

# Vigilancia tecnológica y estrategia científica responsable al servicio de la sociedad del conocimiento

Ruth Zárate Rueda, Universidad Industrial de Santander, Colombia.  
José David Domínguez Jaimes, Universidad Industrial de Santander, Colombia  
Fernanda Lucía Fuentes Suárez, Universidad Industrial de Santander, Colombia

**Resumen:** *el crecimiento económico, desarrollo humano y bienestar social se sustentan en la capacidad de generar, usar y adaptar el conocimiento como fuerza productiva para la convivencia de las personas en determinados entornos. Los grupos de investigación encuentran en la sociedad del conocimiento la oportunidad para reducir brechas sociales, mediante procesos investigativos socialmente responsables que permitan la superación de la pobreza y el desarrollo regional. La metodología se fundamentó en un estudio bibliométrico con ecuaciones de búsqueda e instrumentos como análisis documental y el software de minería de palabras, "Vantage Point". Finalmente, se obtuvo un modelo de indicadores de impacto sobre publicaciones nacionales e internacionales en la temática Responsabilidad Social Empresarial.*

**Palabras clave:** *vigilancia tecnológica, sociedad del conocimiento, responsabilidad social empresarial*

**Abstract:** *economic growth, human development and social welfare are based on the ability to generate, use and adapt knowledge as a productive force for the coexistence of people in certain environments. Research groups found in the knowledge society the opportunity to reduce social gaps, through socially responsible investigative processes that allow overcome poverty and regional development. The methodology was based on a bibliometric study with search equations and instruments such as documentary analysis and software of word mining, "Vantage Point". Finally, a model of impact indicators on national and international publications on the topic Corporate Social Responsibility.*

**Keywords:** *Technological Surveillance, Knowledge Society, Corporate Social Responsibility*

## Introducción

La época denominada sociedad del conocimiento se ha caracterizado por el crecimiento económico, desarrollo humano y bienestar social sustentados en la capacidad de generar, usar y adaptar el conocimiento como fuerza productiva para la convivencia de las personas en determinados entornos. Frente a las grandes transformaciones mundiales derivadas de esta época, los grupos y centros de investigación, han tratado de fortalecer la actividad investigativa a partir de estrategias científicas responsables dirigidas al logro de la productividad y competitividad.

Países como Colombia, cuyo desarrollo sustentable y crecimiento económico aún están en ciernes, encuentran en la sociedad de conocimiento una oportunidad para disminuir la brecha existente con los países desarrollados en la medida en que la generación del conocimiento, a través de procesos de investigación socialmente responsables, permite afrontar desafíos como la superación de la pobreza, la calidad de vida, la adecuada sanidad o el desarrollo regional. En efecto, la Unesco considera que la función de las ciencias humanas y sociales debe ser dirigida a interpretar el entorno social, cultural y económico, con la finalidad de comprenderlo. Tiene como uno de sus propósitos, promover la investigación en ciencias sociales, al identificar y analizar las tendencias que a nivel mundial van surgiendo, con lo que se posibilite trazar senderos de acción más idóneos (UNESCO 2008).

De igual manera, las organizaciones universitarias como principal fuente generadora de conocimiento en los países en vía de desarrollo están llamadas a implementar estrategias científicas responsables. El enfoque de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) establece la implementación



de estas estrategias en el eje de acción denominado gestión social del conocimiento para el cual plantea el siguiente cuestionamiento: ¿qué conocimientos debe producir la universidad, y con quiénes y cómo debe difundirlos para permitir su apropiación social y atender las carencias cognitivas que afectan a la comunidad? (De la Cruz, Sasia y Vallaes 2009).

Consecuente con lo expuesto, el Grupo de Investigación en Gestión de la Innovación Tecnológica y del Conocimiento INNOTECH de la Universidad Industrial de Santander (Colombia) consiente del dinamismo de su actividad investigativa, plantea la necesidad de generar conocimiento científico y tecnológico que sea útil y socialmente responsable. Para ello, desde su línea de investigación en Responsabilidad e Innovación Social, desarrolló el “Estudio de Vigilancia Tecnológica sobre Responsabilidad Social” con el objetivo de analizar las capacidades en la temática a partir de tendencias emergentes que orientan la labor científica hacia la construcción de la comunidad y transformación social. Para cumplir con este propósito, el estudio obtuvo un modelo de indicadores de impacto sobre publicaciones nacionales e internacionales en la temática Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

## **Fundamentación Teórica**

### ***El papel de la vigilancia tecnológica en la labor científica***

La vigilancia tecnológica está enfocada a analizar los cambios tecnológicos para identificar retos y oportunidades, ayudando a la toma de decisiones más acertadas y conformes al entorno (León, Castellanos y Vargas 2006). Asimismo, Palop y Vicente la definen como “un esfuerzo sistemático coordinado por la organización para observar, captar, analizar y difundir información sobre los hechos del entorno económico, tecnológico, social o comercial relevantes de cara a tomar decisiones adecuadas con escaso riesgo” (1999).

Los estudios de vigilancia tecnológica desarrollados por los grupos y centros de investigación como estrategia científica responsable se estructuran desde un análisis de publicaciones alrededor de sus líneas de investigación. El análisis debe seleccionar indicadores relevantes que le permitan a los grupos y centros de investigación cumplir con la responsabilidad investigativa adquirida fortaleciendo la sociedad del conocimiento.

El análisis de publicaciones se refiere a la aplicación de métodos, herramientas e indicadores con el objeto de analizar grandes conjuntos de datos e información relacionada con la producción científica y tecnológica (Ordoñez, y otros 2009) y además, unos instrumentos capaces de evidenciar hasta dónde las comunidades científico-académicas o las personas influyen con sus desarrollos a sus semejantes en el medio en el que realizan sus actividades de ciencia, tecnología e innovación (Santos 2012).

El crecimiento de la producción científica y tecnológica en las últimas décadas, así como su compendio en bases de datos bibliográficas automatizadas ha fortalecido el uso de la “Bibliometría” y la generación de indicadores para medir los resultados de la actividad científica y tecnológica. Por ello, los estudios de vigilancia tecnológica desarrollados por los grupos y centros de investigación miden el impacto de las publicaciones nacionales e internacionales en líneas de investigación definidas a partir de un análisis bibliométrico que da como resultado un modelo de indicadores. Este modelo de indicadores, según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI (2002), debe analizar el número y distribución de los documentos obtenidos, la productividad científica y tecnológica por países, instituciones, revistas e investigadores, el impacto que tienen a nivel mundial (número de citas), el análisis de coocurrencia de palabras claves y los mapas que determinan gráficamente el estado de la tecnología y áreas de conocimiento en un periodo determinado.

### ***Fortalecimiento de la sociedad del conocimiento***

Sociedad del conocimiento se denomina a la época donde el saber y el conocimiento son los parámetros que gobiernan y condicionan la estructura y composición de la sociedad actual y son, también, las mercancías e instrumentos determinantes del bienestar y progreso de los pueblos (Mateo 2006). La educación superior y las universidades adquieren relevancia en esta sociedad, puesto que

estas son una de las principales fuentes para generar conocimiento a partir de la investigación y asimismo, son centros básicos de transmisión del conocimiento, de la ciencia y de la tecnología (Ginés Mora 2004).

El continuo dinamismo de la sociedad del conocimiento caracterizada por el desarrollo industrial y empresarial, ha planteado la necesidad de incorporar en el aparato productivo distintos elementos diferenciadores que permitan anticipar los cambios tecnológicos. En este contexto, los grupos y centros de investigación, a través de la vigilancia tecnológica logran identificar estos cambios y así fortalecer la actual sociedad del conocimiento.

## Metodología

El estudio de Vigilancia Tecnológica desarrollado basó su metodología en un análisis de publicaciones. Asimismo, este análisis se realizó en un tópico específico de interés para la línea de investigación como lo es la RSE. El análisis de publicaciones se realizó para el tópico de interés, RSE desde dos enfoques: internacional y nacional. Para obtener las publicaciones que fueron objeto de análisis de la dinámica de producción de conocimiento a nivel internacional se seleccionó la base de datos de la Web of Science<sup>1</sup>. En el plano nacional para la obtención de la información se seleccionó la base de datos SciVerse Scopus<sup>2</sup> debido a que los autores encuentran en Scopus una fuente mucho más amplia en contenidos.

Posterior a la selección de la base se construyeron las ecuaciones de búsqueda de acuerdo al objeto de estudio de la investigación, la selección de las palabras clave se hizo a partir de la revisión previa de la literatura para la identificación de los términos normalizados con los que se representan conceptos, temas o contenidos en los documentos.

La exploración realizada en la base de datos, se llevó a cabo el 31 de julio de 2014 y se consideraron los resultados de búsqueda clasificados como tipo artículo debido a que la mayoría de las investigaciones en ciencia y tecnología son presentados y transmitidos por este medio, y tipo revisión, que en lugar de contener investigación original, citan, resumen y unifican los resultados de muchos artículos recientes sobre algún aspecto concreto de la disciplina.

La ventana de observación estuvo comprendida por el período 2005 – 2014 en todos los casos, en cuanto a los campos de búsqueda para la base de datos Web of Science se hizo en el campo Topic/Tema que incluye la búsqueda en el título, abstract, palabras clave del autor y Keywords Plus, mientras que en la base Scopus se introdujo en el campo “Article Title, Abstract, Keywords”.

Una vez obtenida la información (3.348 documentos), se realizó el procesamiento de la misma a través del software de minería de texto Vantage Point<sup>3</sup> y de la herramienta Analyze results<sup>4</sup> de la plataforma web de SciVerse Scopus/Web of Science. A partir de este conjunto de documentos se generaron los indicadores de actividad.

---

<sup>1</sup> Base de datos de la firma Thomson Reuters que integra tres bases de datos de revistas académicas a saber: Science Citation Index (SCI), Social Sciences Citation Index (SSCI), y Arts and Humanities Citation Index (AHCI) ofreciendo una amplia cobertura sobre investigación multidisciplinaria publicada en revistas líderes mundiales de las ciencias, las ciencias sociales, artes y humanidades. El ISI ofrece una amplia información acerca de más de 16.000 revistas, libros y conferencias en el conjunto de la ciencia, las ciencias sociales, el arte y las humanidades; más de la mitad (8.600) de estos documentos bibliográficos corresponden a revistas científicas. Disponible a través de la plataforma ISI Web of Science, a través del pago de la suscripción.

<sup>2</sup> Scopus es una base de datos bibliográfica multidisciplinaria creada en 2004 por la empresa Elsevier, junto a la plataforma de Web of Science, la mayor base de datos de literatura científica de resúmenes, citas y recursos web de calidad. Su contenido es mucho mayor que el de Science Direct: 18.000 títulos (frente a 9.000 de WoS) de los cuales 16.500 son revistas revisadas entre pares, 600 publicaciones institucionales, más de 400 colecciones de libros.

<sup>3</sup> Herramienta de Análisis de cuantitativo de información estructurada, hace posible la minería de datos y análisis cuantitativos sobre gran volumen de información extraída de bases de datos de información estructurada, con el objetivo de identificar patrones y relaciones.

<sup>4</sup> Herramienta que genera un informe que muestra los valores en orden de rango de acuerdo a los valores de datos que se haya seleccionado en la lista de búsqueda.

## Modelo de indicadores de impacto para orientar la labor científico responsable del grupo de investigación INNOTEC

El estudio de Vigilancia Tecnológica obtuvo como resultado un modelo de indicadores de impacto. Estos indicadores se identificaron a partir del análisis de publicaciones en la temática RSE. Esta categoría es definida por el Libro Verde como el

Concepto por el cual las empresas deciden contribuir voluntariamente a mejorar la sociedad y a preservar el medio ambiente. A través suyo, las empresas se conciencian del impacto de su acción sobre todos y expresan su compromiso de contribuir al desarrollo económico, a la vez que a la mejora de la calidad de vida de los trabajadores y sus familias, de la comunidad local donde actúan y de la sociedad en su conjunto (Comisión de las Comunidades Europeas 2001).

El análisis de publicaciones en RSE está compuesto por la dinámica de las mismas, las áreas temáticas, las instituciones distinguidas, los principales autores, las revistas más relevantes número de citas, el análisis de coocurrencia de palabras claves y la productividad por países. Los resultados de este análisis se exponen primero a nivel internacional y luego se especifica la producción científica colombiana en RSE (ver Figura 1).

Figura 1: Modelo de indicadores de impacto



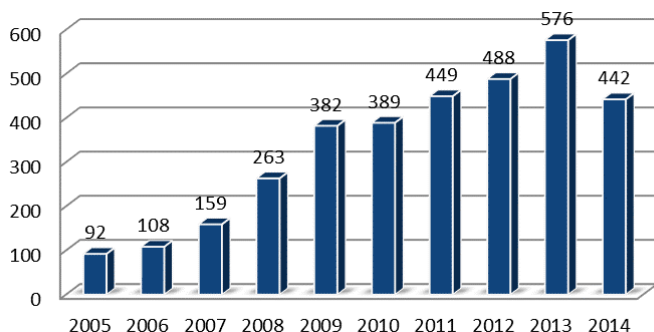
Fuente: Elaborado por los autores, 2015.

### Responsabilidad Social Empresarial

#### Dinámica de publicación artículos RSE

Una vez se obtienen los resultados de la búsqueda, se eliminan registros duplicados y se realiza el procesamiento de la información en Responsabilidad Social Empresarial, la dinámica de publicación de la producción científica ha sido más relevante desde el año 2008 con 263 documentos cuando apenas tres años atrás alcanzaba los 92 resultados (ver Figura 2), desde la fecha, la producción ha ido en incremento duplicando la cifra en 2013, los valores para el año 2014 no son concluyentes debido a que es un período no concluido, pues como se indicó anteriormente la ventana de observación es hasta el 31 de Julio de 2014. El proceso de incorporación de documentos, y que actualmente continúa, sobre la RSE expresa la importancia que ha adquirido dicho concepto en la sociedad, reflejada en la literatura científica que recogen ambas bases de datos (Web of Science y SciVerse Scopus).

Figura 2: Dinámica de Publicación RSE 2005-2014 en ISI Web of Science



Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social”, 2014.

#### Áreas temáticas artículos RSE

En su mayoría las áreas temáticas en las que se clasifican los registros de la base corresponden a aquellas que se ubican en la categoría Ciencias Sociales, principalmente las llamadas “Economía y Negocios” y “Otros temas sobre Ciencias Sociales”, sin embargo durante el periodo de observación otras disciplinas han ganado predominio como “Ciencias Ambientales y Ecología”, “Administración Pública” e “Ingeniería”, lo que evidencia que la Responsabilidad Social Empresarial es un tema de interés para diversos públicos de la sociedad (ver Tabla 1).

Tabla 1: Evolución áreas temáticas RSE 2005-2014 en ISI Web of Science

Año de publicación	Principales áreas temáticas				
2005	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	International Relations	Engineering	Environmental Sciences & Ecology
92 registros	68,48%	42,39%	7,61%	6,52%	5,43%
2006	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Public, Environmental & Occupational Health	Government & Law
108 registros	76,85%	36,11%	6,48%	4,63%	3,70%
2007	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Public Administration	Government & Law	Engineering
159 registros	71,07%	32,08%	11,95%	6,29%	3,14%
2008	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Public Administration	Engineering
263 registros	70,34%	31,94%	12,93%	7,22%	4,94%
2009	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Public Administration	Communication
382 registros	81,94%	47,91%	10,47%	3,93%	3,40%
2010	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Public Administration	Engineering
389 registros	79,43%	35,73%	9,00%	5,14%	4,11%
2011	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Government & Law	Communication
449 registros	75,72%	31,40%	10,47%	3,56%	3,34%

Año de publicación	Principales áreas temáticas				
2012	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Engineering	Communication
488 registros	68,03%	24,39%	15,37%	7,17%	4,30%
2013	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Engineering	Psychology
576 registros	66,15%	26,39%	15,63%	5,90%	5,03%
2014	Business & Economics	Social Sciences - Other Topics	Environmental Sciences & Ecology	Engineering	Operations Research & Management Science
442 registros	59,05%	22,85%	18,33%	9,73%	4,30%

Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social” 2014.

*Producción científica internacional de RSE*

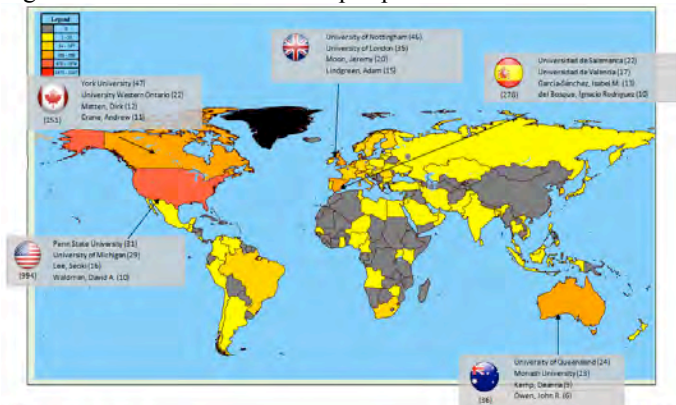
Los países a los cuales corresponde una mayor productividad son: Estados Unidos con el 29,7% de los resultados (994 artículos), Reino Unido 15,2% (509 artículos), España 8,3% (278 artículos), Canadá 7,5% (251 artículos), Australia 6,8% (228 artículos), Países Bajos 5,2% (175 artículos), Alemania 4,7% (157 artículos), China 4,6% (154 artículos), Francia 3,5% (117 artículos) e Italia 2,9% (99 artículos). En la Figura 3 se identifican autores e instituciones relevantes para las cinco naciones con mayor producción.

En el mapa, el color del país indica el número de documentos que han sido publicados bajo la afiliación del autor o de la institución de la que procede el autor con el país, como se observa parte de América del Sur, África y Asia no presentan ningún registro, mientras que la mayoría de los países activos se encuentran en el intervalo de producción de 1 a 33 documentos.

*Producción científica latinoamericana de RSE*

En cuanto a la producción latinoamericana se destaca el trabajo de Brasil con 1,1% de los documentos (37 artículos), México con 0,5% (17 artículos), Perú con 0,29% (10 artículos), Colombia con 0,23% (8 artículos) y Chile con 0,2% (7 artículos), en el caso particular de Colombia es escasa la visibilidad alcanzada en una base de datos como la Web of Science.

Figura 3: Producción científica por países en ISI Web of Science



Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social”, 2014.

*Producción científica nacional de RSE*

Con el propósito de obtener un diagnóstico más completo de la actividad científica nacional, debido a la escasa visibilidad en la base de datos Web of Science, se realizó una nueva búsqueda en la base de datos SCOPUS, con los mismos parámetros empleados en la Web of Science obteniéndose así los siguientes resultados:

Tabla 2: Producción científica colombiana de RSE en SCOPUS

<i>Dinámica de publicación</i>		<i>Principales revistas</i>																																																	
<table border="1"> <caption>Data for Dinámica de publicación</caption> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Número de publicaciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>		Año	Número de publicaciones	2014	2	2013	9	2012	1	2011	5	2010	2	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Advances in Sustainability and Environmental Justice</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Cuadernos De Administración</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Innovar</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Public Relations Review</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Academy of Management Review</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Dyna Colombia</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Journal of Business Ethics</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Revista Argentina De Clínica Psicológica</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Revista De Saude Pública</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Advances in Sustainability and Environmental Justice	5	Cuadernos De Administración	4	Innovar	3	Public Relations Review	2	Academy of Management Review	1	Dyna Colombia	1	Journal of Business Ethics	1	Revista Argentina De Clínica Psicológica	1	Revista De Saude Pública	1																		
Año	Número de publicaciones																																																		
2014	2																																																		
2013	9																																																		
2012	1																																																		
2011	5																																																		
2010	2																																																		
Advances in Sustainability and Environmental Justice	5																																																		
Cuadernos De Administración	4																																																		
Innovar	3																																																		
Public Relations Review	2																																																		
Academy of Management Review	1																																																		
Dyna Colombia	1																																																		
Journal of Business Ethics	1																																																		
Revista Argentina De Clínica Psicológica	1																																																		
Revista De Saude Pública	1																																																		
<i>Principales autores</i>		<i>Áreas temáticas</i>																																																	
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Gonzalez-Perez, M.A.(4)</td> <td>Lindgreen, A.(1)</td> </tr> <tr> <td>Aya Pastrana, N.(1)</td> <td>Lucumi, D.(1)</td> </tr> <tr> <td>Barbosa, D.(1)</td> <td>Maon, F.(1)</td> </tr> <tr> <td>Bohorquez, M.V.U.(1)</td> <td>Mendoza, J.M.(1)</td> </tr> <tr> <td>Cantallops, A.S.(1)</td> <td>Miranda, D.D.P.(1)</td> </tr> <tr> <td>Castano, L.E.V.(1)</td> <td>Parra, D.(1)</td> </tr> <tr> <td>Contreras, F.(1)</td> <td>Pelaez-Leon, J.D.(1)</td> </tr> <tr> <td>Cordoba, J.R.(1)</td> <td>Perdom, J.(1)</td> </tr> <tr> <td>Delgado, G.R.(1)</td> <td>Pineda-Escobar, M.A.(1)</td> </tr> <tr> <td>Escobar, A.(1)</td> <td>Preciado-Hoyos, A.(1)</td> </tr> <tr> <td>Ferrer, J.A.R.(1)</td> <td>Rodriguez, A.R.A.(1)</td> </tr> <tr> <td>Florindo, A.(1)</td> <td>Ross, D.G.(1)</td> </tr> <tr> <td>Forero, G.A.V.(1)</td> <td>Sarache-Castro, W.A.(1)</td> </tr> <tr> <td>Gomez, L.(1)</td> <td>Solarte, M.G.(1)</td> </tr> <tr> <td>Hallal, P.(1)</td> <td>Sriramesh, K.(1)</td> </tr> <tr> <td>Hernandez, A.(1)</td> <td>Trapero, F.G.A.(1)</td> </tr> </tbody> </table>		Gonzalez-Perez, M.A.(4)	Lindgreen, A.(1)	Aya Pastrana, N.(1)	Lucumi, D.(1)	Barbosa, D.(1)	Maon, F.(1)	Bohorquez, M.V.U.(1)	Mendoza, J.M.(1)	Cantallops, A.S.(1)	Miranda, D.D.P.(1)	Castano, L.E.V.(1)	Parra, D.(1)	Contreras, F.(1)	Pelaez-Leon, J.D.(1)	Cordoba, J.R.(1)	Perdom, J.(1)	Delgado, G.R.(1)	Pineda-Escobar, M.A.(1)	Escobar, A.(1)	Preciado-Hoyos, A.(1)	Ferrer, J.A.R.(1)	Rodriguez, A.R.A.(1)	Florindo, A.(1)	Ross, D.G.(1)	Forero, G.A.V.(1)	Sarache-Castro, W.A.(1)	Gomez, L.(1)	Solarte, M.G.(1)	Hallal, P.(1)	Sriramesh, K.(1)	Hernandez, A.(1)	Trapero, F.G.A.(1)	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Business, Management and Accounting</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Social Sciences</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Economics, Econometrics and Finance</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Environmental Science</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Medicine</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Arts and Humanities</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Engineering</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Psychology</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Business, Management and Accounting	10	Social Sciences	10	Economics, Econometrics and Finance	5	Environmental Science	5	Medicine	2	Arts and Humanities	1	Engineering	1	Psychology	1
Gonzalez-Perez, M.A.(4)	Lindgreen, A.(1)																																																		
Aya Pastrana, N.(1)	Lucumi, D.(1)																																																		
Barbosa, D.(1)	Maon, F.(1)																																																		
Bohorquez, M.V.U.(1)	Mendoza, J.M.(1)																																																		
Cantallops, A.S.(1)	Miranda, D.D.P.(1)																																																		
Castano, L.E.V.(1)	Parra, D.(1)																																																		
Contreras, F.(1)	Pelaez-Leon, J.D.(1)																																																		
Cordoba, J.R.(1)	Perdom, J.(1)																																																		
Delgado, G.R.(1)	Pineda-Escobar, M.A.(1)																																																		
Escobar, A.(1)	Preciado-Hoyos, A.(1)																																																		
Ferrer, J.A.R.(1)	Rodriguez, A.R.A.(1)																																																		
Florindo, A.(1)	Ross, D.G.(1)																																																		
Forero, G.A.V.(1)	Sarache-Castro, W.A.(1)																																																		
Gomez, L.(1)	Solarte, M.G.(1)																																																		
Hallal, P.(1)	Sriramesh, K.(1)																																																		
Hernandez, A.(1)	Trapero, F.G.A.(1)																																																		
Business, Management and Accounting	10																																																		
Social Sciences	10																																																		
Economics, Econometrics and Finance	5																																																		
Environmental Science	5																																																		
Medicine	2																																																		
Arts and Humanities	1																																																		
Engineering	1																																																		
Psychology	1																																																		
<i>Instituciones</i>																																																			
Universidad Nacional de Colombia (5) Universidad Javeriana (4) Universidad EAFIT (4) Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario (2) Fundación FES Social (1) Pontificia Universidad Javeriana (1) IESEG School of Management(1) Tecnológico de Monterrey(2) Universidad de La Sabana(1) Adinas Group S.A.S.(1) London School of Economics and Political Science(1) Universidade de Sao Paulo - USP(1)		Universitat de les Illes Balears(1) Washington University in St. Louis(1) Pan American Health Organization(1) Universidade Federal de Pelotas(1) University of Birmingham(1) Royal Holloway University of London(1) Universite Catholique de Lille(1) Institute of Technology Sligo(1) Columbia Business School(1) Universidad del Norte(1) Universidad del Magdalena(1) Universidad del Valle(1) Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano (1)																																																	

Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social” 2014.

De acuerdo a la Tabla 2 se obtiene un total de 19 resultados, entre documentos el 68,42% es tipo artículo (13 documentos) y 31,58% tipo revisión (6 documentos), en cuanto a la dinámica de publicación, además de ser escasa frente a la producción en otros países, y a pesar de una ventana de observación que se extiende de 2005 a 2014 sólo se registran publicaciones nacionales que cumplen con los criterios de búsqueda a partir de 2010, esta escasa visibilidad se presenta debido a que el impacto de las revistas latinoamericanas y específicamente las colombianas en Scopus es más bajo que el de las revistas extra regionales, a 2010 en Scopus solo habían 37 revistas nacionales indexadas (Muñoz 2011).

La autora más relevante de la muestra es, María Alejandra González Pérez del departamento de Administración de la Universidad EAFIT con 4 publicaciones, la autora tiene un doctorado en la globalización y la Responsabilidad Social de las Empresas (negocios internacionales), ha publicado varios artículos académicos y capítulos de libros en las áreas de internacionalización, responsabilidad social corporativa y la migración internacional. Los resultados de la investigación se han presentado en más de 40 conferencias académicas internacionales en todos los continentes (Universidad EAFIT 2014).

Referente a las principales revistas que asocian los artículos nacionales se destaca la revista *Advances in Sustainability and Environmental Justice* a nivel internacional la cual trabaja temáticas clave como la justicia ambiental, la sostenibilidad y el activismo, la responsabilidad social corporativa, la justicia sostenible, movimientos ambientalistas, filosofías verdes, la política y verde economía (Emerald Group 2014). A nivel nacional es representativa la visibilidad de la *Revista Cuadernos de Administración*, cuyas principales áreas de interés son administración de empresas, gestión del conocimiento, innovación y cambio tecnológico, Responsabilidad Social Empresarial (Pontificia Universidad Javeriana 2014).

*Instituciones distinguidas con artículos RSE*

De regreso a los resultados a nivel internacional se observa que aunque la mayor cantidad de documentos proviene de autores con afiliación a Estados Unidos, no son siempre sus instituciones las más representativas, en la Tabla 3 se evidencia que universidades de Reino Unido, Canadá y Países Bajos lideran las primeras posiciones como centros de conocimiento, los cuales hacen seguimiento de su trabajo, de sus investigadores y de sus acciones en RSE, pueden aportar información valiosa para construir posibles redes, identificar eventos internacionales y obtener información adicional no disponible en las bases de datos (libros, reflexiones, programas de estudio, etc.). En particular la Universidad de Nottingham la cual tiene asociada el 1,46% de los artículos en RSE (49 documentos) cuenta con un Centro Internacional de Responsabilidad Social Corporativa fundado en 2002 con el propósito de liderar la investigación y la enseñanza en temas de RSE, ofrece dos programas de gran prestigio en esta área (Msc, MBA), además de asesorar y supervisar módulos de otros programas de posgrado, en la actualidad sus intereses de investigación incluyen: inversión socialmente responsable, participación en la comunidad corporativa, diversidad y reportes de RSE, educación en RSE y la RSE en Asia (Universidad de Nottingham 2014).

Tabla 3: Principales instituciones RSE 2005-2014 en ISI Web of Science

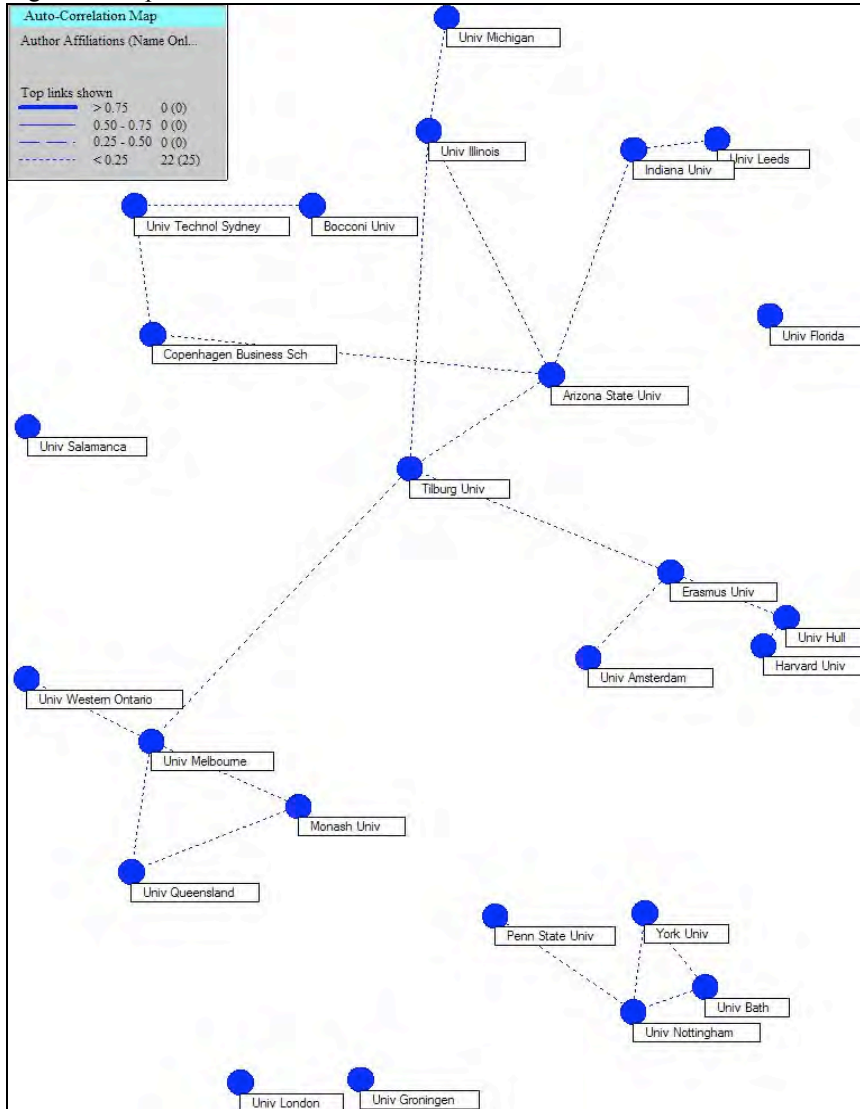
	<i>Número de documentos</i>	<i>Institución</i>	<i>País</i>
1	49	University of Nottingham	Reino Unido
2	47	York University	Canadá
3	35	University of London	Reino Unido
4	31	Pennsylvania State University	Estados Unidos
5	30	University of Amsterdam	Países Bajos
6	30	University of Bath	Reino Unido
7	29	University of Groningen	Países Bajos
8	29	University of Michigan	Estados Unidos
9	25	University of Leeds	Reino Unido
10	24	Monash University	Australia
11	24	University of Florida	Estados Unidos
12	24	University of Queensland	Australia

Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social” 2014.



En la Figura 4 se presenta el mapa de auto-correlación de las instituciones mencionadas anteriormente, este mapa señala los grupos de instituciones que trabajan juntas, cada nodo corresponde a una institución, el tamaño del nodo refleja el número de registros asociados con la institución (este factor es casi imperceptible dado que la muestra es reducida y que las instituciones tienen un número similar de registros, cuando se compara con el número total de registros de la base). Las líneas entre los nodos representan una medida de similitud entre los dos grupos de términos, la intensidad de la línea está relacionada con el número de documentos de autoría conjunta.

Figura 4: Mapa de auto-correlación instituciones RSE 2005-2014 en ISI Web of Science



Fuente: Elaborado por los autores en proyecto "Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social", 2014.

Del mapa se concluye que no existen fuertes asociaciones, sin embargo es interesante ver que las instituciones que hacen parte del top trabajan juntas a pesar de su distinta nacionalidad, tal es el caso

de la Universidad de York, la Universidad de Nottingham, la Universidad de Bath y la Universidad Estatal de Pensilvania.

*Principales autores con artículos RSE*

En el caso de los principales autores internacionales en el top de la lista, de acuerdo a la Tabla 4 se encuentra Jeremy Moon con el 0,59% de los artículos (20 documentos) profesor de Responsabilidad Social Corporativa de la Escuela de Negocios y director del Centro Internacional de Responsabilidad Social Corporativa de la Universidad de Nottingham, además es coautor del libro “The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility” publicado en 2008; por su parte Bert Scholtens 0,59% de los artículos (20 documentos) es profesor de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Groningen y en años más recientes profesor de Finanzas y Banca de la Escuela de Administración de la Universidad de Saint Andrews, una de las universidades públicas más antigua y prestigiosa de Reino Unido.

El profesor Seoki Lee con el 0,47% de los artículos (16 documentos) es profesor asociado de la Universidad Estatal de Pennsylvania ha desarrollado su trabajo de Responsabilidad Social Corporativa en el área de la industria hospitalaria haciendo importantes aportes en esta materia. Adam Lindgreen es profesor de Marketing de la Escuela de Negocios de la Universidad de Cardiff, entre los libros de reciente participación está “A stakeholder approach to corporate social responsibility: Pressures, conflicts, and reconciliation” publicado en 2012. Ans Kolk con el 0,41% de los artículos (14 documentos) es profesor de tiempo completo de la Escuela de negocios de la Universidad de Ámsterdam, Países Bajos; sus áreas de especialización son: Responsabilidad Social Corporativa y sostenibilidad, especialmente en relación con los negocios internacionales, y sus interacciones con los actores locales, nacionales e internacionales.

Tabla 4: Principales autores RSE 2004-2015 en ISI Web of Science

	<i>Número de publicaciones</i>	<i>Autores</i>
1	20	Moon, Jeremy
2	20	Scholtens, Bert
3	16	Lee, Seoki
4	15	Lindgreen, Adam
5	14	Kolk, Ans
6	13	Garcia-Sanchez, Isabel M.
7	13	Jamali, Dima
8	12	Matten, Dirk
9	12	Palazzo, Guido
10	12	Perrini, Francesco

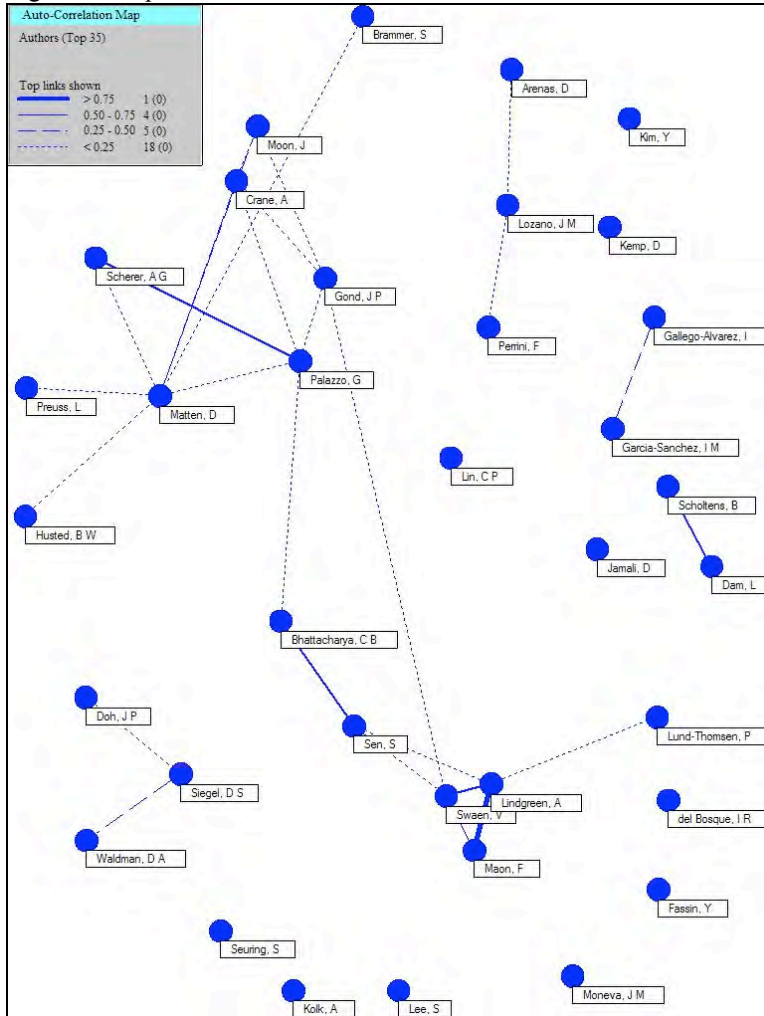
*Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social”, 2014.*

En la Figura 5, se diagraman las auto-correlaciones entre los principales autores, es decir muestra los grupos de autores que escriben juntos, los parámetros de lectura del mapa son los mismos al anterior mapa de correlaciones, sin embargo aquí se observan diferentes intensidades de la línea con la que se unen los nodos. Hay importantes colaboraciones entre autores como Adam Lingreen y Francois Maon (9 colaboraciones), ambos están asociados a diferentes instituciones, Universidad de Cardiff y Escuela de Administración IÉSEG (Francia) respectivamente, y junto a Jose Rodrigo Córdoba son los autores de “Corporate Social Responsibility in Colombia: Making Sense of Social Strategies”.

Otras importantes asociaciones se señalan como: Guido Palazzo-Andreas Georg Scherer; Lamertian Dam-Bert Scholtens, Suman Sen-C B Bhattacharya, este último es un reconocido profesor en Responsabilidad Corporativa de European School of Management and Technology - ESMT en Berlín Alemania, fundador de ESMT Sustainable Business Roundtable en el que se discuten oportunidades y desafíos para la integración de prácticas de sostenibilidad dentro de las organizaciones de la cual hacen parte empresas multinacionales como IBM, Accenture, Nestlé, MacDonalds, Allianz,

Intel, Hp, Coca-Cola, Siemens (ESMT 2014), entre otras, a menudo ha sido entrevistado y citado en publicaciones como Forbes, Business Week, Newsweek, The New York Times y The Economist, lo cual le ha conferido una importante visibilidad.

Figura 5: Mapa de auto-correlación autores RSE 2005-2014 en ISI Web of Science



Fuente: Elaborado por los autores en proyecto "Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social", 2014.

#### Revistas más relevantes con artículos RSE

Otro indicador que proporciona orientación a la hora de estudiar una temática particular, consiste en identificar los medios que son predilectos por la comunidad científica para la publicación de sus trabajos, evaluar además su calidad proporciona criterios de decisión a la hora de definir en dónde buscar. En la Tabla 5 se presenta el ranking de las revistas en las que se ha hecho un mayor número de publicaciones en temas de responsabilidad social corporativa; adicional a la frecuencia de registros publicados, se ha calculado la frecuencia acumulada de las citas que cada documento publicado en la revista ha recibido, desde la fecha de publicación hasta la fecha de cierre de la búsqueda (Julio de 2014).

Tabla 5: Principales revistas con artículos de RSE en ISI Web of Science

	Número de artículos (ni)	Revista (i)	Numero de citaciones (Ci)	Índice de Citación Ci/Ni
1	764	Journal Of Business Ethics	7469	9,78
2	107	Corporate Social Responsibility And Environmental Management	779	7,28
3	68	Journal Of Cleaner Production	1016	14,94
4	67	Business Ethics-A European Review	285	4,25
5	55	Journal Of Business Research	448	8,15
6	51	Business & Society	317	6,22
7	49	Public Relations Review	234	4,78
8	41	Amfiteatru Economic	78	1,9
9	36	Business Strategy And The Environment	216	6
10	36	Management Decision	255	7,08
11	33	Resources Policy	134	4,06
12	31	Business Ethics Quarterly	449	14,48
13	30	African Journal Of Business Management	73	2,43
14	29	Corporate Governance-An International Review	392	13,52
15	28	International Journal Of Hospitality Management	209	7,46
16	22	International Journal Of Production Economics	228	10,36
17	20	British Food Journal	80	4
18	20	Supply Chain Management-An International Journal	260	13
19	18	Asian Business & Management	38	2,11
20	18	Journal Of The Academy Of Marketing Science	543	30,17
21	18	Sustainable Development	139	7,72

Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social”, 2014.

Con esta información se obtuvo un índice de citación para cada una de las revistas en la Tabla 5 se evidencian las revistas con más de 18 artículos, evaluando la visibilidad que ha tenido dentro de los 3348 artículos analizados. Bajo estas condiciones, la revista por predilección para la publicación de documentos en temas de RSE es Journal of Business Ethics, que a su vez es la que mayor número de citaciones totales ha recibido, sin embargo bajo la relación de número de citaciones por artículo publicado son más representativos otros medios como Journal of the Academy of Marketing Science, Journal of Cleaner Production y Business Ethics Quarterly, es decir que los documentos allí publicados han tenido un mayor impacto en la comunidad científica ya sea por el aporte académico, por su carácter novedoso, por su objeto de análisis o simplemente por señalar una dirección diferente frente a un fenómeno estudiado.

### Citaciones de los artículos en RSE

Como indicador adicional se tiene que el índice h<sup>5</sup> es 68, es decir de los 3348 artículos al menos 68 documentos tienen 68 o más citas, y al menos 997 documentos no han sido citados ni una sola vez. Este indicador resulta útil debido a que reduce la ponderación desproporcionada de los artículos que se citan con mucha frecuencia o de los artículos que todavía no han sido citados. Con el propósito de señalar aquellos documentos que han logrado posicionarse en los últimos años como base de conocimiento en la Tabla 6 aparecen los 30 artículos más citados. Es importante resaltar que el

<sup>5</sup> El h-index es un indicador desarrollado por J.E. Hirsch y publicado en la revista *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102 (46): 16569-16572 November 15 2005.

número de citas recibido por los documentos y que en el menor de los casos es 105 revela el auge y el interés que en los últimos años se ha venido acrecentando en esta materia.

Tabla 6: Artículos más citados RSE 2005-2014 en ISI Web of Science

<i>Ítem</i>	<i>Título</i>	<i>Autor</i>	<i>Año de Publicación</i>	<i>N° citas</i>
1	Strategy and society	Kramer, M R Porter, M E	2006	620
2	From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management	Muller, M Seuring, S	2008	352
3	Implicit" and "explicit" CSR: A conceptual framework for a comparative understanding of corporate social responsibility	Matten, D Moon, J	2008	327
4	Why would corporations behave in socially responsible ways? An institutional theory of corporate social responsibility	Campbell, J L	2007	319
5	Corporate citizenship: Toward an extended theoretical conceptualization	Crane, A Matten, D	2005	272
6	Putting the S back in corporate social responsibility: A multilevel theory of social change in organizations	Aguilera, R V Ganapathi, I Rupp, D E Williams, C A	2007	269
7	Toward a political conception of corporate responsibility: Business and society seen from a Habermasian perspective	Palazzo, G Scherer, A G	2007	251
8	Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development	Bansal, P	2005	248
9	Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value	Bhattacharya, C B Luo, X M	2006	241
10	University entrepreneurship: a taxonomy of the literature	Agung, S D Jiang, L Rothaermel, F T	2007	206
11	Environmental governance	Agrawal, A Lemos, M C	2006	189
12	Building theoretical and empirical bridges across levels: Multilevel research in management	Beamish, P W Hitt, M A Jackson, S E Mathieu, J E	2007	179
13	Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility	Barnett, M L	2007	169
14	Corporate legitimacy as deliberation: A communicative framework	Palazzo, G Scherer, A G	2006	162
15	The impact of perceived corporate social responsibility on consumer behavior	Becker-Olsen, K L Cudmore, B A Hill, R P	2006	159
16	How Corporate Social Responsibility is Defined: an Analysis of 37 Definitions	Dahlsrud, A	2008	151
17	Corporate social responsibility: A process model of sensemaking	Palazzo, G Basu, K	2008	150
18	Corporate social responsibility, public policy, and NGO activism in Europe and the United States: An institutional-stakeholder	Doh, J P Guay, T R	2006	144

Ítem	Título	Autor	Año de Publicación	Nº citaciones
	perspective			
19	The role of corporate social responsibility in strengthening multiple stakeholder relationships: A field experiment	Bhattacharya, C B Korschun, D Sen, S	2006	127
20	Global rules and private actors: Toward a new role of the transnational corporation in global governance	Baumann, D Palazzo, G Scherer, A G	2006	123
21	Building corporate associations: Consumer attributions for corporate socially responsible programs	Ellen, P S Mohr, L A Webb, D J	2006	121
22	Beyond dichotomy: The curvilinear relationship between social responsibility and financial performance	Barnett, M L Salomon, R M	2006	121
23	Corporate social responsibility and firm performance: Investor preferences and corporate strategies	Barney, J B Mackey, A Mackey, T B	2007	119
24	The effects of corporate social responsibility and price on consumer responses	Mohr, L A Webb, D J	2005	114
25	Can non-state global governance be legitimate? An analytical framework	Bernstein, S Cashore, B	2007	110
26	Corporate social responsibility in management research: Focus, nature, salience and sources of influence	Lockett, A Moon, J Visser, W	2006	108
27	Corporate social responsibility in the supply chain: An application in the food industry	Brown, M E Maloni, M J	2006	106
28	The Institution-Based View as a Third Leg for a Strategy Tripod	Peng, M W Pinkham, B Sun, S L Chen, H	2009	106
29	The Business Case for Corporate Social Responsibility: A Review of Concepts, Research and Practice	Carroll, AB Shabana, KM	2010	105
30	An organizational theoretic review of green supply chain management literature	Sarkis, J Zhu, QH Lai, KH	2011	105

Fuente: Elaborado por los autores en proyecto “Estudio de vigilancia tecnológica en Responsabilidad Social”, 2014.

*Palabras claves / KeyWords artículos RSE*

Las Keywords definidas por los autores en sus publicaciones ofrecen una orientación de lo que se estudia en las corrientes de investigación. Para visualizar cómo las Keywords se superponen y toman relevancia se obtuvo una Aduna Cluster Map, el cual contiene información visualizada en el conjunto de objetos categorizados, lo cual muestra cómo estos conjuntos se superponen, a partir de las treinta keywords con mayor frecuencia absoluta. Cada palabra clave se simboliza con una forma de araña de color diferente, donde los puntos en las extremidades representan el número de documentos en los que una palabra clave particular aparece. Las superposiciones tienen lugar cuando dos palabras claves comparten participación en un número determinado de documentos.



vestigación en RSE es insuficiente, lo que dificulta su visibilidad en el plano mundial. Brasil es el país latinoamericano con mayor porcentaje de documentos (1,1%) y en general el aporte latinoamericano no supera el 3%. Es necesario recalcar que esto puede verse como un incentivo o una alerta para fomentar la publicación, es decir, es una oportunidad para los países e instituciones de América Latina apostar por la investigación en RSE.

De manera semejante en el ejercicio de identificación de autores e instituciones líderes a nivel internacional se observa que hay tanto autores como instituciones con una importante y significativa actividad en el área como University of Nottingham, York University, University of London, Jeremy Moon, Bert Scholtens y Seoki Lee; lo cual permite profundizar en su trabajo para conocer elementos adicionales que pueden aportar a la investigación, hacer seguimiento e incluso contactarlos para construir redes de conocimiento que favorezcan el trabajo de las iniciativas que se emprendan en relación con RSE.

Asimismo, en el ámbito de búsqueda internacional de RSE más de la tercera parte de los artículos de la muestra han sido citados una o más veces. Los documentos que se encuentran encabezando el ranking de los más citados han alcanzado valores promedio de incluso 77 citaciones por año, un valor importante considerando los diferenciados criterios y abordajes que pueden nacer de un temática. Son recurrentes las citaciones de documentos en los que se tiene por objetivo la conceptualización, la construcción de un modelo o la concertación de definiciones, así como aquellos en los que se evalúa el impacto financiero y el comportamiento del consumidor (mercado) frente a las acciones que se emprenden en cuanto a Responsabilidad Social Empresarial.

En el ámbito internacional, los medios preferidos de publicación son las revistas especializadas como "Journal of Business Ethics" y "Corporate Social Responsibility and Environmental Management". El área con mayor concentración es Economía, y en concreto la subárea de Negocios y Administración. A su vez, se ha manifestado un área a la que se debe realizar un especial seguimiento como es Medio Ambiente, la cual hace hincapié en la actividad que las organizaciones están realizando en amparo del correcto uso de los recursos naturales.

En caso de Colombia la aparición de publicaciones relacionadas con el tema de RSE, sólo se evidencia desde el año 2009 para la base de datos ISI Web of Science. De ahí se deduce que no se han logrado posicionar las publicaciones en medios de mayor calidad y categoría donde a su vez los criterios y la exigencia de los productos puede ser mayores. Los autores colombianos optan por revistas de un amplio espectro en investigación en administración para la divulgación de sus investigaciones como "Public Relations Review" y "Dyna Colombia".

Finalmente, la metodología desarrollada en este estudio de vigilancia tecnológica se constituye como herramienta de apoyo a la toma de decisiones y punto de partida útil a los investigadores nacionales e internacionales que quieran identificar las tendencias y características de sus líneas de investigación. Con ello, han de gestionar responsablemente el conocimiento al servicio de su entorno social y enfocar los recursos a su disposición para generar un impacto positivo. Por consiguiente, los análisis bibliométricos, tal como se demostró, contribuyen a valorar la producción intelectual y su difusión, no obstante estos indicadores requieren de juicios adicionales los cuales contextualicen los resultados y los distintos usos de este tipo de indicadores. De igual manera, estos resultados serán veraces y concluyentes en la medida que se disponga de la información para acceder a evaluar en bases bibliográficas sólidas y de programas sistematizados que faciliten el análisis.



## REFERENCIAS

- Comisión de las Comunidades Europeas. (2001). *Libro Verde*. Bruselas: Comisión de las Comunidades Europeas.
- De la Cruz, C., Sasia, P.M. y Vallaey, F. (2009). *Responsabilidad Social Universitaria: manual de primeros pasos*. México, D.F.: McGraw-Hill y BID.
- Emerald Group. (2014). *Advances in Sustainability and Environmental Justice*. <http://www.emeraldgrouppublishing.com/products/books/series.htm?id=2051-5030> (último acceso: 20 de septiembre de 2014).
- ESMT. (2014). *Sustainable Business Roundtable*. 2014. <https://www.esmt.org/school-networks/our-networks/sustainable-business-roundtable> (último acceso: 20 de septiembre de 2014).
- Ginés Mora, J. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación*, pp. 13-37.
- León, A. M., Castellanos, O. F. y Vargas, F. A. (2006). Valoración, selección y pertinencia de herramientas de software utilizadas en vigilancia tecnológica. *Revista Ingeniería e Investigación*, pp. 92-102.
- Mateo, J. L. (2006). Sociedad del Conocimiento. *ARBOR ciencia, pensamiento y cultura*, pp. 145-152.
- Muñoz, J. H. (2011). *Las revistas científicas colombianas*. <http://noticias.universia.net.co/vida-universitaria/noticia/2011/09/05/86698/revistas-cientificas-colombianas.html> (último acceso: 20 de septiembre de 2014).
- Ordoñez, G., Hernández, A. Henández, C. y Méndez, C. (2009). Análisis bibliométrico de la Revista de Economía Institucional. *Revista de Economía Institucional*, pp. 309-353.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual - OMPI. (2002). El papel de la información de patentes en la planificación estratégica de centros de investigación y desarrollo. *Seminario Nacional de la OMPI sobre Propiedad Industrial, Inversiones e Información Tecnológica*.
- Palop, F. y Vicente, J. M. (1999). *Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva: su potencial para la empresa española*. Madrid: COTEC.
- Pontificia Universidad Javeriana. (2014). *Cuadernos de Administración*. [http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos\\_admon/](http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/) (último acceso: 24 de septiembre de 2014).
- Santos, G. (2012). Aproximaciones a un análisis bibliométrico de la Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría 2000-2012. *Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría*, pp. 183-226.
- UNESCO. *Gran programa 3: ciencias sociales y humanas*. 2008. <http://www.unesco.org.uy/institucional/es/institucional/la-organizacion/proyectos-y-programas/gran-programa-3-ciencias-sociales-y-humanas.html> (último acceso: 28 de mayo de 2013).
- Universidad de Nottingham. (2014). *International center for corporate social responsibility*. <http://nottingham.ac.uk/business/ICCSR/> (último acceso: 24 de septiembre de 2014).
- Universidad EAFIT. (2014). *Master en Negocios Internacionales: María Alejandra González-Pérez*. <http://www.eafit.edu.co/programas-academicos/posgrados/mib/faculty/paginas/MariaAlejandraGonzalezPerez.aspx#.VHvC9dJ5Mb0> (último acceso: 24 de septiembre de 2014).
- Universidad Nacional de Colombia. (2009). *Capacidades de investigación en la Universidad Nacional de Colombia 2000-2008: una aproximación desde el capital intelectual*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

## SOBRE EL AUTOR

**Ruth Zárate Rueda:** Trabajadora Social, Especialista en Educación Social y Procesos Afectivos, Especialista en Investigación Social, Especialista en Docencia Universitaria, Magíster en Evaluación en la Educación, (C) Doctor en Educación. Los intereses académicos se relacionan con los procesos de gestión del conocimiento desde un enfoque de Responsabilidad Social en las universidades, la sistematización de experiencias de investigaciones sociales y científicas, y la construcción de procesos académicos eficaces y eficientes que promuevan a estudiantes, investigadores y docentes a estrategias educativas hacia el análisis, la aplicación y desarrollo de procesos de innovación social que permita la generación y transferencia de saberes frente a las necesidades de la sociedad.

**Jose David Domínguez Jaimes:** Ingeniero Industrial, (C) Magíster en Gerencia de Negocios. Los intereses académicos están en el área de Responsabilidad Social, Vigilancia Tecnológica, y Gestión del Conocimiento, orientados a la atención y transformación social.

**Fernanda Lucía Fuentes Suárez:** Estudiante de Ingeniería Industrial, pertenece al semillero de investigación del grupo de investigación INNOTECH de la Universidad Industrial de Santander. Los intereses académicos están en el área de Responsabilidad e Innovación Social, Sostenibilidad y Gestión del Conocimiento, orientados a la atención y transformación social.