Quality and Safety	1992	4.292	JAMA Internal Medicine	1908	4.650
The Lancet Neurology	2002	5.860	BMJ Evidence-Based Medicine	1995	3.584	JAMA Pediatrics	1911	4.650
The Lancet Diabetes & Endocrinology	2013	5.860	BMJ Sexual & Reproductive Health	2000	2.987	JAMA Neurology	1919	4.650
The Lancet Respiratory Medicine	2013	5.860	BMJ Case Reports	2008	579	JAMA Psychiatry	1919	4.650
The Lancet Global Health	2013	5.375	BMJ Open	2011	2.390	JAMA Surgery	1920	4.650
The Lancet Psychiatry	2014	5.860	BMJ Supportive & Palliative Care	2011	3.584	JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery	1925	4.650
The Lancet Haematology	2014	5.860	BMJ Open Quality	2012	2.390	JAMA Dermatology	1960	2.790
eBiomedicine	2014	4.650	BMJ Open Diabetes Research & Care	2013	3.347	JAMA Oncology	2015	4.650
The Lancet HIV	2014	5.860	BMJ Open Gastroenterology	2014	2.390	JAMA Cardiology	2016	4.650
The Lancet Respiratory Medicine	2016	5.860	BMJ Open Respiratory Research	2014	2.390	JAMA Network Open	2018	2.790
The Lancet Public Health	2016	5.375	BMJ Global Health	2015	3.764	JAMA Health Forum	2020	2.790
The Lancet Gastroenterology & Hepatology	2017	5.860	BMJ Innovations	2015	2.987			
The Lancet Planetary Health	2017	5.375	BMJ Open Sport & Exercise Medicine	2015	2.390			
The Lancet Child & Adolescent Health	2017	5.375	BMJ Open Ophthalmology	2016	2.390			
eClinicalMedicine	2018	4.650	BMJ Paediatrics Open	2017	2.390			
The Lancet Digital Health	2019	5.375	BMJ Leader	2017	2.987			
The Lancet Rheumatology	2019	5.860	BMJ Neurology Open	2019	2.165			
The Lancet Microbe	2020	5.860	BMJ Nutrition, Prevention & Health	2019	2.187			
The Lancet Regional Health — Southeast As	2020	1.860	BMJ Surgery, Interventions, & Health	2019	2.683			
The Lancet Healthy Longevity	2020	5.375	BMJ Health & Care Informatics	2020	2.187			
The Lancet Regional Health—Western Pacific	2020	3.422	BMJ Mental Health	2021	3.584			
The Lancet Regional Health Americas (Can)	2021	3.720	BMJ Medicine	2022	3.584			
The Lancet Regional Health Americas (Latin	2021	1.860	BMJ Oncology	2022	2.390			
The Lancet Regional Health—Europe	2021	3.720	eGastroenterology	2023	gratuito			
			BMJ Public Health	2023	2.390			

The Lancet, la emblemática revista médica fundada en 1823 y propiedad desde 1991 de Elsevier, constituye el ejemplo paradigmático del método de clonación de revistas a partir de la reputación de la revista madre. A partir del 2000, en un entorno ya plenamente digital, empieza a lanzar títulos que cubren distintas especialidades médicas bajo el modelo de negocio híbrido (suscripción y pago por publicación en acceso abierto). Eso sí, aquí no existen acusadas diferencias en los APC entre la revista madre (6.352€) y el resto de las revistas que fluctúan entre 5.375€ y 5.860€.

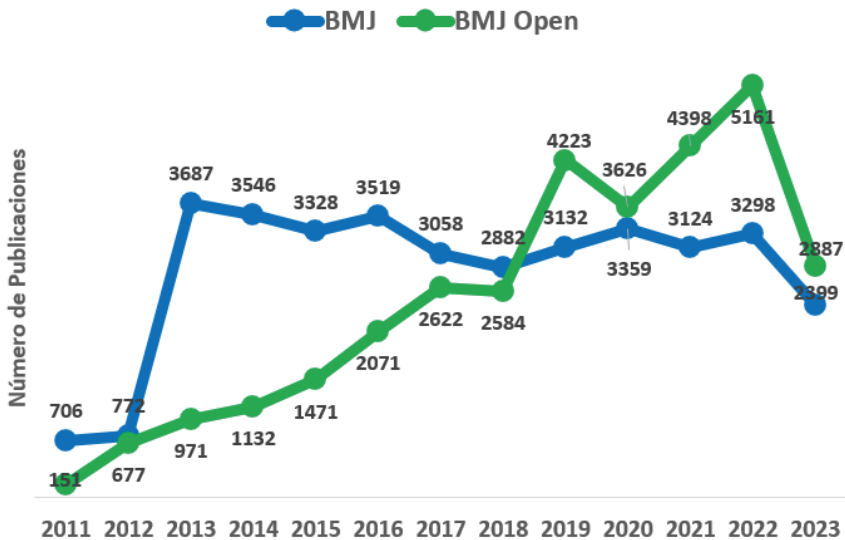
La particular manera de adentrarse en el puro negocio del acceso abierto es con la creación de dos superjournals: *eBioMedicine* (2014) y *eClinicalMedicine* (2018). Publicar en ellas sale al módico precio de 4.650€. ¿Qué diferencia existe entre la misión de *The Lancet* de publicar "original contribution that advances or illuminates medical science or practice" y la de las dos revistas mellizas? "*eBioMedicine covers the spectrum of biomedical research, from preclinical studies with clear human relevance,*

through to proof-of-concept, first-in-human studies, and early phase clinical trials. eClinicalMedicine covers clinical research from all medical specialties—from diagnosis to treatment, prevention to palliative care, and health promotion to health policy and equity”. El alcance temático de las dos revistas evidencia el sinsentido de reproducir la misma cobertura de la revista raíz, si no se entiende desde la óptica lucrativa.

En el caso del grupo BMJ la estrategia editorial es más sofisticada y diversificada. Simultanea todos los modelos de negocio posibles (suscripción, acceso abierto e híbrido). Cuenta en su portfolio con revistas de profunda raigambre (*BMJ Military Health*, transformación del *Journal of the Royal Army Medical Corps* nacido en 1903 o el *BMJ Quality & Safety* refundado a partir del *Quality & Health Care* surgido en 1992), con revistas gestadas directamente por el método de la clonación (*BMJ Health & Care Informatics*, *BMJ Medicine*, *BMJ Oncology*, *BMJ Public Health*...).

Pero, al igual que *Nature* y *Cell Press*, a partir de 2011 decide explorar el negocio del acceso abierto, creando la réplica de su *BMJ* pero en abierto: *BMJ Open*. El éxito está asegurado como hemos venido viendo en proyectos de parecida factura: en sólo unos años se convierte en la revista más productiva del grupo por encima de la casa madre (Fig. 7). Tras este molde vinieron desde 2012 *BMJ Open Quality*, *BMJ Open Diabetes Research & Care*, *BMJ Open Gastroenterology*, *BMJ Open Respiratory Research*, *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, *BMJ Open Ophthalmology*.

Figura 7. Evolución comparativa del número de publicaciones de las revistas BMJ y BMJ Open



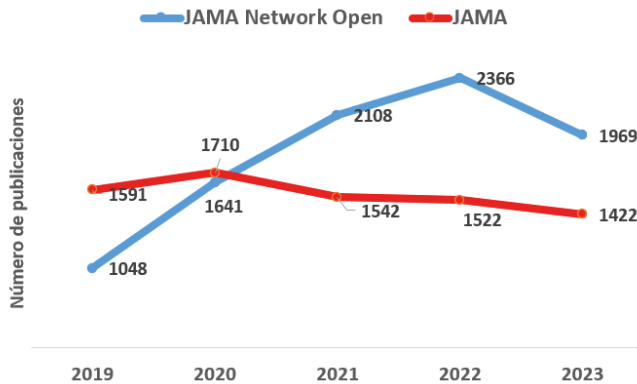
Fuente de datos: Web of Science core collection

Sorprende la necesidad epistémica de varias de las revistas creadas por *BMJ*. A pesar de tener dos revistas dedicadas a la Gastroenterología (*Gut*, una publicación referente en el campo desde 1960 o *Frontline Gastroenterology* creada en 2010) lanza en 2014 *BMJ Open Gastroenterology* (2014) y en 2023 *eGastroenterology*, esta última sin pago por publicación. ¿Por qué crear *BMJ Open Ophthalmology* cuando ya se posee el *British Journal of Ophthalmology* desde 1917, o *BMJ Open Respiratory Research* contando con *Thorax* desde 1946, o *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* teniendo la referencia mundial en el campo como es el *British Journal of Sports Medicine* desde 1964? Asimismo, en 2022 se lanza otro superjournal que se superpone a las dos revistas generalistas del grupo (*BMJ* y *BMJ Open*); ahora lleva el título de *BMJ Medicine*, un auténtico pleonasma temático (*British Medical Journal Medicine*). La declaración de intenciones de la revista es otro buen ejemplo más de la estrategia editorial que anida en el proyecto y de las tácticas de marketing reputacional: “*BMJ Medicine is a new open access, multispecialty journal from The BMJ (...). Closely aligned with The BMJ, BMJ Medicine prioritises influential research, reviews and methodology papers with the potential to improve medical practice, policy, education or future studies*”. En fin, ¿qué sentido tiene esto si no es el puro negocio? Capturar más artículos en detrimento de la competencia.

El caso más singular tal vez sea el de la American Medical Association (AMA). Buena parte de sus 13 revistas ya existían desde antiguo con otros nombres bajo el patrocinio bien de secciones de la AMA o de sociedades científicas especializadas. Se trata, por tanto, de una suerte de clonación cosmética.

En 2013 se decide hacer un cambio general que pasa por renombrar todos los títulos a partir de su estandarte JAMA (*Journal of the American Medical Association*) fundada en 1883. Se crea la JAMA Network, esto es las JAMA X..., en la que se integran las 13 revistas. Así, JAMA *Dermatology* toma el testigo de *Archives of Dermatology* fundada en 1960, JAMA *Surgery* toma el testigo de *Archives of Surgery* nacida en 2020, JAMA *Ophthalmology* toma el testigo de *Archives of Ophthalmology* refundada en 1960, JAMA *Otolaryngology-Head & Neck Surgery* toma el testigo de *Archives of Otolaryngology* creada en 1925, JAMA *Internal Medicine* toma el testigo de *Archives of Internal Medicine* nacida en 1908, JAMA *Pediatrics* toma el testigo de *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* refundada en 1994 de otra revista nacida en 1911, JAMA *Neurology* y JAMA *Psychiatry* toman el testigo de *Archives of Neurology & Psychiatry* surgida en 1919. Respecto al modelo de negocio se mantienen las tres líneas: el tradicional de suscripción con JAMA, el híbrido para las 11 revistas de especialidades y el de pago por publicar en abierto de JAMA Network Open. A pesar de que esta última revista fue la última en nacer (2019), en un año se había convertido en la más productiva del grupo (Fig. 8).

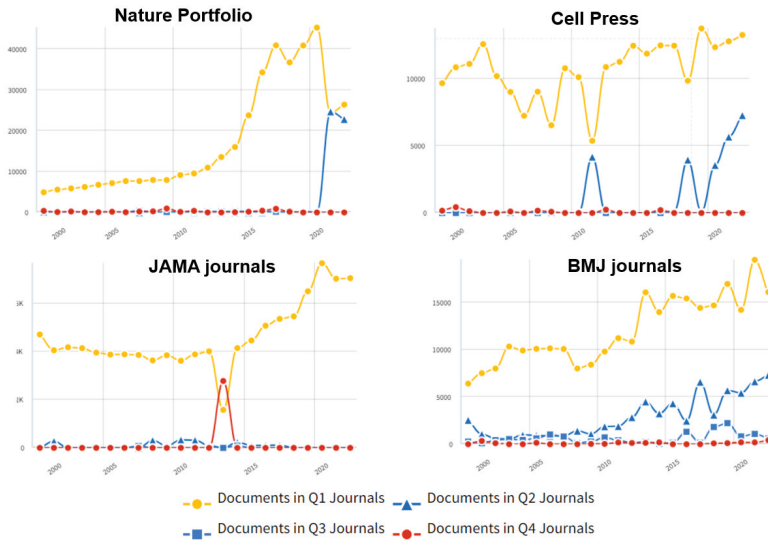
Figura 8. Evolución comparativa del número de publicaciones de las revistas JAMA y JAMA Network Open



Fuente de datos: Web of Science core collection

Creemos que después de la casuística descrita en torno a varios de los sellos editoriales de más renombre y reconocimiento entre la comunidad científica se desvela la lógica lucrativa que subyace a la forma de operar de estos emporios editoriales. Es la reputación la que permite a través de la técnica de la clonación calcar moldes exitosos. Como a día de hoy la reputación en el ámbito científico se alimenta con los índices de impacto de las revistas, de ellos dependen las tasaciones de los APC. Las editoriales reconocen públicamente esta relación directa entre factor de impacto de la revista, y precio del APC. Un ejemplo sonado de esto ocurrió en 2018, cuando Springer-Nature, en un documento dirigido a potenciales inversores durante un intento de salir a bolsa (finalmente infructuoso), declaraban: "We also aim at increasing APCs by increasing the value we offer to authors through improving the impact factor and reputation of our existing journals". Kramer y Bosman (2018) analizan este caso en más detalle. Los miles de documentos publicados en estas revistas y los autores que los escribieron disfrutarán de los elevados índices de impacto de estas revistas (Fig. 9) y así podrán escalar en la carrera académica envueltos en loas y alabanzas métricas.

Figura 9. Número de documentos distribuidos por cuartiles según el Journal Impact Factor publicados en las revistas editadas por Nature Portfolio, Cell Press, JAMA, BJM incluidas en los Journal Citation Reports



No obstante, las cuestiones que saltan a la vista son ¿Qué sentido tiene publicar nuevas revistas sobre Humanidades, Ciencias Sociales, Física, Química, Neurología, Psicología, Oncología cuando ya existen numerosas publicaciones contenedor de este calibre?, ¿No es el negocio el único incentivo que lleva a su creación? ¿El no desaprovechar las migajas que caen de las mesas editoriales bien surtidas de publicaciones científicas deseosas de encontrar acomodo en tan celebrados espacios?

6.1.2. Vendiendo reputación a través de la mutación editorial. Del Plan S a los acuerdos transformativos: transformando el negocio editorial para mayor quebranto de las finanzas públicas

Amparándose en el dominio tradicional que han ejercido en el mercado (pago por suscripción de grandes paquetes o lotes de revistas) estos conglomerados editoriales han mutado su piel para transformar su negocio: de la suscripción a miles de revistas al pago por publicación a esos miles de revistas. A fin de sostener los ingresos mantienen el derecho de lectura a documentos publicados bajo el modelo de suscripción, y se incluye la subvención del APC para un determinado número de artículos en un listado acordado de revistas (normalmente de modelo híbrido) de su portafolio. Con esto mantienen el nivel de ingresos, a la vez que neutralizan la competencia de las nuevas editoriales que solo publican en acceso abierto (y que no pueden utilizar sus colecciones de suscripción como baza en la negociación), intentado evitar que los autores se pasen a estas. Mientras esto ocurre, los conglomerados siguen creando nuevas revistas con APCs, o comprándolas (como en el caso de Wiley con Hindawi) para transicionar al modelo solicitado por cada vez más entidades de financiación de la investigación. Estos acuerdos, sin embargo, no cubren la publicación en todas las revistas de la editorial. En el caso de los acuerdos transformativos firmados en España, dichos acuerdos solo cubren los APCs en una selección revistas híbridas de cada editorial. Por ejemplo, en el caso de Springer-Nature, de las 50 revistas más productivas a nivel mundial de este conglomerado entre 2013 y 2022 según Web of Science core collection, hemos comprobado que los acuerdos transformativos solo cubrirían los APC en 24 de ellas (menos del 50%). Todas las revistas de acceso abierto (como *Scientific Reports*) están excluidas, así como algunas revistas de suscripción de alto prestigio, como *Nature* y todas las de la familia "Nature X". En el caso de Wiley, 38 de sus 50 revistas más productivas están incluidos en los acuerdos transformativos firmados en España. Esto significa que, al margen de la firma de estos acuerdos, los investigadores españoles deberán seguir desembolsando fondos para la publicación en las revistas que no están cubiertas por los acuerdos. Estas revistas no cubiertas, como se ha visto, son en muchos casos aquellas que pueden resultar más atractivas a los investigadores.

Por otra parte, los datos muestran que la estrategia de los acuerdos transformativos está fracasando. Estos acuerdos surgieron al calor de las primeras encarnaciones del Plan S europeo, como una medida transitoria que permitiera a las revistas un período de adaptación hasta convertirse completamente en revistas de acceso abierto, uno de los objetivos principales del Plan S. Sin embargo, un análisis de la propia cOAlition S muestra que el 68% de los 2326 títulos que postularon inicialmente su intención de transformarse en revistas de acceso abierto, no han cumplido los objetivos de transición que se

marcaron, y dejarán de ser elegibles para los investigadores con financiación de las agencias que forman parte del Plan S (cOAlition S, 2023).

Finalmente, este tipo de acuerdos tampoco soluciona todos los aspectos que se proponían solucionar, como la mejora en la transparencia de los costes de los servicios editoriales (Anglada & Borrego 2023), además de hacer perdurar problemas ya presentes con los *big deals* originales, como la desigualdad entre grandes y pequeñas editoriales, consiguiendo las primeras un trato de favor en virtud de su volumen de producción, que va en detrimento de las segundas, que no pueden competir en términos de capacidad de negociación con consorcios de instituciones (González 2021).

Butler et al. (2023) han demostrado que los ingresos del oligopolio provenientes de los APC de oro e híbridos continúan aumentando, lo que demuestra un fuerte control del mercado editorial académico y una fuente inagotable de ganancias a costa de los autores y financiadores. En lugar de hacer que las publicaciones académicas sean sostenibles y accesibles para todos, los exorbitantes APC (y más recientemente los acuerdos transformativos) preservan el *status quo* del mercado editorial académico. En lugar de eliminar las barreras a la publicación académica, los APC de acceso abierto han trasladado las desigualdades de los lectores a los autores, afectando a menudo a esos mismos individuos. El sistema editorial dominante perpetúa los sistemas de capital y de clases existentes a costa del público, cuyos impuestos financian las ganancias del oligopolio de los editores.

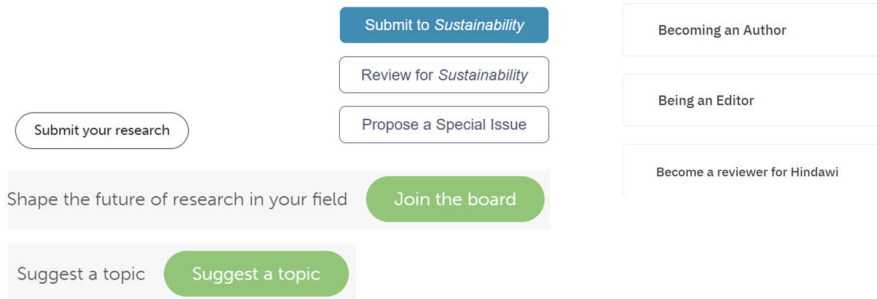
6.2. Al negocio por la eficiencia: Vendiendo publicación fácil y rápida a módicos precios. La publicación *low cost*

Esta ruta de negocio es la abanderada por editoriales jóvenes nacidas al calor de la edición digital y del movimiento de acceso abierto. Son revistas electrónicas de acceso abierto desde su fundación y adoptan el modelo económico de pago por publicación de APC. Las tres principales editoriales que capitanean esta corriente de actuación son:

- A. MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute)^[5] radicada en Basel (Suiza) y fundada en 1996 por Shu-Kun Lin. Edita, a día de hoy, 420 revistas. En tan solo 25 años se ha convertido en 2023 en la editorial que publica más artículos en acceso abierto del mundo y en la tercera por número de revistas. Tiene oficinas editoriales en China (Pekin, Wuhan, Tianjin, Nanjing), Serbia (Belgrado, Novi Sad), Tailandia (Bangkok), Singapur, Rumanía (Cluj-Napoca), Polonia (Cracovia), España (Barcelona), Japón (Tokyo), Canadá (Toronto), y Reino Unido (Manchester). Cuenta con 6.750 trabajadores.
- B. Frontiers Media, localizada en Lausana (Suiza) y fundada en 2007 por Kamila y Henry Markram edita actualmente 228 revistas^[6]. En 2023 figura como la quinta editorial que más artículos de acceso abierto publica en el mundo. Frontiers emplea a 2.200 personas en 14 países (China, India, Israel, Grecia, Italia, Austria, República Checa, Polonia, Alemania, Holanda, Bélgica, España, Portugal, Italia, Irlanda, Estados Unidos).
- C. Hindawi fue fundada en 1997 en El Cairo (Egipto), pero comprada en 2021 por John Wiley & Sons, edita 224 revistas. Es la novena editorial del mundo en número de artículos publicados en acceso abierto y la sexta en número de revistas. La empresa tiene su sede en Londres, una oficina en El Cairo y una dirección de oficina virtual en la ciudad de Nueva York.

Estas nóveles editoriales, para hacerse hueco en un mercado con alta demanda de publicación por la extensión de la ciencia a todo el mundo (China, India, Indonesia, Malasia, Irán...), optaron por la optimización de los recursos disponibles, con políticas de marketing muy agresivas y con pocos escrúpulos en el respeto de las convenciones éticas de la publicación científica. Para hacer florecer sus negocios despliegan una estrategia de puertas abiertas (modelo de números especiales con editores invitados con anuncios públicos abriendo sus comités editoriales a quienes lo soliciten) y unas prácticas editoriales muy eficientes (gran rapidez a módicos costes publicando en acceso abierto) que las hace enormemente atractivas. Surgidas con la única finalidad de ganar dinero, encubiertas en el mantón del acceso abierto (pagar para abrir el conocimiento científico publicado a todos), optimizan todo el proceso de publicación (rapidez extrema en la gestión editorial, indulgente y benévola revisión de manuscritos, amplificada difusión en plataformas electrónicas de sólida arquitectura). A pesar de sus dudosos comienzos y torticeros procedimientos de encumbramiento bibliométrico, consiguen el blanqueamiento de sus actividades editoriales abriendo las puertas a todo su sistema editorial: facilitando la edición de números especiales como editores invitados, incorporando a sus comités editoriales a solicitud de los interesados, fomentando el reclutamiento de revisores mediante la oferta de descuentos para la publicación. No es extraño que hayan llegado a fagocitar todo el sistema de publicación científica de determinados países (Polonia, Hungría, España, Italia...) (Delgado López-Cózar, Martín-Martín 2022). Las estrategias que contribuyen al éxito de este modelo editorial son las siguientes:

Figura 11. Llamamientos para presentar artículos, sugerir números especiales, participar como revisor o solicitar ser incluido en los comités editoriales de MDPI, Frontiers y Hindawi



Las argucias usadas por las editoriales han sido descritas pormenorizadamente: "Estas apelaciones suelen llegar a las cuentas de correo electrónico machaconamente constituyendo una suerte de spam académico (...). El bombardeo al que está sometida la bandeja de entrada del correo de un académico es constante: unos días tentándote a figurar en los comités editoriales, otros incitándote a ser editor de números especiales, y los más, espoleándote a ser autor o revisor, así como toda suerte de peticiones para que participes en algún evento o espacio creado por la editorial (Fig. 12). Utilizan todos los ardidés posibles, pero los más sofisticados son aquellos en los que los robots de mensajería de que disponen remiten automáticamente mensajes firmados por colegas conocidos, más o menos cercanos a tu persona, para conseguir que las invitaciones sean más creíbles y tentadoras.

Figura 12. Ejemplos de correos recibidos por un académico desde MDPI y Frontiers

[Redacted]	Recibidos	[Publications] (ISSN 2304-6775) Invitation to be the Guest Editor of the Special Issue...
Information Editori.	Recibidos	[Information] (ISSN 2078-2489) Invitation to Join the Editorial Board - like to ...
BSPF2021 Secretar...	Recibidos	Basel Sustainable Publishing Forum 2021 – Save the Date - research workflow beco...
[Redacted]	Recibidos	Invitation to Join the Advisory Board of Scilit (A Scientific Literature Database) - you ...
Grace You	Recibidos	[Future Internet] (ISSN 1999-5903) Your paper was cited by the publication from Futu...
[Redacted]	Recibidos	Reminder: [Ecologies] (ISSN 2673-4133) Prof. [Redacted] - Invitatio...
[Redacted]	Recibidos	[Ecologies] (ISSN 2673-4133) Prof. [Redacted] - Invitation to join th...
Applied Sciences Ed.	Recibidos	Applied Sciences 2018 Travel Awards for Postdocs - like to invite you to apply for the...
[Redacted]	Recibidos	[Publications] Manuscript ID: publications [Redacted] Review Request Cancelled -) Let'...
Frontiers in Resear.	Recibidos	Outstanding invitation to join Frontiers in Research Metrics and Analytics as a Revie...
Frontiers in Resear.	Recibidos	Invitation to join Frontiers in Research Metrics and Analytics as a Review Editor is ou...
[Redacted]	Recibidos	Invitation to join the Frontiers in Research Metrics and Analytics research communit...
[Redacted]	Recibidos	Chief Editor opportunity with Frontiers in Research Metrics and Analytics - for *Fronti...
Frontiers, [Redacted]	Recibidos	Prof. [Redacted] personally welcomes you to lead an article collection -

Especialmente incisivos y atractivos son los ruegos para sugerir números monográficos (*special issue* en MDPI e Hindawi, *research topic* en Frontiers) donde se ocupará la apetecible posición de editor invitado (*guest editor*). Se anima a cualquier autor a postularse como editor de un número especial cuyo tema será definido por él mismo y en donde se encargará de sugerir potenciales artículos, autores y revisores".

Se trata de una estrategia editorial muy diferente a las empleadas por las elitistas revistas tradicionales donde los números monográficos eran excepcionales y realizados por encargo a científicos de gran autoridad en el tema y con políticas muy restrictivas respecto al ingreso en los comités editoriales. No se ingresa a petición del científico sino por invitación muy selectiva de las propias revistas. Es bastante difícil figurar en equipos y comités editoriales que están controlados por reducidos círculos científicos que filtran y vetan el acceso a las élites académicas. Así, es común que los distintos comités editoriales de las revistas de Frontiers y MDPI estén formados por entre cientos y miles de científicos mientras que las revistas tradicionales no pasan de unas decenas de personas. No obstante, ante esta eficiente y lucrativa política de puertas abiertas las editoriales tradicionales empiezan ya a imitar y seguir la senda de las nuevas.

La cantidad de números especiales publicados por las revistas de estas editoriales ha alcanzado tal magnitud que podemos afirmar que aquí reside la fuente de negocio principal de estas empresas. Ha sido objeto de detallada investigación. Crosseto (2021) encontró en 74 revistas MDPI entre 2016 y 2020 que prácticamente el 70% de los artículos se habían publicado en números especiales con un crecimiento explosivo (de 990 números especiales en 2016 a 6.756 en 2020). Para el período 2016-2022 el porcentaje de números especiales en MDPI ha escalado a la estratosférica cifra del 88% (Hanson et al. 2023). En Frontiers alcanzó el 66% entre 2016 y 2022 según Petrou (2023) y en Hindawi el porcentaje se encuentra en el 62%.

¿Resulta normal que una revista publique más números "extraordinarios" que ordinarios? ¿Cómo es posible que una editorial haya abierto decenas de miles de números especiales? ¿Es razonable que una revista mantenga abiertos cientos de números especiales? En la tabla 1 se ofrece con detalle el número de artículos especiales de las principales revistas de MDPI y Frontiers a diciembre de 2023. Los números hablan por sí solos.

Tabla 1. Números monográficos editados y que permanecen abiertos en 2023 por las top 30 revistas más productivas de las editoriales Frontiers y MDPI

Revistas Frontiers	Números especiales		Revistas MDPI	Números especiales	
	Todos	Abiertos		Todos	Abiertos
FRONTIERS IN PSYCHOLOGY	2688	370	INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH A	3897	776
FRONTIERS IN IMMUNOLOGY	2649	558	SUSTAINABILITY	6141	1989
FRONTIERS IN ONCOLOGY	2444	206	INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES	8544	3220
FRONTIERS IN PHARMACOLOGY	1852	296	APPLIED SCIENCES BASEL	5125	2054
FRONTIERS IN PLANT SCIENCE	1720	288	ENERGIES	3774	1229
FRONTIERS IN MICROBIOLOGY	1763	261	MATERIALS	3259	1265
FRONTIERS IN PUBLIC HEALTH	1534	258	MOLECULES	3833	1185
FRONTIERS IN MEDICINE	1279	271	SENSORS	4340	1651
FRONTIERS IN CARDIOVASCULAR MEDICINE	896	227	JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE	2722	1264
FRONTIERS IN GENETICS	1692	300	REMOTE SENSING	2444	748
FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY	1367	256	CANCERS	2711	1096
FRONTIERS IN NUTRITION	1015	258	POLYMERS	2412	1016
FRONTIERS IN PSYCHIATRY	1442	311	NUTRIENTS	2181	714
FRONTIERS IN NEUROLOGY	1194	208	MATHEMATICS	1955	1078
FRONTIERS IN PHYSIOLOGY	1523	179	ELECTRONICS	1919	1023
FRONTIERS IN MARINE SCIENCE	907	160	WATER	1865	586
FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY	1279	228	CELLS	1525	551
FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE	770	136	FOODS	1655	750
FRONTIERS IN BIOENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY	909	188	AGRONOMY BASEL	1104	464
FRONTIERS IN PEDIATRICS	913	161	SYMMETRY BASEL	1198	531
FRONTIERS IN NEUROSCIENCE	1781	268	VIRUSES BASEL	1079	293
FRONTIERS IN EARTH SCIENCE	702	107	PROCESSES	1106	579
FRONTIERS IN VETERINARY SCIENCE	608	97	MICROORGANISMS	1366	507
FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY	809	180	METALS	1098	426
FRONTIERS IN SURGERY	502	112	DIAGNOSTICS	1293	610
FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH	575	161	FORESTS	979	370
FRONTIERS IN CHEMISTRY	913	259	GENES	968	283
FRONTIERS IN HUMAN NEUROSCIENCE	795	152	PHARMACEUTICS	1244	487
FRONTIERS IN ECOLOGY AND EVOLUTION	780	93	ENTROPY	982	263
FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE	771	137	MICROMACHINES	1064	411

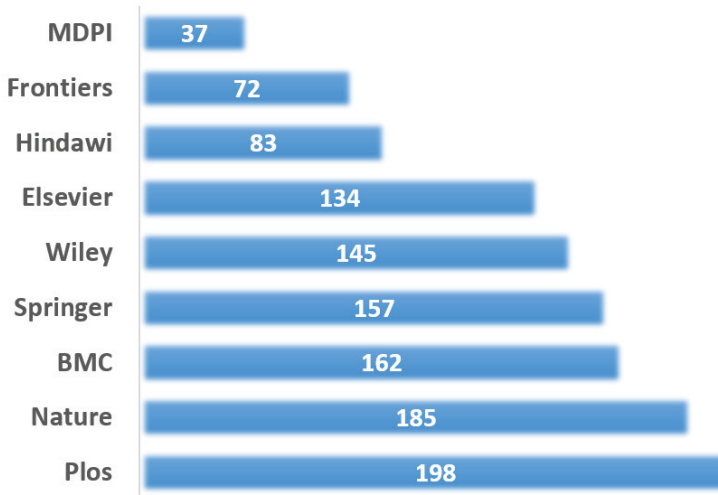
Este sistema de captación y fidelización de autores para revistas es extraordinariamente eficiente. "El editor invitado se convierte en un miembro más de la propia revista y en su principal agente comercial. Para la editorial el negocio es notable: legitima científicamente la revista, es un medio excelente de captación de artículos que al ser de pago aseguran el negocio editorial, externaliza el principal trabajo editorial (búsqueda de autores, revisores, promoción del número entre las redes personales de los editores invitados) a coste cero. A cambio, el editor invitado aparte de publicar gratuitamente en el número con un descuento especial si lo desea, recibe su certificado y su mérito correspondiente al mismo tiempo que consolida su red social y asienta su poder académico mediante la distribución de oportunidades de publicación y revisión; porque invitar a otros colegas a ser autores y/o revisores de una revista es muy rentable en cuanto que genera servidumbres académicas muy provechosas para las futuras carreras profesionales" (Delgado López-Cózar, Martín-Martín en prensa). En fin, un negocio redondo para todos como bien ha sido atestiguado en un estudio de caso sobre *Sustainability* (Repiso, Merino, Cabezas 2021).

6.2.3. Gran rapidez en la publicación

Estas revistas aseguran a los autores publicar inmediatamente. En algo más de dos semanas se posee una primera decisión sobre la suerte del artículo; y en poco más de un mes puede publicarse el artículo. Como puede apreciarse nítidamente en la Fig. 13, son las editoriales de nuevo cuño (MDPI, Frontiers y Hindawi) quienes tardan menos días en aceptar un artículo desde que este se recibe en la redacción de la revista. El caso más extraordinario es el de MDPI con tan sólo 37 días, la mitad de tiempo que las editoriales que le siguen (Frontiers con 72 y Hindawi con 83). Las diferencias son acusadas respecto a

los grandes emporios editoriales (Elsevier, Springer, Wiley) que se mueven en un intervalo de tiempos similares (de 134 días a 157).

Figura 13. Número de días entre la recepción y aceptación de un artículo en 2022 en siete editoriales científicas

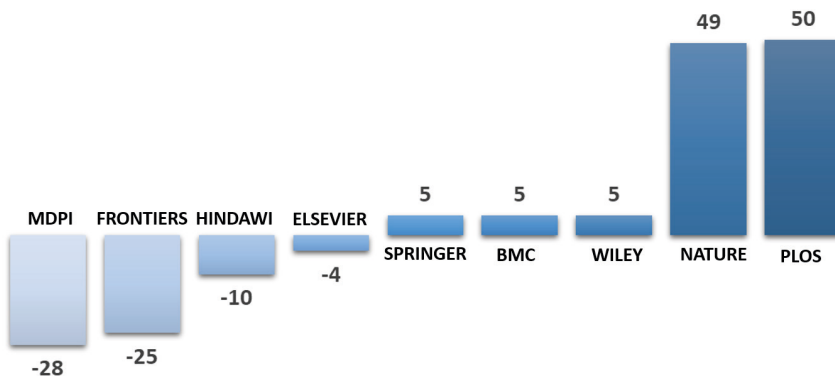


Fuente de Datos: Hanson, M.A., Gómez Barreiro, P., Crosetto, P., & Brockington, D. (2023). The strain on scientific publishing

Pero lo más inaudito es que MDPI, Frontiers e Hindawi consiguieron en los últimos años reducir más si cabe los tiempos de revisión de los artículos, la fase más crítica en la publicación científica (Fig. 14). Los casos de MDPI y Frontiers son portentosos pues bajan en 28 y 25 días el tiempo de revisión entre 2016 y 2022; Hindawi, lo hace en 10 días. Por el contrario, el resto de las editoriales, a excepción de Elsevier que baja sus tiempos en 4 días, incrementa los días necesarios para decidir si aceptan publicar un artículo.

No sólo estas nuevas editoriales se alejan del patrón normal de publicación del resto de editoriales, sino que lo más insólito es que estas reducciones en los tiempos de gestión editorial ocurren en momentos de máxima expansión. Según datos de Scilit^[9], MDPI multiplicó por diez su producción entre 2016 y 2022 (de 24.326 artículos a 271.554) y Frontiers por cuatro (de 16.186 a 88.068 artículos). Son datos que muestran un grado de eficiencia inverosímil: para cualquier empresa reducir los tiempos de producción creciendo a ritmo vertiginoso es más que un milagro.

Figura 14. Variación del número de días entre la recepción y aceptación de un artículo entre 2016 y 2022 en siete editoriales científicas



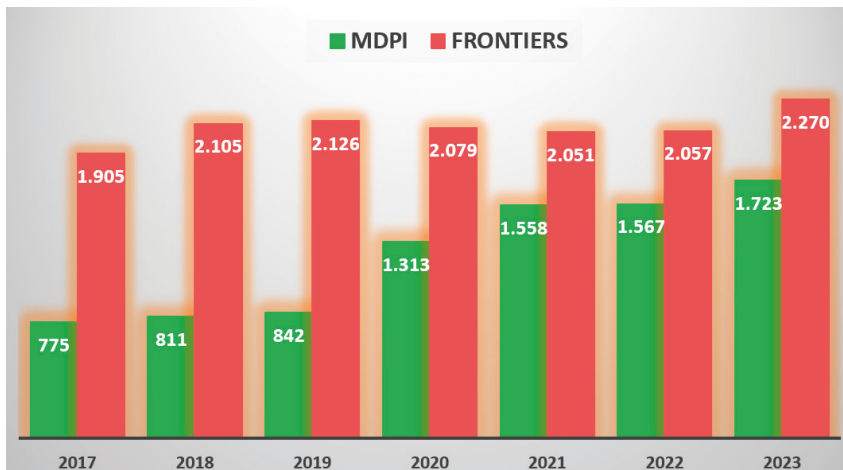
Fuente de Datos: Hanson, M.A., Gómez Barreiro, P., Crosetto, P., Brockington, D. (2023). The strain on scientific publishing

De otra parte, Hanson et al. (2023) destacan otros dos hechos sumamente extraños: casi todas las revistas presentan tiempos de revisión muy similares entre sí y casi todas bajan sus tiempos en porcentajes muy parecidos entre 2016 y 2022. ¿Cómo es posible una conducta constante teniendo en cuenta que cada revista es un mundo con prácticas de investigación y publicación tan diversas, con temáticas diferentes, equipos editoriales diversos, autores y revisores con idiosincrasias muy particulares? ¿cómo se puede conseguir esta casi exacta regularidad cuándo la mayoría de los artículos se publican en números especiales que cuentan con cientos de editores de experiencia y circunstancias tan diversas?

6.2.4. Publicación barata: tasas de publicación reducidas

Los APC de estas revistas son muy competitivos si los comparamos con las editoriales de mayor reputación. Si por término medio el precio en 2022 del APC en una revista de Elsevier y Springer-Nature oscila en torno a los 3.000 dólares, en Frontiers está en torno a los 2.000, en MDPI está en 1.500. Estas tasas han ido variando con el tiempo a medida que las revistas han ido ganando el favor de los autores, legitimación científica y reputación (Fig. 15). De todas formas, hay que advertir que estos datos pueden ser engañosos. En primer lugar, por la dificultad de su cálculo ya que las editoriales poseen tasas diferentes según tipo de artículo y ofrecen diversos descuentos que nos impide conocer de manera fehaciente cuál es el precio real por la publicación de un documento concreto. Es por lo que hay que tomar los datos con cierta cautela y más como aproximaciones.

Figura 15. Tasas promedio de los APC de las revistas de MDPI y Frontiers entre 2017 y 2022



El cálculo de los APC de Frontiers se ha realizado para los artículos tipo A

Fuente de datos: Elaboración propia a partir de los APC ofrecidos por las editoriales en sus páginas web

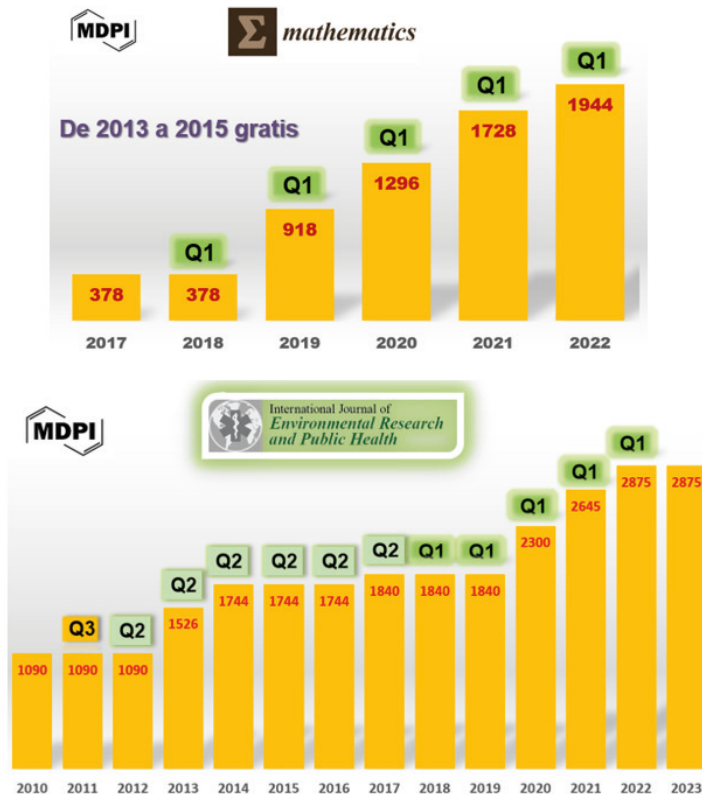
Una de las bazas con las que jugaron estas editoriales desde su nacimiento para atraer autores fue ofrecer la publicación gratuita o a precios muy bajos. Sirva de ejemplo MDPI. En 2010 en 21 de las 36 revistas que editaba, publicar fue gratuito o implicaba tarifas entre 300 y 500 euros. Es por eso que también ofrecieron la exención total o parcial del APC. Vendieron la idea de que su apuesta por el acceso abierto se basaba en su convicción de que los problemas financieros no debían impedir a los autores publicar sus investigaciones.

Las políticas de descuentos son bastante refinadas y no se limitan a respaldar a autores de países con bajos ingresos, sino que buscan captar clientes y fidelizarlos. Los bonus o exenciones de tasas o rebajas parciales a revisores y distintos miembros de sus comités editoriales generan incentivos adicionales para publicar en estas revistas. "Por cada revisión realizada los revisores reciben un bono descuento para su próxima publicación. Un incentivo retroalimentado: capturas a un revisor, lo fideliza y lo transformas en autor; una fuente de negocio permanente e inagotable. Asimismo, los editores y, especialmente, los editores de números especiales poseen exención parcial o total, según los casos, en la publicación de próximos artículos. [Asimismo], cabe mencionar los descuentos que tanto MDPI como Frontiers ofrecen a aquellos autores que estén afiliados a alguna de las instituciones (universidades, sociedades, consorcios bibliotecarios...) que hayan firmado acuerdos o convenios de colaboración para la publicación. Estos acuerdos fueron fundamentales dentro del proceso de legitimación científica de estas editoriales en momentos en que se tenían serias dudas sobre su seriedad e integridad. Firmar

un acuerdo con una institución de prestigio contribuía no sólo a capturar potenciales clientes si no a disipar las dudas sobre su credibilidad" (Delgado López-Cózar, Martín-Martín, en prensa).

Debe entenderse la dificultad de una editorial que empieza y carente de reputación para hacerse un hueco en un mercado dominado por los grandes conglomerados editoriales. Solo una estrategia "low cost" similar a la que emprendieron las compañías aéreas de bajo coste podía tener éxito. Una vez penetrado el mercado ya se podrían ir subiendo paulatinamente los precios. Dado que los índices de impacto son el principal elemento reputacional de una revista y, por ello, el principal activo publicitario para atraer a autores, no es de extrañar que los precios de los APC hayan ido subiendo al mismo ritmo que escalaban las revistas en los rankings. En la figura 16 mostramos los ejemplos de dos revistas de MDPI: Mathematics y el International Journal of Environmental Research and Public Health.

Figura 16. Cargos de publicación de artículos (APC) de las revistas Mathematics e International Journal of Environmental Research and Public Health



6.2.4. La publicación fácil: sistemas laxos en la selección y control científico de los artículos

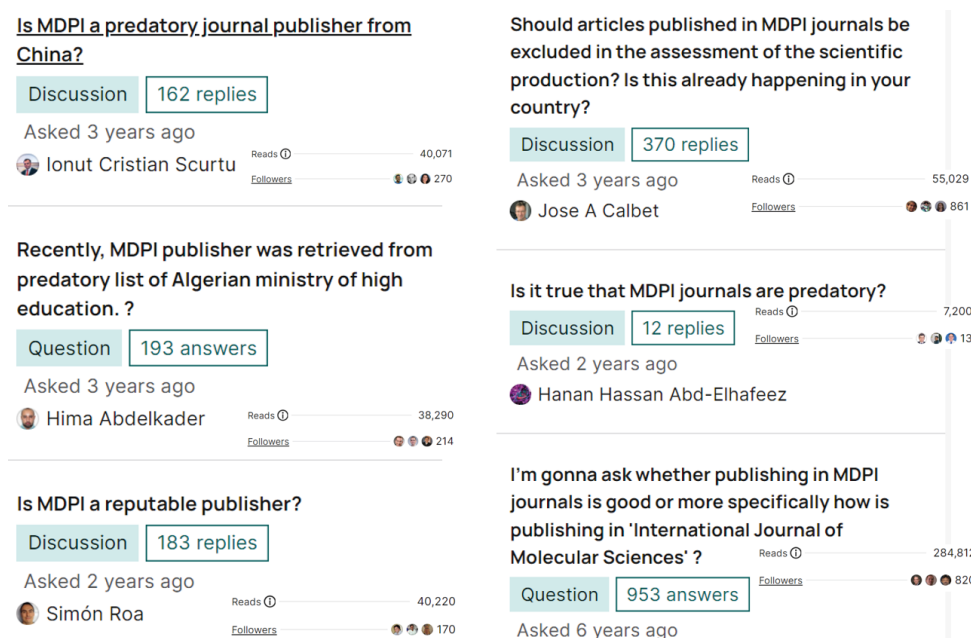
Uno de los sambenitos con los que han tenido que lidiar estas editoriales desde sus inicios es la sospecha de que sus políticas editoriales están encaminadas a propiciar la publicación del mayor número posible de artículos. Es razonable, pues estas editoriales fundan su negocio en el modelo de pago de APC para publicar en abierto y, como hemos argumentado más arriba, este modelo incentiva a las revistas a publicar más. La lógica que subyace es simple: la cifra de negocio se incrementa si el número de artículos publicados es mayor. Esto tiene dos consecuencias inmediatas en las prácticas editoriales exhibidas por estas empresas: su política de puertas abiertas para atraer a cuantos más autores, editores y revisores se pueda y la orientación a que el proceso de publicación se convierta, en última instancia, en una forma de sortear cuando no remover todos los obstáculos que se opongan a la publicación. Por principio, no se trata tanto de rechazar artículos como de mejorarlos. Esta filosofía puede colisionar si no lo hace abiertamente con los controles científicos tradicionales basados en la revisión por pares (selectiva, rigurosa, sosegada). Existen varios indicios y evidencias empíricas que apuntan en esta dirección. A saber:

A. La historia de estas editoriales está jalonada de episodios escandalosos donde afloraron presiones por parte de los directivos a los comités editoriales y científicos para rebajar los controles de la

revisión por pares y aumentar las tasas de publicación. Estas imposiciones condujeron a la dimisión en bloque de los comités científicos que dirigían las revistas a la vez que ensuciaron la reputación editorial de algunas de estas revistas. Sonados fueron en 2015 los casos de *Frontiers in Medicine* y *Frontiers in Cardiovascular Medicine* después de que los editores se quejaron de que el personal de Frontiers Media estaba "interferiendo con las decisiones editoriales y violando los principios básicos de la publicación médica". En 2018 tuvimos el caso de la revista *Nutrients* de MDPI donde el consejo editorial renunció en masa lamentando las presiones de la editorial para bajar el nivel de calidad y permitir la publicación de más artículos (de Vrieze 2018). En 2022, los editores de un número especial de la revista *Frontiers in Research Metrics and Analytics* se vieron obligados a denunciar en un blog las deficientes prácticas editoriales en el proceso de revisión por pares de Frontiers (Horbach, Ochsner, Kaltenbrunner 2022), la falta de voluntad para discutir estas preocupaciones y, lo que es peor, la prohibición a los editores de escribir sobre sus desazones en el editorial del número especial que precisamente versaba sobre la revisión por pares. En marzo de 2023, la editora jefa de *Publications*, revista editada por MDPI, así como gran parte del consejo editorial que servía a la revista en ese momento, renunciaron a su puesto (Derrick 2023), citando como razón que los valores puestos en práctica internamente en MDPI estaban cada más en desacuerdo con los valores que la comunidad investigadora quiere priorizar.

B. En foros o redes sociales como Twitter o ResearchGate proliferan preguntas, interpelaciones y discusiones que muestran dudas, recelos y sospechas acerca de la calidad e integridad de los procesos de arbitraje de estas editoriales. Sirvan de ejemplo, una pequeña muestra de debates de amplia repercusión iniciados por preguntas formuladas en ResearchGate (Fig. 17) o los hilos de twitter de Damien Debecker quien, en una revista adscrita al grupo MDPI donde servía como editora, muestra cómo recibió los informes de dos revisores días antes de aceptar si enviar a revisión dicho artículo^[9]. O el caso de Mara Mather que confirma milimétricamente el modo de proceder de estas editoriales ^[10].

Figura 17. Muestra de preguntas formuladas en ResearchGate acerca de la reputación de MDPI como editorial



Esta percepción deficiente de las actividades editoriales desplegadas por estas empresas se detecta igualmente en la encuesta realizada por Brockington (2021) a 1.068 investigadores acerca de la experiencia con la editorial MDPI. Se descubre que la disposición a colaborar con la revista enviando artículos, revisando, editando números especiales o perteneciendo a los comités editoriales es más bien baja. Es muy significativo que menos de la mitad de los que han revisado artículos quieran volver a hacerlo. Un patrón de comportamiento parecido emerge cuando se analizan las actitudes que muestran a la hora de publicar un artículo: menos de la mitad volverían a publicar o a enviar un artículo. Por otra parte, se detectan percepciones negativas sobre reputación, prestigio y rigor de la editorial MDPI. Más del 70% de los encuestados entienden que el rigor no es un término que

pueda asociarse a MDPI aunque no hasta el punto de considerar que la editorial pueda tildarse de "predator". No obstante, es muy significativo que casi la mitad de los que han sido revisores de MDPI consideren que el término *predator* puede asociarse a la editorial. Son una minoría (<20%) los que entienden que es una editorial prestigiosa.

- C. El uso predominante de números especiales frente a los ordinarios, donde los controles científicos pueden ser más laxos pues permiten la edición de fascículos que son auténticos trajes a medida para los artículos propiciados por sus editores y sus círculos más cercanos. Muchos de ellos con temáticas tan difusas que permiten encajar sin dificultad cualquier tipo de artículo.

La descripción realizada por Horbach, Ochsner, Kaltenbrunner (2022) del modus operandi de un número especial de la revista *Frontiers in Research Metrics and Analytics* es muy ilustrativo. Presionados para que en dos o tres días encuentren revisores para los artículos asignados, un robot interno, de manera mecánica e independiente, selecciona automáticamente a un elevado número de potenciales revisores en función de las palabras clave de los artículos que confrontan con bancos de datos internos. Dado que esta selección no está controlada por los propios editores, que se supone son los especialistas en el tema de investigación sobre el que versa el número especial, es muy frecuente que los revisores seleccionados no sean adecuados, lo cual repercute, obviamente, en la calidad de las revisiones. Se envían peticiones de revisión a un elevado número de potenciales revisores; inmediatamente se les urge a evacuar sus informes en plazos de una semana y si no lo hacen sufren una catarata de correos encareciéndoles a que los cumplan. Una vez que obtienen al menos dos informes favorables a la publicación se alienta a los editores a aceptar los manuscritos independientemente de cuántos otros revisores recomienden el rechazo. Es evidente la falta de control real de los editores del proceso editorial especialmente en lo relativo a la búsqueda e identificación de revisores y a la supervisión de la calidad de las revisiones.

Un estudio en profundidad del caso de los números especiales de Hindawi arroja resultados preocupantes (Bishop 2023). De hecho, se ha constatado que los números especiales están siendo usados de manera fraudulenta como medios de publicación de trabajos falsarios. La experiencia de Hindawi está demasiado reciente. Wiley, que había adquirido esta editorial en 2021, suspendió la publicación de los números especiales de las revistas de Hindawi entre octubre de 2022 y enero 2023, lo cual afectó severamente a las cuentas de resultados de la compañía. En marzo de 2023 Hindawi cerró cuatro de las revistas más afectadas y en abril se retractaban 1200 artículos cuya revisión por pares estaba afectada por prácticas deshonestas. Wiley ya ha decidido suprimir la marca Hindawi pues considera que es una marca dañada e integra todas sus revistas en el grupo. Hay que tener en cuenta que, de las más de 10.000 retractaciones registradas en 2023 por la base de datos elaborada por Retraction Watch, más de 8.000 se han producido en revistas de Hindawi (Van Noorden 2023). ¿Están MDPI y Frontiers, que basan buena parte de sus publicaciones en números especiales, libres de las prácticas fraudulentas denunciadas?

- D. Las tasas de rechazo de artículos son indicadores indirectos que evidencian el rigor selectivo de las revistas. Sin duda, bajas tasas de rechazo son indicativas de mayor facilidad de publicación e indirectamente de una calidad media inferior de los artículos publicados. De acuerdo con los datos de Hanson et al. (2023) la tasa general promedio de las revistas de MDPI estaba en el 40% ascendiendo en el caso de Frontiers al 48%. Presentaban tendencias distintas para el período 2016-2022. Mientras que las tasas de rechazo caían en MDPI en ocho puntos, en el caso de Frontiers se incrementaban en dos puntos. Estas tasas están claramente por debajo del promedio general de las editoriales estudiadas (62%), llegando en el caso de Elsevier al 71%.

En línea con los datos anteriores, Brockington (2022) en su análisis de 378 revistas MDPI entre 2015 y 2021 concluía que al mismo tiempo que crece el número de publicaciones decrecen las tasas de rechazo, esto es, se publica más en términos absolutos y se aceptan más artículos en términos relativos. Sostiene que es en los últimos años, a partir de 2019, el crecimiento de las publicaciones en MDPI parece sustentarse en una política de incremento de las tasas de aceptación.

Crosetto (2023)^[11] analizando las 25 revistas más productiva de MDPI en 2023 encontraba una sorprendente uniformidad en sus datos editoriales: crecimiento explosivo, tasas de rechazo bajas y decrecientes, tiempos de revisión rápidos y decrecientes.

Aunque estos datos, basados en las declaraciones de las propias editoriales, cuyos cálculos no son transparentes ni están normalizados deben tomarse con cautela. No obstante, inquietante y sospechosa es la decisión de MDPI a finales de 2022 de dejar bruscamente de ofrecer datos sobre la evolución de las tasas de rechazo en sus revistas, o la de Frontiers de no suministrar los datos desagregados por revista lo cual impide valorar en su justa medida la evolución de cada publicación. Obviamente, de estos hechos no puede inferirse mecánicamente que existan deficientes procedimientos de selección y filtración de los artículos. Pero si combinamos estos datos con los inauditos reducidos

tiempos de revisión (la velocidad implica un mayor riesgo de cometer errores) junto al predominio de números especiales donde los procesos de control científico se comparten con editores con múltiples intereses y motivaciones cabe pensar en revisiones más inciertas, descontroladas, vagas y superficiales, y en una mayor permisividad en el proceso de aceptación de trabajos, sabiendo, además, que el negocio depende de ello.

E. Por último, otro indicio de que parte de la comunidad científica no confía en el modelo de publicación propuesto por editoriales como MDPI y Frontiers, que se apoyan intensamente en el modelo de publicación de números especiales, es que diversas entidades de financiación han decidido, de manera más directa o indirecta, no financiar este modelo. Así, la Swiss National Science Foundation, por ejemplo, ha decidido no financiar el pago de APCs para artículos publicados en números especiales (Swiss National Science Foundation 2023). Esta es una decisión controvertida, porque no hay nada inherentemente negativo sobre la publicación de números especiales o monográficos, pero sí indica que hay una percepción de que este modelo está siendo abusado de forma masiva. En 2022, Finlandia y Noruega decidieron no considerar la revista *Sustainability* (MDPI) en sus procesos de evaluación (Federation of Finnish Learned Societies 2022), y ha habido reportes de que se va a considerar no tener en cuenta ninguna de las revistas de MDPI, Frontiers, o Hindawi (Karhulahti 2023). Malasia ya ha tomado esta misma decisión, y no cubrirá los gastos de publicación de sus investigadores en revistas de estas tres editoriales (Chawla 2023).

Lo que demuestran las estadísticas de publicación es que este modelo de optimización de recursos ha sido extraordinariamente exitoso y ya supuesto una auténtica revolución en la industria de la edición de revistas científicas. Un análisis de cuáles son las revistas más productivas en la Web of Science cc, el tradicional sancta sanctorum de la edición científica, exhibe este éxito; muestra cómo en tan sólo seis años las revistas patrocinadas por MDPI y Frontiers se han convertido en las más productivas (Tabla 2). Si en 2017 ninguna de estas revistas figuraba entre las 50 revistas más productivas, en 2022 eran 20. Es asombroso que seis se encuentren en el top 10. Han sido capaces partiendo de cero de atraer a miles de autores que han publicado sus trabajos de manera muy eficiente.

Tabla 2. Revistas más productivas en las Web of Science core collection entre 2017 y 2022

Pos	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Revista	N doc	Revista	N doc	Revista	N doc	Revista	N doc	Revista	N doc	Revista	N doc
1	SCIENTIFIC REPORTS	4444	ABSTRACTS OF PAPERS OF THE PLOS ONE	2230	ABSTRACTS OF PAPERS OF THE PLOS ONE	20483	SCIENTIFIC REPORTS	22472	SCIENTIFIC REPORTS	24519	SCIENTIFIC REPORTS	22556
2	ABSTRACTS OF PAPERS OF THE PLOS ONE	2393	SCIENTIFIC REPORTS	1829	ABSTRACTS OF PAPERS OF THE PLOS ONE	20426	SCIENTIFIC REPORTS	17328	SCIENTIFIC REPORTS	24519	SCIENTIFIC REPORTS	22556
3	PROCEEDINGS OF SPIE	2144	SCIENTIFIC REPORTS	1977	PLOS ONE	18224	SUSTAINABILITY	16688	SUSTAINABILITY	14073	SUSTAINABILITY	17055
4	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	1652	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	1474	PROCEEDINGS OF SPIE	1429	PROCEEDINGS OF SPIE	1534	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1378	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1509
5	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
6	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
7	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
8	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
9	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
10	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
11	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
12	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
13	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
14	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
15	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
16	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
17	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
18	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
19	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
20	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
21	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
22	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
23	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
24	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
25	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
26	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
27	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
28	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
29	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
30	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
31	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
32	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
33	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
34	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
35	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
36	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
37	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
38	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
39	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
40	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
41	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
42	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
43	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
44	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
45	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
46	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
47	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
48	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
49	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605
50	APPLIED SCIENCE	1526	APPLIED SCIENCE	1255	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	12314	INTERNATIONAL JOURNAL OF REMOTE SENSING	1375	IEEE ACCESS	12480	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	13605

Sin duda esta ruta de negocio low cost ha supuesto la popularización y masificación de la publicación científica. Revistas de puertas abiertas, dando la bienvenida a autores, revisores, editores de cualquier procedencia y condición, han cambiado los ciclos tradicionales de publicación científica haciendo ordinario lo extraordinario: agilización máxima del proceso editorial (tiempos, tareas, procesos), números especiales antes que ordinarios, criterios selectivos más centrados en cómo que en el qué, el acceso abierto costado por los autores con APC como modelo de negocio. Todas estas innovaciones han obligado a cambiar los modos de trabajo de las editoriales tradicionales. La competencia les ha hecho mella. No es casualidad que las pocas revistas que las editoriales tradicionales han conseguido apar en el escalafón de las más productivas se funden en modelos parecidos: *Scientific Reports*, *Plos One*, *IEEE Access*, *Nature Communications*... Basta analizar la cartera de productos de los emporios tradicionales para darse cuenta de cómo han copiado y reproducido los productos los procesos y

los servicios de estas nuevas editoriales, cuyo negocio hoy es tan legítimo o ilegítimo como las demás. Nada las diferencia.

6.3. Al negocio por el engaño

6.3.1. Vendiendo humo con las revistas depredadoras

La tercera ruta del negocio editorial es la que se cimenta en el fraude y el engaño. Son las editoriales que están dispuestas a publicar lo que sea, sin siquiera examinarlo, a cambio de un APC. Se trata de revistas abiertamente fraudulentas, comúnmente llamadas depredadoras, que ofrecen información falsa o engañosa, poco transparente de sus procesos y servicios, sin aplicar las prácticas editoriales comunes, especialmente la revisión por pares. Con equipos editoriales fantasmas, no hay filtrado y evaluación de los artículos, pero sí cobro de módicos estipendios en cuentas corrientes de ignota procedencia.

Su proliferación es reciente pues surgen en la primera década del siglo XX gracias a las facilidades ofrecidas por la edición electrónica, el desarrollo de Internet y el diseño web. Gracias a estas nuevas tecnologías, al alcance de todos y de bajo coste, cualquier persona o entidad sin necesidad de inversiones estaba en disposición de montar revistas. Aprovecharon como señuelo el movimiento de acceso abierto. Se embozaron en este manto de seda que es el acceso abierto para solicitar el pago de APC con los que beneficiarse. Consiguieron engañar a muchos incautos autores necesitados de publicaciones científicas. Hay que agradecer a Jeffrey Beall, un bibliotecario de la Universidad de Colorado, que lanzara la voz de alarma sobre la proliferación de estas falsas revistas. Sobresaltado por la cantidad de correos electrónicos que recibía llenos de errores gramaticales donde se le invitaba a formar parte de consejos editoriales de revistas que nada tenían que ver con su especialidad, decidió pasar a la acción. Creó una lista, la famosa lista Beall, alojada en una página web personal (llamada Scholarly Open Access), donde iba incluyendo todas aquellas revistas que él consideraba eran sospechosas de cometer fraude. El paso siguiente fue crear una lista de editoriales fraudulentas y criterios para detectarlas^[12]. Para hacerse una idea del explosivo crecimiento de estas editoriales basta señalar que en 2011 la lista solo incluía a 18 editores; en diciembre de 2016, este número había aumentado a 923.

El eco de los trabajos de Beall fue muy amplio (Beall 2012). Y justamente como respuesta a la preocupación existente sobre las revistas fraudulentas y cómo estas estaban infectando el acceso abierto, John Bohannon, periodista científico, diseñó un atrevido experimento para poner al descubierto las malas prácticas editoriales y las actuaciones corruptas de las revistas OA que figuraban en los listados de publicaciones "depredadoras" elaborado por Beall. La pregunta a responder era fácil: ¿Están montadas estas editoriales simplemente para obtener pingües beneficios sin importarle la calidad de la ciencia que publican?

Se inventó un autor y la institución en que trabajaba y fabricó un artículo que describía las propiedades anticancerígenas de una sustancia química que Cobange había extraído de un líquen. Envió el artículo a 304 revistas. El trabajo se publicó en Science (Bohannon 2013). Los resultados fueron devastadores:

- El 61% de las revistas aceptaron el artículo falsario (157 revistas)
- El 59,6% sin realizar revisión alguna aceptaron o rechazaron el artículo (152 revistas)
- El 52,2% de las revistas que aceptaron el trabajo (82 revistas) no realizaron revisión alguna
- Solo el 17% de las revistas aplicó una revisión sustancial del trabajo
- La mayoría de las revistas que figuran en el listado Beall presentaban los peores comportamientos: fueron las que más aceptaron el artículo: duplicaron la tasa de aceptación (70%) frente a las revistas del Directory of Open Access Journals (DOAJ) y fueron las que más aceptaron el artículo sin revisión alguna (56 frente al 45%).

La conclusión es evidente: la denominación de "revistas depredadoras y sin escrúpulos", añadiría corruptas y bandidas, les venía como anillo al dedo. Pues bien, gracias a las quijotescas luchas de Beall y Bohannon muchas de las revistas y editoriales depredadoras, aquellas que presentaban la versión más burda y zafía, han sido identificadas por la mayor parte de la comunidad científica. Salvo excepciones, han dejado de ser un problema de primer orden. De hecho, ha obligado a los piratas de la publicación a buscar nuevas formas de fraude como son las fábricas de publicaciones (*paper mills*) donde se fabrican artículos y se venden autorías, así como otras perversiones de las que puntualmente nos va informando Retraction Watch^[13].

Hoy tenemos un retrato robot de las características que pueden inducirnos a pensar que estamos ante una revista depredadora:

- Títulos con denominaciones genéricas que utilizan como adjetivos términos que indiquen cierta respetabilidad de origen: *International Journal... American Journal...* Son títulos que se pueden confundir fácilmente con otras revistas o que pueden inducir a error a los posibles autores y lectores sobre el origen, el alcance o la vinculación de la revista con otras revistas legítimas.
- Alcance temático muy amplio, abarcando a todas las ciencias o los grandes campos científicos (ciencias sociales, humanidades, ciencias naturales, ingeniería...) o restringidas a las grandes disciplinas. Es muy raro encontrar revistas muy especializadas.
- Dificultad para identificar con claridad y facilidad la propiedad de la revista, así como su dirección postal o información detallada que permita contactar con el editor o con el equipo editorial (nombre personal, correo institucional, teléfono).
- Comités editoriales integrados por personas desconocidas en el campo o de baja reputación.
- Tiempos muy rápidos desde el envío hasta la publicación (de un día a una semana).
- Todas las revistas son de acceso abierto. Optan por el modelo de pago de APC.
- La información sobre APC está oculta o ni siquiera es declarada. Además, los APC suelen ser mucho más bajos que los de las revistas legítimas (unos cientos de dólares).
- Declaraciones engañosas o falsas sobre sus prácticas editoriales y respecto al cumplimiento de los estándares y convenciones editoriales (revisión por pares, licencias, derechos de autor) fijadas por los organismos internacionales de referencia en la publicación científica (COPE: Comité de Ética en Publicaciones, DOAJ, OASPA...).
- Declaraciones de estar indexadas en bases de datos bibliográficas no selectivas o desconocidas. De hecho, el que una revista figure indizada en una base de datos bibliográfica (Pubmed, Web of Science, Scopus...) o índices bibliométricos con criterios selectivos suele ser un buen proxy de no ser una revista depredadora. No obstante, el trabajo de Somoza, Rodríguez-Gairín y Urbano (2016) demostró que, aunque con presencia insignificante en estos repertorios, algunas revistas logran sortear las barreras.
- Muestran métricas falsas y declaran figurar en índices bibliométricos desconocidos.
- Recepción de innumerables correos electrónicos invitando a enviar artículos a revistas. Es auténtico spam: bombardeo sistemático. Son correos sin firma o firmados por personas ignotas o imposibles de localizar.
- Edición de artículos deficiente o inexistente: muchos errores ortográficos y gramaticales.
- Las revistas publican o han publicado muy pocos artículos y, si se hojean con cierta atención se comprueba que son extemporáneos.
- Más sofisticado que la creación desde cero de revistas depredadoras es el fenómeno denominado como revistas secuestradas (*hijacked journals*), en el cual se usurpa de manera maliciosa la identidad de una revista legítima y reconocida, creando una página web paralela que a menudo imita el estilo y contenido de la web de la revista original, con el objetivo de que los investigadores que encuentren dicha web la tomen por la original y envíen sus manuscritos a la misma. Este fenómeno se vuelve más insidioso al haber conseguido algunas de estas revistas que su información (como por ejemplo su URL) haya sido tomada por bases de datos de reconocido prestigio como Scopus. Un reciente estudio ha identificado al menos 67 casos en los que revistas fraudulentas que, además de usurpar la identidad de revistas legítimas, han conseguido que la URL de la web fraudulenta aparezca como la página web de la revista en la base de datos Scopus (Abalkina 2023). En respuesta a esto, Scopus ha decidido eliminar todos los enlaces a páginas web de revistas de la página de detalle de la revista en Scopus (McCullough 2023), algo que se ha visto como una manera de eludir su responsabilidad de ofrecer información fiable (Cobos 2023).

6.3.2. El penúltimo negocio: haciendo caja y comprando reputación en la periferia científica

Como acabamos de señalar, las editoriales depredadoras se han visto obligadas a reinventarse dado que cada vez les resulta más difícil capturar clientes para sus revistas. Es por lo que en el último año han empleado otra táctica: comprar revistas ya asentadas, publicadas en países que están cerca del centro de avance científico como España, y, lo más, importante, revistas indizadas en las bases de datos Web of Science y Scopus, y, subsecuentemente, en sus plataformas métricas (JCR, CiteScore, SJR). Este último requisito es imprescindible porque el valor de las revistas y su capacidad de atracción dependen de lo bien que estén posicionadas. No son iguales revistas del primer, segundo, tercer

o cuarto cuartil. La presión por publicar inducida por los sistemas de evaluación en todo el mundo asegurará clientes dispuestos a pagar los generosos APC que estipule la revista.

Para ilustrar el funcionamiento de esta nueva industria utilizaremos el caso de España. Por distintos conductos hemos tenido conocimiento de al menos nueve ofertas de compra de revistas de Educación, siete de Comunicación y tres de Filosofía. La conversación con los editores y el material que amablemente nos han facilitado es la base de esta pequeña indagación. A ello hay que sumar los casos ya conocidos de venta de revistas: Comunicar y Cuadernos de Economía son adquiridas por Oxbridge Publishing House, El Profesional de la Información, cuya adquisición por OAText fue anunciada el 26 de octubre de 2023 será también editada a partir del 1 de enero de 2024 por Oxbridge Publishing House.

Como es ya tradición, las editoriales o revistas depredadoras empiezan a operar con el envío de correos electrónicos a los editores de revistas. De la misma forma en que han operado siempre con los autores: el bombardeo es sistemático y suele arrear, en este caso, tras la publicación de los rankings de revistas ordenadas por índices de impacto (JCR, CiteScore, SJR). Es esta la bolsa de valores que fija realmente el precio en el mercado: 250.000\$, 350.000\$, 450.000\$, 850.00\$, todo depende del lugar ocupado en el cuartil correspondiente. Mostramos a continuación varios de los correos que han recibido algunos editores españoles (Fig. 18). Como se puede apreciar son mensajes tipo que van cambiando según la intontona que se esté practicando. Los otros cambios son obligados: el nombre de la revista tentada y el precio, cuando ya se está en esa fase. Lamentablemente no hemos podido acceder a correos cruzados donde se entre en negociaciones con el toma y daca propio de un mercado persa.

Figura 18. Mensajes de correo electrónico con ofertas de compra de revistas españolas por parte de editoriales depredadoras

Acquisition Proposal for [REDACTED]	Follow-up: Interest in Acquiring [REDACTED]
23 de mayo de 2022, 9:02	10 de julio de 2023, 14:44
<p>Dear Editor/Publisher, Greetings of the day!! Hope you are doing great....!! I am Jyotshna, from Pulsus Group and this mail is regarding a formal Business proposal. Pulsus is looking forward to expand its business by purchasing high-quality journals that have Global reputation such as [REDACTED]. We are interested to invest our economy to purchase your journal/s. May I kindly know your interest over selling the journal/s. Your prompt response will be highly appreciated. Thanks & Regards Jyotshna Business Development Manager</p> <p>Dear Editor/Publisher, Greetings of the day!! Hope you are doing great....!! I am Jyotshna, from [REDACTED] and this mail is regarding a formal Business proposal. Pulsus is looking forward to expand its business by purchasing high-quality journals that have Global reputation such as [REDACTED]. We are interested to invest our economy to purchase your journal/s. May I kindly know your interest over selling the journal/s. Your prompt response will be highly appreciated. Thanks & Regards Jyotshna Business Development Manager</p>	<p>Dear Editor, I hope this email finds you well. I am writing to follow up on my previous emails regarding our interest in acquiring [REDACTED]. I apologize if my previous messages have not reached you or if they have been overlooked due to your busy schedule. I wanted to reiterate our sincere interest in acquiring [REDACTED]. We firmly believe that your publication is an exceptional source of knowledge in its field, and we are committed to supporting its continued success and growth. As I mentioned before, our organization possesses the necessary resources and expertise to provide extensive support to [REDACTED]. Our goal is to ensure that it remains a trusted and influential publication, continuing to offer valuable insights to the research community. If you could kindly spare a moment to let me know if this is something you are open to discussing further, I would greatly appreciate it. I understand that this process may involve various considerations and complexities, and I am here to address any additional information or answer any questions you may have. My aim is to facilitate the progress of our conversation and explore the possibilities together. Thank you for your time and consideration. I sincerely hope to hear from you soon. Sincerely,</p>

From: [REDACTED]
Date: 11/7/2023 09:19
To: [REDACTED]
Subject: Journal for Sale

Dear editors,

Hope you're doing well!!

I am Vanya, Market Manager of a publishing company in Singapore.

While doing research I have found that your [REDACTED] [REDACTED] has tremendous potential. I would like to express our gratitude for the efforts you have taken for bolstering the journal which fascinates us to contact you for a proposition for your consideration.

We are willing to bid \$250,000 for the journal [REDACTED], May I kindly know your interest towards selling the journal?

Also please let me know your expectations.

I hope you're the best person for this discussion - If not, could you please provide me with the contact details.

Name:

Mail ID:

Date: 11/8/2023 08:53
To: [REDACTED]
Subject: Journal for Sale

Dear [REDACTED]

Hope you're doing well!!

I am Vanya, Market Manager of a publishing company in Singapore.

While doing research I have found that your [REDACTED] [REDACTED] has tremendous potential. I would like to express our gratitude for the efforts you have taken for bolstering the journal which fascinates us to contact you for a proposition for your consideration.

We are willing to bid \$250,000 for the journal [REDACTED], May I kindly know your interest towards selling the journal?

Also please let me know your expectations.

I hope you're the best person for this discussion - If not, could you please provide me with the contact details.
Name:

From: "Jyotshna [REDACTED]" >
To: [REDACTED]
Cc:
Bcc:
Date: Mon, 27 Nov 2023 16:28:02 +0530
Subject: Acquisition Proposal for [REDACTED]

Dear Editor,

Greetings of the day!!

I am Jyotshna, Business Development Manager of [REDACTED] a renowned publishing house .

[REDACTED] established in 1984, the medical peer-review publisher, publishes the work of medical researchers in a manner that exemplifies the highest standards in research integrity and got indexed many indexing sites like PubMed , Scopus, Web of Science , DOAJ, etc., and have 15+ publishing houses. This demonstrates our dedication to providing high-quality service to our authors and contents to the scientific community.

Management is trying to explore opportunities in business horizons by **acquiring** highly potential journals. Likewise, we have approached you for the acquisition of the journal titled [REDACTED] and would like to understand the journal from a broader perspective. The management believes that this journal will bring an added value to our portfolio, business values and increase in the reader base.

We are highly interested in pursuing this opportunity.

I hope you're the best person for this discussion - If not, could you please provide me the contact details

Name:

Mail ID:

Looking forward to hear from you.

De: **Eeva Jones** [REDACTED]

Date: lun, 24 jul 2023 a las 13:41

Subject: Acquisition Proposal for [REDACTED]

To: [REDACTED]

Dear Editor/Publisher,

Greetings!!!!

Hope you are doing great.....!!!!

I am Eeva Jones, from Pulsus Group and this mail is regarding a formal Business proposal. Pulsus is looking forward to expand its business by purchasing high-quality journals that have Global reputation such as [REDACTED]

We are interested to invest our economy to purchase your journal/s.

May I kindly know your interest over selling the journal/s.

Signo de las oportunidades que muestra el negocio y de sus pingües plusvalías es que ya han surgido intermediarios. Alguien en España se ofrece a las revistas españolas para intermediar si están interesados en la venta (Fig. 19). Manifiesta con nitidez cual es el atractivo de la revista: estar indexada en numerosos repertorios y bases de datos nacionales e internacionales.

Figura 19. Mensaje de correo electrónico con oferta de intermediación para la venta de una revista española a editoriales extranjeras

Data: Tue, 18 Jul 2023 13:07:02 +0200
 De: [REDACTED]
 Assumpte: Venta de la Revista [REDACTED]
 Per a: [REDACTED]

Buenos días,

Mi nombre es Emily y trabajo para [REDACTED], una empresa que compra y vende revistas a través del mundo. Le escribo para preguntar si estaría interesado en vender la Revista [REDACTED]. Hemos visto que la revista está indexada en numerosos directorios y bases de datos nacionales e internacionales y me gustaría comentarle que otras revistas de este nivel ya se han vendido por nosotros por 350,000 USD como mínimo. Tenemos contactos en Reino Unido, los Países Bajos y Estados Unidos que están interesados en comprar revistas como la suya.

Si le interesa esta propuesta o si le gustaría saber más, no dude en ponerse en contacto conmigo y podríamos hablar más detalladamente.

Quedo a la espera de su respuesta.

Cordialmente,

¿Quiénes son los que compran? Analicemos algunos datos respecto a las editoriales que han adquirido a el *Profesional de la Información y Comunicar*.

La tarjeta de visita de Oxbridge Publishing House ^[14] la editorial que ha adquirido *Comunicar* y parece que también el *Profesional de la Información* es bastante curiosa. Ya el título resulta peculiar (¿un acrónimo de **Oxford Cambridge**?). Según reza en su página web publica cuatro revistas: una polaca, una española, una croata y otra inglesa (Fig. 20). Resulta llamativo que no incluya a *Comunicar*, que ya forma parte del grupo (Fig. 21)

Figura 20. Página web de la editorial Oxbridge Publishing House

The screenshot shows the website for Oxbridge Publishing House Ltd. The header includes the company logo and navigation links: HOME, JOURNALS, OPEN ACCESS, PUBLISHING WITH US, and CONTACT US. The main content area features a mission statement: "We are committed to providing a 'peer reviewed' platform to outstanding researchers and scientists to exhibit their findings. We also publish original research, analyses and reviews, news, practice updates and thought-provoking editorials. We publish peer-reviewed open-access journals in different fields." Below this, there are four journal cards, each with a cover image, title, ISSN, and links for "View Journal", "Current Issue", and "Submissions":

- Przestrzeń Społeczna (Social Space Journal)**: ISSN: 2084-1558
- Cuadernos de Economía**: ISSN: 0210-0266
- Transnational Marketing Journal**: ISSN: 2041-4684
- Croatian International Relations Review**: ISSN: 1331-1182

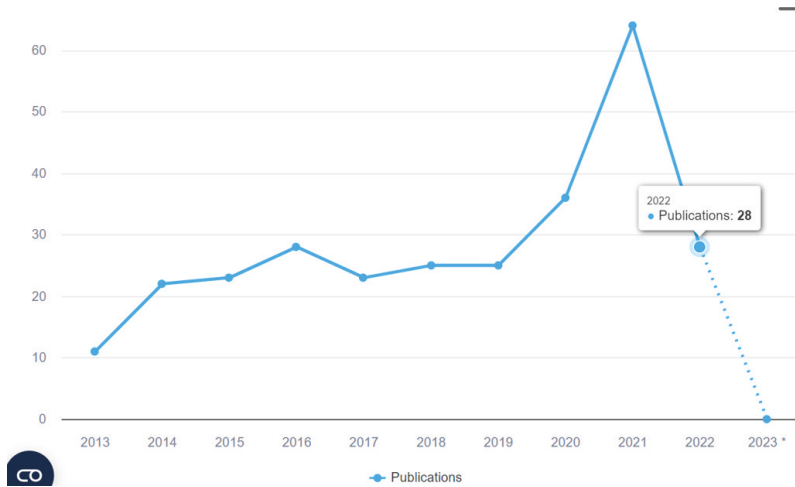
On the right side, there are two sections: "JOURNALS" listing the four journals and "PUBLISHING WITH US" with links for Publishing Ethics, Privacy Policy, Peer-Review Practice, and Authors.

Figura 21. Frontispicio de la página web de la revista Comunicar



Un análisis de la producción histórica de esta editorial proporciona magros resultados (Fig. 22): 282 documentos entre 2013 y 2022. En este último año solo registró 28 documentos.

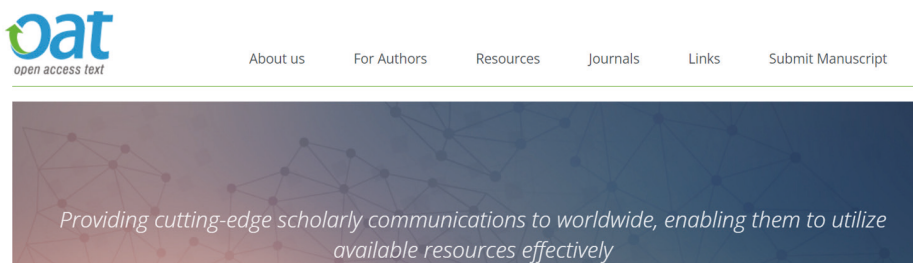
Figura 22. Número de documentos publicados por la editorial Oxbridge Publishing House entre 2013 y 2023



Fuente de Datos: Scilit

OA Text (Open Access Text)[15], que es la editorial que supuestamente había comprado inicialmente el Profesional de la información, se presenta como una empresa editora de 134 revistas (Fig. 23). La práctica totalidad de las revistas están especializadas en el ámbito biomédico (Fig. 24). Pero los datos más sorprendentes de esta editorial son los que reflejan su producción a lo largo de los años en que ha estado activa (Fig. 23). Teniendo en su haber 9.168 documentos y habiendo llegado a publicar 2.000 en el año 2018, en el año 2023 solo había conseguido publicar 23 documentos. Y todavía sorprende más que una editorial dedicada al campo médico (Fig. 24) y que publica en inglés se decida adquirir una revista de Comunicación y Documentación que ha venido publicando en español y representando a las comunidades científicas hispanicas.

Figura 23. Página web de la editorial OA Text



OA Text is an independent open-access scientific publisher showcases innovative research and ideas aimed at improving health by linking research and practice to the benefit of society.



Figura 24. Número de documentos publicados por las revistas más productivas de OA Text según Scilit

Source Title	Publications	Source Title	Publications
Clinical Case Reports and Reviews	416	Biomedical Research and Clinical Practice	119
Journal of Translational Science	344	Global Imaging Insights	118
Integrative Molecular Medicine	296	Clinical and Medical Investigations	117
Clinical Research and Trials	285	Health and Primary Care	117
Integrative Cancer Science and Therapeutics	243	Pediatric Dimensions	115
Clinical Obstetrics, Gynecology and Reproductive Medicine	223	Gastroenterology, Hepatology and Endoscopy	114
Journal of Integrative Cardiology	198	Integrative Obesity and Diabetes	108
Integrative Food, Nutrition and Metabolism	189	General Internal Medicine and Clinical Innovations	107
Dental, Oral and Craniofacial Research	186	Trends in Transplantation	104
Trends in Medicine	181	Frontiers in Nanoscience and Nanotechnology	101
Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery	167	Frontiers in Women's Health	100
New Frontiers in Ophthalmology	151	Mental Health and Addiction Research	100
Journal of Systems and Integrative Neuroscience	146	Dental, Oral and Maxillofacial Research	99
Cancer Reports and Reviews	138	Cardiovascular Disorders and Medicine	95
Global Surgery	134	Clinical Microbiology and Infectious Diseases	91
Hematology and Medical Oncology	130	Biology, Engineering and Medicine	87
Global Dermatology	127	Global Drugs and Therapeutics	85
Alzheimer's, Dementia & Cognitive Neurology	123	Integrative Clinical Medicine	85
Physical Medicine and Rehabilitation Research	122	Medical Research and Innovations	83
Nursing and Palliative Care	121	Rheumatology and Orthopedic Medicine	83
Trauma and Emergency Care	120	Vascular Diseases and Therapeutics	83
		Animal Husbandry, Dairy and Veterinary Science	82

Fig. Número de documentos publicados por la editorial OA Text entre 2013 y 2023

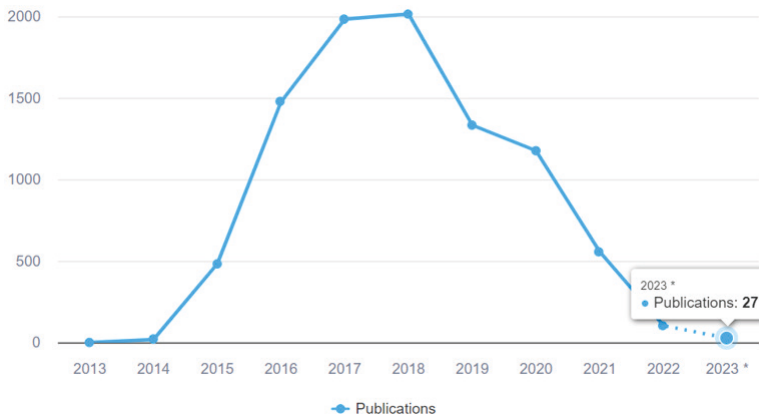
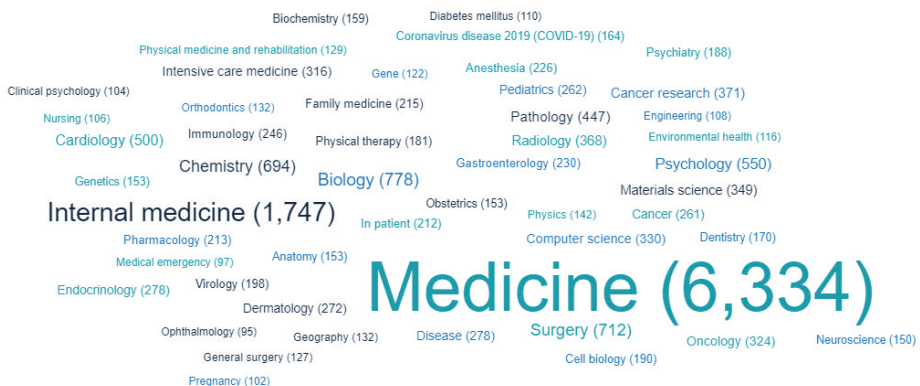


Figura 24. Nube de palabras generadas por Lens a partir de los documentos publicados en las revistas editadas por OA Text



Los datos mostrados hablan por sí solos de estas editoriales. Son empresas fantasma, sin apenas actividad editora, que de pronto desembolsan cantidades importantes para adquirir revistas de prolongada trayectoria, acreditados procesos editoriales y reconocida reputación. Son muchos los interrogantes que plantean estas transacciones desde el punto de vista de quién compra y de quién vende. No es el lugar para profundizar en ellas pues en este trabajo lo que nos interesa es desvelar todas las caras que está mostrando el negocio editorial de las revistas científicas. Si acaso, hay que indicar que las revistas científicas no pueden ser consideradas como meras mercancías. Son instituciones sociales en la medida en que representan a comunidades epistémicas constituidas de investigadores que han contribuido con su trabajo desinteresado a la "empresa" científica. Tanto *Comunicar* como el *Profesional de la Información* han nacido y crecido gracias al enorme esfuerzo de sus directores, que se han dedicado en cuerpo y alma a sus revistas, y de los equipos editoriales formados de investigadores que trabajan en universidades e instituciones públicas. Su valor estriba en las publicaciones que allí se han depositado para la comunidad, elaboradas y financiadas por las instituciones que pagan y costean el trabajo de los autores. En definitiva, son revistas que se han editado por y para la propia comunidad. Con presupuestos escasos y recursos muy precarios estas revistas son posibles gracias al compromiso y trabajo voluntario de los académicos. Ver estos esfuerzos y afanes en otras manos con otros intereses es, como mínimo, descorazonador.

Dado que las revistas han sido vendidas hace pocos meses es todavía pronto para valorar los cambios en las estructuras organizativas y en las políticas editoriales de las revistas. Hay que estar especialmente atentos a los posibles cambios en la política de precios de los APC y, sobre todo, a constatar si producen alteraciones en las comunidades representadas en la revista. ¿Cambia la procedencia geográfica e institucional de los autores de forma significativa? De más calado es la cuestión que sigue: ¿Cómo afecta al ecosistema de comunicación científica de las disciplinas en el ámbito hispanico?

7. Las fuentes del negocio editorial: el negocio bibliométrico de la evaluación científica

El combustible que hace carburar este boyante negocio editorial no es otro que el también fructífero negocio bibliométrico, con los rankings de revistas como producto estrella, alimentados ambos, por las políticas de evaluación científica que utilizan el número de artículos publicados en revistas bien posicionadas en los índices de impacto (JCR, Journal Citation Reports o sucedáneos como SJR, Citeseq...) como principal medida de tasación del rendimiento científico. Rendimiento científico acrisolado en los rankings de universidades, cuyos escalafones más afamados se basan en recuentos bibliométricos de la misma índole, que gobiernan las agendas estratégicas de universidades, instituciones de investigación, e incluso, contaminando las políticas científicas de los gobiernos. Dado que los rankings de universidades se ceban a partir de estas plataformas métricas se produce todo un ciclo de retroalimentación muy positivo para el negocio bibliométrico.

Lo venimos repitiendo machaconamente desde hace años: es el sistema de evaluación que rige en la ciencia el que condiciona indefectiblemente todo el sistema de comunicación científica y la fuente del fructífero negocio editorial y bibliométrico. Un magnífico ejemplo es el caso de España. España es uno de los primeros que adoptó sistemáticamente las métricas de revistas para tasar la vida de los académicos. "En España la exigencia de publicar en revistas con factor de impacto (que se publican en los Journal Citation Reports) o sucedáneos, sigue siendo la precondición necesaria para ingresar y progresar en la carrera científica. El factor de impacto ha penetrado en todas las instituciones con responsabilidades sobre la investigación que se genera en el país (agencias de financiación, evaluación, universidades, centros de investigación, hospitales, centros culturales) aplicándose inmisericordemente a todos los niveles, desde autores o grupos a instituciones pasando por becas, programas, proyectos y planes de toda clase y condición" (Delgado López-Cózar & Martín-Martín 2019). Pero son muchos más los países de todo el mundo donde se han implantado parecidas políticas (McKiernan et al. 2019; Niles et al. 2020; Rice et al. 2020).

Los científicos impelidos a publicar artículos en revistas "de impacto", aquellas indexadas en determinados bases de datos (Web of Science y Scopus preferentemente) son el motor que hace girar todo el sistema. Por tanto, las políticas de evaluación son directamente las responsables de engordar el negocio de las editoriales con revistas de impacto y de las empresas bibliométricas que venden los rankings.

No es de extrañar que la publicación todos los años de los rankings de revistas patrocinados por JCR (Journal Citation Reports), SJR (Scimago Journal Rank), CiteScore cause una expectación inusitada. Toda la comunidad académica se ve convulsionada cuando ven la luz pública. Los autores se afanan en consultar los listados a la espera de ver respaldados métricamente sus publicaciones. Su entrada y promoción en la carrera académica está en juego.

Los editores de revistas ansiosos de ver relucir sus revistas en los podios más altos se aprestan a mostrar sus triunfos de manera bien visible en informes bibliométricos de toda clase (Fig. 25 y 26).

Figura 25. Infografía de Frontiers Media informando del impacto alcanzado por su editorial

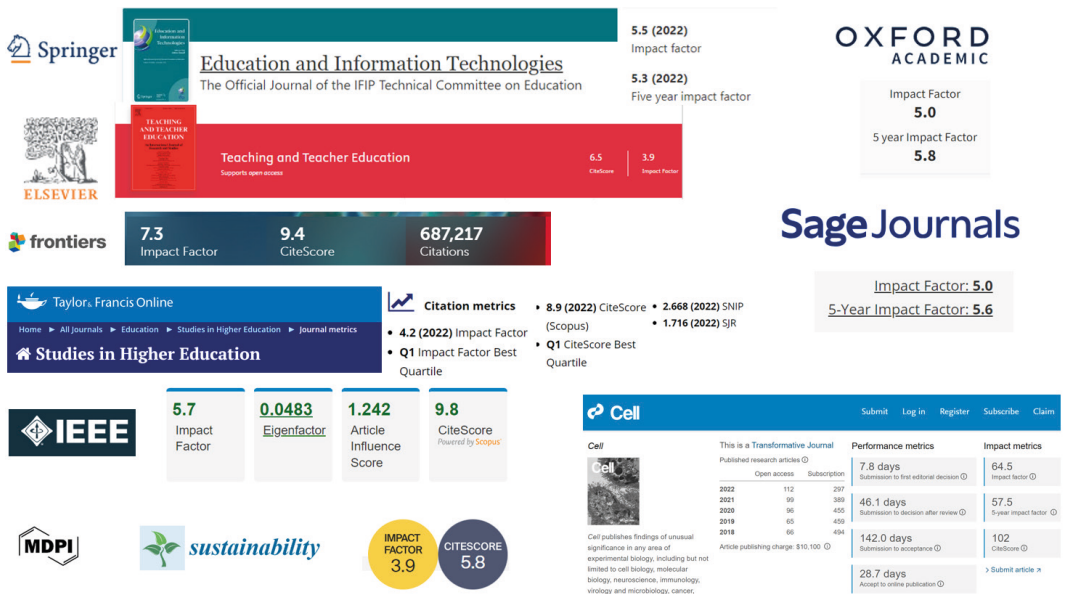


Figura 26. Infografías de Cell Press anunciando el factor de impacto de sus revistas



Las revistas, sobre todo las mejor posicionadas, aman el JIF (Journal Impact Factor). Lo necesitan, es su principal reclamo y por eso lo publicitan con orgullo, a bombo y platillo en los frontispicios de sus páginas principales en la web (Fig. 27). Saben que con ello contribuyen a fijar su reputación entre la comunidad científica, pero, sobre todo, sirve para captar clientes. Sin lugar a dudas, a día de hoy el JIF y sus sucedáneos es la principal fuente de negocio editorial. Los grandes conglomerados editoriales que dominan mayoritariamente las revistas con mejores JIF son plenamente conscientes de que el JIF es el mejor pasaporte para obtener pingües beneficios. Impuesta la vía dorada de acceso al conocimiento (pagar costosos APC para publicar), el JIF marca la ruta de oro del lucrativo negocio editorial de la publicación científica.

Figura 27. Anuncios de los índices de impacto en las webs de las revistas editadas por Springer, Elsevier, Cell, Oxford University Press, Taylor & Francis, Frontiers, MDPI, IEEE, Sage



Los responsables de agencias de evaluación y financiación, así como los administradores y gestores de universidades y centros de investigación, que son los que fijan los criterios de evaluación y promoción de los científicos son los que inducen directamente a consultar esas fuentes como ineludible mercado de valores de las acciones científicas. Por eso están dispuestos a sufragar las costosas licencias de las bases de datos que alimentan los índices bibliométricos, así como los productos que evalúan el rendimiento de sus trabajadores y departamentos (Scival, InCites...).

Los responsables de las universidades, que es donde trabajan el grueso de los investigadores-autores que alimentan el sistema de publicación científica, tienen una especial responsabilidad en incentivar toda la maquinaria bibliométrica. Hipnotizados por los rankings de universidades que ordenan a las universidades fundamentalmente por el número de publicaciones en revistas de impacto y otras métricas de citación (autores altamente citados, publicaciones en revistas de excelencia...) y sabedores del impacto mediático, y por derivación social, de estos podios se aprestan a fijar políticas y medidas que conduzcan a mejorar las posiciones de la universidad. Asumen la idea de que buenas posiciones en los rankings implica hacer más atractivas a las universidades lo que, a su vez, supone recibir más y mejores estudiantes, mejores profesores, más y mejor financiación, en definitiva, más prestigio. Por ello no dudan en fijar, incluso en los planes estratégicos, como objetivos el progreso en los rankings, alineando una serie de medidas que fomentan la publicación, la captación de investigadores altamente citados.

Por último, los bibliotecarios son cooperadores necesarios para fomentar el uso de las plataformas bibliométricas donde los rankings de revistas florecen. Siendo conscientes de las necesidades evaluativas de sus usuarios (profesores e investigadores) confeccionan portales web con información bibliométrica, diseñan guías, talleres de formación, y servicios de consulta directa.

En definitiva, todos los actores que participan en el ciclo de comunicación científica (investigadores, instituciones de investigación, agencias de financiación y evaluación, bibliotecas) favorecen y fomentan el empleo de indicadores bibliométricos que hacen que el negocio bibliométrico siga siendo muy rentable.

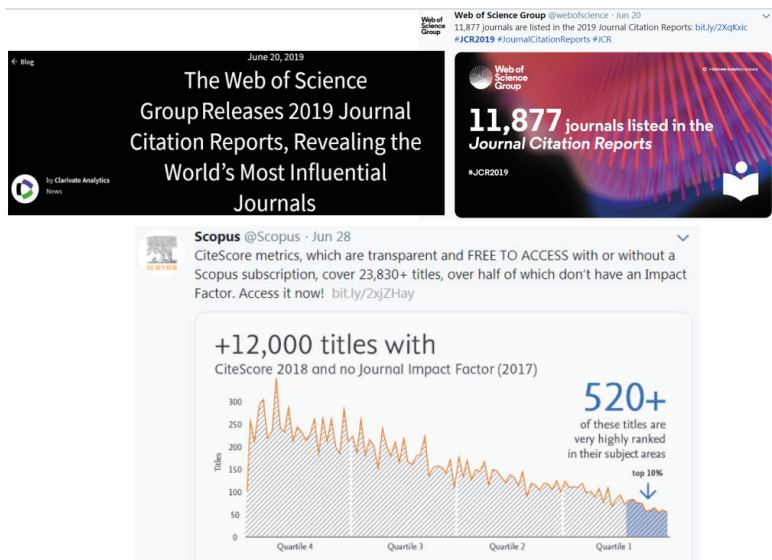
El negocio bibliométrico, a día de hoy, está en manos de dos grandes compañías (Clarivate Analytics y Elsevier). A este oligopolio de facto le fueron saliendo competidores, pero sin ánimo de rivalizar mercantilmente (Microsoft Academic, Google Scholar con sus Google Scholar Profiles y Google Scholar Metrics, ResearchGate, Academia.edu). Pero esta industria promete y seguramente le saldrán más competidores en el futuro (Digital Science es una muestra).

La empresa señora es Clarivate Analytics, un grupo inversor, que detenta la propiedad de los productos que dieron origen a la evaluación bibliométrica: los JIF publicados anualmente en los JCR a partir de

los Science y Social Science Citation Index). Diseñados por Eugene Garfield (Institute for Information Scientific) fueron vendidos a Thomson Reuters quien, a su vez, los vendió a Clarivate.

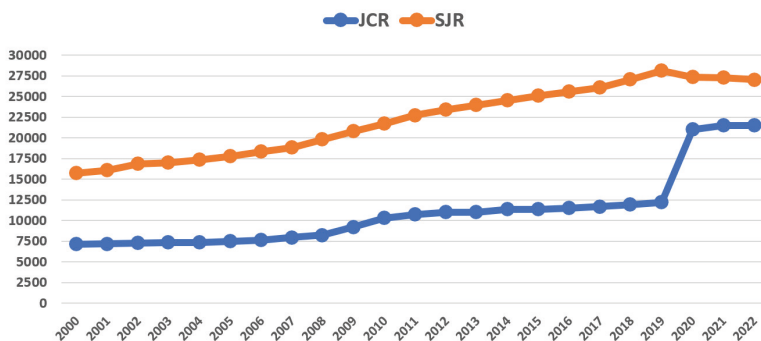
Con la creación de Scopus por parte de Elsevier en 2004 se puso fin al monopolio de las bases de datos con citas y se inició una competencia feroz. La ruptura del monopolio bibliométrico se produjo cuando Scopus permitió al grupo Scimago elaborar, a partir de sus datos, ranking de revistas que recibieron el nombre de SJR. Definitivamente Elsevier apostó por su propia plataforma métrica al crear CiteScore en 2016 con sus propios indicadores bibliométricos. Un hecho diferencial muy importante es que Clarivate funda su negocio en la venta de estos productos mientras que Elsevier decidió ofrecerlos gratuitamente. Obviamente, esto es posible porque Elsevier es una multinacional que asienta su negocio en la edición de revistas y puede permitirse ofrecer el producto gratuito y así dañar a su competidor. Pero inmediatamente, la competencia se centró en la cobertura de revistas. JCR-Web of Science apostó inicialmente por ser selectiva mientras que CiteScore-Scopus por ser inclusiva. Elsevier abrió las puertas a calcular el impacto de cuántas más revistas mejor, especialmente en las áreas peor cubiertas por WoS que son las humanidades, ciencias sociales e ingenierías. Así, mientras que JCR-Web of Science en sus campañas de marketing siempre destacaba poseer las mejores revistas, Elsevier publicitaba el disponer de la colección más grande. Y lo ha venido haciendo de manera muy agresiva: comparando directamente (Fig. 28).

Figura 28. Anuncios del lanzamiento del Journal Citation Reports y CiteScore



La estrategia triunfante ha sido la adoptada por Elsevier. Basta ver el cambio de timón dado por JCR en 2019 (Fig. 29). Si hasta 2019 SJR-Scopus duplicaba por número de revistas con índices de impacto calculados respecto a JCR, a partir de ese año las distancias se han acortado. Esas se difuminarán totalmente en los próximos años.

Figura 29. Número de revistas con índices de impacto calculados en JCR-WoS y SJR-Scopus entre 2000 y 2022



Clarivate parece haber entendido que las políticas selectivas que fueron el ADN de sus productos, fundadas en las leyes bibliométricas, van en contra del negocio. Anteponer la calidad, en el sentido de sólo tener indizadas a aquellas revistas más influyentes, esto es, las que más citas reciben, va en contra de recaudar más regalías. Aquí lo que realmente interesa es incluir a cuantas más revistas mejor. Con ello convertimos a las propias revistas en agentes comerciales de los productos dado que las revistas airean y proclaman por todos los medios su indización. Marketing gratuito de las empresas bibliométricas que, además, capturan potenciales clientes para sus productos.

En fin, con esto concluimos el círculo virtuoso del negocio que ha sido el hilo conductor de este extenso artículo: las políticas públicas de evaluación basadas en las métricas de revistas engordan tanto el negocio editorial como el negocio bibliométrico. Existe un proceso de retroalimentación entre los dos negocios pues los espejos bibliométricos son los que reflejan la reputación (deciles, cuartiles) de las revistas. Estos servirán de tasación del valor de las revistas concretados en sus APC. Y, volviendo al origen, el círculo termina con los fondos públicos pagando todo el negocio: los APC para que los autores publiquen investigaciones que ellos financian, las suscripciones para que los científicos lean, las plataformas bibliométricas y rankings de revistas.

La publicación científica hecha negocio, parte del supermercado de la ciencia donde los autores son concebidos como clientes, como meros productores y consumidores de mercancías intelectuales (artículos) que se venden al mejor postor. Todo puede venderse; todo por el negocio. Esa es la mercantilización del conocimiento publicado.

Con este argumento y con todos estos personajes se podría componer una tragedia donde las víctimas (obreros, siervos esclavos, que cada uno escoja el vocablo con el que se sienta más identificado) son los científicos (investigadores-autores), los paganos (los fondos públicos sufragados por los ciudadanos), los villanos (los conglomerados editoriales y empresas bibliométricas) y los tontos útiles (los planes S y los acuerdos transformativos) engatusados con el señuelo del acceso abierto. Y es justo ahí, en el final, el acceso abierto a textos, datos, ideas, acciones, actividades de los científicos donde está la próxima mina de oro ya en explotación.

8. Referencias bibliográficas

Abalkina, A. (2023). Challenges posed by hijacked journals in Scopus. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. <https://doi.org/10.1002/asi.24855>

Aguillo, I. F. (2021). Detergentes, cuñados y las revistas MDPI. *Anuario ThinkEPI*, 15. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2021.e15e03>

Anglada, L., & Borrego, Á. (2023). ¿Qué transforman (y qué no) los acuerdos transformativos? CLIP de SEDIC: Revista de la Sociedad Española de Documentación e Información Científica, 88, 1-10. <https://doi.org/10.47251/clip.n88.125>

Beall, J. (2012). Predatory publishers are corrupting open access. *Nature*, 489(7415), 179-179. <https://doi.org/10.1038/489179a>

Bergstrom, T. C., Courant, P. N., McAfee, R. P., & Williams, M. A. (2014). Evaluating big deal journal bundles. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(26), 9425-9430. <https://doi.org/10.1073/pnas.1403006111>

Bishop, D. V. M. (2023). Red flags for paper mills need to go beyond the level of individual articles: A case study of Hindawi special issues. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/6mbgv>

Bohannon, J. (2013). Who's Afraid of Peer Review? *Science*, 342(6154), 60-65. https://doi.org/10.1126/science.2013.342.6154.342_60

Borrego, Á. (2021, julio 7). ¿Qué piensa el profesorado cuando se cancela la suscripción a un paquete de revistas? *Blok de bid*. <https://www.ub.edu/blokdebid/es/content/que-piensa-el-profesorado-cuando-se-cancela-la-suscripcion-un-paquete-de-revistas>

Brockington, D. (2021, abril 18). MDPI Experience Survey Results. Dan Brockington. <https://danbrockington.com/2021/04/18/mdpi-experience-survey-results/>

Brockington, D. (2022, noviembre 10). MDPI Journals: 2015 -2021. Dan Brockington. <https://danbrockington.com/2022/11/10/mdpi-journals-2015-2021/>

Buranyi, S. (2017, junio 27). Is the staggeringly profitable business of scientific publishing bad for science? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/science/2017/jun/27/profitable-business-scientific-publishing-bad-for-science>

Butler, L.-A., Matthias, L., Simard, M.-A., Mongeon, P., & Haustein, S. (2022). The oligopoly's shift to open access publishing: How for-profit publishers benefit from gold and hybrid article processing charges. *Proceedings of the Annual Conference of CAIS Actes Du congrès Annuel De l'ACSI*. <https://doi.org/10.29173/cais1262>

Chawla, D. S. (2023, octubre 17). Malaysia won't pay for researchers to publish in certain journals. *Chemical & Engineering News*. <https://cen.acs.org/policy/publishing/Malaysia-wont-pay-researchers-publish/101/i35>

Cobos, T. L. [@TaniaLu]. (2023, diciembre 22). Terrible decision by @Scopus #Scopus, what an Olympic way to free themselves from the responsibility of keeping the urls of the indexed journals updated. Now without the url it is difficult to know which is the legitimate one and which is the kidnapper or cloned 😞 😞 [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/TaniaLu/status/1738178550266482952>

Crosetto, P. (2021, abril 12). Is MDPI a predatory publisher? Paolo Crosetto. <https://paolocrosetto.wordpress.com/2021/04/12/is-mdpi-a-predatory-publisher/>

Delgado López-Cózar, E. (2015). Las revistas electrónicas en acceso abierto: Pasado, presente y futuro. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.21.1.5005>

Delgado López-Cózar, E. (2018). De la ruta de oro a la ruta verde de la comunicación científica: Negocio editorial y bibliométrico, publicación libre, acceso abierto, evaluación total e individualizada. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30852.78724>

Delgado López-Cózar, E., & Feenstra, R. A. (2022, julio 11). Pagar por publicar en revistas de acceso abierto: ¿es oro todo lo que reluce? *The Conversation*. <http://theconversation.com/pagar-por-publicar-en-revistas-de-acceso-abierto-es-oro-todo-lo-que-reluce-184950>

Delgado López-Cózar, E., & Martín-Martín, A. (2023). Detectando patrones anómalos de publicación científica en España (I): Las evidencias empíricas. *Anales de Química de la RSEQ*, 119(2), Article 2.

Delgado López-Cózar, E., & Martín-Martín, A. (en prensa). Detectando patrones anómalos de publicación científica en España (II): Las causas: El impacto del sistema de evaluación científica. *Anales de Química de la RSEQ*, Article 2. <https://analesdequimica.es/index.php/AnalesQuimica/article/view/1877>

Delgado-López-Cózar, E., & Martín-Martín, A. (2019). El Factor de Impacto de las revistas científicas sigue siendo ese número que devora la ciencia española: ¿hasta cuándo? *Anuario ThinkEPI*, 13. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e09>

Derrick G. B. [@GemmaDerrick]. (2023, marzo 17). Standards. Despite this, backstage practice of key values at MDPI are increasingly at odds with the values we prioritise in publication practices. I consider my time with the journal to be complete and am grateful for the experience but now is time is now to move on. 3/3 [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/GemmaDerrick/status/1636719481169891329>

Federation of Finnish Learned Societies. (2022, septiembre 30). Sustainability to level 0 in 2023. *Publication Forum*. <https://julkaisuforum.fi/en/news/sustainability-level-0-2023>

González, L. (2023). El verdadero coste de los Acuerdos Transformativos. *Anales de Química de la RSEQ*, 119(4), Article 4.

Hanson, M. A., Gómez Barreiro, P., Crosetto, P., & Brockington, D. (2023). The strain on scientific publishing. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.2309.15884>

Horbach, S., Ochsner, M., & Kaltunbrunner, W. (2022, octubre 31). Reflections on guest editing a *Frontiers* journal. *Leiden Madtrics*. <https://www.leidenmadtrics.nl/articles/reflections-on-guest-editing-a-frontiers-journal>

Karhulahti, V.-M. [@MKarhulahti]. (2023, noviembre 11). Not confirmed yet but all MDPI, Frontiers & Hindawi journals planned to be erased (level 0) from Finnish academic assessment by end of 2024. Should be clear that if you're a researcher here, a high time to stop submitting/reviewing for those journals. <https://t.co/xOpFFo52bl> [Tweet]. Twitter. <https://twitter.com/MKarhulahti/status/1723296939649683689>

Kiley, R. (2023, junio 20). Transformative Journals: Analysis from the 2022 reports. *sOApbox*. <https://www.coalition-s.org/blog/transformative-journals-analysis-from-the-2022-reports/>

Kramer, B., & Bosman, J. (2018, mayo 16). Linking impact factor to «open access» charges creates more inequality in academic publishing. *Times Higher Education (THE)*. <https://www.timeshighereducation.com/blog/linking-impact-factor-open-access-charges-creates-more-inequality-academic-publishing>

Ma, L. (2023a). Information, platformized. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(2), 273-282. <https://doi.org/10.1002/asi.24713>

Ma, L. (2023b). The Platformisation of Scholarly Information and How to Fight It. *LIBER Quarterly: The Journal of the Association of European Research Libraries*, 33(1), 1-20. <https://doi.org/10.53377/lq.13561>

McCullough, R. (2023, diciembre 18). Scopus will remove the Source Homepage links from all Source details pages | Elsevier Scopus Blog. Scopus blog. <https://blog.scopus.com/posts/scopus-will-remove-the-source-homepage-links-from-all-source-details-pages>

McGuigan, G. S. (2004). Publishing Perils in Academe: The Serials Crisis and the Economics of the Academic Journal Publishing Industry. *Journal of Business & Finance Librarianship*, 10(1), 13-26. https://doi.org/10.1300/J109v10n01_03

McKiernan, E. C., Schimanski, L. A., Muñoz Nieves, C., Matthias, L., Niles, M. T., & Alperin, J. P. (2019). Use of the Journal Impact Factor in academic review, promotion, and tenure evaluations [Preprint]. *PeerJ Preprints*. <https://doi.org/10.7287/peerj.preprints.27638v2>

Merton, R. K. (1977). *La sociología de la ciencia*. Alianza.

Niles, M. T., Schimanski, L. A., McKiernan, E. C., & Alperin, J. P. (2020). Why we publish where we do: Faculty publishing values and their relationship to review, promotion and tenure expectations. *PLOS ONE*, 15(3), e0228914. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228914>

Petrou, C. (2023, marzo 30). Guest Post – Of Special Issues and Journal Purges. *The Scholarly Kitchen*. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2023/03/30/guest-post-of-special-issues-and-journal-purges/>

Repiso, R., Merino-Arribas, A., & Cabezas-Clavijo, Á. (2021). El año que nos volvimos insostenibles: Análisis de la producción española en Sustainability (2020). *El Profesional de la información*, e300409. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.jul.09>

Rice, D. B., Raffoul, H., Ioannidis, J. P. A., & Moher, D. (2020). Academic criteria for promotion and tenure in biomedical sciences faculties: Cross sectional analysis of international sample of universities. *BMJ*, m2081. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2081>

Somoza-Fernández, M., Rodríguez-Gairín, J.-M., & Urbano, C. (2016). Presence of alleged predatory journals in bibliographic databases: Analysis of Beall's list. *El Profesional de la Información*, 25(5), 730. <https://doi.org/10.3145/epi.2016.sep.03>

Swiss National Science Foundation. (2023, noviembre 30). The SNSF is no longer funding Open Access articles in special issues. Swiss National Science Foundation. <https://www.snf.ch/en/g2lCvujLDm9ZAU8d/news/undefined/en/g2lCvujLDm9ZAU8d/news/the-snsf-is-no-longer-funding-open-access-articles-in-special-issues>

Van Noorden, R. (2023). More than 10,000 research papers were retracted in 2023—A new record. *Nature*, 624(7992), 479-481. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-03974-8>

9. Notas

1. <https://retractionwatch.com/2023/04/05/wiley-and-hindawi-to-retract-1200-more-papers-for-compromised-peer-review/>

2. <https://retractionwatch.com/2023/03/21/nearly-20-hindawi-journals-delisted-from-leading-index-amid-concerns-of-papermill-activity/>

3. <https://retractionwatch.com/2023/12/06/wiley-to-stop-using-hindawi-name-amid-18-million-revenue-decline/>

4. <https://www.nature.com/nature-portfolio/about/npj-series>

5. <https://www.mdpi.com/about/history>

6. https://progressreport.frontiersin.org/?utm_source=fweb&utm_medium=frep&utm_campaign=pr20

7. <https://clarivate.com/blog/supporting-integrity-of-the-scholarly-record-our-commitment-to-curation-and-selectivity-in-the-web-of-science/>
8. https://www.scilit.net/rankings/publishers?page=1&only_oa=0&sort=papers+desc&rows=100&year=2022&search=
9. <https://twitter.com/deuxbeck/status/1425919087222345753>
10. <https://twitter.com/MaraMather/status/1581755232668639232>
11. <https://twitter.com/PaoloCrosetto/status/1638526128657776640>
12. https://scholar.google.com/scholar_url?url=http://crescent.education/wp-content/uploads/2017/09/Criteria.pdf&hl=es&sa=T&oi=gsb-ggp&ct=res&cd=2&d=14939371838177358956&ei=xpqAZZ_EK8vBy9YP_KCGMA&scisig=AFWwaeYDjIRsN5UMnXskNlyAjTu
13. <https://retractionwatch.com/>
14. <https://oxbridgepublishinghouse.com/>
15. <https://oatext.com/>