

*Análisis de la producción científica
en asuntos públicos de Chile y Perú.
Desafíos para una mejor gestión pública*

*Scientific Production Analysis in Public
Affairs of Chile and Peru. Challenges for
a Better Public Management*

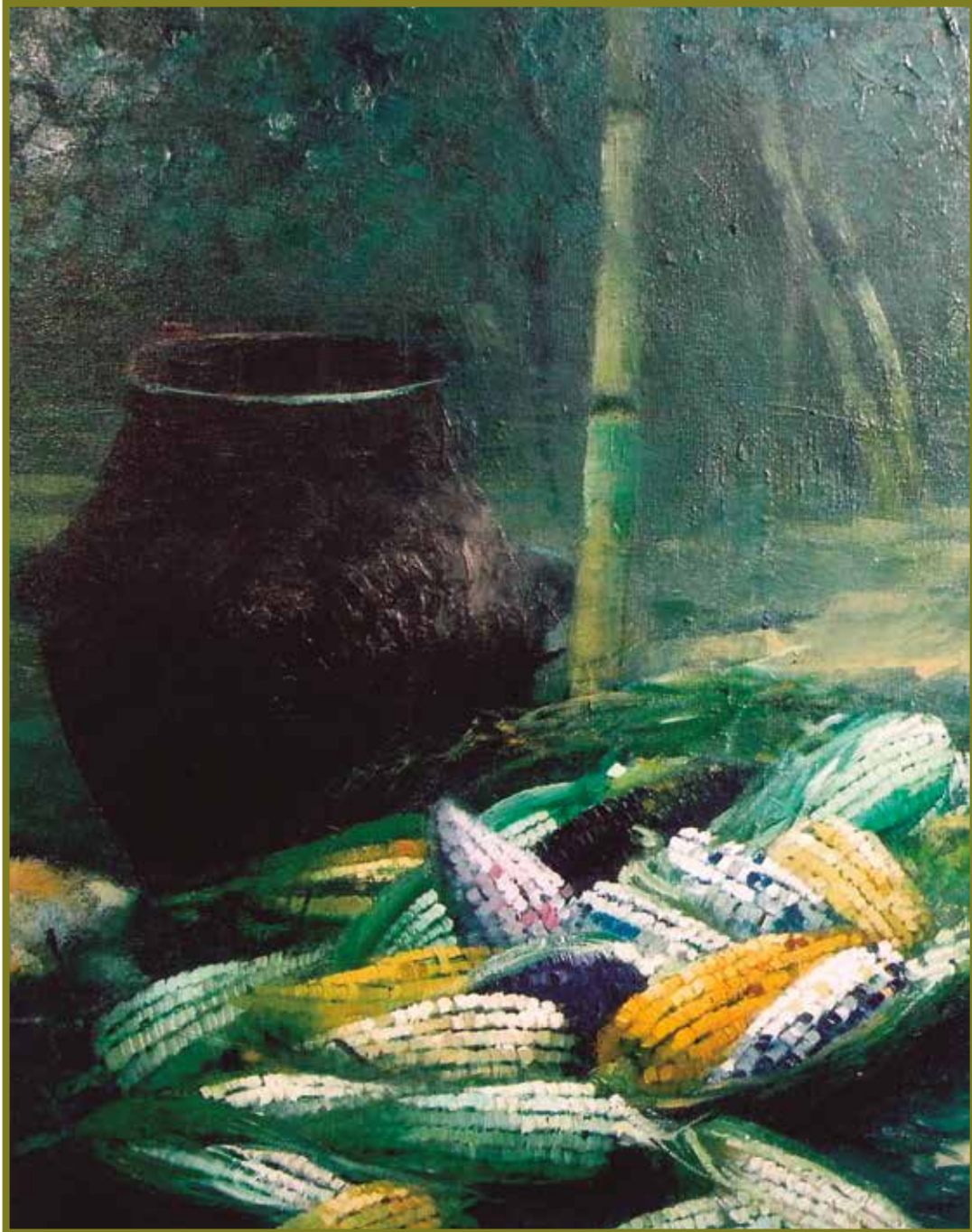
Alejandro Vega Muñoz,* Cynthia Milena Salinas Galindo**

<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v15i20.1451>

- * Doctor en Ciencias Empresariales por la Universidad Antonio de Nebrija, España. Profesor de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Pacífico, Chile.
Correo electrónico: avega@upacifico.cl
- ** Maestra en Ciencias del Gobierno y de la Administración por la Universidad de Turín, Italia. Profesora de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas, Perú.
Correo electrónico: c_salinas_g@doc.uap.edu.pe

Lex





Raúl Cárdenas. *Vasija y maíces*. 74 x 56 cm.

RESUMEN

Uno de los principales desafíos para innovar en la gestión pública a nivel sudamericano guarda relación con crear y gestionar conocimiento de calidad respecto de los asuntos públicos. Rol que debiese ser asumido en los centros de referencia de los distintos países, quienes deberían establecer mecanismos de mejora de su papel, desde una base de comparación con los países de referencia a nivel internacional. Así este trabajo, tras un estudio cuantitativo de corte temporal-longitudinal, sobre información de publicaciones de artículos de corriente principal *Web of Science* (ex ISI) en las categorías de administración pública y ciencia política, analiza indicadores de producción de la ciencia en torno a los asuntos públicos de Chile y Perú, permitiendo establecer contrastes tanto dentro del conjunto, como en el contexto internacional, y distinguir el volumen de conocimiento que se produce de forma local y por tanto se encuentra disponible para la innovación de los asuntos públicos. De esta forma, es posible evaluar si dicho conocimiento local debería cumplir con leyes de crecimiento, vigencia y concentración de resultados de investigación que permitan dar cuenta de la realidad local y ser insumo para el desarrollo e innovación de la gestión pública. Los resultados no solo permiten dar cuenta de las cercanías y distancias del conocimiento disponible entre ambos países y los de referencia internacional, sino, además, tener claridad respecto de cuáles son los centros de referencia locales que permiten el establecimiento de redes de generación de conocimiento a nivel de instituciones de ambos países, los espacios sobre los que se lleva a cabo la discusión y que fundamentan la producción científica que se desarrolla.

Palabras clave: *asuntos públicos, ciencia política, administración pública, Chile, Perú, cuantitativa.*

ABSTRACT

One of the main challenges to innovate in Public Management at the South American level is related at creation and management of quality knowledge regarding Public Affairs. Role that should be assumed in the reference centers of the different countries, who should establish mechanisms to improve their role, based on a comparison with the countries of reference at the international level. This work, after a scientometric study of longitudinal cut, with information of publications of principal articles mainstream, indexed on Web of Science (ex-ISI) in the categories of Public Administration and Political Science, analyzing indicators of the production of science around the public affairs of both Chile and Peru, allowing to establish contrasts both within the set and in the international context, and to distinguish the volume of knowledge is produced locally and therefore is available for the innovation of public affairs. In this way, it is possible to evaluate whether such local knowledge should comply with laws of growth, validity and concentration of research results; which allow account of the local reality and be an input for the development and

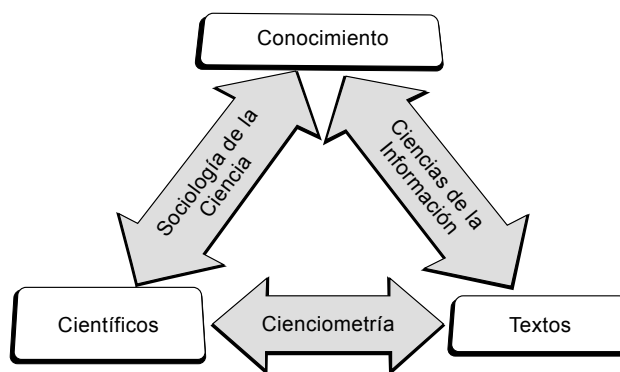
innovation of public management. The results not only allow to account for the proximity and distances of the knowledge available between both countries and those of international reference. If not, in addition to having clarity as to which are the local reference centers that allow the establishment of knowledge generation networks at the level of institutions of both countries, the spaces on which the discussion takes place and that fundament the scientific production which is developed.

Key words: *public affairs, political science, public administration, Chile, Peru, scientometrics.*

I. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Los estudios de la producción científica objetiva, fundados en la cienciometría, pueden ser considerados como un análisis instrumental de los desarrollos en materia de la sociología de la ciencia, que se ocupa de la evaluación cuantitativa de la “actividad científica documentada” como una disciplina o actividad económica, estudiando sus características sobre la base de indicadores bibliométricos, con el objeto de valorar su desarrollo, y de las políticas científicas en relación a aspectos económicos y sociales locales y globales.^{1,2} Así, para Spinak,³ entre los temas de interés para la cienciometría se incluyen “el crecimiento cuantitativo de la ciencia, el desarrollo de las disciplinas y subdisciplinas científicas, la relación entre ciencia y tecnología, la obsolescencia de los paradigmas científicos, la estructura de comunicación entre los científicos, la productividad y creatividad de los investigadores, las relaciones entre el desarrollo científico y el crecimiento económico”.

FIGURA 1. ÁMBITO DE LA CIENCIOMETRÍA



Fuente: adaptado de Spinak (1998).

¹ Pere Escorsa y Ramón Maspons, *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva* (Madrid: Pearson Educación, 2001), 88-90.

² Ernesto Spinak, “Indicadores cienciométricos”, *Ciência da Informação* 27, n.º 2 (1998): 142-143.

³ Ernesto Spinak, “Indicadores cienciométricos” ..., 142.

Según González,⁴ es a mediados de la década de 1960, que se alcanza esta visión cuantitativa del estudio de la sociología de la ciencia con los trabajos de Price, en la Universidad de Yale, quien publica en 1963 *Little Science, Big Science*, inspirado en los trabajos iniciados por Bernal respecto de la función social de la ciencia en 1939 y los posteriores sobre la historia de la ciencia. En paralelo, se desarrolla en la Unión Soviética el movimiento denominado “Naukovodemia”, originada por Boricharski con un artículo publicado en 1926, donde también se destaca una publicación de Ossowaki en 1935, y que como movimiento logra una orientación claramente cuantitativa en la obra *Nauka* publicada en 1966 por Dobrov en la Universidad de Kiev.

Dado los altos volúmenes de información sobre productividad científica, es que la cienciometría evalúa en función de indicadores que contienen parámetros con información agregada.^{5,6}

Al respecto, Escorsa y Maspons⁷ identifican en tres grupos a los principales indicadores bibliométricos utilizados en cienciometría o indicadores cienciométricos: indicadores de actividad científica, indicadores de impacto e indicadores relacionales.

1. Indicadores de actividad científica, referidos al tamaño y las características de la producción científico - tecnológica.
2. Indicadores de impacto, en función de las citas recibidas por las publicaciones, tales como el número de citas recibidas y la medición del factor de impacto de los trabajos de investigación.
3. Indicadores relacionales, que permiten apreciar los aspectos estructurales de la ciencia, tanto de primera generación (análisis de citas comunes o cocitaciones y el estudio de citas de patentes en artículos científicos, publicaciones de artículos científicos por inventores y registro de patentes por investigadores), como de segunda generación (análisis de palabras conjuntas o *co-words* y estudios de patentes a partir de áreas de investigación, organizaciones involucradas y colaboración entre organizaciones y países).

A su vez, Sancho⁸ también destaca como principales indicadores cienciométricos a los de actividad científica e impacto, pero además de reconocer la existencia de indicadores de “aso-

⁴ Luis González, “Teoría de la ciencia, documentación y bibliometría”, *Revista General de Documentación e Información* 7, n.º 2 (1997).

⁵ Pere Escorsa y Ramón Maspons, *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva...*, 88-90.

⁶ Rosa Sancho, “Indicadores bibliométricos usados en la evaluación de la ciencia y tecnología”, *Revista Española de Documentación Científica* 13, n.º 3-4 (1990): 842-843.

⁷ Pere Escorsa y Ramón Maspons, *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva...*, 92-95.

⁸ Rosa Sancho, “Indicadores bibliométricos usados en la evaluación de la ciencia y tecnología” ..., 847-858.

ciaciones temáticas”, agrega indicadores de calidad, para hacer explícito el valor cualitativo perceptivo que se asigna a los trabajos científicos, dada la revisión por opinión de expertos. En referencia a la medición de la actividad científica, el impacto de los trabajos y las fuentes y las asociaciones temáticas señala:

- Los indicadores de actividad científica contienen al número y distribución de publicaciones, que se constituye como el indicador bibliométrico más básico y sencillo, el que considera el aporte de trabajos de grupos, instituciones y países; en documentos propagados en canales formales y públicos, siendo las revistas el medio en que más frecuentemente se disemina el conocimiento científico.
- La productividad de los autores, como indicador de actividad científica, es la resultante multivariada de “las características personales (inteligencia, perseverancia, capacidad, etc.) y medio ambiente o situación del autor (influencia de colegas prestigiosos, facilidad para obtener información, disciplina en la que está integrado, prestigio de la institución a la que pertenece, dotación económica de la misma, etc.). Destacando que no existe una aleatoriedad en la distribución de trabajos sobre un conjunto específico de autores, pues generalmente, mientras más trabajos científicos tiene un autor con mayor facilidad producirá otros. Por tanto, se utiliza —por alisamiento— el logaritmo del número de trabajos publicados como indicador de productividad.
- Como una tercera medida de actividad científica se utiliza el indicador de colaboración en las publicaciones (índice, firmas de trabajos), que además de dar cuenta actividad de un grupo de autores, hace referencia a su nivel de cooperación. Este indicador puede contabilizar una publicación como atribuible a un solo autor, una fracción de esta a cada coautor o a cada coautor, siendo esta última la más frecuente.
- Se reconoce al número de citas recibidas, como un indicador de impacto de los trabajos, entendiendo que las citas a una publicación anterior se producen por un cúmulo de razones que hace difícil estimar en qué proporción se debe a la calidad de esta, tales como homenajear a los precursores de un campo disciplinario, acreditar o confirmar estudios relacionados, desarrollar ideas, conceptos o métodos iniciados en trabajos previos, soportar con evidencia adicional las conclusiones logradas, identificar métodos, equipos y ecuaciones, comparar de forma analógica un método, demostrar conocimiento de las teorías previas, corregir o criticar trabajos previos y corroborar datos y constantes de ajuste.
- Dentro de los factores de impacto de las fuentes, se destacan el factor de impacto de revistas (*impact factor*) que se utiliza como referencia de la categoría científica de una revista y se basa en cómo un artículo promedio ha sido citado en un período de tiempo. Dentro de las revistas de corriente principal, WoS es calculada como parte del *Journal Citation Reports* (JCR), para las citas promedios de los dos años anteriores.

- Otros indicadores de impacto de las fuentes son el índice de inmediatez (*immediacy index*) que solo considera citas realizadas en el mismo año de publicación de los artículos, y, por tanto, establece una medida de rapidez de citación. Y la influencia de las revistas, en base al equilibrio en las referencias que utiliza una revista (de otras revistas) y las citas que recibe, siendo un balance positivo o influencia positiva, si el número de citas donde es utilizado es mayor que el número de referencias que utiliza.
- Por último, las asociaciones temáticas abordan la presencia común o coocurrencia de: citas (cocitación), referencias (correferenciación) y palabras (copalabras). En el primero de los tres casos, se analiza la relación entre artículos que son citados de forma simultánea por un nuevo artículo, entendiéndose que a mayor es mayor la relación entre ambos trabajos primitivos, permitiendo además conocer la estructura de los campos de investigación o especialidades, el desarrollo histórico del conocimiento, los colegios invisibles y los frentes de investigación activos. En el segundo caso, la coocurrencia se centra en las referencias bibliográficas o enlace bibliográfico (*bibliographic coupling*), identificando la pertenencia a un mismo campo del conocimiento, estableciendo una mayor cercanía científica a mayor número de correferencias, permitiendo relacionar autores o grupos científicos. Por último, en el tercer caso, permite analizar la coocurrencia de las palabras clave de indización de documentos, mediante el cálculo de coeficientes de proximidad, lográndose identificar la estructura y desarrollo de la ciencia y sumado el estudio de redes pronosticar tendencias de cambio tecnocientífico y ciclos de vida temáticos.

Si bien la producción científica es analizada de forma más adecuada desde la cienciometría, es necesario reconocer la necesidad del análisis bibliométrico, como soporte fundamental.

Así, la bibliometría cubre el estudio de la organización de los sectores científicos y tecnológicos, en función de las fuentes bibliográficas y/o los registros de patentes para identificar a los actores que producen el conocimiento, sus relaciones y sus tendencias. Dando cobertura a análisis cuantitativos, tales como caracterización estadística del uso y creación de documentos, producción de documentos reflejados en las bibliografías, uso de libros y otros soportes de información dentro y entre los sistemas de bibliotecas, y unidades físicas publicadas, o unidades bibliográficas, o de sus sustitutos.⁹

Al respecto, López¹⁰ y Price dan cuenta de las denominadas leyes bibliométricas:

1. Ley de crecimiento exponencial, hace referencia a ley de crecimiento exponencial de la ciencia enunciada por Price en 1956 y que postula un crecimiento exponencial puro de la información científica o explosión de la información, hasta que se alcanza un límite de

⁹ Ernesto Spinak, "Indicadores cienciométricos"..., 142-143.

¹⁰ Pedro López, *Introducción a la bibliometría* (Valencia: Editorial Promolibro, 1996), 26-37.

saturación, dada la imposibilidad de contar con recursos para investigación de continuidad, que crezcan a este ritmo por un período ilimitado. En consecuencia, el crecimiento a mediano plazo adopta un comportamiento más bien logístico. Este crecimiento acelerado también tendría su explicación en la presión social sobre los investigadores por publicar, llevándolos al fraccionamiento de sus obras o publicaciones de continuidad con cambios menores. Propiciándose una alta contemporaneidad de la ciencia, pues a tales tasas de crecimiento un alto porcentaje de los científicos y publicaciones de todos los tiempos en una disciplina son contemporáneos, lo que se ha denominado índice de contemporaneidad de la ciencia.

2. Ley del envejecimiento u obsolescencia de la literatura científica. Es un hecho que a ritmos de crecimiento acelerados la literatura científica pierde actualidad cada vez con mayor rapidez. Según los estudios de Price, a quien también se atribuye esta ley, a medida que el número de publicaciones se duplica, el número de citas que reciben esas publicaciones se divide por dos. Al respecto, se utiliza como indicador el semiperíodo o vida media (*half-life*), que corresponde a la mediana sobre el año en que ha sido publicada la literatura referenciada dentro de una disciplina científica; la variación entre una disciplina y otra sería producto de la existencia de literatura efímera y clásica. Price, ahondando sus indagaciones, comprendió que 50 % de las referencias se distribuían en la totalidad de la literatura anterior y su complemento en un número muy reducido de trabajos anteriores, producidos por los referentes disciplinarios o “colegios invisibles”, denominando a los que los referencian como “frente de investigación”. En complemento a lo anterior se establece el **índice de Price**, obtenido como el número de referencias de no más de cinco años del total de referencias. Ideas también reforzadas por Sancho.¹¹
3. La ley de dispersión de la literatura científica, enunciada por Bradford en 1948 y por lo que también se conoce con ese nombre, señala que, al consultar literatura especializada en cualquier disciplina, un gran número de artículos se concentrarán en un *núcleo* pequeño de revistas, por lo que si se quiere coleccionar el mismo número de artículos será necesario recurrir a un número muy superior de revistas o *zona 1* y **así sucesivamente** (*zona 2,...*). Se entiende que esta ley es un caso particular de la Ley de Zipf, enunciada en función del reducido número de palabras de uso común que forman parte de todo texto independiente de su idioma.
4. Ley cuadrática inversa de la productividad de los autores, enunciada por Lotka asevera que el número de autores que publican n trabajos A_n , dentro de un conjunto de publicaciones, es inversamente proporcional al cuadrado de n (n^2), con la ecuación: $A_n = A_1 / n^2$. Donde A_1 es el total de trabajos o número total de autores con al menos una pu-

¹¹ Rosa Sancho, “Indicadores bibliométricos usados en la evaluación de la ciencia y tecnología”..., 852-853.

blicación. Al respecto, las leyes de Price aportan que para un período determinado y en una disciplina científica específica, el número de autores prolíferos es aproximadamente la raíz cuadrada del número de autores.

En adición a estas leyes, es de importancia comprender los supuestos de la investigación bibliométrica. A este respecto, Sancho nos señala:

1. Los trabajos publicados son un indicador del volumen de actividad científica realizada, pues en la mayoría de los casos se documentan los resultados, generando publicaciones como uno de los productos de la investigación.
2. Un método adecuado de obtención de información respecto de trabajos publicados en fuentes primarias, en cualquier área de investigación, es la consulta a bases de datos especializadas.
3. El impacto de un trabajo publicado se ve expresado por el número de citas que recibe por otros trabajos publicados.
4. La influencia de los trabajos publicados guarda relación con el prestigio de las fuentes bibliográficas donde se publican.
5. El valor científico de los trabajos publicados guarda relación con las referencias bibliográficas utilizadas como insumo para la investigación.

Según Escorsa y Maspons¹² profundizan en estas asociaciones temáticas, en base a indicadores relacionales o bidimensionales destacando entre estos a los de coocurrencia de citas (cocitaciones) y coocurrencia de palabras (*co-words*)

De esta forma, la bibliometría y la cienciometría constituyen un insumo creciente para los estudios en el ámbito del conocimiento.¹³ Al respecto de estudios de esta naturaleza, en el campo de la AP y CP se pueden observar los trabajos de Aagaard,¹⁴ Adams, Infeld, Wikrent y Cisse¹⁵ y Hu, Khosa y Kapucu.¹⁶

¹² Pere Escorsa and Ramón Maspons, *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva...*, 100-104.

¹³ Pere Escorsa and Ramón Maspons, *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva...*, 88.

¹⁴ Kaare Aagaard, "How incentives trickle down: local use of national bibliometric indicator system", *Science and Public Policy* 42 (2015).

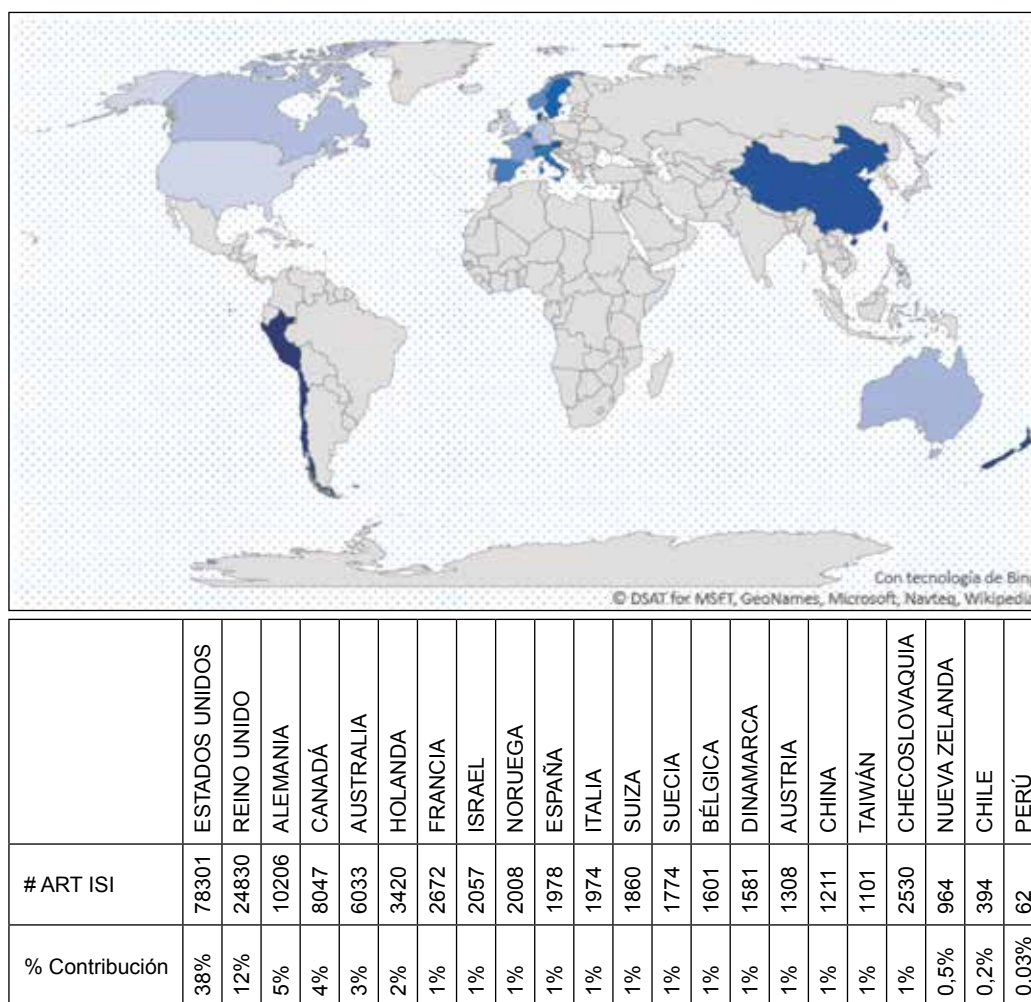
¹⁵ William C. Adams, Donna Lind Infeld, and Odia Bintou Cisse, "Network Bibliometrics of Public Policy Journals", *The Policy Studies Journal* 44, n.º S1 (2016).

¹⁶ Qian Hu, Sana Khosa and Naim Kapucu, "The Intellectual Structure of Empirical Network Research in Public Administration", *Journal of Public Administration Research And Theory* 26, n.º 4 (2016).

II. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN ASUNTOS PÚBLICOS

El presente artículo realiza un análisis cuantitativo de corte longitudinal, que abarca los últimos 40 años (1977-2016) de actividad científica en las categorías de *Web of Science*: Administración Pública y Ciencia Política, efectuada por agentes de producción de conocimiento investigativo chilenos y peruanos.

FIGURA 2. VEINTE PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE CONOCIMIENTO EN ASUNTOS PÚBLICOS, MÁS CHILE Y PERÚ



Fuente: elaboración propia, datos de *Web of Science*, 2017.

A modo de contexto, se presentan los veinte principales países productores de conocimiento en asuntos públicos (administración pública y ciencia política), más Chile y Perú. La variable presentada es el número de publicaciones científicas de corriente principal, indexadas al índice de ciencias sociales a la base de datos *Web of Science* (SSCI), en las categorías de conocimiento “Public Administration” y “Political Science”.

Mientras la categoría de conocimiento que agrupa revistas de ciencias sociales en administración pública abarca “la gestión de las empresas públicas, la aplicación de las decisiones gubernamentales, la relación entre los sectores público y privado, la política de finanzas públicas y los estudios de la burocracia estatal”, la categoría de conocimiento en torno a la ciencia política comprende “los estudios políticos, los estudios militares, los procesos electorales y legislativos, la teoría política, la historia de la ciencia política, los estudios comparados de los sistemas políticos y la interacción de la política y otras áreas de la ciencia y las ciencias sociales” (*Web of Science*).

De los resultados globales, se observa en el horizonte de cuarenta años estudiados (1977-2016) una concentración de las contribuciones de un 38 % en Estados Unidos, 12 % en el Reino Unido, seguido de 5 % en Canadá. En los casos de Chile y Perú, las contribuciones corresponden al 0,2 % y 0,03 % respectivamente. Es relevante destacar que las contribuciones de cada país incluyen los aportes que de forma copulativa realizan autores de dos o más países.

Estos resultados tanto para Chile como Perú, en el período antes señalado (1977-2016), en las categorías en estudio de *Web of Science* (Public Administration y Political Science) dan como resultado para el índice SSCI lo presentado en la tabla 1:

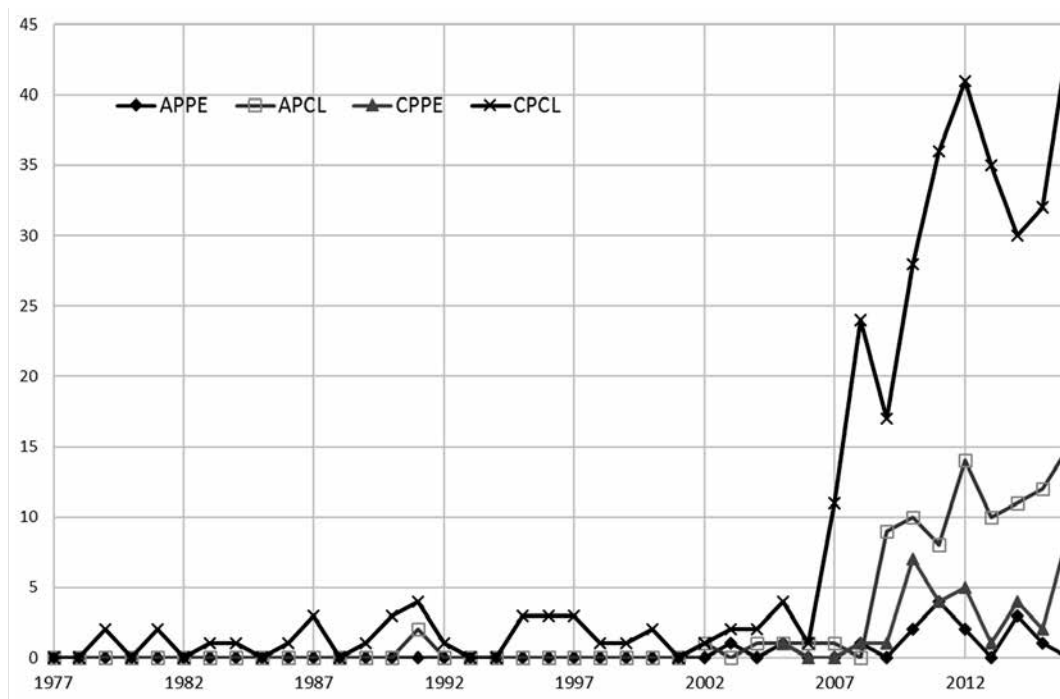
TABLA 1. NÚMERO DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS DEL ÍNDICE SSCI POR AUTORES DE CHILE Y PERÚ EN EL PERÍODO 1977-2016

	Chile	Perú
Public Administration (AP)	(WC= (<i>Public Administration</i>) AND CU= (CHILE)): APCL	(WC= (<i>Public Administration</i>) AND CU= (PERÚ)): APPE
	96	15
Political Science (CP)	(WC= (<i>Political Science</i>) AND CU= (CHILE)): CPCL	(WC= (<i>Political Science</i>) AND CU= (PERÚ)): CPPE
	340	52
AP ∩ CP	42	5

Fuente: elaboración propia, datos de *Web of Science*, 2017.

De lo que se desprende del total del período en estudio es que, a una mayor producción científica en Chile en ambas categorías, pero por sobre todo en la ciencia política. Dado la longitud temporal observada, parece relevante entender la evolución de las variables, por tanto, la figura siguiente representa esta información para ambas categorías divididas por países.

FIGURA 3. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS DEL ÍNDICE SSCI POR AUTORES DE CHILE Y PERÚ EN EL PERÍODO 1977-2016



Fuente: elaboración propia, datos de *Web of Science*, 2017.

La figura 3 nos permite observar que la brecha generada entre el número de artículos publicados entre Chile y Perú, especialmente en ciencia política es un tema reciente y aunque no se logra una explosión de la información con ritmo de crecimiento exponencial, este logra acentuarse principalmente en la última década **móvil**.

Respecto a ley de dispersión de la literatura científica, las revistas donde se han publicado estos artículos dan cuenta que el núcleo de Bradford para “administración pública” de Chile y Perú está definido por la revista del CLAD *Reforma y Democracia*, perteneciente al Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). Mientras en “ciencia política” ambos países fundan su núcleo principal de publicaciones en la *Revista de Ciencia Política* de la

Pontificia Universidad Católica de Chile, a lo que en Chile se añaden publicaciones en la revista *Estudios Constitucionales* de la Universidad de Talca (entre 2008 y 2012), y en Perú a la revista *Latin American Perspectives* de la Universidad de California.

TABLA 2. ZONAS DE BRADFORD PARA ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS DEL ÍNDICE SSCI POR AUTORES DE CHILE Y PERÚ EN EL PERÍODO 1977-2016

	APCL	APPE	CPCL	CPPE
Núcleo	1 Revista 5%	1 Revista 20%	2 Revista 3%	2 Revistas 9%
	- <i>Revista del CLAD Reforma y Democracia</i>	- <i>Revista del CLAD Reforma y Democracia</i>	- <i>Revista de Ciencia Política</i> - <i>Estudios Constitucionales</i>	- <i>Latin American Perspectives</i> - <i>Revista de Ciencia Política</i>
	37 Artículos 38%	5 Artículos 33%	126 Artículos 37%	17 Artículos 33%
Zona 1	3 Revistas 15%	2 Revistas 40%	8 Revistas 12%	5 Revistas 23%
	- <i>Innovar Revista de Ciencias Administrativas y Sociales</i> - <i>Gestión y Política Pública</i> - <i>Environment and Planning C: Government and Policy</i>	- <i>Public Administration and Development</i> - <i>Innovar Revista de Ciencias Administrativas y Sociales</i>	- <i>Revista del CLAD Reforma y Democracia</i> - <i>Latin American Perspectives</i> - <i>Política y Gobierno</i> - <i>Journal of Interamerican Studies and World Affairs</i> - <i>Latin American Politics and Society</i> - <i>Public Choice</i> - <i>Revista de Estudios Políticos</i> - <i>Democratization</i>	- <i>Revista del CLAD Reforma y Democracia</i> - <i>Estudios Constitucionales</i> - <i>Journal of Interamerican Studies and World Affairs</i> - <i>Studies in Comparative International Development</i> - <i>Comparative Politics</i>
	40 Artículos 42%	7 Artículos 47%	127 Artículos 37%	17 Artículos 33%
Zona 2	16 Revista 80%	2 Revista 40%	55 Revistas 85%	15 Revistas 68%
	19 Artículos 20%	3 Artículos 20%	87 Artículos 26%	18 Artículos 34%

Fuente: elaboración propia, datos de *Web of Science*, 2017.

A pesar del cruce entre las zonas de Bradford de ambos países, tanto en el núcleo como en la zona 1, no se observa a nivel de coautoría una gran comunión, siendo para ambos países y ambas áreas temáticas la mayor contribución alcanzada con autores afiliados a instituciones de los Estados Unidos. Lográndose para Perú coautorías con ese país del 27 % en administración pública y del 39 % en ciencia política. Lo que, en el caso de Chile, es del 19 % en administración pública y del 14 % en ciencia política. Si bien, el trabajo en coautoría entre Chile y Perú se limita en los cuarenta años estudiados a dos artículos en administración pública y tres en ciencia política, los cuales además se interceptan en ambas categorías, lo que hace destacar estos escasos tres trabajos:

TABLA 3. ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS DEL ÍNDICE SSCI EN COAUTORÍA DE CHILE Y PERÚ EN EL PERÍODO 1977-2016

Categoría WoS	Revista	Artículo	Año	Instituciones
Administración Pública / Ciencia Política	<i>Revista del CLAD Reforma y Democracia</i>	<i>The Right of Children to Participate: Scopes and Challenges for Social Research</i>	2015	Chile: Universidad de La Frontera, Universidad Santo Tomás, Universidad Central de Chile, Universidad Autónoma de Chile. Perú: Universidad Científica del Sur.
		<i>Learning from the Civil Service Reform in Chile. Some Lessons of Interest to Latin American Countries</i>	2011	Chile: Universidad de Chile. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
Ciencia Política	<i>Estudios Constitucionales</i>	<i>The Control of Compliance and Enforcement of Judgements of the Court (Supranational Supervision. Federal Clause)</i>	2012	Chile: Universidad Central de Chile. Perú: Universidad de San Agustín.

Fuente: elaboración propia, datos de *Web of Science*, 2017.

Se puede desprender de la tabla 3, la necesidad de aumentar la producción científica conjunta, entre académicos de dos países sudamericanos colindantes, que comparten problemas y desafíos similares, y que aunando su capital humano avanzado pueden encontrar mejores formas de gestionar sus asuntos públicos.

III. RESULTADOS

La cienciometría nos permite analizar el conocimiento generado por los científicos de los asuntos públicos que se encuentra publicado y por tanto difundido a la sociedad, en base a indicadores de actividad científica, impacto y relacionales, así como en el cumplimiento de leyes de crecimiento, envejecimiento, dispersión y productividad.

La contribución al conocimiento científico documentado en *Web of Science*, sobre asuntos públicos de Chile y Perú es marginal en relación con los principales productores de conocimiento, Estados Unidos y Reino Unido, que concentran el 50 % de artículos a nivel mundial. Esto genera una brecha en la generación de conocimiento relevante y adaptado al contexto que puede generar una innovación de los asuntos públicos.

Por último, dado que la productividad de los autores es de composición multivariada tanto de las características personales (inteligencia, perseverancia, capacidad, etc.) como de su situación (influencia de colegas prestigiosos, facilidad para obtener información, disciplina en la que está integrado, prestigio de la institución a la que pertenece, dotación económica de la misma, etc.), resulta de interés conocer qué genera dicha productividad, especialmente en los que logran acceso a revistas de mayor valoración.

REFERENCIAS

- Aagaard, Kaare. "How incentives trickle down: local use of national bibliometric indicator system". *Science and Public Policy* 42 (2015): 725-737.
- Adams, William C., Donna Lind Infeld and Odia Bintou Cisse. "Network Bibliometrics of Public Policy Journals". *The Policy Studies Journal* 44, n.º S1 (2016): S133-S151.
- Escorsa, Pere y Ramón Maspons. *De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva*. Madrid: Pearson Educación, 2001.
- González, Luis. "Teoría de la ciencia, documentación y bibliometría". *Revista General de Documentación e Información* 7, n.º. 2 (1997): 201-215.
- Hu, Qian; Sana Khosa and Naim Kapucu. "The Intellectual Structure of Empirical Network Research in Public Administration". *Journal of Public Administration Research And Theory* 26, n.º 4 (2016): 593-612.
- López, Pedro. *Introducción a la bibliometría*. Valencia: Editorial Promolibro, 1996.
- Sancho, Rosa. "Indicadores bibliométricos usados en la evaluación de la ciencia y tecnología". *Revista Española de Documentación Científica* 13, n.º 3-4 (1990): 842-863.
- Spinak, Ernesto. "Indicadores cientíométricos". *Ciência da Informação* 27, n.º 2 (1998): 141-148.

Recibido: 16/09/2017

Aprobado: 23/10/2017