

Artículo Original

Producción científica en Scopus de autores con filiación de la Universidad Nacional de Asunción. Año 2020

Universidad Nacional de Asunción affiliated authors' scientific production at Scopus. Year 2020

Emilce Sena Correa¹, *Mariana Cáceres Ruiz Díaz¹

¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica, Grupo de Investigación en Ciencias de la Información. San Lorenzo, Paraguay

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo caracterizar la producción científica que se encuentra en la base de datos científica Scopus generada por autores con filiación de la Universidad Nacional de Asunción. Con este fin se llevó a cabo el estudio con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y de corte transversal. Para el efecto se consideraron las publicaciones alojadas en la base de datos Scopus, que contaban por lo menos con un autor con filiación de la Universidad Nacional de Asunción, y correspondientes al año 2020. Se incluyeron los documentos de tipo: artículo científico, artículo revisión, ponencia, libro/capítulo de libro, no fueron incluidos los artículos en prensa. Los resultados revelan el inglés como idioma principal de publicación, el artículo científico como tipología documental con mayor representación, la significativa presencia de publicaciones en acceso abierto, la colaboración como mecanismo primordial de trabajo y se destaca la Medicina como área temática de relevancia.

Palabras clave: producción científica; Universidad Nacional de Asunción, publicaciones científicas; Universidad Nacional de Asunción.

ABSTRACT

This work's aim is to characterize the scientific production generated by authors affiliated to the Universidad Nacional de Asunción at the scientific database Scopus. For this purpose, a quantitative, descriptive and cross-sectional study was carried out. To this effect, we considered publications hosted in the Scopus database, which had at least one author with affiliation to the Universidad Nacional de Asunción, and corresponding to the year 2020. Documents of the following types were included: scientific article, review article, paper, book/book chapter, articles in press were not included. The results reveal English as the main publication language, scientific articles as the most represented document typology, the significant presence of open access publications, collaboration as the main work mechanism, and Medicine as a relevant thematic area.

Keywords: scientific production; Universidad Nacional de Asunción; scientific publications; Universidad Nacional de Asunción.

Autor de correspondencia: *Mariana Cáceres Ruiz Díaz. Universidad Nacional de Asunción, Facultad Politécnica, Grupo de Investigación en Ciencias de la Información. San Lorenzo, Paraguay*

Email: mcaceresrd@pol.una.py

Fecha de recepción: marzo 2022 Fecha de aceptación: mayo 2022



INTRODUCCIÓN

“La investigación científica tiene entre sus fines, el enriquecimiento del sistema de la ciencia y de la humanidad” (Piedra Salomón & Martínez Rodríguez, 2007, p. 35).

Toda investigación posee como finiquito la publicación de los hallazgos alcanzados, permitiendo de esta manera que los mismos sean dados a conocer, pueden discutirse y tengan la posibilidad de aportar al conocimiento científico global (Cáceres, 2014).

Piedra Salomón y Martínez Rodríguez (2007) sostienen que:

La producción científica constituye la forma a través de la cual se expresa el conocimiento resultante del trabajo intelectual mediante investigación científica en una determinada área del saber, perteneciente o no al ámbito académico, publicado o inédito; que contribuye al desarrollo de la ciencia como actividad social (p. 34).

A este respecto, Spinak (1996) señala que la productividad es factible de ser dimensionada conforme al número de publicaciones generadas por un autor, una institución, un país, una región, constituyendo dicha cuantificación un indicador científico.

Particularmente, en esta línea de ideas, Velásquez (2015) menciona que la productividad del conocimiento científico se encuentra liderada por las universidades, requiriendo ello que los hallazgos alcanzados sean dados a conocer de manera externa a éstas.

Cabe señalar en este contexto que, con la finalidad de llevar a cabo el análisis de los resultados de investigación, la evaluación de la productividad y la generación de indicadores bibliométricos recurrentemente se han utilizado como fuentes las bases de datos bibliográficas referenciales de las revistas de corriente principal de la ciencia a nivel mundial, como Web of Science y Scopus (van Raan, 2004; Bonaccorsiet al., 2007, citado por de Filippo et al., 2011).

En este marco, el propósito de este trabajo es caracterizar la producción científica alojada en Scopus, generada por autores con filiación de la Universidad Nacional de Asunción.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y los datos se recolectaron en un único momento, por lo que es de corte transversal.

La población objeto de estudio estuvo compuesta por las publicaciones que se encontraban en la base de datos bibliográfica Scopus, y que contaban con por lo menos un autor con filiación de la Universidad Nacional de Asunción (en adelante, UNA). En este punto es relevante señalar que para los casos de autores que indicaron más de una filiación institucional se ha considerado la filiación de la UNA independientemente de la posición de orden ocupada por ésta.

Se incluyeron únicamente los documentos con año de publicación 2020, que se encontraban en estado final, es decir, que no figuraban como artículo en prensa, y correspondían a la tipología documental: artículo científico, artículo revisión, ponencia o libro/capítulo de libro.

Las variables contempladas fueron las siguientes: idioma de la publicación, tipología documental, tipo de acceso, número de autores y área temática de la publicación.

El acceso a la base de datos Scopus se llevó a cabo mediante el Portal del Centro de Información Científica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), conocida como CICC0.

La búsqueda y recuperación de las publicaciones de interés se realizó utilizando el campo de filiación institucional. Una vez recuperada la totalidad de publicaciones con autores con filiación de la UNA se aplicaron filtros para delimitar el año y estado de la publicación, así como el tipo de documento.

Se exportaron de Scopus los metadatos que se citan a continuación: idioma original, tipo de documento, acceso abierto, nombres y apellidos de los autores.

Para la determinación de la cantidad total de autores por publicación se realizó el conteo de los firmantes presentes en el documento.

La determinación del área de pertenencia de las publicaciones implicó el refinado de los resultados según áreas temáticas establecidas en Scopus. Cabe mencionar que las publicaciones identificadas como pertenecientes a más de un área temática, fueron clasificadas como multidisciplinarias.

Los datos recogidos se organizaron en hojas de cálculo de Open Office, llevándose a cabo el análisis de éstos con un software estadístico sin licencia.

RESULTADOS

Los resultados muestran que en el año 2020, un total de 155 publicaciones se encuentran alojadas en Scopus, que fueron generadas por autores con filiación de la Universidad Nacional de Asunción.

En la distribución de publicaciones se observó que 128, que corresponde a cerca del 83%, fueron realizadas en idioma inglés, mientras que en español se publicaron solo alrededor del 16% de los trabajos (Figura 1).

Fuente: elaboración propia en base a los datos de levantamiento.

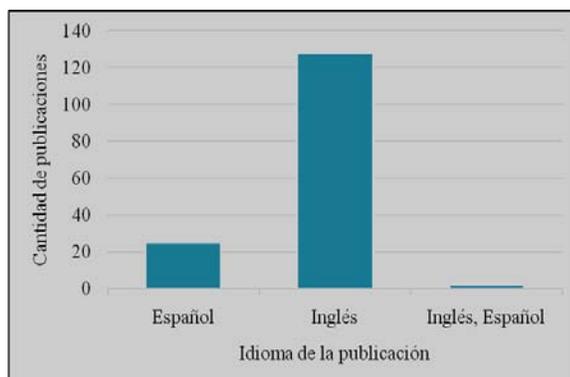


Figura 1. Publicaciones en Scopus con al menos un investigador con filiación UNA, según idioma de publicación. Año 2020.

En lo que respecta a la tipología documental se apreció que alrededor de tres cuartas partes de las publicaciones fueron artículos científicos, seguido por ponencias y artículos de revisión, mientras que la menor proporción correspondió a capítulo de libro (Figura 2).

Fuente: elaboración propia en base a los datos de levantamiento.

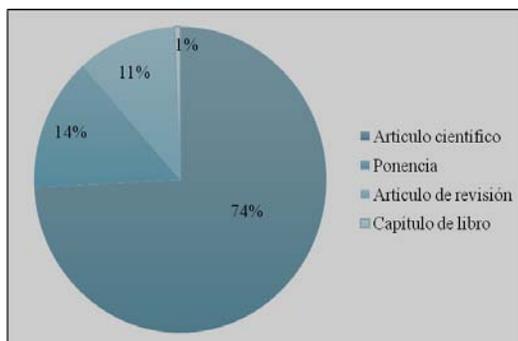


Figura 2. Publicaciones en Scopus con al menos un investigador con filiación UNA, según tipo de documento. Año 2020.

La repartición de las publicaciones por tipo de acceso presenta una leve supremacía de la proporción de documentos en acceso con suscripción con relación a aquellos en acceso abierto, con una diferencia de cerca de dos puntos porcentuales (Figura 3).

Fuente: elaboración propia en base a los datos de levantamiento.

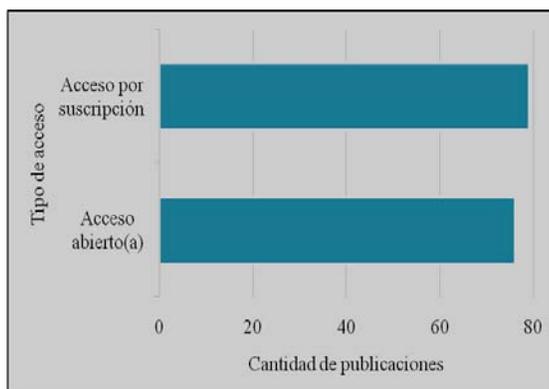


Figura 3. Publicaciones en Scopus con al menos un investigador con filiación UNA, según tipo de acceso. Año 2020.^(a)Comprende: All Open Access, Gold, Green, Bronze, Hybrid.

La examinación de la cantidad de autores firmantes por publicación reveló que cerca del 2% presentan un único autor, alrededor del 37% tenían de 2 a 5 autores y aproximadamente 6 de cada 10 publicaciones contaban con más de 5 autores. Este resultado evidencia que priman los trabajos en coautoría, representando los mismos alrededor del 98% del total de publicaciones (Figura 4).

Fuente: elaboración propia en base a los datos de levantamiento.

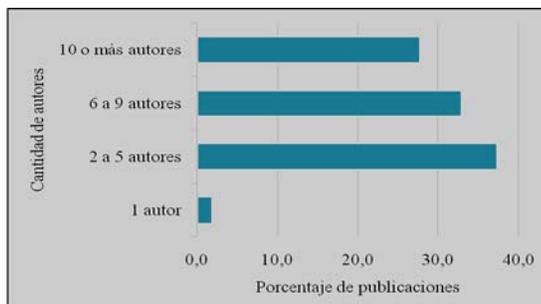


Figura 4. Publicaciones en Scopus con al menos un investigador con filiación UNA, según cantidad de autores por publicación. Año 2020.

En la discriminación de las publicaciones por área temática se observó que una proporción significativa correspondía al área de Medicina, con aproximadamente 35% del total, mientras que en torno al 14% pertenecía al área de Ciencias Agrícolas y Biológicas (Figura 5).

Fuente: elaboración propia en base a los datos de levantamiento.

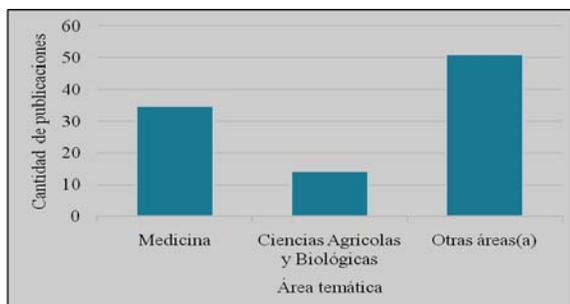


Figura 5. Publicaciones en Scopus con al menos un investigador con filiación UNA, según área temática^(b) de la publicación. Año 2020.

^(a)Comprende: Ingeniería, Matemática, Ciencias Sociales, Ciencias de la Computación, Bioquímica, Genética y Biología Molecular, Ciencia Medioambiental, Energía, Multidisciplinaria, otras. ^(b)Corresponde a áreas temáticas establecidas en Scopus.

DISCUSIÓN

En este estudio se ha determinado que la producción científica en Scopus correspondiente al periodo de estudio, es decir 2020, originada por autores con filiación UNA, asciende a un total de 155 publicaciones. En este punto es preciso considerar que conforme a los datos de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT) en el año 2019 Paraguay registra un total de 409 publicaciones en la mencionada base de datos (Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana [RICYT], 2022). Asimismo, en el 2020, se observa en la base de datos Scopus, la producción científica con afiliación Paraguay, de 445 publicaciones incluyendo artículos, documentos de conferencias, resúmenes de reuniones, reseñas, notas, cartas, entre otros) (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT], 2021). Aunque los valores presentados no son plausibles de comparación directa, debido a la discordancia temporal en el

primer caso y la tipología documental considerada en el segundo, permite dimensionar la representatividad de las publicaciones que presentan autores con filiación UNA, con relación a la producción nacional total.

En cuanto a las características de la producción analizada, cabe señalar la presencia mayoritaria de trabajos realizados en idioma inglés, con aproximadamente 8 de cada 10 publicaciones. A este respecto Niño-Puello (2013) menciona que una elevada proporción, alrededor del 80%, de las revistas indexadas en Scopus se encuentran publicadas en inglés. Sostiene además que, este idioma se ha adoptado como la lengua universal en el campo científico.

Con relación a lo expuesto, debe tenerse en cuenta que la consideración del inglés como idioma internacional se encuentra ligada a la revolución científico-técnica, en particular a la aparición de la Internet, tomando en cuenta que una alta proporción de los contenidos se encuentran disponibles únicamente en este idioma (Machado et al., 2008).

En retrospectiva, desde el punto de vista histórico, es significativo mencionar que a lo largo del tiempo el inglés ha logrado posicionarse como uno de los idiomas de mayor relevancia, consolidándose como medio principal para la comunicación a nivel internacional, impactando en el campo de la ciencia y la tecnología. En particular, en el ámbito científico su expansión ha alcanzado escala global, tal es así que ha aumentado la cantidad de personas no angloparlantes que dominan este idioma y por tanto han logrado publicar los resultados de sus investigaciones y obtener visibilidad internacional (Beltrán-Santoyo et al., 2021; Legrá Martínez et al., 2005).

Por otra parte, en lo que respecta a la tipología documental se evidencia una mayor representación de estudios publicados como artículo científico.

Al respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1983) refiere que “la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico” (p. 2). Asimismo, señala que la comunicación de los resultados surgidos de las investigaciones constituye la finalidad primordial de un artículo científico.

Por su parte, Rojas (2008) sostiene que son diversos los factores que vuelven relevante la publicación de artículos científicos, como: “brevedad, concisión, rapidez, globalización, alcance sobre comunidades específicas” (p. 125), que se traducen luego en términos de visibilidad e impacto.

Puntualmente, en lo que hace al ámbito académico, Velásquez (2015) asevera que “Al publicar artículos de investigación, se muestra la fortaleza en investigación de una Universidad” (p. 51).

En un Informe Bibliométrico del año 2021 se reporta que del total de documentos correspondientes a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), alrededor del 40% corresponden a artículos científicos, siendo este el tipo de documento con mayor presencia (Universidad Nacional de Educación a Distancia [UNED], 2021).

Los resultados además revelan una presencia favorable de publicaciones en acceso abierto, con cerca de la mitad de la producción total. En este sentido, tal como menciona Baiget y Torres-Salinas (2013), en definitiva la calidad y la publicación en acceso abierto no presentan contraposición alguna. Tal es así que numerosas revistas pertenecientes a algún tipo de acceso abierto se encuentran presentes en bases de datos de referencia, como Scopus.

Asimismo, se ha hallado que mayormente las publicaciones estudiadas corresponden a trabajos realizados en colaboración, con poco más de 90 de cada 100 publicaciones. Sobre ello resulta significativo considerar que una característica fundamental del avance de la ciencia es la vertiginosa

proliferación de la producción científica generada mediante el trabajo colaborativo (Mesa-Travieso et al., 2016), esto bajo la convicción de que colaboración científica constituye un método crucial para la generación de conocimiento a partir del abordaje multidisciplinario de las problemáticas (Katz & Martin, 1997; Reaman, 2004, citado por Cogollos et al., 2013).

De manera similar al hallazgo de este trabajo, en un estudio realizado sobre la colaboración en la producción científica de la Provincia de Camagüey, Cuba, correspondiente al período 2001-2013, en las bases de datos de Web of Science y Scopus, se establece que el 92% corresponde a publicaciones realizadas en coautoría (Olivera Batista et al., 2014).

Ahora bien, con relación al área temática se revela que la Medicina posee una significativa representación, con cerca del 35% de las publicaciones. En este marco, cabe traer a colación que, según indicadores de Ciencia y Tecnología, en Paraguay la segunda área de mayor relevancia, en la cual incursionan los investigadores declarados en actividades de Ciencia y Tecnología (ACT) corresponde a las Ciencias Médicas y de la Salud, con alrededor del 21% (CONACYT, 2021). En particular, Moreno-Fleitas (2018) indica que los investigadores categorizados en el Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII) poseen una elevada producción científica en Ciencias de la Salud, Química y Biología Animal en el período 2005-2015, con un valor de cerca del 52%. Estos estudios posicionan a las Ciencias Médicas como una de las principales áreas de actuación de los investigadores a nivel nacional, lo cual concuerda con el hallazgo de este estudio.

Finalmente cabe reflexionar respecto a que en América Latina y el Caribe, pese a los avances observados, en comparación con países desarrollados aún se denota una escasa inversión en el campo de la investigación, el desarrollo y la innovación, lo cual, aunado a la irrisoria práctica de la divulgación científica de numerosos investigadores y la predominancia del inglés en gran parte de la producción científica, ejerce un impacto relevante en el avance de la ciencia (González et al., 2020).

Contribución de los autores: Las autoras contribuyeron de manera equitativa en todas etapas del estudio y en la elaboración del manuscrito.

Conflictos de interés: No se manifiesta ningún tipo de conflictos de interés por parte de los autores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baiget, T. T., & Torres-Salinas, D. (2013). Informe APEI sobre Publicación en revistas científicas. *Informes APEI*, 7, 97. <http://www.apei.es/%0Ahttps://www.um.es/documents/793464/1180186/InformeAPEI-Publicacionescientificas2ed.pdf/7bf250f0-3bf0-4c47-9a8a-89ad5437c138%0Ahttp://www.apei.es/informes/InformeAPEI-Publicacionescientificas.pdf>
- Beltrán-Santoyo, G., Ruíz-Huerta, E. A., & Gómez-Bernal, J. M. (2021). La importancia e influencia del idioma inglés dentro del campo científico. *Revista Lengua y Cultura*, 3(5), 46–51. <https://doi.org/10.29057/lc.v3i5.7499>
- Cáceres, G. (2014). Contribuir a la construcción colectiva del conocimiento. *Scielo*, 23(37), 7–8. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-11292014000200001&script=sci_arttext&tIng=pt
- Cogollos, L. C., Alcaide, G. G., Infer, A. V., Molina, C. N., Ferrer, S. C., & Mu, M. G. (2013). Coautoría y redes de colaboración científica de la pediatría española. *Anales de Pediatría*, 78(6). <https://www.analesdepediatría.org/es-pdf-11695403313000052>

- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). (2021). *Indicadores de Ciencia y Tecnología de Paraguay 2020*.
https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/upload_editores/u489/Resultado_s-ACT2020-Indicadores-CyT_Paraguay-2020.pdf
- de Filippo, D., Sanz-Casado, E., Salido, C. U., Ardanuy, J., & Gómez-Charidad, I. (2011). El papel de las bases de datos institucionales en el análisis de la actividad científica de las universidades. *Revista Española de Documentación Científica*, 34(2), 165–189. <https://doi.org/10.3989/redc.2011.2.797>
- González, J. L. L., Castro, A. R. S., Mesa, M. L. C., & Maya, C. J. P. (2020). Scientific production in latin america and the caribbean in the period 1996-2019. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 49(3), 1–10.
- Legrá Martínez, N., Vaca Sánchez, L., Sagó Pérez, L., Garzón Gums, L., López Molina, E., Crespo Rivero, L., & Lewis Golbourne, G. (2005). La lengua inglesa y el mundo actual. *Revista de Información Científica*, 47(3), 5.
- Machado, A., Sánchez, M., Rodríguez, M., & María, V. (2008). El inglés, las tecnologías informáticas y la universalización de la carrera de medicina. *Revista de Información Científica*, 59(3).
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757323008>
- Mesa-Travieso, D., Figueroa, Y. & García, D. (2016). *Comportamiento de la Colaboración Científica en el Instituto de Ciencia Animal* [Ponencia]. Congreso Internacional de Información 2016. <http://www.congreso-info.cu/index.php/info/2016/paper/viewFile/291/283>
- Moreno Fleitas, O. E. (2018). Producción científica de los investigadores categorizados en el Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII) de Paraguay (2005-2015). *Academo Revista de Investigación En Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 23–28. <https://doi.org/10.30545/academo.2019.ene-jun.4>
- Niño-Puello, M. (2013). El inglés y su importancia en la investigación científica: algunas reflexiones. *Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA*, 5(1), 243. <https://doi.org/10.24188/recia.v5.n1.2013.487>
- Olivera Batista, D., Peralta González, M. J., & García García, O. (2014). La coautoría como expresión de la colaboración en la producción científica de Camagüey. *Biblios: Revista Electrónica de Bibliotecología, Archivología y Museología*, 57(57), 3. <https://doi.org/10.5195/biblios.201>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1983). *Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación*. UNESCO.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000055778_spa
- Piedra Salomón, Y., & Martínez Rodríguez, A. (2007). Producción científica. *Ciencias de la Información*, 38 (3), 33-38.
<https://www.redalyc.org/pdf/1814/181414861004.pdf>
- Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT). (s.f.) *Comparativos*. Recuperado el 10 de enero de 2022, de <http://www.ricyt.org/category/indicadores/>
- Rojas, L. R. (2008). ¿Por qué publicar artículos científicos? *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas*, 10(4), 120–137.
<http://www.revistaorbis.org/pdf/10/Doc1.pdf>
- Spinak, E. (1996). *Diccionario Enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría*. Caracas, Venezuela: Unesco.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243329>
- Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). (2021). *Actualización de la producción de la UNED en Web of Science y Scopus*.
https://www.uned.es/universidad/dam/biblioteca/documentos/informes_biblio_metricos/5_informebibliometrico-wos-scopus-2020-21.pdf
- Velásquez, D. (2015). ¿Por qué publicar un artículo científico? *Revista Enfermería Herediana*, 8(2), 51–52.
<https://faenf.cayetano.edu.pe/images/2017/revistavo8/julio/editorial.pdf>