

# Revista de Gastroenterología del Perú: Análisis bibliométrico decenio 2010-2019

Revista de Gastroenterología del Perú: Bibliometric Analysis-decade 2010-2019

Ángel Fabrizio Bardales-Silva <sup>1</sup>, Marco Antonio Sánchez-Tito <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Hospital III Daniel Alcides Carrión – EsSalud, Tacna, Perú.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Privada de Tacna, Tacna, Perú.

Recibido: 18/08/2022 - Aprobado: 09/12/2022

## RESUMEN

El objetivo es realizar un análisis bibliométrico de las publicaciones científicas publicadas en la Revista de Gastroenterología del Perú durante el decenio 2010-2019. Se realizó un estudio bibliométrico retrospectivo. La población estuvo constituida por los artículos publicados en la Revista de Gastroenterología del Perú del 2010 al 2019; la muestra fue conformada por los siguientes artículos: artículos originales, artículos de revisión, reportes de casos, artículos especiales y cartas al editor. Se valoraron índices de producción, impacto y colaboración bibliométrica. Se analizaron 514 publicaciones. La producción general se contabilizó entre 46 a 76 publicaciones por año, con una media de 4,89 autores por artículo. Se encontró el factor de impacto "Scimago Journal Rank" entre 0,12 a 0,157 y un índice-h total de 8. El artículo más citado recibió 14 citas. Se diseñó una red de coautoría compuesto de 91 nodos y 11 clústeres, y una red de colaboración institucional de 16 nodos y 5 clústeres. Los indicadores de producción de artículos e impacto se encuentran con una tendencia ascendente frente a valores previos de la revista y de forma comparativa con otras publicaciones de la región, mientras que los indicadores de colaboración son incipientes aún.

**Palabras clave:** Bibliometría, Revistas Electrónicas, Gastroenterología, Perú (fuente: DeCS Bireme).

## ABSTRACT

The objective was to design a bibliometric analysis of the Revista de Gastroenterología del Perú's scientific publications. We conduct bibliometric retrospective research. All articles of Revista de Gastroenterología del Perú since 2010 to 2019 were considered. The sample included: original articles, review articles, case reports, special articles and letters. Production, impact and collaboration bibliometric index were assessed. 514 publications were analyzed. The total production remained in a range between 46 to 76 publications per year, with an average of 4.89 authors per article. The Impact factor - Scimago Journal Rank- was between 0.12 to 0.157 and h-index of 8. The most cited article received 14 citations. A co-authorship network composed of 91 nodes and 11 clusters, and an institutional collaboration network of 16 nodes and 5 clusters were designed. The production and impact index show an upward trend compared to previous values of the journal and comparative way with other publications in South America, while the collaboration indicators are incipient, yet.

**Keywords:** Bibliometrics, Electronic Journals, Gastroenterology, Peru (source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

La bibliometría es una disciplina científica que valora el impacto de una investigación o alguna determinada rama científica a través del uso de las matemáticas y la estadística <sup>(1)</sup>. El análisis bibliométrico es una herramienta emergente que permite valorar la calidad e impacto del trabajo científico a través de los indicadores de producción, colaboración y sobre todo de impacto bibliométrico, en relación a las citas que recibe una determinada publicación, autor o institución <sup>(2)</sup>. De esta forma, se cuenta con información para establecer una proyección sobre alguna temática a investigar, hallando potenciales tópicos científicos y tendencias en alguna disciplina <sup>(3)</sup>. La bibliometría a su vez, ha sido un instrumento de uso común para la valoración de

revistas en salud <sup>(4)</sup> tanto para la valoración del trabajo científico como herramienta para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas <sup>(5)</sup>.

La Revista de Gastroenterología del Perú (RGP) es una referente en el ámbito médico nacional, que puede valorarse por bibliometría. Con el desarrollo de este análisis se obtuvieron parámetros para valorar el impacto científico de los artículos publicados en esta revista, y de esta forma, obtener directrices en la investigación, tanto para el autor publicador como para el editor de la RGP. La presente investigación tiene como principal objetivo realizar un análisis bibliométrico de las publicaciones de la Revista de Gastroenterología del Perú (RGP), durante el decenio 2010-2019.



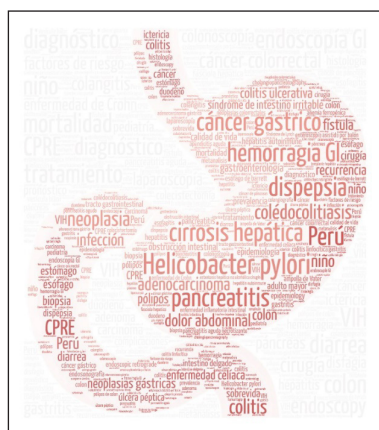
**Análisis de Autoría:** 1 418 autores han publicado en la revista, pudiendo ser catalogados según la clasificación de Lotka de productividad <sup>(10)</sup>, en productores bajos, con sólo 1 artículo, a 1050 autores (74,05%); productores medianos, entre 1 a 10 artículos, a 346 autores (24,4%); y productores altos, con más de 10 artículos publicados, a 22 autores (1,55%). Se obtuvo un valor medio del índice firmas/trabajo de 4,89, con un rango entre 1 a 24 autores por artículo. Las filiaciones por nacionalidad se describen en la Figura 1, donde los autores más frecuentes son de origen peruano (1733; 69,02%), seguidos por los brasileños (229; 9,12%) y colombianos (148; 5,89%)

**Análisis de palabras clave:** De 988 términos, se ilustraron a través del diseño de nube de tendencias, las 100 palabras clave más frecuentes en las publicaciones de la RGP (Figura 2). Los términos más comunes recopilados de la literatura evaluada fueron "Helicobacter pylori" (223; 1,48%), "cirrosis, cirrosis hepática" y "endoscopia gastrointestinal" (23; 1,31%), "cáncer gástrico", "colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, CPRE" y "hemorragia gastrointestinal" (18; 1,02%), "pancreatitis" y "tratamiento" (15; 0,85%), "mortalidad" (14; 0,8%) y "niño" (13; 0,74%).

**Análisis de referencias:** Con un promedio de 24,23 referencias por publicación, según la ley de Bradford <sup>(11)</sup>, se aprecian 16 revistas que conforman el núcleo de información de referencia de la RGP (Tabla 1), conformando el 33,11% frente a un total de 2 300 referencias utilizadas en el decenio en mención. La mayoría -14- se encuentran en el cuartil 1 según SJR.

**Indicadores de impacto**

**Factor de impacto:** Se extrajo el factor de impacto según el SCImago Journal Rank para cada uno de los años entre el 2010 a 2019, donde se obtuvo que el año 2017 presentó el mayor valor (0,157) mientras que el menor índice se observó el año 2011, con un valor de 0,12 (Figura 3a)



**Figura 2.** Nube de términos de las palabras-clave de la Revista de Gastroenterología del Perú, periodo 2010-2019.

**Índice-h:** El índice-h calculado para esta investigación al relacionar la cantidad de citas recibidas con el número de publicaciones fue de 8. Dicha información se observa en la Figura 3b.

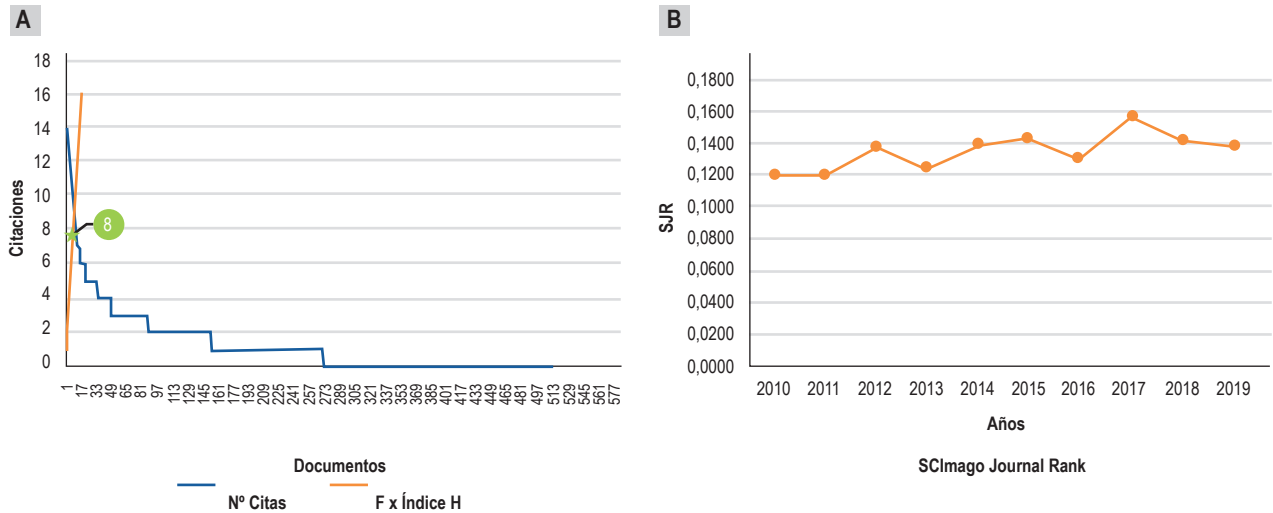
**Artículos más citados:** De un total de 651 citas recibidas, en la tabla 2 se muestra el top 10 de artículos según el número de citas. El artículo de Artifon del 2012, ocupa el primer lugar, con 14 citas. Estos 10 artículos engloban un total de 100 citas, siendo el 15,36% del conjunto de citas.

**Tabla 1.** Referencias bibliográficas que conforman el núcleo de la Ley de Bradford en la Revista de Gastroenterología del Perú, periodo 2010-2019.

Revistas	Frecuencia	Porcentaje (%) <sup>a</sup>	SJR	Índice-h
Gastrointestinal Endoscopy (USA)	720	5,77	Q1	210
American Journal of Gastroenterology (USA)	490	3,93	Q1	264
Revista de Gastroenterología del Perú (Perú)	411	3,30	Q4	16
Gastroenterology (Inglaterra)	385	3,09	Q1	423
World Journal of Gastroenterology (China)	301	2,41	Q1	173
Gut (Inglaterra)	295	2,37	Q1	311
Endoscopy (Alemania)	288	2,31	Q1	149
New England Journal of Medicine (USA)	207	1,66	Q1	1079
Annals of Surgery (USA)	174	1,40	Q1	322
Alimentary pharmacology & therapeutics (Inglaterra)	159	1,28	Q1	186
Hepatology (USA)	150	1,20	Q1	375
Clinical Gastroenterology and Hepatology (Inglaterra)	132	1,06	Q1	183
Digestive diseases and sciences (USA)	114	0,91	Q2	129
British Journal of Surgery (Inglaterra)	104	0,83	Q1	210
The Lancet (Inglaterra)	101	0,81	Q1	807
Journal of Hepatology (Países Bajos)	98	0,79	Q1	266

SJR Scimago Journal Rank

<sup>a</sup> Porcentaje de artículos en relación con el total de artículos publicados n = 2300



SJR: Scimago Journal Rank

**Figura 3. A.** Índice H de la Revista de Gastroenterología del Perú, periodo 2010-2019. **B.** Factor de Impacto Scimago Journal Rank de la Revista de Gastroenterología del Perú, periodo 2010-2019.

**Indicadores de colaboración**

En la figura 4, se observa la red de autoría de la RGP, de un global de 2 511 autores publicadores, se graficaron 91 autores (nodos) que cumplieron los criterios de inclusión, conformando 02 componentes principales distribuidos en 12 clústeres. El clúster con una mayor concentración es el conglomerado rojo con 15 nodos interconectados, el cual presenta una alta fuerza de conexión entre todos sus elementos, encontrándose

como nodos más destacados a Pinto J, Bussalleu A. Espinoza J. y Bravo E.

En la figura 5 se aprecia la red de colaboración institucional de la RGP (de 282 instituciones publicadoras), se graficaron 16 filiaciones institucionales, correlacionadas para el diseño de esta red de un solo componente, con 5 clústeres. El clúster más destacado fue rojo, con 4 filiaciones, cuyo nodo más representativo fue la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

**Tabla 2.** Top 10 – Revistas con mayores citaciones de la Revista de Gastroenterología del Perú, periodo 2010-2019.

Nº	Artículo	Cantidad de Referencias
1	Artifon <i>et al.</i> A prospective randomized study comparing partially covered metal stent versus plastic multistent in the endoscopic management of patients with postoperative benign bile duct strictures: A follow-up above 5 years. (2012)	14
2	Pereira-Eliás R. Baja publicación de los trabajos presentados a los Congresos de la Sociedad de Gastroenterología del Perú 1998-2008. (2011)	13
3	Emura F. Improving early detection of gastric cancer: a novel systematic alphanumeric-coded endoscopic approach (2013)	12
4	Padilla Ruiz M. Suplementación con <i>Lactobacillus rhamnosus</i> GG en la disminución de los efectos adversos durante la terapia erradicadora del <i>Helicobacter pylori</i> . (2013)	10
5	Beltrán Gárate B. Expresión de HER2 en Cáncer Gástrico en el Perú. (2010)	9
6	Álvarez-Falconí PP. Brote de Fiebre de Oropuche en Bagazán, San Martín - Perú: Evaluación Epidemiológica, Manifestaciones Gastrointestinales y Hemorrágicas. (2010)	9
7	Paredes-Méndez J. Características epidemiológicas y clínicas de la enfermedad inflamatoria intestinal en un hospital de referencia de Lima-Perú. (2016)	9
8	Reyes Garay H. Hematoma Intramural Espontáneo de Intestino Delgado debido al uso de Anticoagulantes Orales: Reporte de Caso y Revisión de la Literatura. (2010)	8
9	Arévalo F. Incremento de linfocitos intraepiteliales en pacientes con síndrome de intestino irritable. (2011)	8
10	Otero <i>et al.</i> <i>Helicobacter pylori</i> : ¿cómo se trata en el 2018? (2018)	8

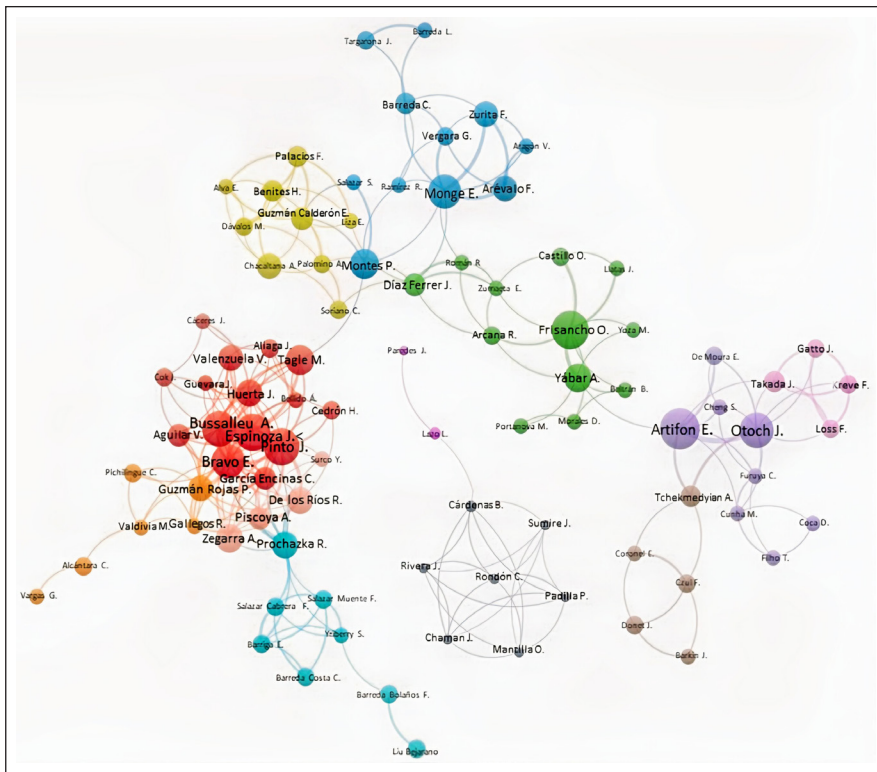


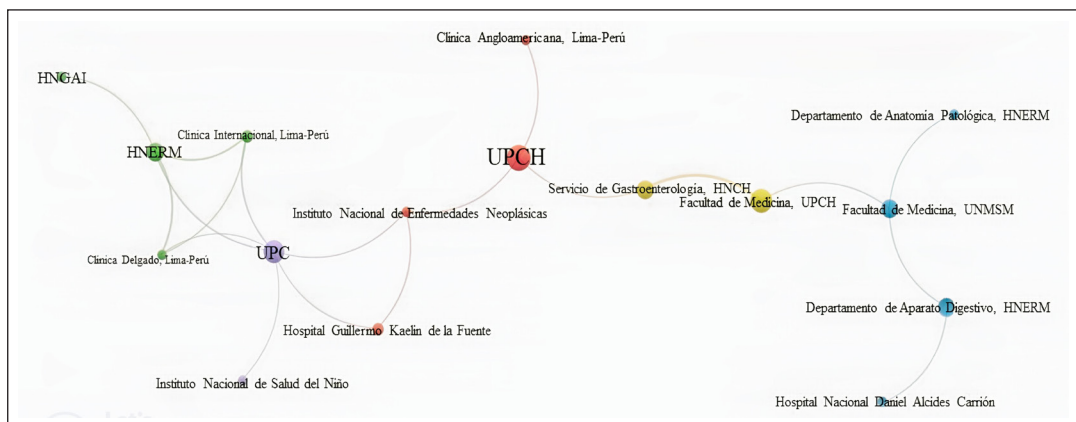
Figura 4. Redes de autoría de la Revista de Gastroenterología del Perú, periodo 2010-2019.

**DISCUSIÓN**

Al revisar la producción general de la RGP se aprecia una media anual mayor a lo expresado por Zapata y Huarez <sup>(11)</sup>, del periodo 2006 y 2015, y cuatro veces mayor a la producción de hace casi tres décadas presentado por Chiroque <sup>(12)</sup>, manteniéndose con una producción comparable con el resto de revistas de gastroenterología de Latinoamérica, como la Revista

de Gastroenterología de México (79 artículos), el Acta Gastroenterológica Latinoamericana (67 artículos), la Revista Colombiana de Gastroenterología (58 artículos) y la Revista de Coloproctología (56 artículos).

El análisis de productividad por autoría a través del Índice de Lotka advierte que la mayoría de los autores tiene un índice de productividad bajo, siendo casi ¾ del total, y solo 1,55% tienen una productividad alta,



Nota: Abreviaturas – UPCH: Universidad Peruana Cayetano Heredia; HNCH: Hospital Nacional “Cayetano Heredia”; HNERM: Hospital Nacional “Eduardo Rebagliati Martins”; HNGAI: Hospital Nacional “Guillermo Almendra Irigoyen”; UPC: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; UNMSM: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Figura 5. Red de colaboración institucional de la Revista de Gastroenterología del Perú, periodo 2010-2019.

siendo la mayor parte de los publicadores de tipo casual. Si bien, la totalidad de autores ha aumentado frente a años anteriores <sup>(12)</sup>, la proporción de grandes productores se mantiene semejante (1,26% -Chiroque- vs 1,55% de nuestro cálculo). Esta situación es semejante a otras revistas, como propone Yang y Chen <sup>(13)</sup> y según lo previsto por Lotka <sup>(10)</sup>. El índice firma/trabajo se ha cuadruplicado frente a lo presentado por Chiroque <sup>(12)</sup>, llevado por la tendencia actual de requerimiento de mayor número de colaboradores, para mejorar los tiempos de presentación y calidad de una publicación.

La mayoría de los publicadores son peruanos, favorecidos por la localidad y el prestigio obtenido de la revista en el medio nacional, de comportamiento semejante a otras revistas de la región <sup>(14,15)</sup>. En segundo lugar, se ubican autores brasileños, quienes son los principales publicadores en idioma inglés, facilitando la lectura de las publicaciones de la RGP en población no hispanohablante, favoreciendo su notoriedad a nivel internacional.

Examinando las tendencias de investigación a través del análisis de palabras clave, se aprecia como temas muy frecuentes a “*Helicobacter pylori*” y “cáncer gástrico”. De forma coincidente con lo señalado por Yuan <sup>(16)</sup>, estos temas se relacionan de forma intrínseca y se pueden incluir dentro de lineamientos de investigación prioritarios en Perú <sup>(17)</sup>. Según análisis actuales globales <sup>(18)</sup> se establecen como tendencias a “endoscopia” (tema de alta renovación en tiempo y con gran apoyo económico de la industria biomédica), “esteatosis hepática” de alta prevalencia tanto en nuestro medio como a nivel internacional, con posibilidad de realizar manejo en el ámbito local y “enfermedad inflamatoria intestinal” de baja prevalencia en Latinoamérica, pero con tendencia emergente; donde estudios de alto impacto podrían ser limitados por el tamaño muestral; ofreciendo una oportunidad para diseñar investigaciones multicéntricas con colaboración internacional, e imponer estudios de gran relevancia.

Respecto al análisis de referencias utilizadas, según el núcleo de la ley de Bradford, la mayoría de las revistas se publican en lengua inglesa. Comparativamente con años previos <sup>(12)</sup>, la revista más referida era la propia RGP, mientras en el presente estudio se identificó a la revista *Gastrointestinal Endoscopy*, estadounidense. A través de estos resultados se puede diferir la influencia de la accesibilidad a la información (sobre todo al alcance del internet durante el S. XXI) y el efecto de la globalización en la investigación.

En los parámetros de impacto, tras analizar el SJR a lo largo del decenio con un incremento progresivo con cénit entre los años 2017 y ligero declive posterior, se aprecia, conforme se avanza en el tiempo

y el año de evaluación se aproxima al momento de análisis, el número de citas va reduciéndose, ya que el tiempo, es un elemento que determina la exposición a un artículo e influye en el número de citas recibidas, apreciado en los resultados de este estudio. Comparados con publicaciones a nivel mundial, los parámetros de la RGP permanecen bajos, sobre todo frente a publicaciones angloamericanas y de origen sino-japonesas<sup>(18)</sup>, pero del mismo nivel que las publicaciones sudamericanas en Gastroenterología, con tendencia al incremento <sup>(19)</sup>. Este mismo comportamiento se observa el índice-h obtenido en este trabajo.

Con relación a los artículos con mayores citas publicados en el decenio 2010-2019, en el top 10 se aprecian varios artículos enfocados a cáncer gástrico y *Helicobacter pylori*, temas de salud pública con una alta prevalencia de casos en el medio nacional <sup>(20)</sup>. Estos tópicos semejan a los hallazgos referidos por Yuan et al. <sup>(16)</sup>, aunque, se aleja de las últimas tendencias expresadas por Yang en su revisión global <sup>(18)</sup>. El artículo más citado, de Artifon et al. del 2012 <sup>(21)</sup> realiza un estudio prospectivo comparativo, entre pacientes portadores de stents metálicos parcialmente recubiertos vs multi stents plásticos en estenosis benignas postquirúrgicas, realizando seguimiento durante 5 años, concluyendo que los stents metálicos son una opción factible para estos casos particulares. En esta publicación se junta la temática “endoscopia” desde el enfoque terapéutico de trastornos de vías biliares conjuntamente con un autor de alto prestigio académico como el Dr. Éverson Artifon, con un currículum de 186 artículos, un índice-h de 30 y 2787 citas recibidas según Scopus<sup>(22)</sup> considerado una autoridad de la gastroenterología sudamericana.

Analizando los parámetros de colaboración, se construyó una red colaborativa de grado medio (no mayor a 1000 nodos), conformada por pequeñas redes (menores a 100 nodos), de ámbito intrainstitucional, algunas con muchos nodos de múltiples conexiones <sup>(23)</sup>. Estas redes están conformadas por organismos localizados mayoritariamente en la ciudad de Lima y algunos establecimientos brasileños. Existen puentes escasos de conexión interinstitucional, siendo en todos los casos, puentes únicos, así la colaboración externa a la institución de origen es muy reducida, tanto en el ámbito nacional e internacional. Se interpreta esta situación con la ausencia de estudios multicéntricos nacionales o regionales sudamericanos, encontrándose la RGP en una posición desventajosa, al presentar desde este panorama escasos artículos de gran impacto frente a la comunidad científica. Pueden existir varios factores que determinan esta situación (financiamiento, heterogeneidad en el acceso a herramientas diagnósticas y/o terapéuticas en instituciones departamentales frente a la capital o versus otras naciones, el establecimiento de estrategias de planificación y colaboración interinstitucional, etc.) Este elemento debe verse

como una oportunidad, en miras de crear iniciativas y promocionar estas investigaciones para potenciar las publicaciones en la RGP.

### Limitaciones de la investigación

De esta forma, nos permite realizar un acercamiento a las características de la RGP, proporcionando información sobre las tendencias de búsqueda y publicaciones en la revista en la década pasada, así como datos para establecer lazos de colaboración científica. Al desarrollar esta investigación se presenta de forma metódica y organizada los datos bibliométricos de la RGP. Una limitación de esta investigación es la concentración de información basada en una sola base de datos (Scopus) a la cual la RGP se encuentra indizada. Scopus cuenta con gran prestigio a nivel mundial, y cuenta con la facilidad de acceso por los autores de esta investigación, pero al ser la información tan vasta, la inclusión de todas las bases de datos en una investigación bibliométrica es una limitación extremadamente común en este tipo de estudios.

### CONCLUSIONES

Se concluye que la Revista de Gastroenterología del Perú ha mejorado sus indicadores bibliométricos de producción e impacto, no tanto así los indicadores de colaboración. Se recomienda que se incentive estrategias para mejorar el impacto de la revista como el requerir trabajos multicéntricos y/o motivar la colaboración internacional, con la finalidad de mejorar los parámetros bibliométricos en años futuros.

**Financiamiento:** No se requirió de financiación para la realización de esta investigación.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Pritchard, A. Statistical bibliography or bibliometrics? *J Doc*. 1969; 25 (4): 345–6. DOI: 10.1108/eb026482.
- Ellegaard O, Wallin JA. The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*. 2015; 105 (3): 1809–31. DOI: 10.1007/s11192-015-1645-z.
- Wallin JA. Bibliometric methods: pitfalls and possibilities. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2005; 97 (5): 261–75. DOI: 10.1111/j.1742-7843.2005.pto\_139.x
- Palacios Jiménez PH, Mori-Diestra KE, Limaymanta Álvarez CH, Loyola Romani JM, Gregorio Chaviano O. Análisis bibliométrico y de redes sociales de la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (2010-2019). *E-Ciencias De La Información*. 2020; 11 (1). DOI: 10.15517/eci.v11i1.42082
- Málaga Sabogal L. Indicadores bibliométricos en medicina de las instituciones peruanas (2009-2011) [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3773> [citado el 18 de julio de 2022].
- Gauthier, E. Bibliometric analysis of scientific and technological research: A user's guide to the methodology. 1998; 88F0006X-PB, No. 8 Disponible en: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/catalogue/88F0006X1998008> [citado el 18 de julio de 2022].
- Word Cloud Art Generator. Disponible en: <https://wordart.com/> [citado el 18 de julio de 2022].
- Perianes-Rodriguez A, Waltman L, van Eck NJ. Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *J Informetr*. 2016; 10 (4): 1178–95. DOI: 10.1016/j.joi.2016.10.006.
- van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010; 84 (2): 523–38. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3.
- Potter, W. G. (1981). Lotka's Law revisited. *Library Trends*. 30 (1) : 21 – 39, 1981
- Zapata C, Huarez B. Evaluation of the Peruvian Gastroenterology Journal's Scientific Publication: Achievements and opportunities. *Rev Gastroenterol Peru*. 2016; 36 (4): 291–2.
- Chiroque Solano, RR. Análisis bibliométrico en la Revista de Gastroenterología Peruana durante los años 1995 al 2005. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/14647> [citado el 18 de julio de 2022].
- Yang H, Chen YX. Improvement analysis of article quality in World Journal of Gastroenterology during 2008-2012. *World J Gastroenterol*. 2013; 19 (44): 7830–5. DOI: 10.3748/wjg.v19.i44.7830.
- Íñigo J, García-Samaniego J. Análisis bibliométrico de las publicaciones en Gastroenterología y Hepatología en España durante el periodo 2000-2009. *Gastroenterol Hepatol*. 2012; 35 (8): 551–9. DOI: 10.1016/j.gastrohep.2012.04.003.
- Barreyro FJ, Krabshuis J, Campo MP del, Bai JC. Reflexiones sobre investigación y publicaciones. ¿Por qué publica poco la gastroenterología argentina? Consideraciones sobre un análisis bibliométrico de publicaciones argentinas en gastroenterología. *Acta Gastroenterológica Latinoam*. 2009; 39 (1): 9-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199317369005> [citado el 18 de julio de 2022].
- Yuan F, Cai J, Liu B, Tang X. Bibliometric Analysis of 100 Top-Cited Articles in Gastric Disease. *Biomed Res Int*. 2020; 2672373.
- Instituto Nacional de Salud. Definición de Prioridades Nacionales de investigación en Salud 2015 - 2021. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/definicion-de-prioridades-nacionales-de-investigacion-en-salud-2015-2021> [citado el 18 de julio de 2022].
- Yang HY, Wang D, Chen C, Liu Y, Han C, Gao Y, et al. Global research status of gastroenterology and hepatology: A bibliometrics study. *Medicine*. 2021; 100 (15): e25291. DOI: 10.1097/MD.00000000000025291
- Lab S. Scimago Journal Rankings. Disponible en: <https://www.scimagojr.com/journalrank.php> [citado el 27 de julio de 2022].
- Ojeda DRV, Palacios YDA. Trend in gastric cancer mortality rate in Peru: Segmented regression model 1995 - 2013. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2021; Vol. 21, 28–39. DOI: 10.25176/rfmh.v21i1.3592
- Artifon ELA, Coelho F, Frazao M, Marques S, Paione JB, Takada J, et al. A prospective randomized study comparing partially covered metal stent versus plastic multistent in the endoscopic management of patients with postoperative benign bile duct strictures: a follow-up above 5 years. *Rev Gastroenterol Peru*. 2012; 32 (1): 26–31.
- Scopus preview - Artifon, Éverson Luiz De Almeida - Author details. Disponible en: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6508332049> [citado el 27 de julio de 2022].
- Börner K, Sanyal S, Vespignani A. Network science. *Annu Rev Inf Sci Technol*. 2007; 41 (1): 537–607. DOI: 10.1002/aris.2007.1440410119

### Correspondencia:

Angel Fabrizio Bardales Silva  
Hospital Base III Daniel Alcides Carrión. Carretera Calana Km. 6.5. Calana, Tacna, Perú.  
Teléfono: +51 957541900  
E-mail: [fabrizioxavier2004@gmail.com](mailto:fabrizioxavier2004@gmail.com)