



EDITORIAL

El ecosistema de las publicaciones científicas y su impacto en la producción de ciencia en América Latina

The ecosystem of scientific publications and its impact on the production of science in Latin America

O ecossistema de publicações científicas e o seu impacto na produção científica na América Latina

<https://doi.org/10.46856/grp.11.e141>

Date received: June 18 / 2022
Date acceptance: July 16 / 2022
Date published: Sep 20 / 2022

Cite as: Caballero Uribe CV. El ecosistema de las publicaciones científicas y su impacto en la producción de ciencia en América Latina [Internet]. Global Rheumatology. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2022.. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.11.e141>



EDITORIAL

El ecosistema de las publicaciones científicas y su impacto en la producción de ciencia en América Latina

Carlo Vinicio Caballero Uribe MD

Editor en Jefe Global Rheumatology by PANLAR
carvica@gmail.com

Palabras Clave: ACCESO ABIERTO, GLOBAL RHEUMATOLOGY, PRODUCCIÓN CIENTÍFICA, PUBLICACIONES CIENTÍFICAS, AMERICA LATINA

"Estamos cumpliendo dos años de haber lanzado oficialmente Global Rheumatology, una nueva revista científica para PANLAR. Durante este tiempo, la naciente publicación ha consolidado su política editorial con unas características diferenciales que atienden las necesidades de promoción y difusión del conocimiento de la comunidad reumatológica mundial, y en especial la de América Latina. "

Las revistas científicas han venido migrando en su modelo de negocio del pago por suscripciones a ofrecer acceso abierto por la publicación de los artículos a través de un cargo por procesamiento de artículos (APC) (1). Los principales beneficiados con esta migración han sido las editoriales que publican la mayoría de las revistas científicas del mundo. Un estudio reciente (2) muestra que de 505.903 artículos de acceso abierto (AA) analizados, el 60,9 % se publicaron en revistas de acceso oro (Gold OA), en las que los autores pagan por el procesamiento de artículos; solo el 8,6 % en acceso diamante (No pagan por APC), y el 30,5 % en revistas híbridas (también deben pagar para la publicación si quieren que esta sea en AA). Los ingresos para las casas editoriales por AA oro ascendieron a \$612,5 millones de dólares, mientras que se obtuvieron \$448,3 millones de dólares por publicar AA en revistas híbridas, por las que los editores ya cobran tarifas de suscripción.

Entre las cinco editoriales, Springer-Nature obtuvo los mayores ingresos de AA (USD \$589,7 millones de dólares), seguida de Elsevier (USD \$221,4 millones), Wiley (USD \$114,3 millones), Taylor & Francis (USD \$76,8 millones) y Sage (USD \$31,6 millones).

En este contexto, optar por producir y difundir una revista independiente de acceso abierto diamante, lo que significa no cobrar a los autores APC y tampoco a sus lectores por leer el contenido, no es una decisión menor debido al alto costo que representa mantener una publicación científica (1, 2).

Los APC constituyen una barrera muy importante en la visibilización de la ciencia que se produce globalmente, y que en principio beneficia intereses comerciales más que los científicos o de difusión de la ciencia (2).

Esto contrasta ampliamente con una realidad que con frecuencia es subvalorada y muestra las potencialidades de América Latina, ya que difiere con lo que sucede en el ecosistema de publicaciones científicas a nivel global. En la región tenemos una tradición sólida, fuertemente arraigada, y es que las publicaciones pertenecen mayoritariamente a las universidades y sociedades más que a editoriales con ánimo de lucro, pues están orientadas a difundir la ciencia y a dar visibilidad a la producción científica por encima de intereses puramente comerciales (3).

En la actualidad, la infraestructura construida en América Latina por sistemas como el deRedalyc (*Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*) oSciELO (*Scientific Electronic Library Online*) pone a la región latinoamericana a la vanguardia mundial en acceso abierto no comercial o diamante, como se está denominando esta práctica.

Un análisis detallado de las publicaciones científicas de América Latina y el Caribe, a partir de la consolidación de los registros de las bases de datos de revistas indexadas en SciELO y Redalyc para el período 1909-2019, muestra que hay 1720 revistas científicas en la región, un acervo que constituye casi 800.000 artículos y más de 2.500.000 autores para libre consulta. El trabajo resalta el predominio de las universidades e instituciones públicas en este circuito regional de publicación y detalla las revistas que funcionan con el modelo de APC en la región, lo cual confirma que corresponden a un número muy inferior al que se registra en otros continentes, y Brasil es el país con mayor peso de esta práctica (3).

El reverso de esta moneda es que esta elección, con frecuencia, no se ve representada ni es percibida como una mayor visibilidad de la investigación científica. Sin embargo, las cifras muestran que, entre las diversas regiones en desarrollo, la investigación crece y se hace más visible.

América Latina (en el periodo 2000-2010) ha tenido un crecimiento de más del 9 % anual en su producción científica, lo que se ha traducido en un aumento de casi el 70 % en su participación en los manuscritos mundiales.

Esto corresponde a un poco menos del 4,4% de la producción anual mundial de artículos académicos. El impacto de citas para América Latina ha mejorado un 1,6 % por año, pero sigue siendo inferior al promedio mundial (4).

Clarivate, propietarios de Thomson Reuters, empresa que publica los conocidos ranking que miden el factor de impacto, en su informe global (5) destaca que el número de investigaciones académicas y “papers” (artículos y reseñas) de la región indizados en Web of Science (WoS) ha crecido más rápidamente que para la mayor parte del resto del mundo. De 2016 a 2020, cinco países de la región (Brasil, Argentina, México, Colombia y Chile) publicaron más de 25.000 artículos registrados en Web of Science (WoS), la mayor base de datos de artículos a nivel mundial. Otros 12 publicaron entre 1000 y 10 000 artículos, y los otros 17 países de la región publicaron menos de 200 artículos por año en promedio. Brasil es, con mucho, el mayor productor de investigación y 10 de los 34 países, incluidos Cuba y México, representan más de las tres cuartas partes de la producción regional.

Estos datos retan el concepto del “continente invisible”, como aquel de poca visibilidad en la ciencia, en continua lucha por obtener citas “globales”. Con frecuencia esta producción, que es verificable, se subestima por propios y extraños, ya que muchas publicaciones se encuentran precisamente en las revistas que pertenecen a un sólido ecosistema regional pero no están indizadas en las bases de datos comerciales líderes, como WoS o Scopus (6). La contribución de América Latina al arsenal de la ciencia mundial viene en aumento y se encuentra más o menos a la mitad de la escala internacional en términos de producción y visibilidad.

La reumatología no se escapa a estas tendencias (7), y es marcado el predominio de las publicaciones en esta especialidad en el hemisferio norte, y una menor representación del hemisferio sur, quizás con la posible excepción de Brasil e India.

Las principales limitaciones identificadas fueron –además de la poca colaboración internacional entre los países de la región y la baja visibilidad por efectos del idioma y el lugar de publicación (4) –, el escaso financiamiento para investigar y publicar, tener mejores programas de mentoría para jóvenes investigadores con más tiempo dedicado a la investigación, así como apoyo para mejorar la edición de los documentos, entre otros factores (8,9).

Estos hallazgos hacen notar la necesidad de continuar investigando los patrones de comunicación científica en esta región para llegar a recomendaciones más específicas que puedan ser útiles para formular políticas de investigación y publicación en América Latina. (10,11)

Desde hace varios años, a través de PANLAR se vienen consolidando grupos de estudio en diversas enfermedades reumáticas; algunos han sido exitosos en mostrar nuestras diferencias y la necesidad de fortalecer las investigaciones propias (12). Se espera que con la nueva Unidad de Investigación y con el lanzamiento preliminar de diferentes guías de práctica clínica, la organización (13) entre en una nueva etapa en la que será muy importante reconocer fortalezas en el trabajo colaborativo multinacional, en la comunicación de la ciencia con estándares internacionales de calidad que son requeridos por la comunidad científica pero con la conciencia de aportar científicamente al continente, a sus pacientes y a sus propias organizaciones, lo cual es la única acción que garantiza el crecimiento hacia el futuro.

La comunidad científica a su vez debe evaluar estos datos para generar una estrategia común que permita avanzar en la deseada visibilidad y consolidar un ecosistema de producción de la ciencia y publicaciones apropiado y mejor valorado para nuestra región.

Desde **Global Rheumatology** estamos haciendo todos los esfuerzos para garantizar con artículos de calidad un espacio importante en el ecosistema de las publicaciones científicas en América Latina y en el mundo, como lo han acreditado las evaluaciones internacionales para ingresar a índices como DOAJ (14) o Latindex .

Actualmente los autores, revisores y lectores pueden navegar en una plataforma editorial sólida construida sobre *Drupal*, un sistema de gestión de contenidos multipropósito, modular, libre y con una amplia capacidad de personalización que permite integrar identificadores de autores como *ORCID*, identificadores de artículos como el uso de *DOIs* suministrados por *Cross Ref.* y todos los elementos técnicos para la optimización de metadatos que visibilizan apropiadamente todas las investigaciones publicadas en el *Journal*, acreditan apropiadamente estos trabajos y visibilizan su producción científica.

Somos conscientes de que luego de estos dos años de intenso trabajo, continúan grandes retos en el proceso de consolidación de **Global Rheumatology**, una revista científica que ha alcanzado destacados logros en tan corto tiempo. Estamos seguros de que con la visión definida y la orientación y colaboración creciente de toda la comunidad reumatológica panamericana y el apoyo de la comunidad mundial interesada en tener una información apropiada y válida sobre las enfermedades reumáticas en todas las regiones del mundo, pero en especial en América Latina, la revista científica de PANLAR seguirá creciendo e incrementando su impacto como un vehículo de comunicación cada vez más importante en el concierto de la reumatología global.

Referencias

1. Vervoort D, Ma X, Bookholane H. Equitable open access publishing: changing the financial power dynamics in academia. *Glob Health Sci Pract.* 2021;9(4):733-736. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-21-00145>
2. Butler, L, Matthias, L, Simard, M A, Mongeon, Ph, Haustein, S. (2022). The Oligopoly's Shift to Open Access. How For-Profit Publishers Benefit from Article Processing Charges (Version v1). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7057144>
3. Beigel, F, Packer, A. L., Gallardo, O., & Salatino, M. (2022). OLIVA: a transversal analysis of indexed scientific production in Latin America. Disciplinary diversity, institutional collaboration, and multilingualism in SciELO and Redalyc. In *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2653>
4. Nundy, S., Kakar, A., Bhutta, Z.A. (2022). The Status of Biomedical Research in some Developing Countries. In: *How to Practice Academic Medicine and Publish from Developing Countries?* Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5248-6_6
5. Latin America: South and Central America, Mexico and the Caribbean - Clarivate Available from <https://clarivate.com/lp/latin-america-south-and-central-america-mexico-and-the-caribbean/>
6. Van Noorden, R. The impact gap: South America by the numbers. *Nature* 510, 202–203 (2014). <https://doi.org/10.1038/510202a>
7. Cheng T, Zhang G, Worldwide research productivity in the field of rheumatology from 1996 to 2010: a bibliometric analysis, *Rheumatology*, Volume 52, Issue 9, September 2013, Pages 1630–1634, <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket008>
8. Bilborrow JB, Peláez-Ballestas I, Pons-Estel B, Scott C, Tian X, Alarcon GS, et al. Global Rheumatology Research: Frontiers, Challenges, and Opportunities [Internet]. Vol. 74, *Arthritis & Rheumatology*. Wiley; 2021. p. 1–4. Available from: <https://doi.org/10.1002/art.41980>
9. Valenzuela-Toro AM, Viglino M. How Latin American researchers suffer in science [Internet]. Vol. 598, *Nature*. Springer Science and Business Media LLC; 2021. p. 374–5. Available from: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-02601-8>

10. Morales E, McKiernan EC, Niles MT, Schimanski L, Alperin JP (2021). How faculty define quality, prestige, and impact of academic journals. PLoS ONE 16(10): e0257340. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257340>

11. Arellano-Rojas P, Calisto-Breiding C, Peña-Pallauta P. Evaluación de la investigación científica: mejorando las políticas científicas en Latinoamérica. *revespdoccient* [Internet]. 6 de julio de 2022 [citado 13 de septiembre de 2022];45(3):e336. Disponible en:<https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1369>

12. PANLAR a través de su historia. PANLAR 2018 (Libro), Capítulo 4 pp. 93-105 ISBN978-958-59277-7-3 Available from http://www.panlar.org/sites/default/files/historia_de_panlar_75_anos_digital.pdf

13. Fajardo E. Introduction to PANLAR Guidelines. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2022. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.27.e138>

14. Caballero Uribe CV. UNESCO, Ciencia abierta, acceso abierto y publicaciones científicas Global Rheumatology. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2022. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.11.e118>

EDITORIAL

The ecosystem of scientific publications and its impact on the production of science in Latin America

Carlo Vinicio Caballero Uribe MD

Editor en Jefe Global Rheumatology by PANLAR
carvica@gmail.com

Keywords: JOURNALS, GLOBAL RHEUMATOLOGY, OPEN ACCESS, RESEARCH OUTPUT, LATIN AMERICA

"We are celebrating two years of officially launching Global Rheumatology, the new scientific journal for PANLAR. During this time, the emerging publication has consolidated its editorial policy with differential characteristics that meet the needs of promotion and communication of knowledge of the rheumatology community worldwide, especially in Latin America."

Scientific journals have been migrating in their business model from subscription-based payment to open access for the publication of papers through an Article Processing Charge (APC) (1). The main beneficiaries of this migration have been the publishers that issue most of the world's scientific journals. A recent study (2) shows that of 505,903 Open Access (OA) articles analyzed, 60.9% were published in Gold Access (Gold OA) journals, where authors pay for article processing; only 8.6% in Diamond Access (they do not pay for APC), and 30.5% in hybrid journals (they must also pay for publication if they want to be published in OA). Revenues to publishers from Gold OA amounted to \$612.5 million, while \$448.3 million was earned from publishing OA in hybrid journals, for which publishers already charge subscription fees.

Among the five publishers, Springer-Nature had the highest OA revenues (USD \$589.7 million), followed by Elsevier (USD \$221.4 million), Wiley (USD \$114.3 million), Taylor & Francis (USD \$76.8 million) and Sage (USD \$31.6 million).

In this context, choosing to produce and distribute an independent diamond open access journal, which entails not charging APC authors and readers for reading the content, is not a minor decision due to the high cost of maintaining a scientific publication (1, 2).

APCs constitute a very important barrier to the visibility of science that is produced globally, and that in principle benefits commercial interests more than scientific interests or the distribution of science (2).

This contrasts sharply with a reality that is often underestimated and shows the potential of Latin America, as it differs from what happens in the ecosystem of scientific publications at the global level. We have a solid tradition in the region, strongly rooted in the fact that most publications belong to universities and societies rather than to for-profit publishers, since they are oriented towards promoting science and giving visibility to scientific production over and above purely commercial interests (3).

Currently, the infrastructure built in Latin America by systems such as Redalyc (*Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*) or SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) puts the Latin American region at the global forefront in non-commercial or diamond open access, as the practice is being called.

Detailed analysis of scientific publications in Latin America and the Caribbean, based on the consolidation of the records of the journal databases indexed in SciELO and Redalyc for the 1909-2019 period, reveals that there are 1720 scientific journals in the region, a collection that constitutes almost 800,000 articles and more than 2,500,000 authors for free consultation. The work highlights the predominance of universities and public institutions in this regional publication circuit and details the journals that operate with the APC model in the region, which confirms that they correspond to a much lower number than in other continents, with Brazil being the country with the greatest weight in this practice (3).

On the flip side, this choice is often not represented or perceived as increased visibility of scientific research. However, figures indicate that, among the different developing regions, research is growing and becoming more visible.

Latin America (in the period 2000-2010) has had a growth of more than 9% per year in its scientific production, which has translated into an increase of almost 70% in its share of world manuscripts. This corresponds to a little less than 4.4% of the world's annual production of academic articles. Citation impact for Latin America has improved by 1.6% per year, but remains below the world average (4).

Clarivate, owners of Thomson Reuters, the company publishing the well-known rankings that measure the impact factor, highlights in its global report (5) that the number of academic research and papers (articles and reviews) from the region indexed in Web of Science (WoS) has grown faster than for most of the rest of the world.

From 2016 to 2020, five countries in the region (Brazil, Argentina, Mexico, Colombia and Chile) published more than 25,000 articles registered in Web of Science (WoS), the largest database of articles worldwide. Another 12 published between 1,000 and 10,000 articles, and the other 17 countries in the region published less than 200 articles per year on average. Brazil is by far the largest research producer and 10 of the 34 countries, including Cuba and Mexico, account for more than three quarters of the regional output.

These data challenge "invisible continent" concept, as one of low visibility in science, in continuous struggle to obtain "global" citations. Often this production, which is verifiable, is underestimated by both, as many publications are found precisely in journals that belong to a strong regional ecosystem but are not indexed in the leading commercial databases, such as WoS or Scopus (6). The contribution of Latin America to the arsenal of world science is increasing and is more or less at the middle of the international scale in terms of production and visibility.

Rheumatology does not escape these trends (7), and there is a marked predominance of publications in this specialty in the northern hemisphere, with less representation from the southern hemisphere, perhaps with the possible exception of Brazil and India.

In addition to the lack of international collaboration among the countries of the region and the low visibility due to the effects of language and place of publication (4), the main limitations identified were the scarce funding for research and publication, better mentoring programs for young researchers with more time dedicated to research, as well as support to improve the editing of documents, among other factors (8,9).

These findings highlight the need to continue investigating the patterns of scientific communication in this region in order to arrive at more specific recommendations that may be useful for formulating research and publication policies in Latin America (10,11).

PANLAR has been consolidating study groups in various rheumatic diseases for several years; some of them have been successful in showing our differences and the need to strengthen our own research (12). It is expected that with the new Research Unit and the preliminary launching of different clinical practice guidelines, the organization (13) will enter a new stage where it will be very important to recognize strengths in multinational collaborative work, in the communication of science with the international quality standards required by the scientific community as well as with the awareness of contributing scientifically to the continent, to its patients and to its own organizations, which is the only action that guarantees future growth.

The scientific community, in turn, must evaluate these data to generate a common strategy to advance in the desired visibility and consolidate an ecosystem of science production and publications that is appropriate and better valued for our region.

From **Global Rheumatology** we are making every effort to guarantee an important space in the ecosystem of scientific publications in Latin America and the world with quality papers, as accredited by international evaluations to join indexes such as DOAJ (14) or Latindex.

Currently, authors, reviewers and readers can navigate in a solid editorial platform built on Drupal, a multipurpose, modular, free content management system with a wide capacity for customization that allows the integration of author identifiers such as ORCID, article identifiers such as the use of DOIs provided by Cross Ref. and all the technical elements for the optimization of metadata that properly visualize all research published in the Journal, appropriately accredit these works and make their scientific production visible.

We are aware that after two years of intense work, great challenges remain in the process of consolidating **Global Rheumatology**, a scientific journal that has achieved outstanding accomplishments in such a short time. We are sure that with the defined vision and the guidance and growing collaboration of the entire Pan-American rheumatology community and the support of the world community interested in having appropriate and valid information on rheumatic diseases in all regions of the world, but especially in Latin America, PANLARs scientific journal will continue to grow and increase its impact as an increasingly important vehicle of communication in the context of global rheumatology.

References

1. Vervoort D, Ma X, Bookholane H. Equitable open access publishing: changing the financial power dynamics in academia. *Glob Health Sci Pract.* 2021;9(4):733-736. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-21-00145>
2. Butler, L, Matthias, L, Simard, M A, Mongeon, Ph, Haustein, S. (2022). The Oligopoly's Shift to Open Access. How For-Profit Publishers Benefit from Article Processing Charges (Version v1). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7057144>
3. Beigel, F, Packer, A. L., Gallardo, O., & Salatino, M. (2022). OLIVA: a transversal analysis of indexed scientific production in Latin America. Disciplinary diversity, institutional collaboration, and multilingualism in SciELO and Redalyc. In *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2653>
4. Nundy, S., Kakar, A., Bhutta, Z.A. (2022). The Status of Biomedical Research in some Developing Countries. In: How to Practice Academic Medicine and Publish from Developing Countries? Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5248-6_6
5. Latin America: South and Central America, Mexico and the Caribbean - Clarivate Available from <https://clarivate.com/lp/latin-america-south-and-central-america-mexico-and-the-caribbean/>
6. Van Noorden, R. The impact gap: South America by the numbers. *Nature* 510, 202–203 (2014). <https://doi.org/10.1038/510202a>
7. Cheng T, Zhang G, Worldwide research productivity in the field of rheumatology from 1996 to 2010: a bibliometric analysis, *Rheumatology*, Volume 52, Issue 9, September 2013, Pages 1630–1634, <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket008>
8. Bilborrow JB, Peláez-Ballestas I, Pons-Estel B, Scott C, Tian X, Alarcon GS, et al. Global Rheumatology Research: Frontiers, Challenges, and Opportunities [Internet]. Vol. 74, *Arthritis & Rheumatology*. Wiley; 2021. p. 1–4. Available from: <https://doi.org/10.1002/art.41980>
9. Valenzuela-Toro AM, Viglino M. How Latin American researchers suffer in science [Internet]. Vol. 598, *Nature*. Springer Science and Business Media LLC; 2021. p. 374–5. Available from: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-02601-8>

10. Morales E, McKiernan EC, Niles MT, Schimanski L, Alperin JP (2021). How faculty define quality, prestige, and impact of academic journals. PLoS ONE 16(10): e0257340. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257340>
11. Arellano-Rojas P, Calisto-Breiding C, Peña-Pallauta P. Evaluación de la investigación científica: mejorando las políticas científicas en Latinoamérica. *revespdoccient* [Internet]. 6 de julio de 2022 [citado 13 de septiembre de 2022];45(3):e336. Disponible en:<https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1369>
12. PANLAR a través de su historia. PANLAR 2018 (Libro), Capítulo 4 pp. 93-105 ISBN978-958-59277-7-3 Available from http://www.panlar.org/sites/default/files/historia_de_panlar_75_anos_digital.pdf
13. Fajardo E. Introduction to PANLAR Guidelines. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2022. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.27.e138>
14. Caballero Uribe CV. UNESCO, Ciencia abierta, acceso abierto y publicaciones científicas Global Rheumatology. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2022. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.11.e118>

EDITORIAL

O ecossistema de publicações científicas e o seu impacto na produção científica na América Latina

Carlo Vinicio Caballero Uribe MD

editor en Jefe Global Rheumatology by PANLAR
earvica@gmail.com

Palavras chaves: ACESSO ABERTO, GLOBAL RHEUMATOLOGY, PRODUÇÃO CIENTÍFICA, PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS, AMERICA LATINA

"Estamos comemorando dois anos do lançamento oficial da Global Rheumatology, uma nova revista científica da PANLAR. Neste período, a nascente publicação consolidou a sua política editorial com características diferenciadas que atendem às necessidades de promoção e difusão do conhecimento da comunidade reumatológica mundial e, em especial, da América Latina."

Os periódicos científicos vêm migrando o seu modelo de negócios de pagamento de assinaturas à oferta de acesso aberto para publicação de artigos por meio de uma taxa de processamento de artigos (APC) (1). Os principais beneficiários desta migração foram os editoriais que publicam a maioria das revistas científicas do mundo. Um estudo recente (2) mostra que dos 505.903 artigos de acesso aberto (OA) analisados, 60,9% foram publicados em revistas de acesso ouro (Gold OA), no qual os autores pagam pelo processamento do artigo; apenas 8,6% em acesso diamante (não pagam APC), e 30,5% em revistas híbridas (devem pagar também pela publicação se quiserem que seja em AA). Os ingressos dos editoriais AA ouro acrescentou-se aos US\$ 612,5 milhões, enquanto US\$ 448,3 milhões foram ganhos com a publicação de AA em periódicos híbridos, pelos quais os editores já cobram taxas de assinatura.

Entre as cinco editoras, a Springer-Nature teve o maior ingresso de AA (US\$ 589,7 milhões), seguida pela Elsevier (US\$ 221,4 milhões), Wiley (US\$ 114,3 milhões), Taylor & Francis (US\$ 76,8 milhões) e Sage (US\$ 31,6 milhões).

Neste contexto, optar por produzir e distribuir um periódico independente de acesso aberto diamante, o que significa não cobrar dos autores da APC e dos seus leitores pela leitura do conteúdo, não é uma decisão menor devido ao alto custo de manutenção de uma publicação científica (1,2).

Os APC constituem uma barreira muito importante na visibilidade da ciência que é produzida globalmente e que, em princípio, beneficia mais os interesses comerciais do que a divulgação científica (2).

Isto contrasta amplamente com uma realidade muitas vezes subvalorizada e mostra o potencial da América Latina, pois difere do que acontece no ecossistema de publicações científicas no nível global. Na região temos uma tradição sólida e profundamente enraizada, ou seja, as publicações pertencem principalmente às universidades e sociedades e não a editoras com fins lucrativos, pois visam divulgar a ciência e dar visibilidade à produção científica sobre interesses puramente comerciais (3).

Atualmente, a infraestrutura construída na América Latina por sistemas como a Redalyc (*Rede de Revistas Científicas da América Latina e Caribe, Espanha e Portugal*) ou SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) coloca a região latino-americana na vanguarda da pesquisa mundial com acesso aberto não comercial ou diamante, como esta prática está sendo chamada.

Uma análise detalhada das publicações científicas da América Latina e do Caribe, com base na consolidação dos registros das bases de dados dos periódicos indexados na SciELO e Redalyc para o período 1909-2019, mostra que existem 1.720 periódicos científicos na região, um acervo que constitui quase 800.000 artigos e mais de 2.500.000 autores para consulta gratuita. O trabalho destaca a predominância das universidades e instituições públicas neste circuito regional de publicação e detalha os periódicos que trabalham com o modelo APC na região, o que confirma que correspondem a um número bem inferior ao registrado em outros continentes, e o Brasil é o país com maior peso desta prática (3).

O reverso desta moeda é que essa escolha muitas vezes não é representada ou percebida como uma maior visibilidade da pesquisa científica. No entanto, os números mostram que, entre as várias regiões em desenvolvimento, a pesquisa está crescendo e se tornando mais visível.

A América Latina (no período 2000-2010) teve um crescimento de mais de 9% ao ano na sua produção científica, o que se traduziu em um aumento de quase 70% na sua participação nos manuscritos mundiais. Isso corresponde a pouco menos de 4,4% da produção mundial anual de artigos acadêmicos. O impacto da citação para a América Latina melhorou 1,6% ao ano, mas ainda está abaixo da média mundial (4).

A Clarivate, proprietária da Thomson Reuters, empresa que publica os conhecidos rankings que medem o fator de impacto, no seu relatório global (5) destaca que o número de pesquisas acadêmicas e "artigos" (artigos e resenhas) da região indexados na Web of Science (WoS) cresceu mais rápido do que na maior parte do resto do mundo. De 2016 a 2020, cinco países da região (Brasil, Argentina, México, Colômbia e Chile) publicaram mais de 25.000 artigos registrados na Web of Science (WoS), a maior base de dados de artigos do mundo. Outros 12 publicaram entre 1.000 e 10.000 artigos, e os outros 17 países da região publicaram em média menos de 200 artigos por ano. O Brasil é de longe o maior produtor de pesquisa e 10 dos 34 países, incluindo Cuba e México, representado mais de três quartos da produção regional.

Estes dados desafiam o conceito de "continente invisível", como de pouca visibilidade na ciência, em uma luta contínua para obter citações "globais". Esta produção, que é verificável, é muitas vezes subestimada por insiders e outsiders, pois muitas publicações são encontradas justamente em periódicos que pertencem a um forte ecossistema regional, mas não estão indexados nas principais bases de dados comerciais, como WoS ou Scopus (6). A contribuição da América Latina ao arsenal da ciência mundial está aumentando e está mais ou menos no meio da escala internacional em termos de produção e visibilidade.

A reumatologia não está isenta dessas tendências (7), sendo marcante a predominância de publicações nesta especialidade no hemisfério norte, com menor representação do hemisfério sul, talvez com a possível exceção do Brasil e da Índia.

As principais limitações identificadas foram –além da pouca colaboração internacional entre os países da região e a baixa visibilidade devido aos efeitos do idioma e do local de publicação (4)–, o escasso financiamento para investigar e publicar, tendo melhores programas de mentoria para jovens pesquisadores com mais tempo dedicado à pesquisa, além de apoio para melhorar a edição de documentos, entre outros fatores (8,9).

Esses achados apontam a necessidade de continuar investigando os padrões de comunicação científica nesta região para chegar a recomendações mais específicas que possam ser úteis para a formulação de políticas de pesquisa e publicação na América Latina. (10,11)

Há vários anos, por meio da PANLAR, grupos de estudos vêm se consolidando em diversas doenças reumáticas; alguns conseguiram mostrar as nossas diferenças e a necessidade de fortalecer a nossa própria pesquisa (12). Espera-se que com a nova Unidade de Investigação e com o lançamento preliminar de diferentes orientações de prática clínica, a organização (13) entre em uma nova fase em que será muito importante reconhecer os pontos fortes no trabalho colaborativo multinacional, na comunicação da ciência com padrões internacionais de qualidade exigidos pela comunidade científica, mas com a consciência de contribuir cientificamente para

o continente, os seus pacientes e as suas próprias organizações, que é a única ação que garante o crescimento futuro.

A comunidade científica, por sua vez, deve avaliar estes dados para gerar uma estratégia comum que permita avançar na visibilidade desejada e consolidar um ecossistema de produção de ciência e publicações mais adequado e valorizado para a nossa região.

Na *Global Rheumatology* estamos fazendo todos os esforços para garantir, com artigos de qualidade, um espaço importante no ecossistema de publicações científicas na América Latina e no mundo, como foi comprovado por avaliações internacionais para entrar em índices como DOAJ (14) ou Latindex.

Atualmente, autores, revisores e leitores podem navegar em uma sólida plataforma editorial construída no Drupal, um sistema de gerenciamento de conteúdo multifuncional, modular, gratuito e com amplas capacidades de customização que permite a integração de identificadores de autores como ORCID, identificadores de artigos como o uso de DOIs fornecidos pela Cross Ref. e todos os elementos técnicos para a otimização de metadados que tornem adequadamente visíveis todas as investigações publicadas na Revista credenciem devidamente estes trabalhos e tornem visível a sua produção científica.

Estamos cientes de que após estes dois anos de intenso trabalho, grandes desafios continuam no processo de consolidação da *Global Rheumatology*, revista científica que alcançou conquistas notáveis em tão pouco tempo. Temos certeza de que com a visão definida e a orientação e colaboração crescente de toda a comunidade reumatológica pan-americana e o apoio da comunidade mundial interessada em ter informações adequadas e válidas sobre doenças reumáticas em todas as regiões do mundo, mas especialmente na América Latina, a revista científica da PANLAR continuará a crescer e aumentar o seu impacto como um veículo de comunicação cada vez mais importante no concerto global de reumatologia.

Referências

1. Vervoort D, Ma X, Bookholane H. Equitable open access publishing: changing the financial power dynamics in academia. *Glob Health Sci Pract.* 2021;9(4):733-736. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-21-00145>
2. Butler, L, Matthias, L, Simard, M A, Mongeon, Ph, Haustein, S. (2022). The Oligopoly's Shift to Open Access. How For-Profit Publishers Benefit from Article Processing Charges (Version v1). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7057144>
3. Beigel, F, Packer, A. L., Gallardo, O., & Salatino, M. (2022). OLIVA: a transversal analysis of indexed scientific production in Latin America. Disciplinary diversity, institutional collaboration, and multilingualism in SciELO and Redalyc. In *SciELO Preprints*. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.2653>
4. Nundy, S., Kakar, A., Bhutta, Z.A. (2022). The Status of Biomedical Research in some Developing Countries. In: How to Practice Academic Medicine and Publish from Developing Countries? Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5248-6_6
5. Latin America: South and Central America, Mexico and the Caribbean - Clarivate Available from <https://clarivate.com/lp/latin-america-south-and-central-america-mexico-and-the-caribbean/>
6. Van Noorden, R. The impact gap: South America by the numbers. *Nature* 510, 202–203 (2014). <https://doi.org/10.1038/510202a>
7. Cheng T, Zhang G, Worldwide research productivity in the field of rheumatology from 1996 to 2010: a bibliometric analysis, *Rheumatology*, Volume 52, Issue 9, September 2013, Pages 1630–1634, <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket008>
8. Bilsborrow JB, Peláez-Ballestas I, Pons-Estel B, Scott C, Tian X, Alarcon GS, et al. Global Rheumatology Research: Frontiers, Challenges, and Opportunities [Internet]. Vol. 74, *Arthritis & Rheumatology*. Wiley; 2021. p. 1–4. Available from: <https://doi.org/10.1002/art.41980>
9. Valenzuela-Toro AM, Viglino M. How Latin American researchers suffer in science [Internet]. Vol. 598, *Nature*. Springer Science and Business Media LLC; 2021. p. 374–5. Available from: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-02601-8>

10. Morales E, McKiernan EC, Niles MT, Schimanski L, Alperin JP (2021). How faculty define quality, prestige, and impact of academic journals. PLoS ONE 16(10): e0257340. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257340>

11. Arellano-Rojas P, Calisto-Breiding C, Peña-Pallauta P. Evaluación de la investigación científica: mejorando las políticas científicas en Latinoamérica. *revespdoccient* [Internet]. 6 de julio de 2022 [citado 13 de septiembre de 2022];45(3):e336. Disponible en:<https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/1369>

12. PANLAR a través de su historia. PANLAR 2018 (Libro), Capítulo 4 pp. 93-105 ISBN978-958-59277-7-3 Available from http://www.panlar.org/sites/default/files/historia_de_panlar_75_anos_digital.pdf

13. Fajardo E. Introduction to PANLAR Guidelines. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2022. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.27.e138>

14. Caballero Uribe CV. UNESCO, Ciencia abierta, acceso abierto y publicaciones científicas Global Rheumatology. Pan American League of Associations of Rheumatology (PANLAR); 2022. Available from: <https://doi.org/10.46856/grp.11.e118>