

Análisis bibliométrico de publicaciones sobre competitividad nacional en la base de datos *Scopus*

Bibliometric analysis of publications on national competitiveness in the *Scopus* database

Natalia María ACEVEDO Prins [1](#); Luis Miguel JIMÉNEZ Gómez [2](#); Miguel David ROJAS López [3](#)

Recibido: 01/09/16 • Aprobado: 22/09/2016

Contenido

- [1. Introducción](#)
 - [2. Evolución de competitividad](#)
 - [3. Metodología](#)
 - [4. Resultados](#)
 - [5. Conclusiones](#)
- [Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

El objetivo de este estudio es mostrar el estado actual de la investigación científica sobre competitividad nacional. El artículo presenta un análisis bibliométrico de 477 documentos publicados sobre competitividad nacional procedentes de la base de datos Scopus para el período 1985-2015. El artículo clasifica los documentos de acuerdo con año de publicación; autores, revistas países con mayor productividad; tipo de documento; y temas de investigación medido por las palabras clave. Los resultados del análisis revelan que las investigaciones sobre competitividad nacional se encuentran en un período de mayor producción y tienen alta relación con temas como competencia e innovación. **Palabras clave:** Competitividad nacional, análisis bibliométrico, Scopus.

ABSTRACT:

The objective of this study is to show the current state of scientific research on national competitiveness. The article presents a bibliometric analysis of 477 documents published on national competitiveness from the Scopus database for the period 1985-2015. The article classifies documents according to year of publication; authors, journals countries with higher productivity; type of document; and research topics measured by keywords. The results of the analysis reveal that research on national competitiveness is in a period of higher production and has a high relationship with topics such as competition and innovation. **Palabras clave:** Competitividad nacional, análisis bibliométrico, Scopus.

1. Introducción

El concepto de competitividad no tiene una definición exacta en la literatura, siendo un concepto difuso y de complejo de medir. Para la CEPAL (Comisión Económica para América

Latina y el Caribe) no existe una definición exacta ni genérica de competitividad ampliamente aceptada, dado que el significado es diferente dependiendo del entorno en el que se desarrolle (Otero & Cerimedo, 2006).

Porter en 1990 competitividad "es la capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población" (Otero & Cerimedo, 2006). De esta forma, la definición de competitividad está relacionado con la macroeconomía porque se relaciona con la capacidad de obtener bienestar social con el fin de aumentar la calidad de vida.

Por su parte, se debe diferenciar el concepto de competitividad con el concepto de competencia. La competencia se refiere a la forma de cómo las empresas se enfrentan para obtener espacio en el mercado, ocasionando aumento de la calidad disminución de los costos de los bienes y servicios; este concepto está enfocado en la teoría microeconómica (Naciones Unidas, 2000).

Este estudio realiza un análisis bibliométrico de 477 documentos de investigación científica sobre competitividad nacional publicados en la base de datos Scopus desde 1985 hasta 2015, por medio de tres indicadores como son: cantidad, calidad y estructura. El documento se estructura de la siguiente forma: en la sección 2 se presenta la evolución del concepto de competitividad. La sección 3 describe el método de estudio. La sección 4 discute los resultados del análisis bibliométrico. Por último, la sección 5 presenta las conclusiones.

2. Evolución de competitividad

El concepto de competitividad obtuvo prominencia en 1980 debido a que la competitividad en Estados Unidos se relacionó con políticas de menores costos que ayudaron a las organizaciones a ganar cuota de mercado, en el mercado mundial, esto en una época de aumento desmedido de la economía japonesa (Delgado, Ketels, Porter, & Stern, 2012; Jiménez & Acevedo, 2015; Kao et al., 2007; Lira, 2005). No obstante, el origen del concepto de competitividad aparece en la teoría económica clásica del comercio internacional, en la teoría de Adam Smith sobre la ventaja absoluta en el año 1776, identificando factores para el desarrollo de la tierra, riqueza y fuerza laboral. En consecuencia, el concepto de competitividad inició con Adam Smith y evolucionó hasta la teoría de Porter en 1990. La figura 1 muestra esta evolución.

Figura 1. Evolución histórica de la competitividad.

TEORÍA ECONÓMICA CLÁSICA DE LAS VENTAJAS ABSOLUTAS (MODELOS DE COMERCIO INTERNACIONAL)

La Riqueza de la Naciones de Adam Smith (1776)



TEORÍA DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS
David Ricardo (1817)

DESARROLLO DEL ENTORNO SOCIO-POLÍTICO
Carl Marx (1867)

DESARROLLO SOCIO-CULTURAL
Max Weber (1905)

TEORÍA DE LA DOTACIÓN DE FACTORES
Heckscher – Ohlin (1919)

INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO
Shumpeter (1942)

SIMILITUDES DE PAÍSES
Staffan Linder (1961)

CICLO DE PRODUCTO
Vernon (1966)

ECONOMÍAS DE ESCALA
Krugman, Kevin y Lancaster (1970)



CORRIENTES ECONÓMICAS MODERNAS (MODELO DE LA VENTAJA COMPETITIVA DE LAS NACIONES)
Michael Porter (1990)

TEORIAS DE LA COMPETITIVIDAD REGIONAL

TEORIAS DE LA COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL

Fuente: Elaboración Propia a partir de (Benzaquen, del Carpio, Zegarra, & Valdivia, 2010)

Por su parte, el reporte de Competitividad Global anual del Foro Económico Mundial presenta una medición de la competitividad nacional donde define competitividad como el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de un país. En cambio, la productividad mide el nivel de prosperidad y la tasa de rendimiento obtenida por las inversiones en una economía. La definición pone de manifiesto la importancia del medio ambiente nacional para el proceso de hacer negocios; medio ambiente determinado por el comportamiento de las instituciones y las políticas establecidas para esto. En consecuencia, para ser competitivo significa ser capaz de obtener resultados satisfactorios positivos a nivel macroeconómico (Ulman, 2014).

Porter integró las teorías sobre el concepto de competitividad para crear el modelo de diamante compuesto por cuatro factores de competitividad: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, industrias compatibles, estructura y rivalidad de una empresa; creando de esta forma, el entorno en el que las empresas aparecen y aprenden a ser competitivos (Subarna & Rajib, 2010). Macerinskiene y Sakhanova (2011) consideran que en este modelo la competitividad se define como la capacidad de una nación para crear el ambiente que ayuda a las empresas a innovar más rápido que los competidores extranjeros, la evaluación de la extensión de la productividad como la estrategia nacional más importante. Además, Önsel *et.*

al. (2008) consideran que aunque muchos autores consideran la competitividad igual a productividad, estos dos conceptos relacionados son diferentes. Productividad representa una característica del estado y competitividad se refiere a la posición de un país en comparación con otros.

3. Metodología

El análisis de las publicaciones científicas es un componente esencial en el proceso de investigación, convirtiéndose en una herramienta útil para analizar el proceso de generación y evolución del conocimiento, evaluando la calidad científica y el impacto en el mundo académico (Basualdo, Grenóvero, Bertucci, & Molina, 2016). Por su parte, el análisis bibliométrico examina material bibliográfico a partir de una perspectiva objetiva, cuantitativa, que es útil para organizar la información en un campo temático específico (Albort-morant & Ribeiro-soriano, 2016). Para realizar el análisis bibliométrico de las investigaciones sobre competitividad nacional, este estudio analiza la tendencia en cantidad de documentos publicados, las revistas con la mayor cantidad de publicaciones, los temas más utilizados, los países y los autores de mayor productividad en el tema de investigación.

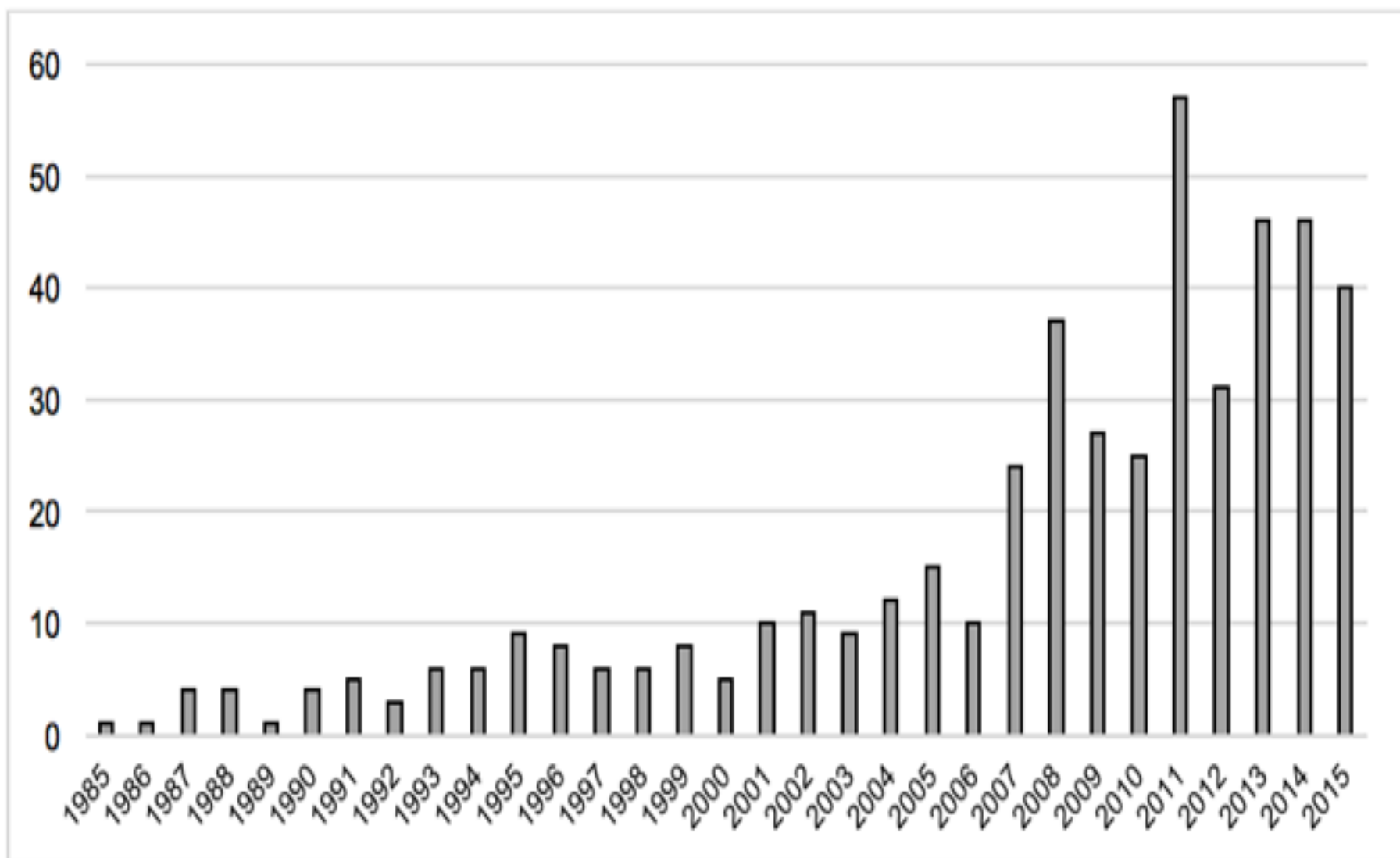
El alcance de este análisis abarca los documentos, idiomas, países, autores, palabras clave encontrados para obtener una perspectiva global de la evolución de la investigación sobre competitividad nacional. El estudio examina la investigación desde 1985 hasta 2015 porque desde el año 1985 se cuenta con documentos publicados y registrados en Scopus. La ecuación de búsqueda que arrojó los resultados fue TITLE-ABS-KEY ("National competitiveness"), con la cual se obtuvieron 477 documentos que contienen la palabra clave *National competitiveness* en el título, resumen o palabras clave.

Para realizar el análisis bibliométrico existen tres tipos de indicadores básicos. El primer indicador es de cantidad, que mide la productividad en términos de número de publicaciones. El segundo indicador es de calidad, mide el impacto de una publicación en relación con el número de citas que recibe. Por último, el indicador de estructura que mide las relaciones entre las publicaciones, por ejemplo, palabras clave en común (Cadavid-Higueta, Awad, & Franco-Cardona, 2012).

4. Resultados

El tema de competitividad nacional aparece en la investigación académica entre 1985 y 2015. En la figura 2 se identifican dos etapas en la tendencia en publicación. La primera etapa corresponde al período de 1985 a 2007, que es cuando comienza la investigación sobre competitividad nacional y tiene un crecimiento moderado. La segunda etapa empieza en el 2007, en general, la cantidad de publicaciones aumenta considerablemente, aunque con algunas disminuciones, pero no alcanzan a los niveles de la primera etapa. Se destaca el año 2011, como el año de mayor productividad con 57 documentos publicados.

Figura 2. Publicaciones por año.



Fuente: Elaboración propia.

La tabla 1 muestra los países en los que los autores producen la mayoría de las investigaciones sobre competitividad nacional. En este estudio se analizó el número de documentos (P), total de citas (C), y por último, citas por artículo (C / P).

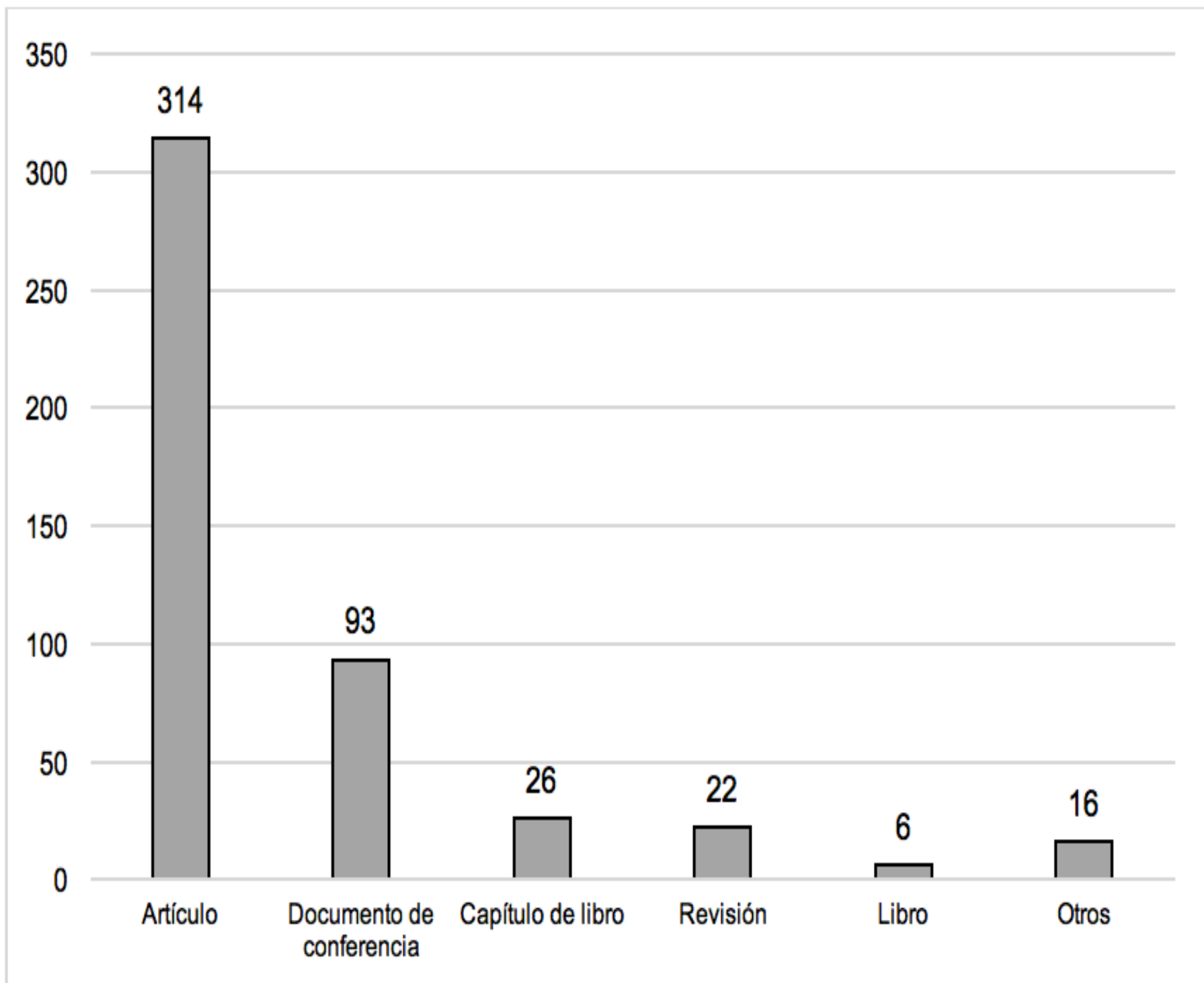
Tabla 1. Países con la más alta tasa de productividad.

PAÍS	P	C	C/P
Estados Unidos	90	507	5,63
Corea del Sur	51	238	4,67
Reino Unido	41	1546	37,71
Taiwán	39	119	3,05
China	32	36	1,13
Japón	14	71	5,07
Canadá	11	79	7,18
Rusia	11	13	1,18
Alemania	10	73	7,30

Estados Unidos es el país con mayor productividad de investigaciones en el tema. Se publicaron 90 documentos con 507 citaciones y 5,63 citas por documento. Los siguientes países de mayor productividad son Corea del Sur y Reino Unido, con 51 y 41 documentos, respectivamente. Sin embargo, los documentos de autores del Reino Unido son los más citados, con 1.546 citas en total, generando la mayor cantidad en promedio de citas por documento de 37,71. Lo anterior demuestra la alta calidad de las investigaciones sobre competitividad nacional en el Reino Unido, dado que tiene menos de la mitad de los documentos que Estados Unidos, pero tres veces más en citaciones. Igualmente, se destaca la alta calidad de Alemania con 10 documentos y 7,30 citas en promedio por documento, siendo el noveno en productividad, pero segundo en citaciones por documento.

La figura 3 muestra que los artículos son el tipo de documento más común para publicar en el tema (314 artículos), le sigue los documentos de conferencia con 93, luego capítulos de libro con 26, documentos de revisión con 22, libros son 6 publicaciones y otros tipos de documentos con 16. Los artículos representan aproximadamente el 66% del total de documentos publicados de los 477 documentos hallados y los documentos de conferencia son aproximadamente el 20%. La figura 3 muestra la proporción que tienen los artículos con respecto a los demás tipos de documentos.

Figura 3. Tipos de documentos publicados sobre competitividad nacional.



Fuente: Elaboración propia.

Las cinco revistas más productivas se encuentran en la tabla 2. La que posee la mayor documentos es *Technology Analysis and Strategic Management* con 6 documentos. Se destaca la revista *Technovation* con el índice h e índice SJR más altos, 82 y 1,794, respectivamente, ubicándose en el primer cuartil (Q1). Por el contrario, la revista *Innovation: Management Policy and Practice*, tiene el índice h e índice SJR más bajo, 14 y 0,276, respectivamente. De esta forma, el Reino Unido tiene las revistas más productivas y predomina el idioma inglés entre las cinco revistas más productivas.

Tabla 2. Revistas con la mayor productividad.

REVISTA	PAÍS	P	ÍNDICE h	SJR	CUARTIL SCImago
<i>Technology Analysis and Strategic Management</i>	Reino Unido	6	47	0,670	Q2
<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	Estados Unidos	5	68	1,348	Q1

<i>Technovation</i>	Reino Unido	5	82	1,794	Q1
<i>Innovation: Management Policy and Practice</i>	Australia	4	14	0,276	Q3
<i>Science and Public Policy</i>	Reino Unido	4	42	0,623	Q2

Fuente: Elaboración propia.

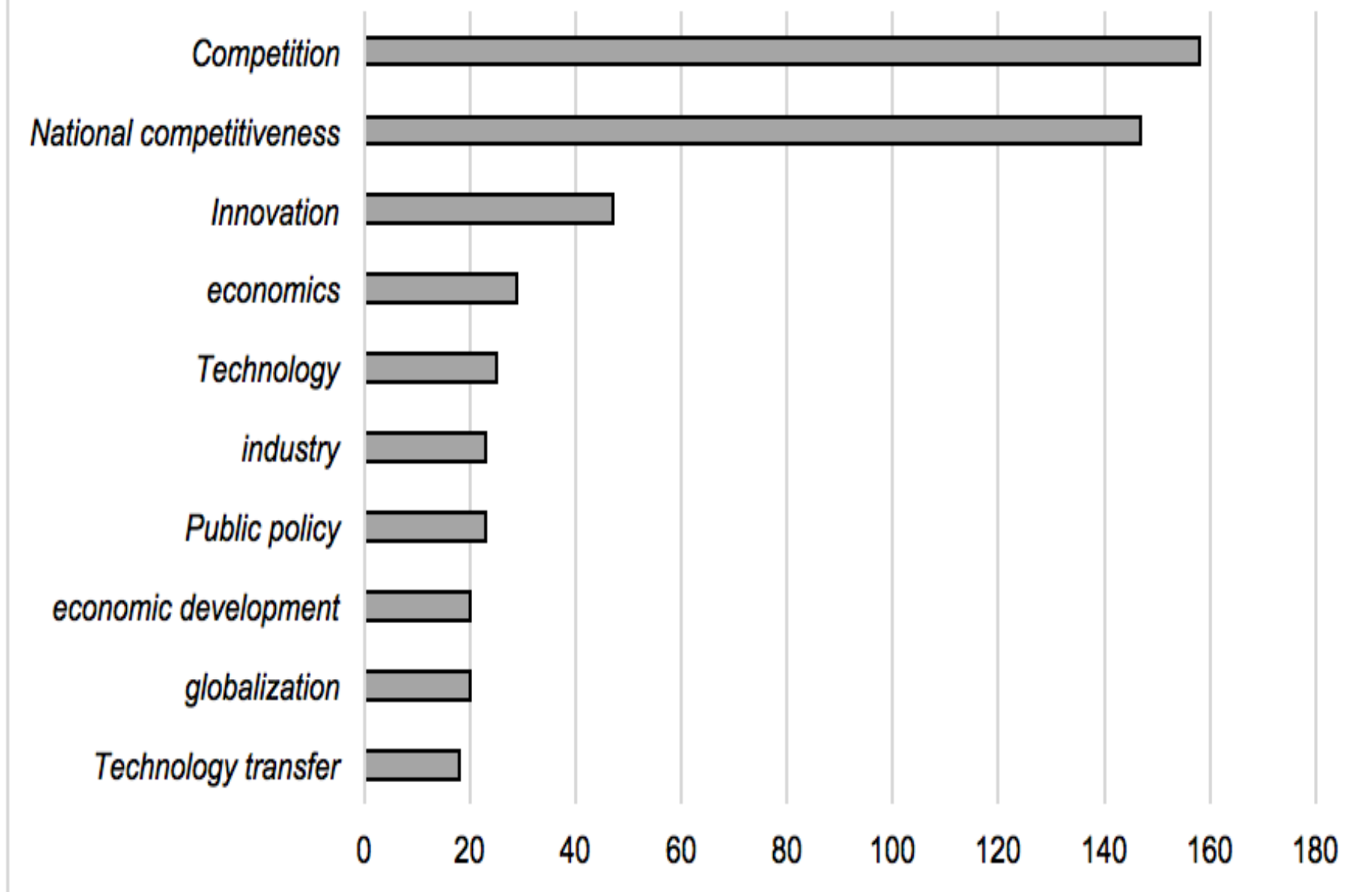
En la tabla 3 se muestra que Sohn, S.Y. es el autor más productivo, a su vez posee mayor cantidad de citas con 61 y tiene el promedio más alto de citas por documento, 10,17, no obstante, no es el primero en el índice h, ocupa el tercer puesto, el primer puesto es Porter, A.L., con un índice h de 25 y 9,00 citas en promedio por documento publicado en el tema. Entre los autores ninguno se destaca en productividad porque tienen aproximadamente el mismo número de documentos publicados en el tema de competitividad nacional.

Tabla 3. Autores con la mayor productividad.

AUTORES	P	C	C/P	Índice H
Sohn, S.Y.	6	61	10,17	21
Hemphill, T.A.	4	5	1,25	8
Thompson, E.R.	4	19	4,75	11
Kocaoglu, D.	4	4	1,00	10
Ghasemi, R.	3	3	1,00	3
Ko, Y.C.	3	1	0,33	4
Mok, K.H.	3	20	6,67	20
Parvandi, Y.	3	3	1,00	1
Porter, A.L.	3	27	9,00	25
Tzeng, G.H.	3	1	0,33	53
Wang, H.I.	3	4	1,33	3
Ülengin, F.	3	27	9,00	13
Aktaş, E.	3	27	9,00	8

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Palabras clave de mayor frecuencia.

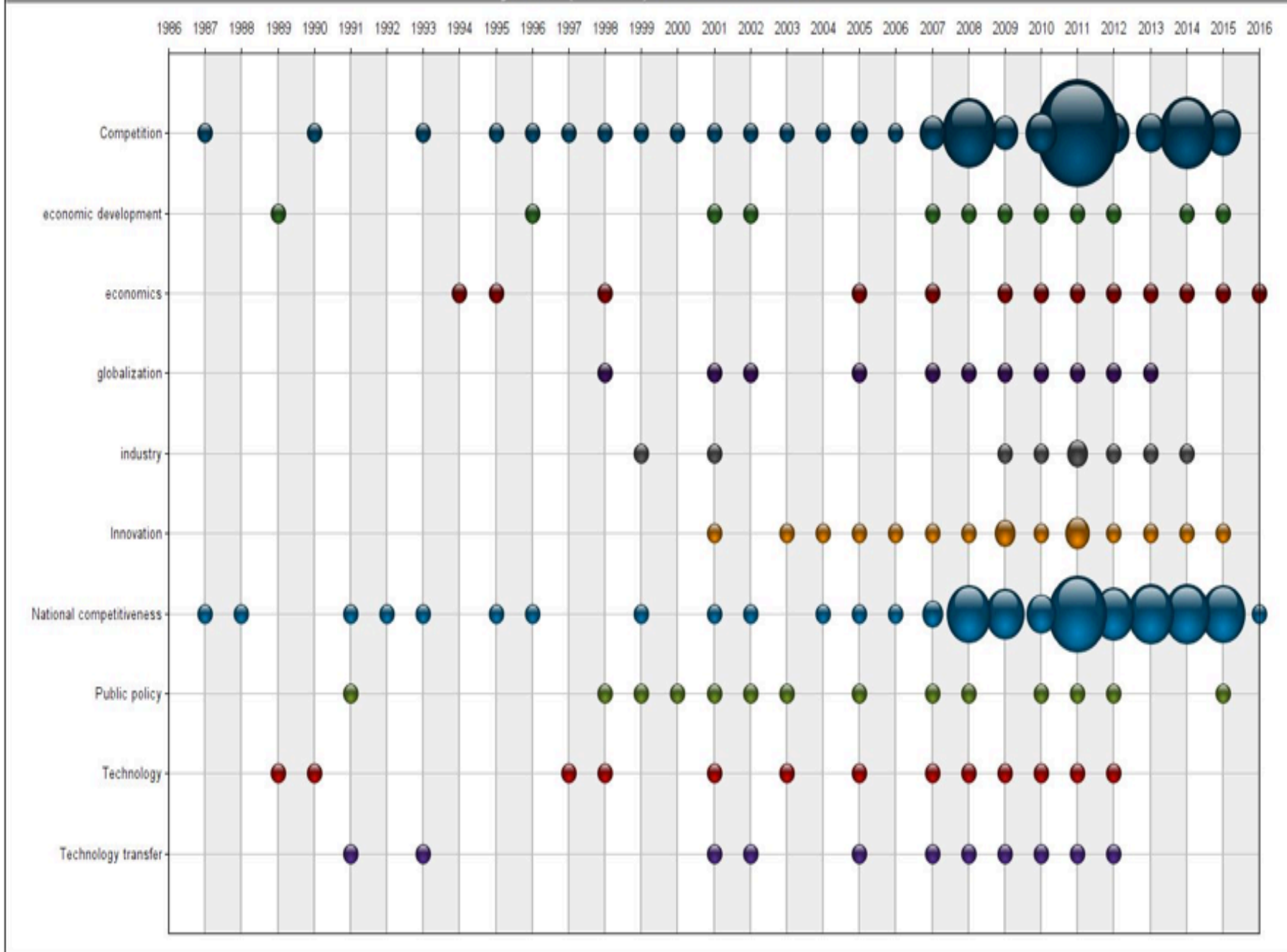


Fuente: Elaboración propia.

La figura 4 muestra las 10 palabras clave de mayor frecuencia entre los 477 documentos, se encontró que *competition* (competencia) aparece en más documentos que la palabra clave inicial *National competitiveness*, esto demuestra la relación que tienen estos dos temas. Estas dos palabras clave tienen una proporción mayor con respecto a las demás. En la figura 5 se encuentra la evolución de estas 10 primeras palabras clave a través del tiempo. En la figura 5, entre más grande la burbuja, mayor es la cantidad de veces que la palabra clave se utilizó en ese año. Se encontró que *competition* y *National competitiveness* son dos temas que tienen mayor número de documentos de investigaciones en los últimos ocho años.

Figura 5. Evolución en el tiempo de las palabras clave de mayor frecuencia.

Keywords (Cleaned) vs. Publication Year

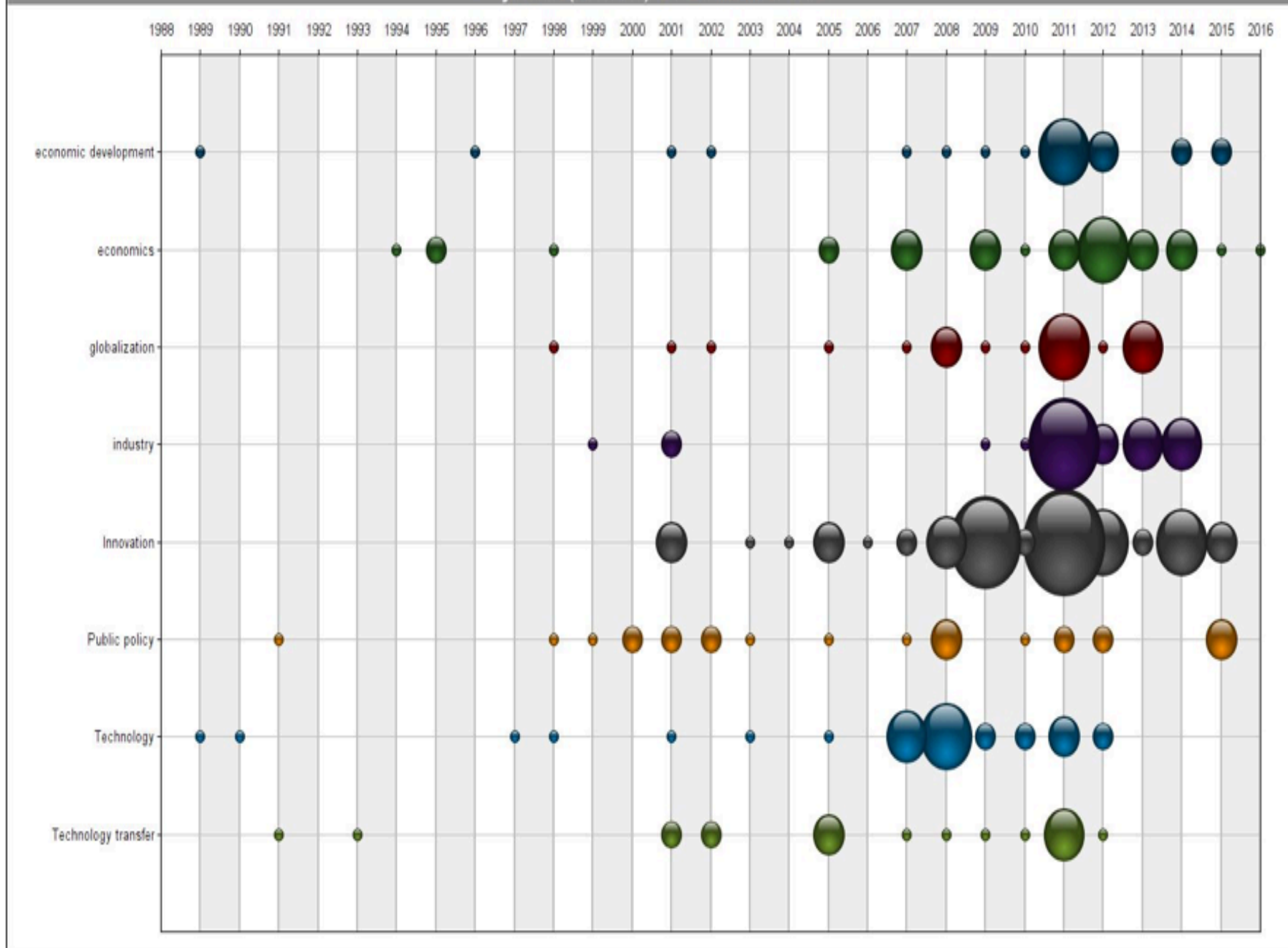


Fuente: Elaboración propia.

Excluyendo las dos primeras palabras clave de la figura 5, se genera la figura 6, donde la tendencia en investigación sobre competitividad nacional en los últimos años también fue en innovación, industria, globalización, ciencias económicas y desarrollo económico. Además, las burbujas del año 2011 de las figuras 5 y 6 son las de mayor tamaño, esto se debe a que es el año de mayor productividad en estos temas.

Figura 6. Evolución palabras clave en el tiempo sin incluir *competition* y *National competitiveness*.

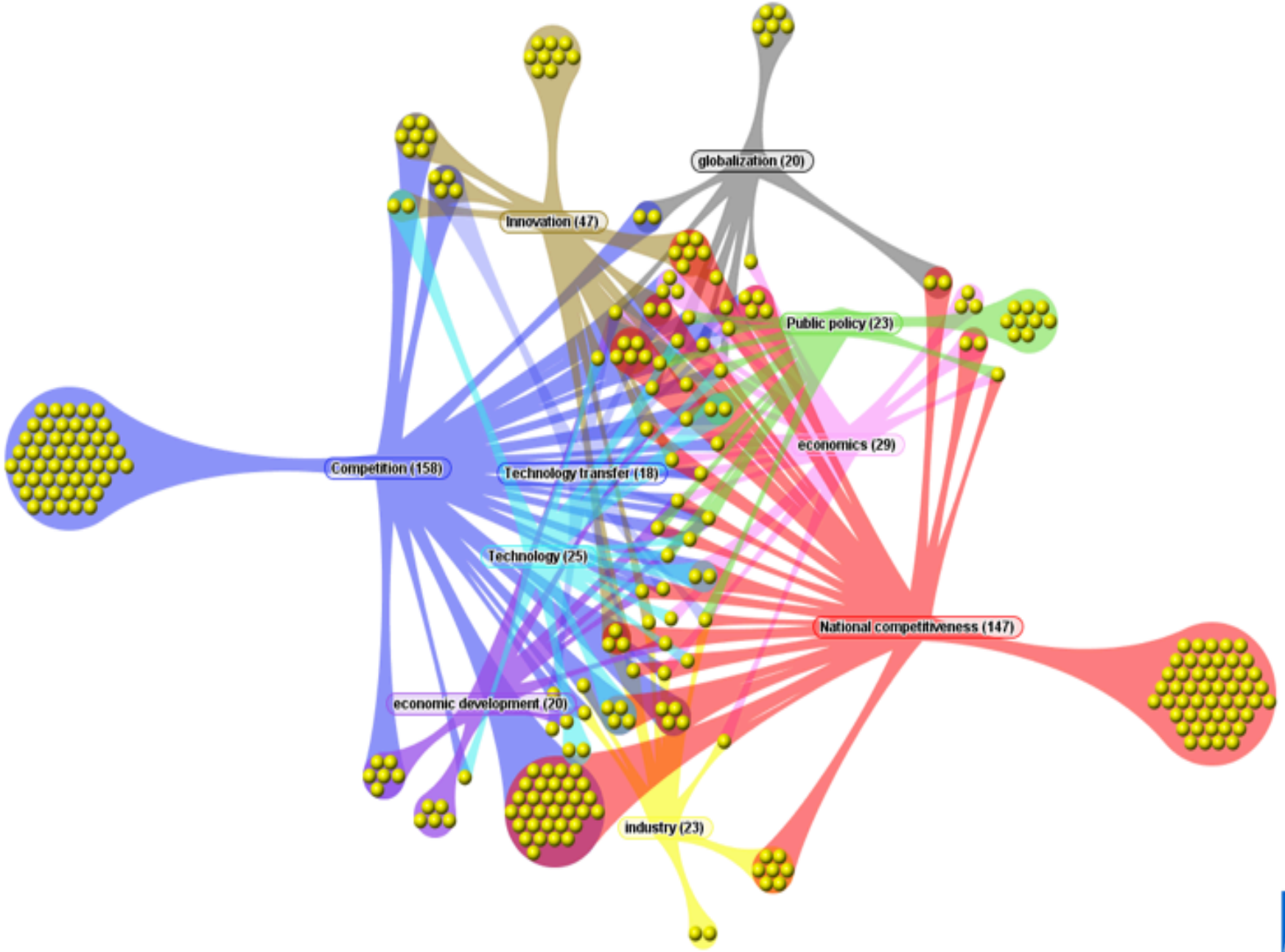
Keywords (Cleaned) vs. Publication Year



Fuente: Elaboración propia.

La relación entre las primeras palabras clave de mayor frecuencia se encuentra en la figura 7. La figura 7 muestra los documentos que tiene palabras clave en común. Cada punto amarillo en los nodos representa un documento. *Competition* y *National competitiveness* tienen la mayor cantidad de nodos, significando que tienen relación con las demás palabras clave, igualmente, en la parte inferior de la figura 7 se observa que estas dos palabras clave tienen el número más alto de documentos en común. Lo anterior demuestra que las investigaciones científicas sobre competitividad nacional están desarrolladas con el tema competencia.

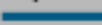


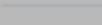
Figura 7. Relación entre las primeras palabras clave de mayor frecuencia.

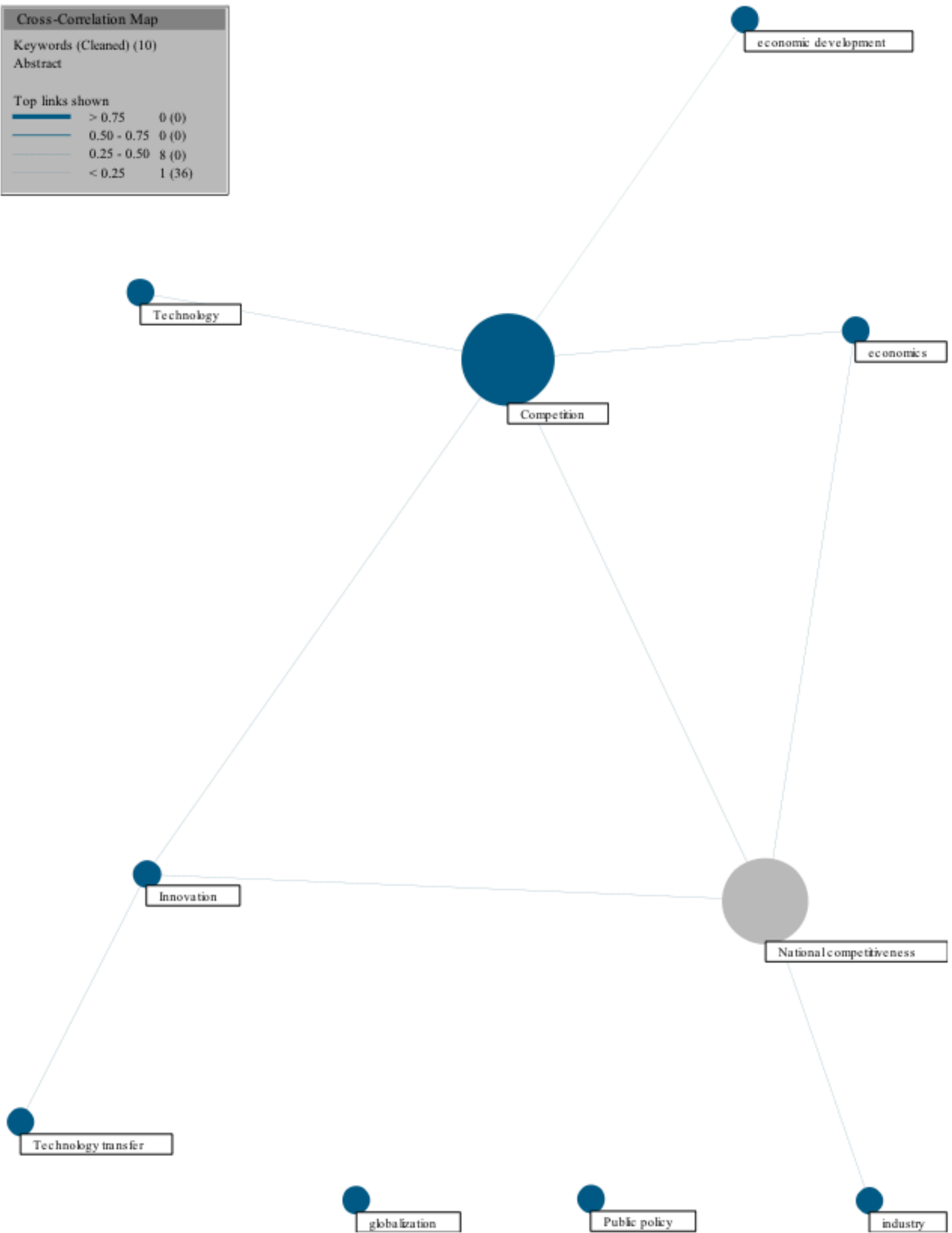


Fuente: Elaboración propia.

En la figura 8 se observa que competitividad nacional tienen un coeficiente de correlación alto con competencia, innovación, ciencias económicas e industria. En la figura 8, entre más gruesa la línea entre dos palabras clave, mayor el coeficiente de correlación y por lo tanto, mayor son la cantidad de documentos que tienen estas dos palabras clave juntas.

Figura 8. Coeficiente de correlación entre las palabras clave de mayor frecuencia.

Cross-Correlation Map		
Keywords (Cleaned) (10)		
Abstract		
Top links shown		
	> 0.75	0 (0)
	0.50 - 0.75	0 (0)
	0.25 - 0.50	8 (0)
	< 0.25	1 (36)



Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones

El estudio muestra la evolución de la investigación científica sobre competitividad nacional entre 1985 y 2015 en términos de publicaciones disponibles en la base de datos Scopus. Los resultados proporcionan una visión general de la información existente en relación con la investigación sobre competitividad nacional. Este estudio proporciona la evolución del concepto de competitividad y resume la investigación disponible hasta el momento.

En primer lugar, se analiza la evolución de las publicaciones académicas sobre competitividad nacional, teniendo en cuenta dos etapas diferentes a lo largo de los 30 años de publicaciones en este tema. Posteriormente, el estudio analiza la productividad de los países, observando que el país con mayor cantidad de publicaciones es Estados Unidos. Sin embargo, no es el país con la más alta calidad medida por la cantidad de citas, siendo Reino Unido con la mayor cantidad de citas por documento.

La mayoría de los documentos encontrados en Scopus son artículos, son aproximadamente el 66% de los 477 documentos. Las revistas que más artículos publicaron sobre el tema pertenecen al Reino Unido, estas son las más productivas y las de mayor impacto.

El autor con el mayor número de publicaciones sobre competitividad nacional es Sohn, S.Y., además, posee el promedio más alto de citas por documento sobre el tema, pero no es el autor con el índice h más alto, este corresponde a Porter, A.L., siendo el autor más relevante.

Por último, las investigaciones en competitividad nacional tienen una alta relación con temas como competencia, seguido de innovación, industria y ciencias económicas. Esto demostrado desde la cantidad de documentos en común entre las palabras clave y el coeficiente de correlación.

Referencias bibliográficas

Albort-morant, G., & Ribeiro-soriano, D. (2016). A bibliometric analysis of international impact of business incubators. *Journal of Business Research*, 69(5), 1775–1779.

<http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.054>

Basualdo, J. A., Grenóvero, M. S., Bertucci, E., & Molina, N. B. (2016). Bibliometric analysis of scientific literature on intestinal parasites in Argentina during the period. *Revista Argentina de Microbiología*, (xx). <http://doi.org/10.1016/j.ram.2016.03.005>

Benzaquen, J., del Carpio, L. A., Zegarra, L. A., & Valdivia, C. A. (2010). A competitiveness index for the regions of a country. *Cepal Review*, 102, 67–84.

Cadavid-Higuita, L., Awad, G., & Franco-Cardona, C. J. (2012). A bibliometric analysis of a modeled field for disseminating innovation. *Estudios Gerenciales*, 28, 213–236.

Delgado, M., Ketels, C., Porter, M., & Stern, S. (2012). *The Determinants of National Competitiveness*. Cambridge, MA.

Jiménez, L. M., & Acevedo, N. (2015). Índice para la medición de la competitividad en Colombia. *Revista CEA*, 1(2), 109–121. Retrieved from <http://itmojs.itm.edu.co/index.php/revista-cea/article/view/805/762>

Kao, C., Wu, W.-Y., Hsieh, W.-J., Wang, T.-Y., Lin, C., & Chen, L.-H. (2007). Measuring the national competitiveness of Southeast Asian countries. *European Journal of Operational Research*, 187(2), 613–628.

Lira, I. S. (2005). Desarrollo económico local y competitividad territorial en América Latina. *Revista de La CEPAL*.

Macerinskiene, I., & Sakhanova, G. (2011). National Economy Competitiveness of Kazakhstan Republic. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 22(3), 292–299.

Naciones Unidas. (2000). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (Vol. 51401, pp. 0–35). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.

Önsel, Ş., Ülengin, F., Ulusoy, G., Aktaş, E., Kabak, Ö., & Topcu, Y. I. (2008). A new perspective

on the competitiveness of nations. *Socio-Economic Planning Sciences*, 42(4), 221–246.
<http://doi.org/10.1016/j.seps.2007.11.001>

Otero, G. A., & Cerimedo, F. (2006). *Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires*. La Plata.

Subarna, K. S., & Rajib, N. S. (2010). National Competitiveness and Perception of Corruption. *Advances in Competitiveness Research*, 18(1/2), 89–101.

Ulman, S. (2014). The impact of the national competitiveness on the perception of corruption. *Procedia Economics and Finance*, 15(14), 1002–1009. [http://doi.org/10.1016/S2212-5671\(14\)00660-1](http://doi.org/10.1016/S2212-5671(14)00660-1)

1. Magister en Ingeniería- Ingeniería Industrial -Universidad Nacional de Colombia. Docente de cátedra Instituto Tecnológico Metropolitano - ITM. Departamento de Finanzas- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Medellín, Antioquia, Colombia. Email: nataliaaprins@gmail.com

2. Magister en Ingeniería- Ingeniería Administrativa- Universidad Nacional de Colombia. Docente tiempo completo Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM. Departamento de Finanzas- Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Medellín, Antioquia, Colombia. Email: luisjimenez@itm.edu.co

3. Doctor en Ingeniería- Universidad Nacional de Colombia . Profesor asociado Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Minas. Medellín, Antioquia, Colombia. Email: mdrojas@unal.edu.co

Revista ESPACIOS. ISSN 0798 1015
Vol. 38 (Nº 08) Año 2017

[Índice]

[En caso de encontrar algún error en este website favor enviar email a webmaster]

©2017. revistaESPACIOS.com • Derechos Reservados