

Vigilancia tecnológica para la administración de la investigación sobre corrupción¹

Technological surveillance for the identification of lines of research over corruption

Aya Palencia, Diana Stefany; Fernández Gómez, Nazly Alejandra

 Diana Stefany Aya Palencia 2
Universidad Surcolombiana, Colombia

 Nazly Alejandra Fernández Gómez
Universidad Surcolombiana, Colombia

Revista Estrategia Organizacional
Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia
ISSN: 2339-3866
ISSN-e: 2539-2786
Periodicidad: Semestral
vol. 9, núm. 1, 2020
revista.ecacen@unad.edu.co

Recepción: 29 Agosto 2019
Revisado: 28 Septiembre 2019
Aprobación: 15 Noviembre 2019

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/133/1332335005/index.html>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Resumen: *Introducción:* El desarrollo científico que aborda el tema de la corrupción resulta fundamental para lograr una adecuada identificación de líneas de investigación para grupos que pretendan abordar este tema como objeto de estudio. *Metodología:* Con la ayuda de la base de datos Scopus, utilizando la interfaz biblioshiny del paquete bibliometrix del software libre R-Project, se pudo canalizar artículos de gran impacto que ayudo a definir líneas investigativas o referenciar palabras claves que son de gran importancia para poder definir las, este proceso no solo puede ser utilizado en la línea de corrupción, dado que aplica para cualquier tema de interés; como salud, educación, pobreza, alimentación, entre otros, lo importante es definir un tema macro del cual se desprendan ramas que lo afectan directa o indirectamente. Por lo anterior, el grupo de investigación Statistics and Probability, utilizó como herramienta principal el motor de búsqueda de bases de datos SCOPUS bajo la línea de corrupción, que permitió realizar una cadena referencial donde indica el paso a paso para llegar a un resultado. *Resultados:* Finalmente se obtuvo como resultado, que el proceso para definir líneas de investigación a partir del uso de bases de datos es un instrumento que permite llegar a información de fuentes primarias lo que garantiza un resultado con referencias verídicas que pueden ser utilizadas para citar los proyectos a investigar. Palabras clave: administración, investigación, corrupción, desarrollo, inversión.

Palabras clave: administración, investigación, corrupción, desarrollo, inversión.

Abstract: The scientific development that addresses the issue of corruption is fundamental to achieve an adequate identification of lines of research of groups that intend to address this issue as a subject of study. With the help of the Scopus database, using the biblioshiny interface of the bibliometrix package of the free software R-Project, it was possible to channel articles of great impact that helped define research lines or reference key words that are of great importance in order to define them. This process can not only be used in the corruption line, given that it applies to any topic of interest; such as health, education, poverty, food, among others, the important thing is to define a macro topic from which branches that affect it directly or indirectly can be derived. For this reason, the research group Statistics and Probability, used as a main tool the database search

engine SCOPUS under the corruption line, which allowed making a reference chain where it indicates the step by step to reach a result. Finally, it was obtained as a result, that the process to define lines of investigation from the use of databases is an instrument that allows reaching information from primary sources which guarantees a result with true references that can be used to cite the projects to be investigated.

Keywords: administration, research, corruption, development, investment, seedbed.

INTRODUCCIÓN

La constante evolución tecnológica y científica a nivel mundial transforma las maneras como se investiga, lo que hace necesario apropiarse y aplicar métodos que permitan la identificación de líneas que puedan potenciar el trabajo de semilleros, en términos de mejorar su capacidad de generación de conocimiento, de cara a la vanguardia de la investigación global en el tema de estudio.

Teniendo en cuenta lo anterior, la vigilancia tecnológica se convierte en una herramienta clave para la definición de lo prioritario a la hora de investigar. En tal sentido, desde el año 2018 se vienen ejecutando una serie de actividades en torno al desarrollo de estas capacidades de observación del entorno científico, captación de información y toma de decisiones, en el Semillero de Investigación Statistics and Probability, de la Facultad de Economía y Administración de la Universidad Surcolombiana. El lograr tener líneas de investigación no es tarea fácil, pues hay un interés común que debe ser orientado a las prioridades para investigar; en este sentido, se describe el aporte científico que brinda la herramienta Scopus para la identificación de líneas de investigación.

De este modo, en este artículo se presentan los resultados de un ejercicio de revisión científica que examina la información relevante y necesaria que concierne al tema de la corrupción, propuesto para el semillero de investigación Statistics and Probability.

El artículo está dividido en seis apartados —incluida esta introducción—; después, se realiza una fundamentación teórica de los conceptos de “vigilancia tecnológica” y “líneas de investigación”; luego, se presenta la metodología para llevar a cabo el propósito del estudio; a continuación, se muestran los resultados de los análisis llevados a cabo con sus respectivas discusiones derivadas; y finalmente, se proponen unas conclusiones y se relacionan las referencias bibliográficas.

METODOLOGÍA

“La Vigilancia Tecnológica es un proceso organizado, selectivo y permanente, de captar información del exterior y de la propia organización sobre ciencia y tecnología, seleccionarla, analizarla, difundirla y comunicarla, para convertirla en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.” Norma UNE 166006:2006

En ese contexto, se realizó una extracción de la información bibliográfica de los documentos sobre la corrupción publicados en el período de 1989 a 2018 de la base bibliográfica SCOPUS; llevando a cabo, de esta manera, una investigación de tipo descriptivo, con las siguientes etapas:

NOTAS DE AUTOR

Identificación de necesidades

En esta etapa se seleccionaron factores críticos de vigilancia para este estudio y se definió la ficha de vigilancia tecnológica con las palabras claves relacionadas con la temática de estudio y las fuentes de consulta

TABLA 1
Ficha de vigilancia tecnológica

	Español	Inglés
Palabras clave	Corrupción	Corruption
Fuentes de Consulta	SCOPUS	

elaboración propia

Búsqueda y captación de información

En esta fase, se construyó y operó la ecuación de búsqueda TITLE (corruption) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "re")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Corruption")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish")) en la base de datos estructurada SCOPUS.

A partir de los criterios referenciados en el párrafo anterior, se obtuvieron los siguientes resultados:

TABLA 2
Resultados de la búsqueda y captación de información

Descripción	Resultados
Documentos	1.057
Fuentes de Información (Revistas, Libros, etc.)	295
Palabras claves de los autores	1855
Período	1989 - 2018
Promedio de citas por documento	22.16
Autores	1742
Autores de documentos de autoría individual	273
Autores de documentos de multiautoría	1469
Documentos de autoría individual	356
Documentos por autor	0.607
Autores por documento	1.65
Co-autores por document	2.04
Índice de colaboración	2.1
Tipos de document	
Artículos	1018
Revisiones	39

elaboración propia

Análisis cuantitativo

Con base en los resultados obtenidos a partir de la operación de la ecuación de búsqueda en la base de datos estructurada SCOPUS, se realizó el análisis cuantitativo de las publicaciones, lo que permite gestionar y extraer conocimiento crítico de los procesos de búsqueda. El análisis se realizó utilizando la interfaz biblioshiny del paquete bibliometrix del software libre R-Project.

Principales temas de investigación

Los principales temas de investigación identificados pueden verse en el Figura 3:

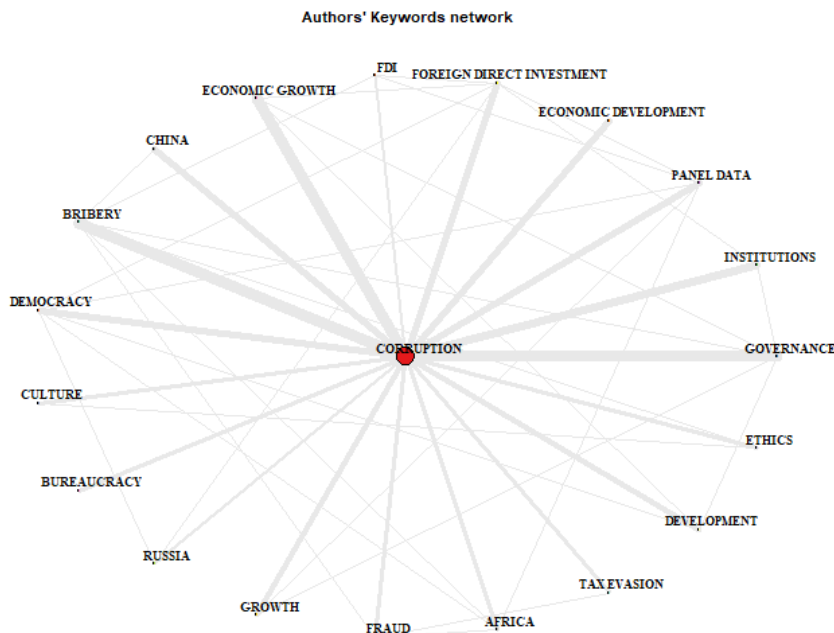


FIGURA 3
 Mapa de correlación entre temas.
 elaboración propia con base en información de SCOPUS, a través de biblioshiny.

De esta manera, se puede ver cómo los principales términos relacionados con la palabra clave “soborno” son: China, Inversión Extranjera Directa, Gobernanza, Ética, África y Fraude; mientras que para “Crecimiento Económico” son, además de Inversión Extranjera Directa y Gobernanza, Desarrollo; de esta misma forma, con “Gobernanza” se relacionan más los términos Instituciones, Crecimiento y Soborno; “Instituciones” con Inversión Extranjera Directa y Gobernanza; “Inversión Extranjera Directa” con Crecimiento Económico, Democracia, Instituciones y Panel de Datos; “Panel de Datos” con Inversión Extranjera Directa, Democracia, Crecimiento y África; “Democracia” con Inversión Extranjera Directa, Panel de Datos, Desarrollo, África y Rusia; “Desarrollo” con Democracia y Crecimiento Económico; “Crecimiento” con Panel de Datos y Gobernanza; “Fraude” con Soborno, Evasión de Impuestos y África; y “Cultura” con Ética.

De otro lado, se aplicó la técnica Análisis de Correspondencias a las palabras claves con el objetivo de mapear la estructura del marco conceptual, es decir, para identificar grupos de documentos que expresan conceptos comunes, utilizando las co-ocurrencias de palabras claves en la colección bibliográfica estudiada. Los resultados se trazan en un mapa bidimensional (Figura 4).

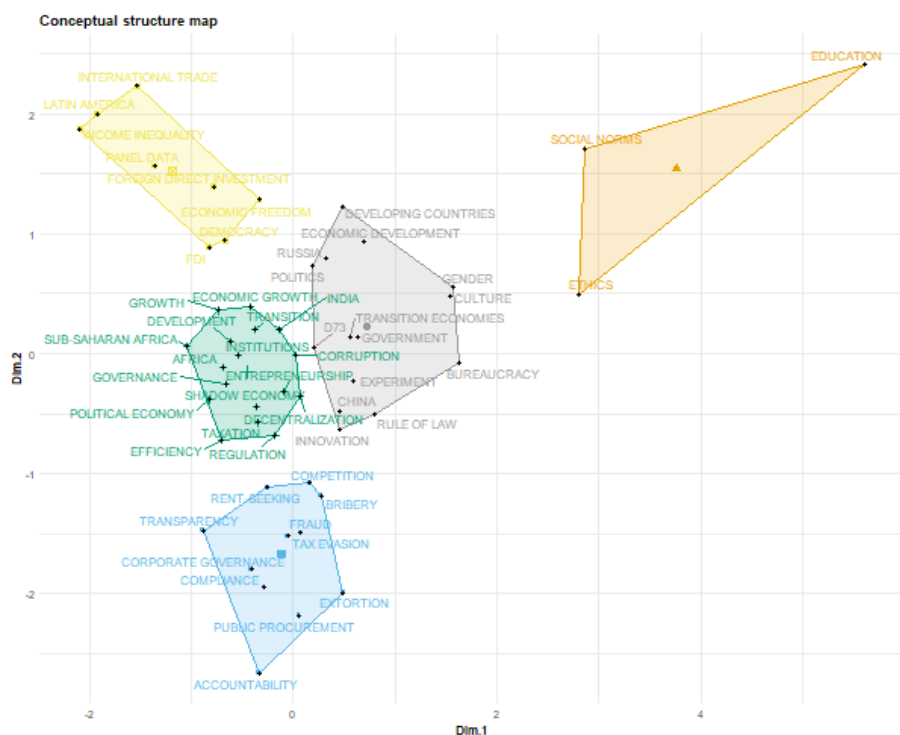


FIGURA 4
Mapa de estructura conceptual.

elaboración propia con base en información de SCOPUS, a través de biblioshiny.

En ese contexto, a partir del Figura 4, se pueden identificar 5 redes de palabras claves, agrupadas por colores, las cuales son las líneas de investigación propuestas para el semillero Probability & Statistics:

- Azul – “anticorrupción”: Soborno, fraude, evasión de impuestos, extorsión, contratación pública, contabilidad, complicidad, gobierno corporativo, transparencia, búsqueda de rentas y competencia.
- Verde – “corrupción y crecimiento económico”: Crecimiento económico, transición, India, instituciones, emprendimiento, economía en la sombra, descentralización, regulación, impuestos, eficiencia, economía política, gobernanza, África, Desarrollo.
- Gris - “corrupción y desarrollo”: Países en desarrollo, desarrollo económico, género, cultura, economía de transición, gobierno, burocracia, experimento, China, imperio de la ley, innovación, política, Rusia.
- Naranja: Educación, ética y normas sociales.
- Amarillo – “Corrupción, libertad económica y democracia”: Comercio internacional, Latinoamérica, desigualdad en el ingreso, panel de datos, inversión extranjera directa, libertad económica y democracia.

Con respecto a lo que se ha investigado en cada línea, se presenta la siguiente tabla que relaciona artículos científicos que pueden servir de referencia para futuras publicaciones del semillero:

TABLA 3
Publicaciones destacadas por tema de investigación.

Temas	Palabras clave	Título del artículo o capítulo	Metadatos de publicación	DOI
Estructura de la empresa, Regulación	Compulsions of the shadow economy: An empirical analysis	Ministerio de Inercia y Justicia	Declaración de Inercia y Justicia	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Se centra en las empresas declaradas OLI, tanto en variables económicas como en variables sociales	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países; International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Desarrollo económico	Determinants and corruption Evidence across countries	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Asesoramiento	Administrative corruption and taxation	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Eficacia	El Compromiso es Eficaz o no?	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Fiscalis determinants and corruption Evidence from around the world	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Corruption, a review	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Corruption and emerging countries	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Términos de referencia, corrupción, evidencias empíricas y factores. Tablas de datos	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Corruption control and world. Evidence from around the world	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Obras	Obras and corruption	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Cultura	Perceptions of Corruption: A meta-analysis and Correlates	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Compulsión y desarrollo	Estructura de la empresa	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Deter do devir ou deslizar? Tipos de corrupção and FDI in mercados emergentes	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Are voters really for "lean" and "corrupt" and what is the government?	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Business corruption and the size of enterprise. Do wages in the civil service affect corruption, and by how much?	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Corruption and performance in China	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Taxes, corruption, and corporate social responsibility	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Corruption and the corruption of government expenditure	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Risk	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Corruption and culture in emerging markets	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Does corruption decrease entrepreneurial spirit?	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	The relationship between corruption and economic growth: A survey of the literature	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Disrupting the pipeline	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Corruption and citizen spending	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Who spends more on corruption?	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Liberating corruption	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
Estructura organizativa	Neutral resources, democracy and corruption	Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0
		Estadística (2005), 2005:10; octubre y noviembre de la encuesta a empresas de 147 países	International Country Risk Guide	10.1007/978-1-4939-9512-0

elaboración propia con base en información de SCOPUS

En términos generales, de acuerdo a la relación de publicaciones presentadas, se puede evidenciar una preocupación cada vez mayor de los investigadores por encontrar la explicación de las causas de la corrupción, a partir de la construcción de marcos y modelos teóricos, correlacionando, en algunos casos, la corrupción con otras variables como género. En ese contexto, las publicaciones evalúan desde la eficiencia de la autorregulación como herramienta anticorrupción, pasando por el análisis de las causas de la corrupción por medio de la gestión de datos de muchos países, hasta enfoques en los que la corrupción aporta al crecimiento económico.

Algunos temas destacados por el interés de los investigadores por ellos son: soborno, corrupción política, instituciones, desarrollo económico, ética, educación y aprendizaje transformativo. De esta manera, para el

semillero de investigación, también es importante identificar cuáles son las fuentes (revistas, editoriales, bases de datos académicas, bases de datos públicas, entre otras) claves que se dedican a difundir el conocimiento generado alrededor del tema objeto de estudio.

Actores líderes

En esta sección se presentan los resultados de un ejercicio de identificación de actores clave para los intereses del estudio.

Investigadores

Los principales investigadores identificados, pueden verse en el siguiente Figura:

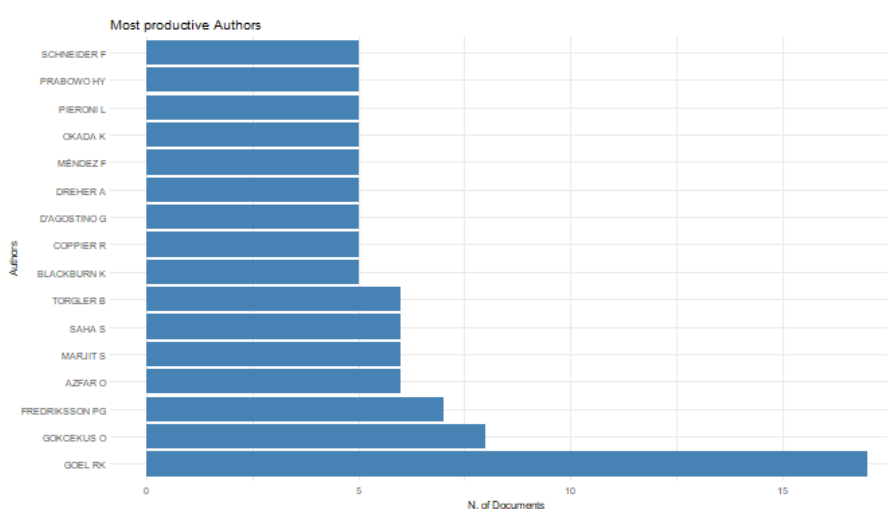


FIGURA 5
Principales investigadores.

elaboración propia con base en información de SCOPUS, a través de biblioshiny.

Con respecto a los principales investigadores, en la siguiente tabla se presenta su área de experiencia, vínculo organizacional e información de contacto:

TABLA 4.
Ficha de caracterización de los principales investigadores.

Investigador	Área de Investigación Principal	Experiencia Vinculación	E-mail
Goel RK	Soborno, corrupción política	2009-2017 Department of Economics, Illinois State University	rkgoel@ilstu.edu
Fredriksson, Per G.	Instituciones, desarrollo económico y ética	2005-2018 University of Louisville, Department of Economics	per.fredriksson@louisville.edu
Gökçekuş, Ömer	Soborno, corrupción política	2006-2017 Seton Hall University, School of Diplomacy and International Relations,	omer.gokcekus@shu.edu
Méndez, Fabio	Soborno, corrupción política	2006-2018 Loyola University Maryland, Sellinger School of Business and Management	fmendez1@loyola.edu
Prabowo, Hendi Yogi	Educación, aprendizaje transformativo	2016-2018 Universitas Islam Indonesia, Accounting Programme	hendi_prabowo@yahoo.com

elaboración propia con base en información de SCOPUS, a través de biblioshiny.

CONCLUSIONES

Es importante destacar que las investigaciones científicas deben tener la importancia y compromiso continuo para cada uno de sus investigadores; contribuir y participar son factores que se complementan de manera continua para lograr ser parte de una sociedad informada y especializada teniendo en cuenta que la corrupción tiene sub-líneas (fiscalización, transparencia, control, entre otras); logrando así dar un ordenamiento al semillero de investigación y potencializando su capacidad de interacción con el medio actor. Finalmente, con base en la presente revisión científica se identificó que:

- Existe una tendencia creciente del interés de los investigadores sobre el tema.
- El liderazgo de la investigación lo ejercen instituciones como Illinois State University y el World Bank.
- Las líneas de investigación para el semillero STATISTICS AND PROBABILITY deberían ser: anticorrupción, corrupción y crecimiento económico; corrupción y desarrollo; educación, ética y normas sociales; libertad económica y democracia.
- Los países que han presentado un mayor interés por estudiar el tema de la corrupción en el periodo de tiempo estudiado entre (1989-2018), son Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Italia y Francia.
- Las principales entidades financiadoras de las investigaciones científicas son: World Bank Group (WBG), National Natural Science Foundation of China (NSFC) y Economic and Social Research Council (ESRC).

REFERENCIAS

- AENOR. (2018). *UNE 166006:2018*. Madrid: Asociación Española de Normalización.
- Bada Carbajala, L. M., Rivas Tovar, L. A., y Littlewood Zimmermann, H. F. (2017). Modelo de asociatividad en la cadena productiva en las Mipymes agroindustriales Model of associativity in the production chain in Agroindustrial SMEs. *Contaduría y Administración*, 1100-1117.
- Cely, N. C. (2004). *Las Líneas de Investigación y la Formación de Investigadores: Una Mirada desde la Administración y sus Procesos Formativos*. Bogotá.
- Escorsa Castells, P. (2007). *¿Qué es la Inteligencia Competitiva?* Madrid: Universidad Carlos III.
- Garrido, M. F. (2003). *Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis Didáctico del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje*. Tarragona - España. Recuperado de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf
- Grancolombiano, P. (s.f.). *Protocolo para aprobación de líneas de investigación de las Facultades*. Bogotá. doi:I+D+i-0008-5PCH014553
- Isaza Castro, J. G. (2006). *Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Palop, F., y Vicente, J. M. (1999). *Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Su potencial para la empresa española*. Madrid: IMPIVA - COTEC.
- Simanca, M. M., Montoya, L. A., y Bernal, C. A. (2016). *Gestión del Conocimiento en Cadenas Productivas. El Caso de la Cadena Láctea en Colombia*. Información tecnológica, 93-106.
- Tiempo, E. (26 de 02 de 2017). *El Tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/justicia/delitos/precio-de-la-corrupcion-en-colombia-61749>

NOTAS

- 1 Artículo de investigación