



SUMA PSICOLÓGICA

<http://editorial.konradlorenz.edu.co/suma-psicologica.html>



25 años de Suma Psicológica. Un análisis bibliométrico

Katherine Morgado-Gallardo^a, Gonzalo Salas^a, María José Faúndez^b, Wilson López-López^c,
José Ventura-León^d, Miguel Barboza-Palomino^d, Tomás Caycho-Rodríguez^d,
Génesis Núñez-Araya^e, Luisa Guerra-Labbé^f

^a Universidad Católica del Maule, Chile

^b Universidad de Talca, Chile

^c Pontificia Universidad Javeriana, Colombia

^d Universidad Privada del Norte, Perú

^e Universidad Autónoma de Barcelona, España

^f Universidad Autónoma de Chile, Chile

Recibido el 28 de octubre de 2017; aceptado el 23 de febrero de 2018

PALABRAS CLAVE

producción científica,
bibliometría,
Suma Psicológica,
revista de psicología

Resumen El objetivo del presente estudio fue realizar un análisis bibliométrico de la revista Suma Psicológica, con la finalidad de conocer la evolución de la revista y su producción científica. En el trabajo se describen elementos históricos en la trayectoria de la revista, así como su evolución cronológica; y a partir de una base de datos que consideró 336 artículos científicos en su muestra final, se realizó los análisis de los índices de colaboración (Lawani y Subramanyam) y productividad (Lotka), así como las relaciones entre los autores con respecto a los países firmantes, las temáticas y metodologías utilizadas. En los resultados se destaca el incremento de la colaboración internacional en el periodo 2006-2017. Asimismo, se encontró que la mayor cantidad de trabajos se enfocó en las áreas de psicología clínica y de la salud y psicología experimental. El análisis realizado permite evidenciar lo realizado por la revista convirtiéndose en un medio de difusión de la producción de psicología en Latinoamérica.

© 2018 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: kmorgado@ucm.cl, Katherine Morgado-Gallardo

KEYWORDS

scientific production,
bibliometrics,
Suma Psicológica,
psychology journal

25 Years of Journal Suma Psicológica. A Bibliometric Analysis

Abstract The study aimed was to make a bibliometric analysis of the journal Suma Psicológica, in order to know the evolution of the journal and its scientific production. In this paper historical elements of the trajectory of the journal as well as its chronological evolution are described; and from a database that considered 336 scientific articles on its final sample, an analysis of the collaboration indexes (Lawani & Subramanyam) and productivity (Lotka) was conducted, as well as the relationships between the authors in respect to signing countries, themes studied and methodologies used. On the results is highlighted the increase of the international collaboration in the period 2006-2017. In the same way, it was found a higher proportion of papers focused on the areas of clinical and health psychology and experimental psychology. The analysis made allows to show what the journal made becoming itself on a diffusion media of the psychological production in Latin America.

© 2018 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/bync-nd/4.0/>).

La psicología como ciencia independiente trasladó su epicentro de Europa a América en los inicios del siglo XX, específicamente a Estados Unidos (Boring, 1950), lo cual no se tradujo en un desarrollo equitativo de la psicología, sobre todo en los países latinoamericanos, donde recién décadas después se visualizan dinámicas y esfuerzos que situaron a la psicología en el escenario social, surgiendo, por ejemplo, la profesionalización de la psicología.

En América del Sur, la psicología comenzó a profesionalizarse a mediados del siglo pasado, siendo Chile y Colombia los primeros países en formalizar la creación de la carrera de psicología (Rodríguez, 1993; Salas & Lizama, 2013). El programa colombiano fue fundado por Mercedes Rodrigo, española que con anterioridad había fundado el Instituto de Psicología Aplicada (Ardila, 2011).

La historia de la psicología en Colombia se puede dividir en tres periodos (psicométrico, psicoanalítico y experimental). En el último periodo logró un marcado énfasis en las investigaciones realizadas en laboratorio y el desarrollo de las áreas profesionales de la psicología (Ardila, 1978, 1986, 2002, 2013).

La primera publicación en esta disciplina en Colombia fue la *Revista de Psicología*, fundada en 1956 en la Universidad Nacional de Colombia, la cual se extinguió después de haber sido el vehículo más importante de la ciencia psicológica en su época (Ardila, 1993, 2013; Mankeliunas, 1993). Esta revista se mantuvo activa durante muchos años gracias a los esfuerzos de Mateo Mankeliunas, psicólogo lituano, nacionalizado en Colombia y profesor de la Universidad Nacional durante varios lustros (Ardila, 1973).

De tal modo, las revistas de psicología en Colombia tienen una importante tradición y *Suma Psicológica* de la Fundación Universitaria Konrad Lorenz se ubica en el quinto lugar, de acuerdo con el año de creación de las revistas de psicología vigentes actualmente. Antes de su creación, se publicaron las revistas: *Revista Latinoamericana de Psicología* (FUKL), *Avances en Psicología Latinoamericana* (Universidad del Rosario), *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional* (Cincol, Medellín) y la *Revista Colombiana de Psicología* (Universidad Nacional de Colombia).

Suma Psicológica (de aquí en adelante Suma) fue creada en 1993 en Colombia, por el psicólogo Juan Alberto Aragón Bateman (fundador de la FUKL), como un medio para la difusión del conocimiento científico de la psicología, con una periodicidad bianual y con procesos editoriales acordes con

las exigencias del sistema colombiano de indexación de las publicaciones científicas (Publindex). Por haber sido creada como parte de la concepción de la psicología de su fundador, la institución ha apoyado de forma irrestricta la cualificación gradual y sostenida de la revista. Inicialmente, *Suma* publicó los resultados de las investigaciones institucionales y gradualmente se desarrolló un proceso de exogamia e internacionalización en sus artículos, optimizando su comité científico y plataforma editorial, de modo que el año 2010 fue indexada en Scopus, obteniendo su primer índice de impacto en el año 2013.

La revista ha participado en tres mediciones de impacto, incrementando año a año el valor del Scimago Journal Rank (SJR). Entre el 2014 y el 2017 la revista fue editada y publicada por Elsevier, plataforma que deja y actualmente forma parte del sistema Konrad Editores, con la plataforma de gestión de Manuscript Central.

Suma publica artículos de interés general para la psicología científica y acepta revisiones empíricas de carácter básico o aplicado, discusiones teóricas, filosóficas o conceptuales sobre la disciplina y reconoce la interdisciplinariedad de la psicología para publicar artículos en distintas áreas, entre las cuales se destacan los estudios socioculturales, neurociencias, economía y salud, entre otros (Elsevier, 2017). La revista se encuentra indexada en Scopus, SciELO, Redalyc, Psycodoc, Lilacs, Pepsic, Doaj, Dialnet, Ebsco, Electronic Journals Library, Publindex, Hinari, Ulrich's, Clase y Latindex.

Cabe resaltar que la indexación en Scopus constituye una característica muy importante dada la escasez de revistas latinoamericanas de psicología que publiquen en idioma nativo y que se encuentren indizadas en dicha base de datos (Cjuno & Taype-Rondán, 2016), por lo que el paso natural sería intentar el ingreso a la categoría principal de la Web of Science.

Las métricas están visibilizando distintos tipos de medidas que evalúan el impacto de los artículos (Fazel & Wolf, 2017) y *Suma* no es la excepción. Las estadísticas del año 2017 de la revista en el Scimago Journal & Country Rank muestran un incremento de la media de prestigio por artículo (Scimago Journal Rank, $SJR_{2017} = 0,249$) y en el número de citas recibidas en relación con las esperadas en el área temática en que se encuentra indexada la revista (Source Normalized Impact per Paper, $SNIP_{2017} = 0,687$). Esto refleja el importante avance de *Suma* en el marco de las revistas

de psicología latinoamericanas, posicionándose en el tercer cuartil (*Psychology [Miscellaneous]*) de revistas de psicología en el mundo y hoy es la cuarta revista de mayor impacto a escala latinoamericana

El objetivo del presente estudio fue realizar un análisis bibliométrico de *Suma*, con la finalidad de conocer su evolución y producción científica. Este objetivo es importante dado que la investigación en psicología ha avanzado de forma significativa gracias al avance de las revistas científicas que con sus nuevas dinámicas de difusión del conocimiento permiten cada vez mayor visibilidad a una amplia gama de temáticas de estudio (López-López, 2018; Polanco-Carrasco, Gallegos, Salas, & López-López, 2017; Visca, Gallegos, López-López, Polanco & Cervigni, 2018).

El análisis bibliométrico y su estado del arte en psicología

El análisis bibliométrico es la indagación cuantitativa de material bibliográfico que permite relevar un importante número de indicadores en un periodo determinado de tiempo con el propósito de exponer un panorama general de un campo específico de investigación (Merigó, Pedrycz, Weber & De la Sotta, 2018). El término bibliometría fue propuesto por Alan Pritchard en 1969 en reemplazo del término bibliografía estadística, el cual se utilizó de forma intermitente en la literatura, desde el que se considera el primer estudio bibliométrico desarrollado por Cole y Eales en 1917, quienes realizaron un análisis estadístico de la literatura publicada sobre anatomía comparada (Lawani, 1981).

La bibliometría a lo largo de los años ha consolidado una base teórica sólida, sobresaliendo estudios que analizan las leyes de Bradford, Lotka y Zipfs (Lawani, 1981). De estas leyes, la de Lotka fue la primera en ser propuesta en 1926 y análisis posteriores han demostrado una relación funcional común con la ley de Bradford y la ley de Zipfs (Chen & Leimkuhler, 1986). En la actualidad, en distintas disciplinas se busca visualizar cómo se ajustan los datos de material bibliográfico con la ley de Lotka (v. e. Naqvi & Fatima, 2017; Singh, 2016; Zhang et al., 2018).

Los estudios bibliométricos están incorporando indicadores que van más allá de los métodos tradicionales para analizar la producción en ciencia, tal es el caso, por ejemplo, que se ofrecen indicadores para valorar el alcance de la colaboración (Lawani, 1986; Subramanyam, 1983). A esto se le debe sumar que en la actualidad resulta práctico el acceso a la literatura científica, al contar con herramientas informáticas que facilitan los análisis, así como existen diversos grupos de investigación que van actualizando información con relación a los estudios bibliométricos (Leung, Sun & Bai, 2017; Mamdapur, Rajgoli, Chavan & Khamitkar, 2014; Xiao, Zhang & Li, 2015).

En el ámbito de la psicología, es a partir de la década de los setenta que comienza el interés por el estudio de la producción científica (García-Martínez, Guerrero-Bote & De Moya-Anegón, 2012). En esa línea, se identifican diversas investigaciones bibliométricas que abordaron distintos aspectos. Se puede clasificar un primer grupo de estudios que analizaron las publicaciones de las revistas científicas de habla inglesa, tal es el caso del *Journal of Cross-Cultural Psychology* (Allik, 2012), *Journal of Environmental Psychology*

(Milfont & Page, 2013), *Psychological Science* (González-Álvarez & Palomar-García, 2014), *Journal of Applied Psychology* (Kozlowski, Chen & Salas, 2017) y el *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied* (Tur-Porcar, Mas-Tur, Merigó, Roig-Tierno & Watt, 2018).

En el mundo de habla hispana también se pueden encontrar trabajos de este tipo, por ejemplo figuran los estudios de la *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación* (Campos & López-Castedo, 2013), la revista chilena *Psykhé* (Salas et al, 2017), la *Revista Interamericana de Psicología* (Aguado-López, López-López, Becerril-García & Salas, 2017; Cudina, Millán & Ossa, 2017; Polanco, Sueli Beria & Klappenbach, 2017; Torres-Fernández, Polanco, Pereira & Sueli Beria, 2017), la revista de *Psicología de la Pontificia Universidad Católica del Perú* (Arias & Ceballos, 2016), la *Revista Psicología desde el Caribe* (Ávila Toscano & Marengo-Escudero, 2016), la revista *Acta Colombiana de Psicología* (Salas et al, 2018) y la *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte* (Galindo Rodríguez & Arbinaga, 2018).

Los estudios bibliométricos también han permitido valorar la producción en ciertas áreas del conocimiento, por ejemplo, se ha analizado la producción en psicología positiva (Rusk & Waters, 2013; Schui & Krampen, 2010), en psicofarmacología de los departamentos de psicología (Portillo-Salido, 2010), en psicología social (Van Leeuwen, 2013), en psicología de la personalidad (Allik, 2013), el estado de la producción en psicología social en África y las redes de colaboración (Quayle & Greer, 2014), las tendencias de investigación en psicología industrial y organizacional (Piotrowski, 2014), las publicaciones hispanoamericanas en psicología clínica (Bregman, López-López & García, 2015), la producción española en psicología educativa (González Sala & Ossa Lluch, 2016), la producción latinoamericana en psicología del tránsito y la seguridad vial (Barboza-Palomino, Rojas-Portocarrero & Salas, 2017), la investigación experimental en psicología escolar (Begeny, Levy, Hida & Norwalk, 2018), en experiencias adversas en la infancia (Vega-Arce & Núñez-Ulloa, 2018), en psicología arquitectónica (Zhu et al, 2018), en psicología ambiental (Xu et al, 2018) y la investigación relacionada con las redes sociales en psicología (Zyoud, Sweileh, Awang & Al-Jabi, 2018).

Por otro lado, también se han desarrollado estudios bibliométricos para analizar otro tipo de aspectos, por ejemplo, la producción científica en psicología considerando las revistas que tienen el índice SJR más alto (García-Martínez et al, 2012), el desarrollo de estudios de metaanálisis en psicología (Guilera, Barrios & Gómez-Benito, 2013), la internacionalización de revistas de psicología en Brasil (Fradkin, 2017), la producción científica de países postsoviéticos en revistas de psicología (Lovakov & Agadullina, 2017), los psicólogos más citados en Web of Science (Hartley & Ho, 2017), las revistas multidisciplinares de psicología (Quevedo-Blasco & López-López, 2010) los artículos clásicos en psicología (Ho & Hartley, 2016), bibliometría y prácticas académicas en Colombia (Jaraba-Barrios, Guerrero-Castro, Gómez-Morales & López-López, 2011; López-López, Silva, García, Aguilar & Aguado, 2010), redes de coautoría (Ávila Toscano, Marengo-Escudero & Madariaga Orozco, 2014), artículos de impacto (Cudina & Ossa, 2016), ritmo, grupos y modalidades de producción (Puche-Navarro & Ossa, 2012) y los textos utilizados en la formación de pregrado en universidades argentinas (Fierro, Ostrovsky & Di Doménico, 2018).

Por otra parte, se están analizando las características y las implicaciones de estudios de la literatura en proyectos de mujeres, lo cual ha dado cuenta de un importante crecimiento de sus trabajos en un estudio de más de 100 años (Tsay & Li, 2017). Específicamente, en psicología, se observa una paridad de género en el número de autores y una asimetría de género que es mucho menor que en la ciencia y en otras disciplinas (González-Álvarez & Cervera-Crespo, 2017), aunque, algunos análisis de la producción en áreas particulares, tal es el caso de la psicología social y de la personalidad revela un mayor porcentaje de artículos publicados y citados desarrollados por hombres (Brown & Goh, 2016).

Finalmente, es importante agregar que la evidencia indica que la publicación de números especiales en psicología potencia la citación de los artículos, en desmedro de los trabajos publicados en números regulares (González Sala, Osca Lluch, Tortosa Gil & Peñaranda Ortega, 2017).

Método

Este artículo contempló como unidad de análisis 336 artículos de los 345 documentos publicados entre los años 1994 y 2017, distribuidos en 24 volúmenes y 48 números. Fueron excluidos aquellos trabajos identificados como artículos de reseña, editoriales, conferencias, homenajes y entrevistas. Es importante mencionar que si bien la revista cumple 25 años el presente 2018, dada la fecha de creación de la revista en 1993, su primer número se publicó en 1994. Además, no se consideraron los artículos del año 2018, dado que no se encuentran publicados en el momento de cierre de esta investigación.

El método es de carácter bibliométrico y se realiza a partir del análisis de los artículos (Salas et al., 2017). Esta estrategia permite dar cuenta de una serie de indicadores generales y otros más específicos (véase tabla 1). La estrategia de análisis, en términos de indicadores bibliométricos y la definición de criterios temáticos y metodológicos, siguió los lineamientos propuestos por Salas et al. (2017).

En una etapa inicial se elaboró una base de datos, construida con los artículos de la revista los cuales fueron recolectados desde los sitios web de la Fundación Konrad Lorenz (1994-2013) (<http://publicaciones.konradlorenz.edu.co/index.php/sumapsi>) y de Elsevier (2014-2017) (<http://www.elsevier.es/es-revista-suma-psicologica-207>). Posteriormente, con la información recopilada, se estimaron los indicadores bibliométricos propuestos y se identificaron los artículos de acuerdo con la clasificación temática y metodológica propuesta. El proceso de clasificación fue realizado a través del juicio de pares (coautores del presente artículo), siguiendo el procedimiento de doble ciego y estableciendo criterios de acuerdo entre pares.

Con la finalidad de facilitar el análisis de los resultados y la descripción de tendencias, se dividieron los 24 años de productividad de la revista en seis periodos de cuatro años cada uno. Por su parte, el análisis de las redes de colaboración internacional (véase figura 3) fue estructurado empleando dos grandes periodos (1994-2005 y 2006-2017). El primero de 1994-2005 y el segundo de 2006-2017, lo cual se puede observar en las figuras 1 y 2.

Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo con los indicadores de productividad y colaboración, así como un análisis interpretativo acerca de las temáticas abordadas y las metodologías empleadas en los estudios.

Productividad

En términos de productividad, los descriptivos de la tabla 2 muestran la distribución de los 336 artículos seleccionados. El idioma que prevalece en las publicaciones es el español, destacando 303 artículos, seguido por una cantidad significativamente inferior de artículos en inglés (32) mientras que los artículos en idioma portugués muestran una escasa contribución con uno solo.

Por su parte, los artículos publicados dan cuenta del trabajo de 916 autores distribuidos equitativamente por sexo, tanto en calidad de primer autor (47,9% son mujeres) como del número total de autores (49,6% son mujeres).

En relación con el número de artículos publicados durante el periodo contemplado, la tendencia muestra un progresivo incremento en el número de estos entre los periodos 1994-1997 y 2010-2013 (de 45 a 74 artículos publicados), seguido de una disminución en el último periodo (64 artículos en el periodo 2014-2017, véase la figura 1a). Esta disminución se debería al hecho de que el número de artículos publicados anualmente se estabilizó en 16 durante los últimos cuatro años.

Por su parte, con respecto al número de autores que publican y su respectiva concentración en función del número de artículos publicados, la figura 1b muestra la función logarítmica del número de autores con relación a su contraparte del número de artículos publicados. Ambas funciones permiten graficar la distribución hipotética definida previamente por Lotka (1926), cuyos valores esperados se pueden comparar con los observados de acuerdo con la concentración de artículos publicados por autores en la revista. En el caso de los valores observados, el 83,6% del total de los autores que han publicado en la revista (670, sin considerar repeticiones) son firmantes de un solo artículo, el 11,2% son firmantes de dos o tres artículos y solo el 4,6% son firmantes de tres o más artículos.

Según estos resultados, se confirma el postulado de la ley de Lotka (Lotka, 1926), que menciona la distribución productiva entre el número de autores y el número de artículos firmados como una relación inversa. Sin embargo, se identifica que la concentración de la producción de artículos predicha es menor, registrando un alto número de autores con un solo artículo publicado.

Colaboración

En relación con el grado de colaboración entre los investigadores, la tabla 3 muestra el número de artículos publicados de acuerdo con el número de autores firmantes a lo largo de los periodos descritos. En términos globales, sin considerar periodos, se observa una proporción similar de artículos firmados por uno y dos autores, con una menor proporción de artículos con tres autores.

Por otra parte, al comparar el número de artículos en

Tabla 1 Indicadores calculados en el presente estudio

Indicadores	Descripción
Indicadores bibliométricos	
Número de documentos	Número de artículos publicados en la revista entre los años 1994-2017.
Metodología	Tipo de metodología de investigación empleada en los artículos de acuerdo con la clasificación por jueces.
Temáticas	Corresponde a las áreas temáticas de investigación por artículos de acuerdo con la clasificación por jueces.
Idioma	Corresponde al idioma de publicación del artículo.
Indicadores de colaboración	
Índice de Lawani (IL)	<p>Corresponde a la media ponderada de autores por artículo, distribuidos por los periodos de publicación definidos. Se calcula a partir de la siguiente ecuación:</p> $IL = \sum_{i=1}^N \frac{j_i n_j}{N}$ <p>donde: N = número total de artículos. j_i = número de autores por artículo. n_j = número de artículos con autoría múltiple (dos o más autores). No existe un valor máximo para este índice.</p>
Índice de Subramayam (IS)	<p>Corresponde a la proporción de artículos con autoría múltiple (dos o más autores). Se calcula a partir de la siguiente ecuación:</p> $IS = \frac{Nm}{Nm + Ns}$ <p>donde: Nm = número de artículos con autoría múltiple. Ns = número de artículos con autoría simple (un autor). El valor máximo que puede alcanzar este índice es igual a 1 y corresponde a que todos los artículos publicados por la revista tienen al menos dos autores.</p>

Tabla 2 Descriptivos de los artículos seleccionados

	Frecuencia (%)		
	Total	Hombres	Mujeres
Artículos			
Número de artículos ¹	336	174 (51,8)	161 (47,9)
Número de autores ²	916	454 (49,6)	454 (49,6)
Idioma			
Español	303 (90,2)		
Inglés	32 (9,5)		
Portugués	1 (0,3)		
Indexación			
Scielo	146 (43,5)		
Scopus	146 (43,5)		

Nota. ¹ La información disponible de un artículo no permite identificar el sexo del primer autor.

² No fue posible identificar el sexo de ocho autores pertenecientes a dos artículos.

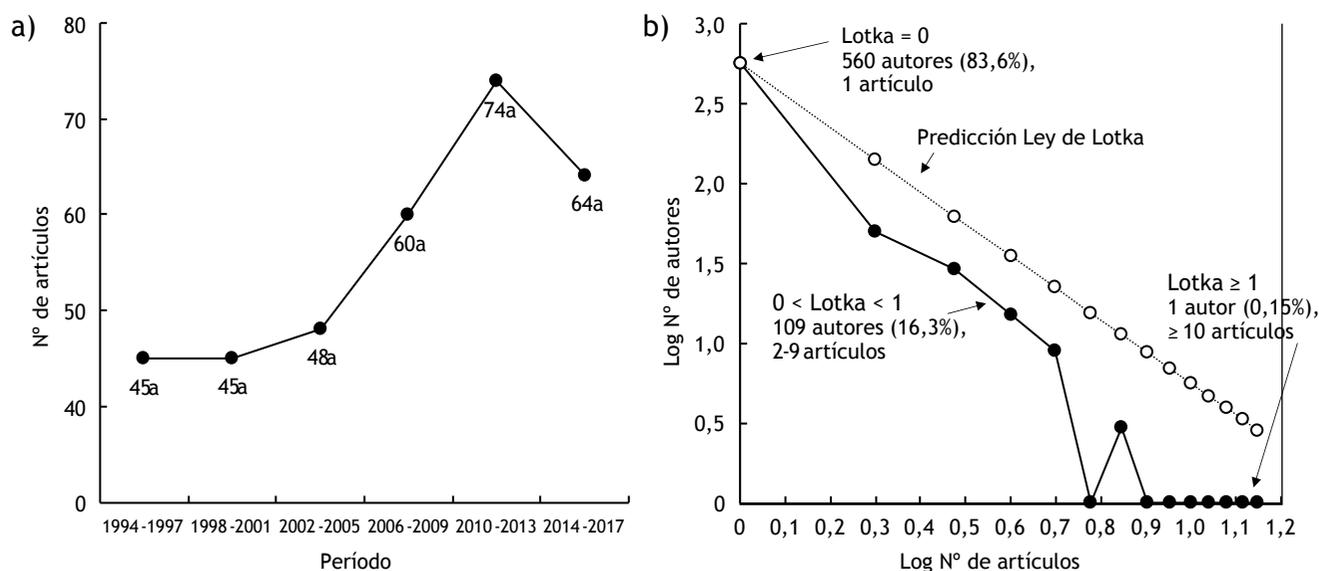


Figura 1 Indicadores de productividad. (a) Número de artículos publicados por periodo; (b) indicadores de concentración de la productividad, de acuerdo con los valores observados (línea continua) y estimados de acuerdo con la ley de Lotka (línea discontinua).

Tabla 3 Número de artículos distribuidos por número de autores y por periodo

Número de autores	Periodo						Total
	94-97	98-01	02-05	06-09	10-13	14-17	
1	23 (51,1)	21 (46,7)	16 (33,3)	21 (35,0)	13 (17,6)	3 (4,7)	97 (28,9)
2	11 (24,4)	16 (35,6)	18 (37,5)	11 (18,3)	24 (32,4)	13 (20,3)	93 (27,7)
3	1 (2,2)	5 (11,1)	8 (16,7)	12 (20,0)	25 (33,8)	17 (26,6)	68 (20,2)
4	4 (8,9)	1 (2,2)	4 (8,3)	5 (8,3)	2 (2,7)	11 (17,2)	27 (8,0)
>4	6 (13,3)	2 (4,4)	2 (4,2)	11 (18,3)	10 (13,5)	20 (31,3)	51 (15,2)
Total	45	45	48	60	74	64	336

Nota. Los porcentajes se muestran entre paréntesis y fueron calculados sobre el total de artículos publicados por periodo

función del número de autores entre el primer (1994-1997) y el último periodo (2014-2017), se observa un cambio en la distribución porcentual, siendo el periodo inicial el de menor trabajo colaborativo entre autores, seguido de un aumento posterior. Esta tendencia se hace particularmente evidente al observar el decremento en el porcentaje de artículos firmados por un solo autor, el cual disminuye desde un 51,1% en el periodo 1994-1997 a un 4,7% en el periodo 2014-2017, mientras que las contribuciones con mayor colaboración se encuentran en progresivo aumento en el último periodo.

Por su parte, el grado de colaboración puede analizarse en función tanto de la proporción de artículos con dos o más autores sobre el total de documentos (Subramanyam, 1983), como a partir de la media ponderada de autores por artículo, en ambos casos en función de los periodos seleccionados (Lawani, 1981). Consistente con lo reportado anteriormente, el índice de Subramanyam registra un aumento en la proporción de artículos de colaboración entre los periodos 1994-1997 y 2014-2017, duplicando su valor. Mientras en el segundo caso, el índice de Lawani muestra un incremento en la colaboración por artículo, pasando de 2,3 autores por artículo en el periodo 1994-1997 a 3,9 autores en el periodo

2014-2017. Los valores de ambos índices por periodo se pueden observar en la figura 2.

Finalmente, en términos de la colaboración entre países contenida en el conjunto de publicaciones, a partir de las afiliaciones de los autores firmantes, la figura 3 muestra la red de colaboración entre países de acuerdo con el número de artículos y la colaboración internacional en términos del flujo de autorías (considerando la primera autoría como punto de origen), considerando dos periodos (1994-2005, 2006-2017).

En relación con el primer periodo, se observa una preponderancia de artículos firmados por autores pertenecientes a instituciones colombianas y una escasa colaboración entre países (solo un 3,6% de total de artículos del periodo 1994-2005). En este sentido, pese a que se registran publicaciones que representan la actividad de investigación de 9 países, solo 4 de ellos reflejan algún grado de colaboración en una única dirección.

Por su parte, en el segundo periodo si bien sigue siendo la producción colombiana la que registra la mayor proporción de artículos publicados, se observa la emergencia tanto de un mayor número de países involucrados en la producción

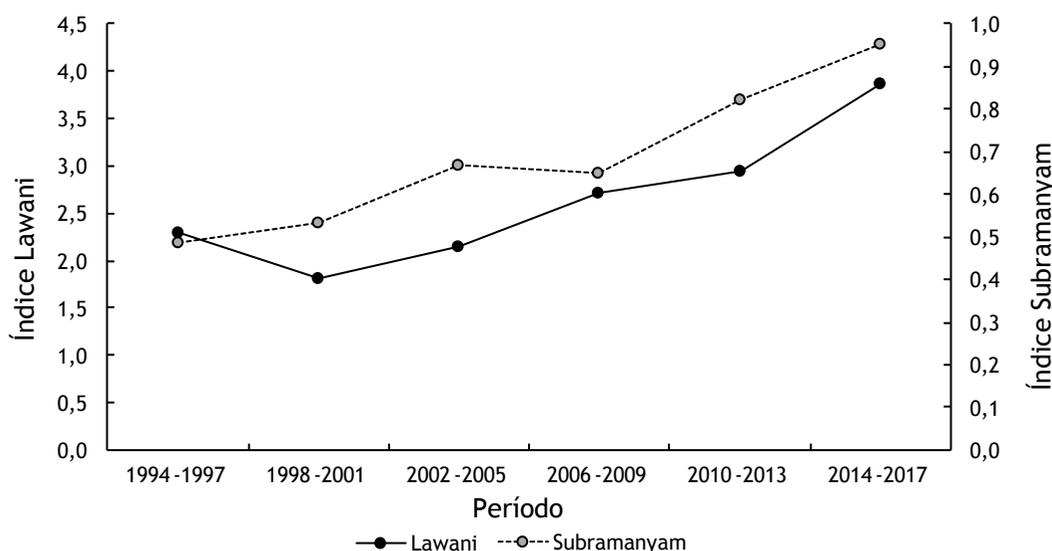


Figura 2 Nivel de colaboración por periodo de acuerdo con los indicadores de Lawani y Subramanyam.

científica (19 países) así como la consolidación de redes de colaboración bidireccionales entre autores de distintos países. Un ejemplo de esto se puede apreciar en la red de colaboraciones entre autores de Colombia, México y España, países que constituyen una red triádica en donde las contribuciones fluyen en ambas direcciones, junto con colaborar y recibir colaboraciones del resto de los países que conforman el entramado de cooperaciones (en total 15 países), lo cual caracteriza este segundo periodo.

Temáticas y metodologías de investigación

Tanto para la descripción de las temáticas abordadas como para las metodologías utilizadas, los resultados se presentan en términos de la frecuencia y porcentaje de artículos clasificados en las respectivas categorías a lo largo de los periodos seleccionados.

En el caso de la clasificación temática en función de los periodos de interés los resultados muestran, en términos generales, un predominio de la investigación en psicología clínica y de la salud (28%), seguido por los trabajos en psicología experimental (19,6%) y finalmente psicología social y comunitaria (14%). Por el contrario, se observa una menor proporción de investigaciones relacionadas con áreas como metodología y psicometría (8,3%), psicología educativa (6,4%), psicología organizacional y laboral (5,1%), neuropsicología (5,1%), historia de la psicología (2,7%) y, finalmente, psicología jurídica y forense (1,2%).

Por su parte, en términos de evolución del porcentaje de artículos publicados por temática a lo largo de los periodos seleccionados es posible observar tres tipos de patrones: en primer lugar, aquellas áreas temáticas en donde es posible apreciar una tendencia incremental en la tasa de publicaciones por periodo, específicamente las áreas de psicología clínica y de la salud, así como psicología experimental. En segundo lugar, aquellas áreas que muestran un decremento en la tasa de publicaciones, como por ejemplo psicología organizacional y laboral, neuropsicología, historia de la psicología, así como los estudios asociados a otras áreas temáticas. Finalmente, se encuentran aquellos estudios que muestran un patrón fluctuante u oscilatorio, en donde no es posible identificar claramente un incremento o decremento progresivo a lo largo del

tiempo, como es el caso de los estudios de psicología educativa, psicología social y comunitaria, y metodología y psicometría.

Por su parte, el análisis de acuerdo con la clasificación por metodología de investigación revela una predominancia de estudios que utilizan metodología cuantitativa seguida de estudios señalados como teóricos, mientras que los estudios mixtos y aquellos asociados a metodología cualitativa muestran una representación significativamente inferior.

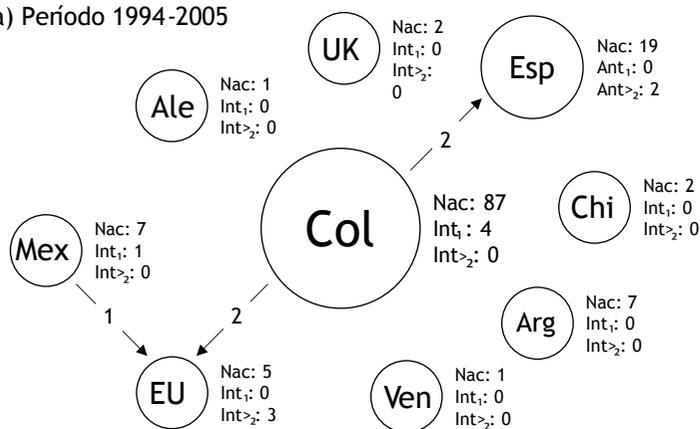
Cuando se examina el predominio de la metodología cuantitativa observado en función del tiempo, es posible apreciar el incremento progresivo que ha llevado a situar los estudios que utilizan este tipo de metodología desde un 40% en el periodo 1994-1997 hasta un 95,3% en el periodo 2014-2017. En contraposición, en el caso de los estudios teóricos es posible observar un decremento en la producción que varía entre un 57,8%, correspondiente al periodo 1994-1997, y un 4,7% observado entre 2014-2017.

Discusión

Como se desprende de los resultados del presente artículo, *Suma* constituye un referente importante de la socialización de la producción psicológica de Latinoamérica. Desde el año 2016 la revista se encuentra en la categoría Q3 en Scopus, habiendo subido a este nivel hace algunos años y enfrentándose al desafío de continuar mejorando su calidad que le permita situarse en otras categorías e índices, tal es el caso de la colección principal de Web of Science (WoS). Esto va a repercutir positivamente en la revista, convirtiéndose en un medio atractivo de publicación para académicos de la América anglosajona, Europa (no hispanohablante, Asia, Oceanía y África).

Suma se ha publicado de forma ininterrumpida desde el año 1994 y en el año 2018 cumple 25 años como medio de difusión de investigaciones psicológicas. A la fecha, presenta artículos en español e inglés, visualizándose en los últimos números un mayor número de originales en idioma inglés. Este es un aspecto importante para situar y mejorar la visibilidad de las publicaciones. Además, considerando las directrices de la American Psychological Association

a) Período 1994-2005



Países:

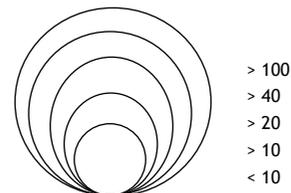
- Ale: Alemania
- Arg: Argentina
- Bras: Brasil
- Can: Canadá
- Chi: Chile
- Col: Colombia
- Din: Dinamarca
- Ecu: Ecuador
- Esp: España
- EU: Estados Unidos
- Fra: Francia
- Gua: Guatemala
- Ind: India
- Mex: México
- Per: Perú
- Por: Portugal
- Tur: Turquía
- UK: Reino Unido
- Uru: Uruguay
- Ven: Venezuela

Descriptivos:

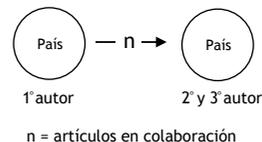
País

(Nac) Sin cooperación internacional
(Int₁) Coop. Intern. como 1º autor.
(Int₂) Coop. Intern. como 2º o 3º autor

Número de Artículos:



Red de cooperación:



b) Período 2006-2017

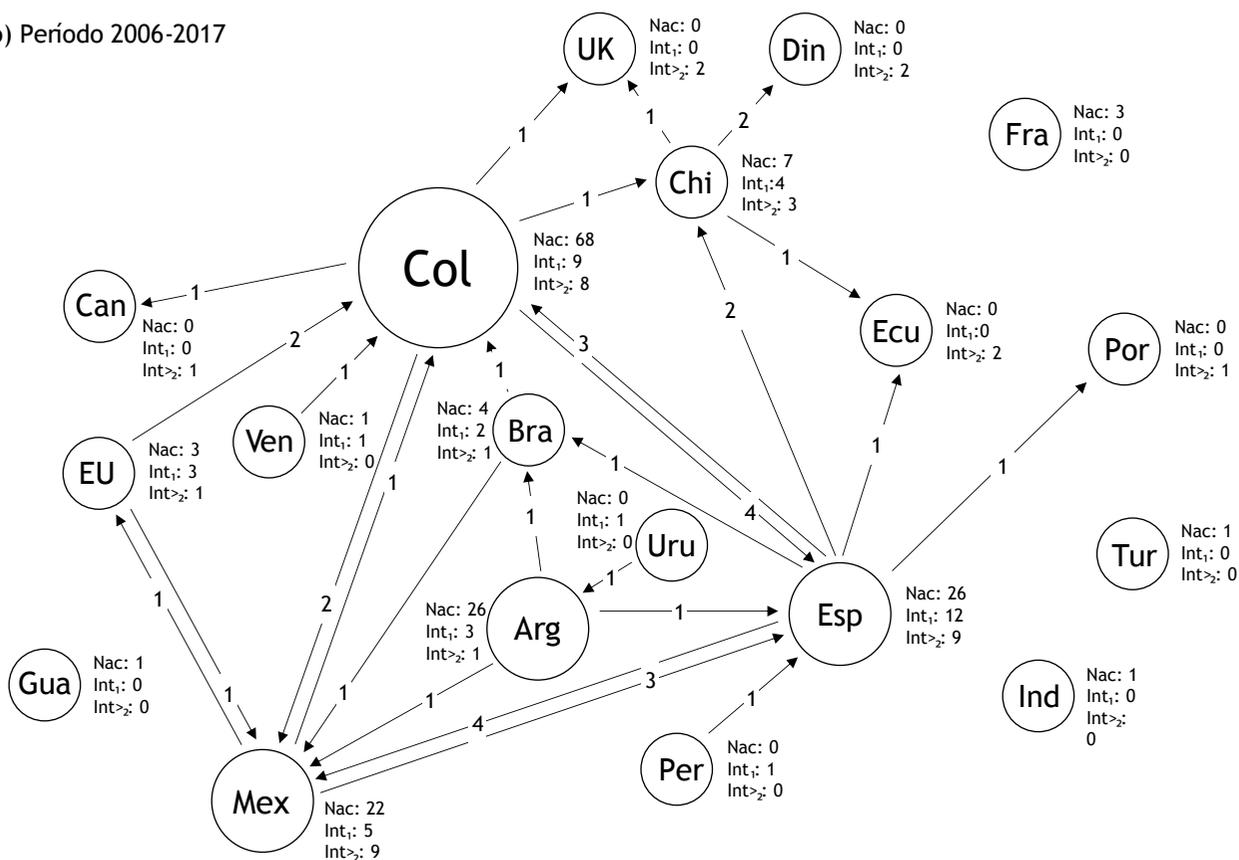


Figura 3 Mapa de colaboración entre países a partir de los artículos publicados según periodo de publicación.

(APA), está mostrando un proceso de gestión editorial (e.g. Polanco-Carrasco, 2015) y revisión de pares eficiente. Cabe agregar, que su política de acceso abierto le facilita un mayor alcance y difusión de las publicaciones.

En el análisis se consideró el cálculo de diferentes índices, cuyos valores resultan útiles para contrastar con futuras revisiones que tengan en cuenta a *Suma*, así como también con los hallazgos de otros estudios bibliométricos que indaguen en la producción de las revistas científicas.

Al contrastar la distribución observada con la estimada a partir de la ley de Lotka, utilizada ampliamente en este tipo de estudios (Lotka, 1926), se observa que, se cumple el principio general de una relación inversa entre el número de autores respecto del número de artículos firmados, la concentración de la productividad en un número limitado de autores es muy inferior a la predicha. En el caso de la productividad intermedia ($0 < \text{Lotka} < 1$), la relación entre la proporción del número de autores observado (16, 3%) y predicho (34, 2%) es inferior a 0, 5, mientras que en el caso de la alta productividad ($\text{Lotka} \geq 1$) la relación entre la proporción observada (0, 15%) y predicha (2,3 %) es inferior a 0, 1. En este sentido, la productividad general de la revista se encuentra distribuida entre un mayor número de autores y con escasa concentración, siendo esta inferior a la observada en otras revistas (Salas et al, 2017), sin embargo, los resultados de este análisis no deben ser considerados de forma positiva o negativa, aunque sí se evidencia el comportamiento de la revista en relación con este parámetro.

Suma, muestra un incremento en la colaboración nacional e internacional. No cabe duda de que esto potenciará las citaciones de las publicaciones de la revista. Existe evidencia (e. g. Bornmann, 2017) que señala la estrecha relación entre el incremento de la colaboración y un mayor impacto de las citas, no obstante, es claro que las revistas latinoamericanas requieren que los investigadores de la región expresen su uso en citaciones. Sin embargo, solo la continuidad de *Suma*, el mantenimiento de su calidad y su creciente internacionalización la hacen una revista que ha aportado a la disciplina en Colombia y en la región.

De cara al futuro, resulta crucial la realización de nuevos trabajos que se centren en analizar la producción científica de las revistas latinoamericanas de psicología y que puedan incluir una mayor diversidad de indicadores bibliométricos y cuantitativos que permitan un análisis más exhaustivo de estas. En este sentido, se amerita incluir otros indicadores como los de citación e impacto y la comparación de estos con otras revistas. Así también, se pueden sumar otros indicadores como los Autor Level Metrics (ALMetrics). En este punto, es una tarea para los investigadores visualizar formas de integrar dichas mediciones a los aspectos o dimensiones que se tengan en cuenta en el análisis de la producción científica del siglo XXI.

Agradecimientos

Los autores agradecen a Fernando P. Ponce por las sugerencias entregadas a este artículo.

Tabla 4 Temáticas y metodologías de investigación por periodo

Criterios	Periodo						Total
	94-97	98-01	02-05	06-09	10-13	14-17	
Áreas temáticas							
Ps clínica y de la salud	8 (17,8)	9 (20,0)	14 (29,2)	23 (38,9)	20 (27,0)	20 (31,3)	94 (28,0)
Ps educacional	1 (2,2)	4 (8,9)	0 (0,0)	4 (6,7)	4 (5,4)	7 (10,9)	20 (6,4)
Ps social y comunitaria	6 (13,3)	11 (24,4)	4 (8,3)	4 (6,7)	8 (10,8)	14 (21,9)	47 (14,0)
Metodología y psicometría	6 (13,3)	0 (0,0)	4 (8,3)	5 (8,3)	5 (6,8)	8 (12,5)	28 (8,3)
Ps organizacional y laboral	8 (17,8)	2 (4,4)	0 (0,0)	3 (5,0)	1 (1,4)	3 (4,7)	17 (5,1)
Ps jurídica y forense	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,3)	2 (2,7)	0 (0,0)	4 (1,2)
Neuropsicología	7 (15,6)	1 (2,2)	0 (0,0)	5 (8,3)	3 (4,1)	1 (1,6)	17 (5,1)
Historia de la psicología	2 (4,4)	2 (4,4)	3 (6,3)	2 (3,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	9 (2,7)
Ps experimental	0 (0,0)	11 (24,4)	17 (35,4)	8 (13,3)	23 (31,1)	7 (10,9)	66 (19,6)
Otras áreas	7 (15,6)	5 (11,1)	6 (12,5)	4 (6,7)	8 (10,8)	4 (6,3)	34 (10,1)
Metodología							
Metodología cualitativa	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,3)
Metodología cuantitativa	18 (40,0)	19 (42,2)	28 (58,3)	34 (56,7)	45 (60,8)	61 (95,3)	205 (61,0)
Metodología mixta	1 (2,2)	1 (2,2)	0 (0,0)	1 (1,7)	2 (2,7)	0 (0,0)	5 (1,5)
Estudios teóricos y otros	26 (57,8)	25 (55,6)	20 (41,7)	24 (40,0)	27 (36,5)	3 (4,7)	125 (37,2)
Total	45	45	48	60	74	64	336

Nota. Los porcentajes se muestran entre paréntesis y fueron calculados sobre el total de artículos publicados por periodo.

Referencias

- Aguado-López, E, López-López, W, Becerril-García, A, & Salas, G. (2017). Patrones de internacionalización en psicología desde la revista interamericana de psicología. *Interamerican Journal of Psychology*, 51(3), 268-281. <http://dx.doi.org/10.30849/rip/ijp.v51i3.897>
- Allik, J. (2012). Bibliometric analysis of the journal of cross-cultural psychology during the first ten years of the new millennium. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44(4), 657-667. <http://dx.doi.org/10.1177/0022022112461941>
- Allik, J. (2013). Personality psychology in the first decade of the new millennium: A bibliometric portrait. *European Journal of Personality*, 27(1), 5-14. <http://dx.doi.org/10.1002/per.1843>
- Ardila, R. (1973). *La psicología en Colombia: desarrollo histórico*. México: Trillas.
- Ardila, R. (1978). La psicología profesional en Colombia. En R. Ardila, *La profesión del psicólogo* (pp. 82-88). México Trillas.
- Ardila, R. (1986). *La psicología en América Latina. Pasado, presente y futuro*. México: Siglo XXI.
- Ardila, R. (1993). *Psicología en Colombia. Contexto social e histórico*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Ardila, R. (2002). Enfoques conceptuales de la psicología en Colombia. *Interamerican Journal of Psychology*, 46(1), 79-86.
- Ardila, R. (2011). Mercedes Rodrigo (1891-1982). En R. Ardila, *El mundo de la psicología* (pp. 181-196). Bogotá: Manual Moderno.
- Ardila, R. (2013). *Historia de la psicología en Colombia*. Bogotá: Manual Moderno.
- Arias, W. L. & Ceballos, K. D. (2016). Análisis bibliométrico de la *Revista de Psicología* de la Pontificia Universidad Católica del Perú. *Tesis Psicológica* 11(2), 153-156.
- Ávila Toscano, J. H, Marengo-Escudero, A, & Madariaga Orozco, C. (2014). Indicadores bibliométricos, redes de coautorías y colaboración institucional en revistas colombianas de Psicología. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(1), 167-182.
- Ávila Toscano, J. H, & Marengo-Escuderos, A. D. (2016). Producción bibliométrica y redes de cooperación en la revista *Psicología desde el Caribe*. *Psicología desde el Caribe*, 33(1), 66-80.
- Barboza-Palomino, M, Rojas-Portocarrero, W. K, & Salas, G. (2017). Revisión de la literatura en psicología del tránsito y la seguridad vial (2001-2016). *Revista de Psicología*, 7(2), 75-93.
- Begeny, J. C, Levy, R. A, Hida, R, & Norwalk, K. (2018). Experimental research in school psychology internationally: An assessment of journal publications and implications for internationalization. *Psychology in the Schools*, 55, 120-136. <https://doi.org/10.1002/pits.22070>
- Bregman, C, López-López, W, & García, F. (2015). La psicología clínica en las publicaciones hispanoamericanas: un análisis bibliométrico del periodo 2012-2014. *Terapia Psicológica*, 33(3), 205-219. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082015000300005>
- Boring, E. G. (1950). *A history of experimental psychology* (2.ª ed.). New York: Appleton Century Crofts Inc.
- Bornmann, L. (2017). Is collaboration among scientists related to the citation impact of papers because their quality increases with collaboration? An analysis based on data from F1000Prime and normalized scores. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(4), 1036-1047. <https://doi.org/10.1002/asi.23728>
- Brown, A. J, & Goh, J. X. (2016). Some evidence for a gender gap in personality and social psychology. *Social Psychological and Personality Science*, 7(5), 437-443. <https://doi.org/10.1177/1948550616644297>
- Campos, A, & López-Castedo, A. (2013). Quince años de la *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación* (1997-2011). *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 21(1), 77-91. <http://dx.doi.org/10.1037/apl0000192>
- Chen, Y., & Leimkuhler, F. F. (1986). A relationship between Lotka's Law, Bradford's Law, and Zipf's Law. *Journal of the American Society for Information Science*, 37(5), 307-314. [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(198609\)37:5<307::AID-ASIS-3.0.CO;2-8](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(198609)37:5<307::AID-ASIS-3.0.CO;2-8)
- Cjuno, J, & Taype-Rondan, A. (2016). Latin American psychology journals in Scopus. *Medwave*, 16(9), e6579. <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2016.09.6579>
- Cudina, J. N, & Ossa, J. C. (2016). The top 100 high-impact papers in Colombian psychology: A bibliometric study from WoS y Scopus. *Informação & Sociedade: Estudos*, 26(2), 137-154.
- Cudina, J. N, Millán, J. D, & Ossa, J. C. (2017). Redes de comunicación científica en la investigación psicológica de las Américas a través de la *Revista Interamericana de Psicología*. *Interamerican Journal of Psychology*, 51(3), 282-296. <http://dx.doi.org/10.30849/rip/ijp.v51i3.898>
- Elsevier. (2017). *Suma Psicológica*. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-suma-psicologica-207>
- Fazel, F, & Wolf, A. (2017). What is an impact of a research publication? *Evidence-Based Mental Health*, 20(2), 33-34. <http://dx.doi.org/10.1136/eb-2017-102668>
- Fierro, C, Ostrovsky, A. E, & Di Doménico, M. C. (2018). Current state of history of psychology teaching and education in Argentina: An empirical bibliometric investigation. *Teaching of Psychology*, 45(2), 132-145. <https://doi.org/10.1177/0098628318762874>
- Fradkin, Ch. (2017). The Internationalization of psychology journals in Brazil: A bibliometric examination based on four indices. *Paidéia*, 27(66), 7-15. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272766201702>
- Galindo Rodríguez, A, & Arbinaga, F. (2018). Análisis bibliométrico de la *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte* (2006-2017). *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 13(1), 33-40. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-43272766201702>
- García-Martínez, A. T, Guerrero-Bote, V. P, & de Moya-Anegón, F. (2012). World Scientific Production in Psychology. *Universitas Psychologica*, 11(3), 699-717. <https://doi.org/10.1002/ijop.12433>
- González-Álvarez, J, & Cervera-Crespo, T. (2017). Contemporary psychology and women: A gender analysis of the scientific production. *Internacional Journal of Psychology*. Publicación anticipada en línea. doi: 10.1002/ijop.12433
- González-Alvarez, J, & Palomar-García, M. A. (2014). Twenty-two years of psychological science in psychological science. *International Journal of Psychology*, 49(1), 56-60. <https://doi.org/10.1002/ijop.12009>
- González Sala, F, & Osca Lluch, J. (2016). Análisis de las publicaciones españolas en la categoría Psychology Educational de la Web of Science durante el periodo 2004-2013. *Aula Abierta*, 44(1), 46-54. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.07.001>
- González Sala, F., Osca Lluch, J., Tortosa Gil, F, & Peñaranda Ortega, M. (2017). Characteristics of monographic special issues in Ibero-American psychology journals: Visibility and relevance for authors and publishers. *Scientometrics*, 112(2), 1069-1077. <https://doi.org/10.1007/s11192-017-2372-4>
- Guilera, G, Barrios, M, & Gómez-Benito, J. (2013). Meta-analysis in psychology: A bibliometric study. *Scientometrics*, 94(3), 943-954. <https://doi.org/10.1007/s11192-012-0761-2>
- Hartley, J, & Ho, Y. (2017). The decline and fall of book reviews in psychology: A bibliometric analysis. *Scientometrics*, 112(1), 655-657. doi:10.1007/s11192-017-2256-7
- Ho, Y., & Hartley, J. (2016). Classic articles in psychology in the science citation index expanded: A bibliometric analysis. *British Journal of Psychology*, 107(4), 768-780. <https://doi.org/10.1111/bjop.12163>
- Jaraba-Barrios, B, Guerrero-Castro, J, Gómez-Morales, Y, & López-López, W. (2011). Bibliometría e historia de las prácticas académicas locales: un esbozo a partir del caso Colombia. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29(2), 354-369.
- Kozłowski, S. W. J, Chen, G, & Salas, E. (2017). One hundred years

- of the *Journal of Applied Psychology*: Background, evolution, and scientific trends. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 237-253. <http://dx.doi.org/10.1037/apl0000192>
- Lawani, S. M. (1981). Bibliometrics: Its theoretical foundations, methods and applications. *Libri*, 31(1), 294-315. <https://doi.org/10.1515/libr.1981.31.1.294>
- Lawani, S. M. (1986). Some bibliometric correlates of quality in scientific research. *Scientometrics*, 9(1-2), 13-25. <https://doi.org/10.1007/BF02016604>
- Leung, X. Y, Sun, J, & Bai, B. (2017). Bibliometrics of social media research: A co-citation and co-word analysis. *International Journal of Hospitality Management*, 66, 35-45. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.06.012>
- López-López, W, Silva, L, García, M, Aguilar, M, & Aguado, E. (2010). Panorama general de la producción académica en la psicología colombiana indexada en Psicoredalyc. 2005-2007. *Acta Colombiana de Psicología*, 13(2), 35-46.
- López-López, W. (2018). Las revistas de psicología en Iberoamérica: historia, estado y perspectivas. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1-3.
- Lovakov, A, & Agadullina, E. (2017). Bibliometric analysis of publications from post-soviet countries in psychological journals in 1992-2016. *Paper presented at the ISSI 2017 - 16th International Conference on Scientometrics and Informetrics, Conference Proceedings*, 125-135.
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16, 317-323. <https://doi.org/10.1002/asi.4630280610>
- Mamdapur, G. N, Rajgoli, I. U, Chavan, S. M, & Khamitkar, K. S. (2014). Bibliometric portrait of SRELS journal of information management for the period 2004-2013. *Library Philosophy and Practice*. Recuperado de <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1166/>
- Mankeliunas, M. (1993). Desarrollo histórico. En: R. Ardila, *Psicología en Colombia. Contexto social e histórico*. (pp. 43-66). Bogotá: Tercer Mundo.
- Merigó, J. M, Pedrycz, W, Weber, R, & De la Sotta, C. (2018). Fifty years of information sciences: A bibliometric overview. *Information Sciences*, 432, 245-268. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2017.11.054>
- Milfont, T. L, & Page, E. (2013). A bibliometric review of the first thirty years of the *Journal of Environmental Psychology*. *Journal of Environmental Psychology*, 4(2), 195-216. <https://doi.org/10.1080/21711976.2013.10773866>
- Naqvi, S. H, & Fatima, N. (2017). Authorship patterns in international business literature: Applicability of Lotka's Law. *Annals of Library and Information Studies*, 64(4), 253-259.
- Piotrowski, C. (2014). Mapping the research domain of I/O psychology: A content analysis of dissertations. *Psychology and Education*, 51(3-4), 26-29.
- Polanco, F. A, Sueli Beria, J. S, & Klappenbach, H. (2017). Cinco décadas de la *Revista Interamericana de Psicología*. Un estudio socio-bibliométrico. *Interamerican Journal of Psychology*, 51(3), 297-319. <http://dx.doi.org/10.30849/rip/ijp.v51i3.910>
- Polanco-Carrasco, R, Gallegos, M, Salas, G, & López-López, W. (2017). Las revistas de psicología en Chile: historia y situación actual. *Terapia Psicológica*, 35(1), 81-93. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082017000100008>
- Portillo-Salido, E. F. (2010). A bibliometric analysis of research in psychopharmacology by psychology departments (1987-2007). *The Spanish Journal of Psychology*, 13(1), 503-515. <https://doi.org/10.1017/S1138741600004054>
- Puche-Navarro, R, & Ossa, J. C. (2012). Characteristics of psychology publications in Colombia: Pace, groups, and production modalities in research practice. *Revista Colombiana de Psicología*, 21(1), 79-95.
- Quayle, M, & Greer, M. (2014). Mapping the state of the field of social psychology in Africa and patterns of collaboration between African and international social psychologists. *International Journal of Psychology*, 49(6), 498-502. <https://doi.org/10.1002/ijop.12059>
- Quevedo-Blasco, R, & López-López, W. (2010). Análisis bibliométrico de las revistas multidisciplinares de psicología recientemente incorporadas en la Web of Science (2008-2009). *Psicología: Reflexão e Crítica*, 23(2), 384-408. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722010000200021>
- Rodríguez, W. (1993). Desarrollo histórico. En R. Ardila, *Psicología en Colombia. Contexto social e histórico* (pp. 25-41). Bogotá: Tercer Mundo.
- Rusk, R. D, & Waters, L. E. (2013). Tracing the size, reach, impact, and breadth of positive psychology. *The Journal of Positive Psychology*, 8(3), 207-221. <https://doi.org/10.1080/17439760.2013.777766>
- Sala, F. G, Lluch, J. O, Gil, F. T, & Ortega, M. P. (2017). Characteristics of monographic special issues in Ibero-American psychology journals: Visibility and relevance for authors and publishers. *Scientometrics*, 112(2), 1069-1077. doi: 10.1007/s11192-017-2372-4
- Salas, G, & Lizama, E. (2013). *Historia de la psicología en Chile. 1889-1981* (2.ª ed.). La Serena: Universidad de La Serena.
- Salas, G, Ponce, F.P, Méndez-Bustos, P, Vega-Arce, M, Pérez, M, López-López, W, & Cárcamo-Vásquez, H. (2017). 25 años de Psykhe: un análisis bibliométrico. *Psykhe*, 26(1), 1-17. <http://dx.doi.org/10.7764/psykhe.26.1.1205>
- Salas, G, Ravelo-Contreras, E. L, Mejía, S, Andrades, R, Acuña, E, Espinoza, F, Pérez-Acosta, A. M. (2018). Two decades of *Acta Colombiana de Psicología*: A bibliometric analysis. *Acta Colombiana de Psicología*, 21(2), 13-38. doi:10.14718/acp.2018.21.2.2
- Schui, G, & Krampen, G. (2010). Bibliometric analyses on the emergence and present growth of positive psychology. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 2(1), 52-64. <http://dx.doi.org/10.14718/acp.2018.21.2.2>
- Singh, N. (2016). Scientometric analysis of research on zika virus. *VirusDisease*, 27(3), 303-306. <http://dx.doi.org/10.1007/s13337-016-0339-3>
- Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science*, 6, 33-38. <https://doi.org/10.1177/016555158300600105>
- Torres-Fernández, I, Polanco, F, Pereira, S, & Sueli Beria, J. (2017). Celebrating 50 years of the *Revista Interamericana de Psicología*. *Interamerican Journal of Psychology*, 51(3), 320-334. <http://dx.doi.org/10.30849/rip/ijp.v51i3.954>
- Tsay, M.-Y, Li, C.-N. (2017). Bibliometric analysis of the journal literature on women's studies. *Scientometrics*, 113(2), 705-734. <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-017-2493-9>
- Tur-Porcar, A, Mas-Tur, A, Merigó, J. M, Roig-Tierno, N, & Watt, J. (2018). A bibliometric history of the journal of psychology between 1936 and 2015. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 152(4), 199-225. doi:10.1080/00223980.2018.14440516
- Vega-Arce, M, & Núñez-Ulloa, G. (2018). Experiencias adversas en la infancia: mapeo bibliométrico de la literatura científica en la Web of Science. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 29(1), 73-88.
- Visca, J, Gallegos, M, López-López, W, Polanco, R, & Cervigni, M. (2018). Las publicaciones periódicas de psicología en Argentina: revisión histórica y situación actual. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 27(3), 478-491. <https://doi.org/10.24205/03276716.2018.1076>
- Xiao, X, Zhang, F, & Li, J. (2015). Library and information science research in china-A survey based analysis of 10 LIS educational institutes. *Journal of Academic Librarianship*, 41(3), 330-340. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2015.02.012>

- Xu, J, Wang, Q, Zhu, L, Qing, W, Jin, M, Zhang, R, & Wang, H. (2018). *The present of environmental psychology researches in china: Base on the bibliometric analysis and knowledge mapping*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 128(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/128/1/012158>
- Zhang, Z, Van Poucke, S, Goyal, H, Rowley, D. D, Zhong, M, & Liu, N. (2018). The top 2,000 cited articles in critical care medicine: A bibliometric analysis. *Journal of Thoracic Disease*, 10(4), 2437-2447. <https://doi.org/10.21037/jtd.2018.03.178>
- Zhu, L, Wang, Q, Xu, J, Wu, Q, Jin, M, Liao, R, & Wang, H. (2018). *The present of architectural psychology researches in china-based on the bibliometric analysis and knowledge mapping*. Paper presented at the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 128(1) <https://doi.org/10.1088/1755-1315/128/1/012043>
- Zyouid, S. H, Sweileh, W. M, Awang, R, & Al-Jabi, S. (2018). Global trends in research related to social media in psychology: mapping and bibliometric analysis. *International Journal of Mental Health Systems*, 12(4). <https://doi.org/10.1186/s13033-018-0182-6>