

N° 107, ABRIL 2019

ISSN: 0719-0832

## Serie Bibliotecología y Gestión de Información

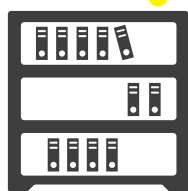
Departamento de Gestión de la Información

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA

# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE CAPITAL SOCIAL DESDE LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN A PARTIR DEL GOOGLE SCHOLAR (2010-2017)

SCIENTIFIC PRODUCTION ON SOCIAL CAPITAL FROM INFORMATION  
SCIENCE FROM GOOGLE SCHOLAR (2010-2017)

Viena Medina González · Riselis Martínez Prince ·  
Emelyh Ravelo Rodríguez



## **SERIE BIBLIOTECOLOGÍA Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN**

Nº 107, abril 2019

ISSN 0719-0832

Serie Bibliotecología y Gestión de la Información es publicada desde octubre de 2005 por el Departamento de Gestión de Información de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Tecnológica Metropolitana. Dr. Hernán Alessandri #722, 6º piso, Providencia, Santiago, Chile, [www.utem.cl](http://www.utem.cl)

Sus artículos están disponibles en versión electrónica en E-prints in Library and information Science: <http://eprints.rclis.org> y están indizados e integrados en la base de datos Academic Search Complete de EBSCO.

Está registrada en:

- Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal (LATINDEX)
- Ulrich's web: Global Serials Directory.
- Dialnet, portal de difusión de la producción científica hispana,
- DOAJ – Directory of Open Access Journals o Google Scholar.
- OpenDOAR: Search Repository Contents

### **Sitio web:**

- [seriebibliotecologia.utem.cl](http://seriebibliotecologia.utem.cl)
- <http://bibliotecarios.cl/servicios/serie-bibliotecologia-y-gestion-de-informacion/>

### **Dirección editorial**

**Alicia Ramírez González**

*Directora Departamento de Gestión de la Información*

**Guillermo Toro Araneda**

*Director Escuela de Bibliotecología*

### **Editora jefe**

**Cherie Flores Fernández**

## **CONSEJO EDITORIAL**

**Carlos Beltrán Ramírez**  
**Mariela Ferrada Cubillos**  
**Sergio Fredes Mena**  
**Héctor Gómez Fuentes**

**Gabriel Díaz Morales**

*Presidente del Colegio de Bibliotecarios de Chile A. G.*

**Luis Pinto Faverio**

*Representante Legal*

**Enrique Maturana Lizardi**

*Decano Facultad de Administración y Economía*

### **Comité técnico:**

Coordinación editorial

- Nicole Fuentes
- Cristián Jiménez

Ediciones UTEM

### **Corrección de estilo**

- Gonzalo López
  - Erick Pezoa
  - Siujen Chiang
- Ediciones UTEM

### **Coordinador de diseño, web y difusión**

• Fabian Flores  
Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión

### **Diseño y diagramación**

• Nathaly Pizarro  
Vicerrectoría de Transferencia Tecnológica y Extensión

Autorizada su reproducción con mención de la fuente.

LAS IDEAS Y OPINIONES CONTENIDAS EN LOS TRABAJOS Y ARTÍCULOS SON DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LOS AUTORES Y NO EXPRESAN NECESARIAMENTE EL PUNTO DE VISTA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

---

# PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE CAPITAL SOCIAL DESDE LA CIENCIA DE LA INFORMACIÓN A PARTIR DEL GOOGLE SCHOLAR (2010-2017)

---

## **Viena Medina González**

Viena Medina González, cubana. Máster en Ciencias de la Información. Profesora asistente del Departamento de Ciencias de la Información, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, Cuba. Actualmente se encuentra realizando el Máster de Dirección Estratégica e Innovación en Comunicación en la Universidad de Málaga, España. Correo electrónico: medina.viena@gmail.com

## **Riselis Martínez Prince**

Riselis Martínez Prince, cubana. Licenciada en Ciencias de la Información. Profesora Instructor del Departamento de Ciencias de la Información, Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, Cuba. Correo electrónico: riselis.martinez@fcom.uh.cu

## **Emelyh Ravelo Rodríguez**

Emelyh Ravelo Rodríguez, cubana. Licenciada en Ciencias de la Información. Actualmente trabaja en Artemisa, Cuba.

## RESUMEN

El presente estudio analiza la producción científica sobre capital social desde la Ciencia de la Información a partir de Google Scholar durante el período 2010-2017. Constituye un estudio métrico descriptivo y longitudinal, apoyado en la metodología cuantitativa a partir de la aplicación de indicadores bibliométricos. Se identificaron autores, revistas, instituciones, países y otras variables de análisis líderes en la temática analizada.

### **PALABRAS CLAVES**

estudio métrico descriptivo-longitudinal, indicadores bibliométricos, evaluación de la investigación.

## ABSTRACT

The present study analyzes the scientific production on social capital from the Science of the Information from Google Scholar during the period 2010-2017. It constitutes a descriptive and longitudinal metric study, supported by the quantitative methodology based on the application of bibliometric indicators. In the subject analyzed were identified authors, journals, institutions, countries and other analysis variables leaders.

### **KEYWORDS**

descriptive metric study-longitudinal, bibliometric indicators, research evaluation.

## INTRODUCCIÓN

Con el auge de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha aumentado considerablemente la generación de soportes con formatos que permiten mayores niveles de integración de los datos. Esto ofrece mejores posibilidades para el almacenamiento y conservación con vistas a la búsqueda y recuperación de la información; y, a su vez, provoca un aumento considerable de la producción científica. El incremento de esta trae consigo la creación de nuevas bases de datos y la ampliación de productores y colaboradores, propiciando esto el interés por profundizar en el conocimiento que se encuentra al interior de esos grandes cúmulos de datos. De manera que esto se traduce en la gestión de los elementos necesarios y suficientes (recursos económicos, recursos humanos, equipos técnicos y creación de políticas) para desarrollar la investigación con sus respectivos métodos; propiciando el auge de la producción científica y diseminación del conocimiento entre diferentes actores que confluyen en determinado contexto.

Partiendo del avance de las ciencias y el cúmulo vertiginoso de publicaciones, cada vez más se incrementa el interés por la evaluación de la actividad científica desde perspectivas y disciplinas distintas; erigiéndose así los estudios métricos de la información (EMI) como una de las más representativas en este aspecto. Confluyen con la metría diversas disciplinas como: bibliotecología, archivología y ciencia de la información. De esta relación deviene el surgimiento de un conjunto de especialidades métricas: bibliotecometría (Ranganathan), bibliometría (Pritchard), informetría (Nacke), cienciometría (Price), cibermetría, webmetría y, más recientemente, *almetrics* (Priem y Hemmiger), las cuales han alcanzado gran relevancia en la literatura especializada en los últimos años.

[...] estas disciplinas métricas desempeñan un importante papel puesto que posibilitan explicar desde diversos puntos de vista el fenómeno de la comunicación científica y las regularidades que suceden dentro del proceso informacional asociado a una ciencia, o a un conjunto de ciencias en particular (Pereira, 2013, p. 19).

En el caso de la bibliometría, esta surge en el siglo XIX como disciplina instrumental de la bibliotecología. Pritchard (1969) la define como

la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos a libros y otros medios de comunicación, dispuestos para definir los procesos de la comunicación y la naturaleza, curso y desarrollo de las disciplinas científicas, mediante el recuento y análisis de las distintas facetas de dicha comunicación (p. 348).

En otras palabras, se puede afirmar que es una disciplina que hace uso de métodos matemáticos y estadísticos con el objetivo de describir las características o rasgos de

la información contenida en las publicaciones científicas de un campo determinado. De esta manera, se puede conocer: la actividad, tamaño, crecimiento, distribución, estructura, dinámica de los grupos de investigación y evolución de una ciencia; que, a su vez, son de gran utilidad para la toma de decisiones en cuanto a la gestión y evaluación de la productividad, calidad e impacto de la actividad científica.

En lo que se refiere a las distintas herramientas que se emplean en la evaluación, los investigadores comienzan a demandar métodos más objetivos para calificar la calidad del producto de la investigación científica y su impacto en la comunidad científica; de ahí que sean utilizados los indicadores bibliométricos para el desarrollo de esta actividad. Se sustentan principalmente en el análisis de bases de datos bibliográficas, las cuales permiten la cuantificación de grandes volúmenes de publicaciones científicas en cualquier área de conocimiento. “La calidad, la importancia y el impacto científico son los tres aspectos más importantes que se pretenden medir con los indicadores bibliométricos” (Pereira, 2013, p. 38). Este tipo de indicadores en específico, juegan un rol importante pues su empleo permite realizar diagnósticos sobre el estado de la ciencia y medir los resultados de las investigaciones científicas.

De acuerdo con Pérez (2014) los indicadores bibliométricos posibilitan

analizar los procesos de producción, disseminación y uso de la información; así como conocer la calidad y las deficiencias en la actividad científica, medir el consumo de información y la bibliografía más utilizada, constituyen un medio necesario para comprender la actividad científica; de manera general, permiten expresar cuantitativamente un conjunto de características bibliográficas de los documentos estudiados (p. 28).

En consonancia con los razonamientos de Chaviano (2008), la aplicabilidad práctica de los EMI y la utilización de los indicadores y herramientas métricas en la investigación científica actual, pero sobre todo en el propio desarrollo de la ciencia de la información, pueden resumirse en los siguientes aspectos generales:

- Estudio de la producción y comunicación científica para analizar las influencias de las tendencias y establecer pautas que permitan mejorar.
- Permite medir los recursos dedicados a la ciencia y la tecnología y su evolución temporal, la cantidad de investigaciones, publicaciones, patentes.
- Conocer tendencias de investigación y desarrollo.
- Medir la fortaleza y debilidad de la tecnología.
- Medir impacto en la competencia.
- Identificar liderazgo, frentes de investigación, estrategias tecnológicas, líderes.
- Conocer índices y características de colaboración, redes, y alianzas estratégicas.

- Conocer el crecimiento, el envejecimiento, así como la evolución cronológica de la producción científica de los campos científicos de cualquier área del saber.
- Analizar la productividad de los autores o instituciones, la colaboración entre ellos, el impacto, visibilidad o dispersión de las publicaciones en la comunidad científica; así como conocer temáticas predominantes y países líderes que permitan diseñar, evaluar y dirigir proyectos de investigación.

El creciente interés por parte de los investigadores en el ámbito de las ciencias sociales por estudiar el capital social, ha hecho que aumente considerablemente la producción sobre este tema. Esto se debe a la importancia que albergan las relaciones sociales en la vida de los individuos y la comunidad en general, permitiendo que estos obtengan metas comunes a través de la cooperación.

En el caso de la ciencia de la información, es una de las ciencias sociales que más se interesa por investigar dicho capital, debido a los beneficios que se obtienen mediante su adecuado manejo. Mediante la propia génesis y naturaleza interdisciplinar que caracteriza a esta ciencia, se pueden establecer procesos y relaciones dinámicas con otros campos, como lo es el capital social.

En la ciencia de la información se identifican áreas relacionadas con los flujos de información; la organización, representación y recuperación de información; los estudios de usuarios, la gestión del conocimiento y de la información, los estudios métricos de información, entre otros aspectos que establecen un arraigado vínculo con los elementos característicos de un capital social basado, especialmente, en el desarrollo de relaciones y redes sociales.

Respecto de la conceptualización de capital social, este halla sus raíces en diversas ciencias, convergiendo intereses de la sociología, de la economía y de la ciencia política. Al respecto, Putnam (2000) resalta que una de las primeras ocurrencias de este término tiene lugar en el estudio realizado por el joven educador norteamericano: Lyda Judson Hanifam en 1916. No obstante, no sería hasta finales de la década de 1970 y principios de la década de 1980, que el término vuelve al campo científico, adquiriendo importancia y atrayendo a un número creciente de trabajos: Bourdieu (1983, 1986, 1989), Coleman (1986, 1988, 1990) y Putnam (1993, 1995, 2000).

En el caso de Bourdieu (1986), este define el capital social como el conjunto de recursos ligados a una red durable de relaciones más o menos institucionalizadas de reconocimiento mutuo.

Por su parte, Coleman (1990) lo define como un aspecto de la estructura social que facilita ciertas acciones de los individuos que forman parte de una red.

Putnam (1993) sustenta la relevancia de dicho capital en aspectos como las redes, las normas y la confianza, que facilitan la coordinación y la cooperación para un beneficio colectivo. La construcción de la teoría del capital social es pluridisciplinar, y si bien aparecen en la agenda de investigación algunos autores considerados los precursores clásicos del tema: Pierre Bourdieu, James Coleman y Robert Putnam, también se alude a un conjunto de otros contribuidores a la construcción del término desde de diferentes enfoques. La siguiente tabla presenta definiciones de algunos de los autores más representativos.

Tabla 1. Definiciones de capital social

AUTORES	DEFINICIONES
Burt (1992)	Las oportunidades de intermediación existentes en una red.
Nahapiet y Ghoshal (1998)	Red de relaciones que posee una organización (o individuo), la cual le proporciona valor al permitirle el acceso a los recursos que se encuentran en la red.
Fukuyama (1999)	Representa el conjunto instantáneo de valores y normas informales compartidos por miembros de un grupo de personas que promueve la cooperación entre dos o más individuos.
Woolcock (1998)	La información, confianza y normas de reciprocidad inherentes en las redes sociales de una persona.
Portes (1998)	Capacidades o habilidades de los actores para asegurar beneficios a través de la calidad de las redes u otras estructuras sociales.
Durston (2000)	Normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y la cooperación entre las personas, en las comunidades y en la sociedad en su conjunto.
Lin (1999)	Cantidad y/o calidad de los recursos de un actor (individuo, grupo o una comunidad) y puede acceder o usarlos a través de su ubicación en una red social.
Woolcock y Narayan (1999)	Normas y redes que permiten actuar de manera colectiva.
Naciones Unidas (2002)	Las redes junto con normas, valores y opiniones compartidas que facilitan la cooperación dentro o entre los grupos.
Adler y Kwon (2002)	Factor que contribuye al éxito en lo referente al intercambio de recursos entre las entidades, la creación de capital humano, el aprendizaje interorganizativo, las relaciones con proveedores y la innovación de productos.
Lesser y Prusak (2004)	La suma de los recursos actuales y potenciales que están incorporados o que se derivan de la red de relaciones de un individuo o de una unidad social.



De manera general, las conceptualizaciones argumentan sobre el papel que juegan las redes sociales como facilitadoras del intercambio y el acceso a los recursos, además de cómo los individuos pueden obtener metas y beneficios a través de los lazos de cooperación. Por consiguiente, al analizar las anteriores definiciones se pueden identificar los elementos comunes e importantes que permiten conceptualizar el capital social:

- Promueve una red de relaciones sociales.
- Se da entre individuos o grupos.
- Estimula la cooperación entre los actores.
- Busca beneficios mutuos o logro de objetivos.
- Afectos y sentimientos entre los actores.
- Se centra en crear la unidad.
- Pretende estimular la confianza.
- Formas de cooperación.
- Valores y normas.
- Características de la organización social.
- Asociada a la vida cotidiana.

El capital social se precisa en un principio como un aspecto intangible que pone de manifiesto la manera en que se relacionan las personas. En las definiciones presentadas, de acuerdo con el paradigma que siguen los autores y el campo disciplinar en el que se encuentran, analizan cómo los individuos invierten en las relaciones sociales y cómo, en un segundo momento, obtienen beneficios con esas relaciones. No obstante, se puede concluir con que se coincide en la identificación del capital social como una red de relaciones sociales, normas que facilitan la cooperación y la solidaridad entre individuos, para obtener beneficios mutuos por medio del aumento de la confianza.

Desde el punto de vista métrico, existen estudios que evidencian el comportamiento de la producción científica sobre capital social en el área informacional. Pueden considerarse antecedentes de esta investigación tres trabajos realizados: dos investigaciones realizadas por Elaine Oliveira en 2014, una de ellas en conjunto con José Carlos García en el propio año, y la otra investigación por Catherine A. Johnson, Douglas Raber, Paul T. Jaeger y Kate Williams en 2015.

Lucas y García (2014) estudian la producción científica sobre la noción de capital social a partir del acoplamiento bibliográfico entre 2005 y 2013 en la Web of Science (WOS), percibiendo qué autores fueron elegidos en las referencias utilizadas, así como qué palabras clave, instituciones y países trabajan con dicho término dentro del campo científico de la ciencia de la información. Además, analizan las citas bibliográficas de la literatura que trata el término por medio del acoplamiento bibliográfico.

Por su parte, Lucas (2014) en su trabajo de posgrado en ciencia de la información hace alusión a las contribuciones teóricas de Bourdieu respecto del capital social y al capital científico, y además se refiere al análisis de redes sociales (ARS) y a la bibliometría. Para su estudio, escoge las bases de datos Scopus y WOS y aplica indicadores bibliométricos.

Por otro lado, Johnson et al. (2015) realizan un estudio sobre las publicaciones científicas que tienen en cuenta el capital social en la ciencia de la información desde la base de datos Web of Science en el período 1999-2014.

Es evidente cómo las investigaciones anteriores se encaminaron hacia el mismo objetivo que persigue la actual contribución; sin embargo, la novedad de la presente radica en analizar, desde la visión métrica, la productividad científica sobre capital social desde la Ciencia de la Información en otra fuente de datos, como Google Scholar.

## METODOLOGÍA

La producción científica analizada se obtiene de Google Scholar como fuente de información. Los documentos analizados corresponden al período 2010-2017, relacionados con el capital social dentro del campo de la ciencia de la información, con el fin de valorar el desarrollo del área desde una perspectiva actual.

La normalización de países se realiza a partir de lo establecido por la norma ISO 3166-1 Alpha-3, y la de instituciones a partir de las siglas que las identifican.

La búsqueda en Google Scholar se realizó en los idiomas español, inglés y portugués. A continuación se presentan las prescripciones de búsqueda empleadas para obtener los documentos referentes a esta temática:

- “capital social” OR “social capital” + “biblioteca” OR “library” OR “bibliotecas públicas” OR “public library” + “comunidad” OR “community” + “organizaciones de información” OR “organizations of information” OR “organizações de informação” + “gestión del conocimiento” OR “knowledge management” OR “gestão de conhecimento” + “gestión de información” OR “information management” OR “gestão de informação” + “profesional de la información” OR “information professional” OR “profissional de informação” + “sociedad de la información” OR “information society” OR “sociedade da informação” + “tecnología” OR “technology” OR “TIC” OR “tecnología de la información y la comunicación” + “ciencia de la información” OR “bibliotecología” OR “information science” OR “ciência da informação”

- “capital social” OR “social capital” + “biblioteca” OR “library” + “comunidad” + “ciencia de la información” OR “bibliotecología” OR “information science” OR “ciência da informação”
- “capital social” OR “social capital” + “Sociedad de la Información” OR “Information Society” OR “Sociedade da Informação” + “ciencia de la información” OR “bibliotecología” OR “information science” OR “ciência da informação”
- “capital social” OR “social capital” + “profesional de la información” OR “information professional” OR “profissional de informação” + “ciencia de la información” OR “bibliotecología” OR “information science” OR “ciência da informação” + “organizaciones de información” OR “organizations of information” OR “organizações de informação”
- “capital social” OR “social capital” + “gestión del conocimiento” OR “knowledge management” OR “gestão de conhecimento” + “gestión de información” OR “information management” OR “gestão de informação” + “organizaciones de información” OR “organizations of information” OR “organizações de informação” + “ciencia de la información” OR “bibliotecología” OR “information science” OR “ciência da informação”
- “capital social” OR “social capital” + “tecnología” OR “technology” OR “TIC” OR “tecnología de la información y la comunicación” + “ciencia de la información” OR “information science” OR “ciência da informação” OR “bibliotecología”
- “capital social” OR “social capital” + “bibliotecas públicas” OR “public library” OR “organizaciones de información” OR “organizations of information” OR “organizações de informação” + “ciencia de la información” OR “information science” OR “ciência da informação” OR “bibliotecología”

Se obtuvo un total de 1100 registros, pertenecientes al período 2010-2017 y separados en las tipologías de libros, artículos científicos, tesis (pregrado, maestría, doctorado) y congresos (ponencia). Estos artículos fueron normalizados con el objetivo de ajustarse a la temática pertinente para esta investigación.

Del total de documentos recuperados se encontraron 161 duplicados. Esto se debe a que Google Scholar indiza el documento de diferentes maneras, ya sea con el título en varios idiomas o extraído de fuentes diversas. Al revisarlos se observó que no se trataba de artículos distintos sino de los mismos, por lo cual en el proceso de normalización fueron descartados.

Por otra parte, aparecían enlaces en forma de citas. En este caso se hallaron 39 citas, las cuales se mostraban en la lista de resultados de Google Scholar pero como constituyen citas no fue posible recuperar los datos formales del documento completo, por lo que se desestimaron.

De los 900 documentos restantes, se tuvo en cuenta que se encontrarán los términos “capital social” (español), “social capital” (inglés), “capital social” (portugués), no solo en el resumen que muestra Google Scholar, sino en el interior del propio documento, puesto que este buscador presenta errores en cuanto a la parte de procesamiento de la información. Además, se revisaron todas las páginas de resultados, ya que, si bien se presentan en orden de relevancia, en ocasiones suelen aparecer documentos que se corresponden con la temática en páginas posteriores a las diez primeras. De esta forma, se procuró asegurar la relevancia y pertinencia de los resultados y, así, evitar sesgos en la investigación. Luego de este proceso, se desestimaron 348 artículos que no contenían dichos términos en sus contenidos, quedando así 552 artículos.

En adición, se llevó a cabo un análisis de los documentos relevantes para la investigación, donde se tuvo en cuenta como criterio principal para la selección de la muestra: la correspondencia de los artículos con la temática objeto de estudio. En este caso, solo fueron válidos los artículos relacionados con el capital social desde la ciencia de la información y sus principales áreas de actuación. Para ello se revisó no solo el resumen y palabras clave de cada documento, sino que además se realizó un análisis más profundo hacia el interior del documento para así corroborar que el capital social fuera tratado desde la perspectiva de esta ciencia y no de otra.

Luego de este proceso quedó una muestra real de 125 registros. Estos se encuentran publicados en tres idiomas: español, portugués e inglés. Se establece entonces que sesenta contribuciones, que representan el 48% de la totalidad de la muestra, se encuentran en idioma español; 51 artículos que representan el 40,8%, se encuentran en portugués y en idioma inglés aparecen solo catorce documentos, para un 11,2%.

En la tabla, que aparece a continuación, se distribuye la tipología documental de la muestra escogida.

Tabla 2. Tipología documental presente en la muestra escogida

TIPOLOGÍA DOCUMENTAL	N.º REGISTROS
Libros	7
Artículos científicos	76
Tesis	37
Ponencias	5
<b>Total</b>	<b>125</b>

Para el desarrollo de la presente investigación, en un primer momento, los documentos recuperados fueron exportados al gestor bibliográfico EndNote X, creando una base de datos *ad hoc* en aras de proceder posteriormente a la correspondiente normalización de los campos que se analizaron en el estudio. Se utilizó el Microsoft Excel 2016 para la representación cuantitativa de los datos a través de tablas y figuras. Se utilizó el Bibexcel (Olle Persson, versión 2006) para el análisis y la elaboración de matrices, el Ucinet (versión 6.175) y el Netdraw (versión 2.068) para la visualización de las redes de colaboración y el VOSviewer (versión 1.6.6) para la visualización de la red de co-ocurrencia de palabras clave registradas en los trabajos objetos de análisis.

Por último, el análisis bibliométrico se llevó a cabo mediante la aplicación de los siguientes indicadores: productividad por autor, grado de colaboración, colaboración entre autores (coautoría), productividad por tutor, productividad por congreso, productividad por revista, productividad por año, productividad por institución, colaboración entre instituciones, palabras clave más representativas, co-ocurrencia de palabras clave y medidas de centralidad (densidad, grado nodal e intermediación).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación se expone el análisis y discusión de los resultados obtenidos en la presente investigación.

En la tabla 3 se muestra la productividad de los autores según los resultados obtenidos. Sobre la base de este planteamiento se procedió a determinar los autores más representativos relacionados con el capital social en el área de la ciencia de la información desde Google Scholar en el período objeto de estudio. Para ello, se aplicó la Ley de Lotka (1926) y se calculó el índice de productividad de los autores.

Tabla 3. Productividad por autores

Niveles de productividad	Cantidad de autores	Cantidad de contribuciones por autores	Índice de productividad	%
Grandes productores	0	0	0	0
Medianos productores	13	2	0,30	5,3
	2	3	0,47	0,8
	1	4	0,60	0,4
	1	5	0,60	0,4
Pequeños productores	227	1	0	93,0

A partir de la muestra seleccionada fueron identificados 244 autores, ninguno de ellos pertenece al grupo de grandes productores. Como medianos productores se encuentra un total de diecisiete autores (6,9%), concentrando desde dos hasta cinco publicaciones, quedando como pequeños productores 227 autores (93%) con una sola publicación. De este modo, en la muestra solo un pequeño grupo se destaca en la producción de conocimientos sobre la temática analizada, mientras que el resto mantiene sistematicidad en términos de producción. En la tabla 4 se visualizan aquellos autores con tres o más trabajos relacionados con el capital social desde la ciencia de la información.

Tabla 4. Autores con mayor productividad

Autores	Ndoc
Elaine Rosangela de Oliveira Lucas	5
Magda León Santos	4
Regina María Marteleto	3
Viena Medina González	3

Elaine Rosangela de Oliveira Lucas, quien resulta ser la autora con más publicaciones presentadas, es Doctora por el Programa de Pos-Graduación en Ciencia de la Información de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Actualmente es profesora asociada de la Universidad de Estado de Santa Catarina (UDESC) y profesora del Departamento de Biblioteconomía (DBI). Tiene experiencia en el campo de biblioteconomía, ciencia de la información y las disciplinas métricas. Actualmente, dirige sus investigaciones hacia temáticas como comunicación científica, estudios de producción científica, el análisis del

capital social y el capital científico desde los estudios métricos de la información y análisis de redes sociales (ARS), el Movimiento de Acceso Abierto (Open Access), las competencias informacionales relacionadas con el aprendizaje permanente, las sociedades inteligentes, comunidades de práctica y los temas relacionados con las investigaciones en torno al desarrollo de las bibliotecas.

Magda León Santos es otra de los autores con mayor cantidad de publicaciones. Doctora en Ciencias de la Información. En este momento radica como profesora titular en la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana (UH) en Cuba. En cuanto a las líneas de investigación más importantes en las que participa, o actividad profesional desempeñada, se encuentran: gestión de información y el conocimiento, medición del conocimiento, sistemas de capitales (intelectual, social y cultural), gestión estratégica y mercadotecnia de servicios de información.

Cabe mencionar, además, a las autoras Regina María Marteleto y Viena Medina González como otras de las investigadoras destacadas en la muestra objeto de estudio. La primera es Doctora en Comunicación y Cultura por la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ, BRA), y trabaja los temas relacionados con la cultura y la información, conocimiento, información y sociedades, mediaciones infocomunicacionales en redes sociales, sujeto, lecturas y lenguajes de información en contemporaneidades, teoría social, epistemología e interdisciplinaridades en estudios de información. Por otra parte, la segunda autora es profesora asistente en la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana en Cuba y desarrolla temas relacionados con la gestión documental, gestión de la información y del conocimiento, procesamiento y análisis de la información, alfabetización informacional y capital social.

El análisis de la colaboración científica en la muestra escogida manifestó que la mayor parte de los autores trabaja en colaboración, pues de los 88 trabajos analizados (sin contar la tipología *Tesis* por ser un tipo de investigación que comúnmente se realiza de forma individual), 53 pertenecen a la autoría múltiple, constituyendo el 60,2% aproximadamente del total de la muestra. De ahí que el grado de colaboración dé como resultado 0,60 (60%), lo que apunta y ratifica el acercamiento de los autores identificados hacia el trabajo en colaboración; de alguna manera, la red de coautoría refleja lo anteriormente expuesto (véase figura 1).

Figura 1. Red de coautoría



Es posible apreciar en la figura 1 una red conformada por nueve clústeres, desconectada y poco densa ( $D = 0,03$ ), además, la intensidad de las líneas refleja los nexos colaborativos entre los autores. Claramente puede apreciarse que la posición central, desde el punto de vista del grado nodal (6) y de intermediación (10.000), ocupa el actor de mayor tamaño, que es a su vez el más productivo y el más colaborador; en este caso, se encuentra la autora Elaine Rosangela de Oliveira Lucas, representando el nodo de color rojo; le sigue Adilson Luiz Pinto (nodo de color verde) con grado nodal 4 y Juan Machín Ramírez, Julio Monetti y Magda León Santos, con grado nodal 3 respectivamente (nodo color azul).

En el extremo derecho de la red se encuentra el clúster 1, conformado por siete autores: Elaine Rosangela de Oliveira Lucas, Adilson Luiz Pinto, Fernanda Ribeiro, Juan Machín Ramírez, Julio Monetti, José Antonio Moreira González y Alejandro Paredes. Los tres primeros constituyen autores descritos anteriormente, puesto que constituyen parte de los más productivos de la muestra. Mientras que Juan Machín Ramírez es especialista en Educación para políticas de desarrollo por el Instituto Mora y la Universidad de California del Sur (USC, EE. UU.); Julio Monetti, Doctora en Ciencias de la Computación Universidad Nacional de La Plata (UNLP, ARG); José Antonio Moreira González perteneciente a la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M) y Alejandro Paredes, doctor en Historia, investigador asistente de Conicet en Argentina. De manera general los temas que abordan en su colaboración son los siguientes: fundamentos teóricos del análisis de redes sociales, redes personales, redes organizacionales y el capital social como aspecto social de las redes.



Otro de los clústeres representativo dentro de la red se encuentra ubicado en la parte superior del centro, lo conforman: José Luis Molina, perteneciente al Departamento de Antropología social y cultural de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), Carlos Lozares, Joel Martí y Pedro López, los tres del Departamento de Sociología (UAB). Estos investigan sobre la cohesión, vinculación e integración social en el marco del Capital Social a partir de definiciones como solidaridad, confianza, roles, valores comunes, reciprocidad, exclusión, inclusión y segregación.

El tercero de los clústeres que se destaca, representado en la parte inferior izquierda, está integrado por autoras cubanas pertenecientes a la Universidad de la Habana y que, a su vez, constituyen parte de las más representativas de la muestra, estas son: Magda León Santos, Viena Medina González, Deborah Torres Ponjuán y Gloria Ponjuán Dante. En este clúster la autora con más colaboraciones es Magda, con cuatro trabajos en conjunto. Dichas investigadoras deciden colaborar para identificar el capital social en organizaciones de información y su relación con la gestión del conocimiento desde el campo específico de la ciencia de la información.

Por otro lado, la tabla 5 presenta el nivel de productividad de los tutores, aspecto importante de tratar en esta investigación a partir de la tipología documental *Tesis* encontrada en la fuente de datos escogida.

Tabla 5. Productividad por tutores

Niveles de productividad	Cantidad de tutores	Cantidad de contribuciones por tutor	Índice de productividad	Porcentaje
Grandes productores	0	0	0	0
Medianos productores	1	2	0,30	5,1
Pequeños Productores	37	1	0	94,9

De un total de 38 tutores identificados en la asesoría de las tesis, solo uno se destaca como el más prolífero al constar con dos firmas. Dicho investigador es Jayme Leiro Vilan Filho, doctor en Ciencias de la Información y profesor de la Universidad de Brasilia (UnB). Atiende temáticas como la comunicación científica, colaboración científica y estudios de citas; utilizando para ello los estudios métricos de la información y los análisis de redes sociales.

Para dar continuidad a los análisis que se presentan, también se identificaron cinco congresos puntuales (véase tabla 6) donde, tanto los autores como tutores identificados, debatieron ideas e intercambiaron conocimientos sobre el capital social desde la ciencia de la información en el marco temporal estudiado.

Tabla 6. Productividad por congreso

Listado de congresos	Ndoc.
Actas de las 4ª Jornadas de Intercambios y Reflexiones acerca de la Investigación en Bibliotecología	1
I Congresso ISKO Espanha e Portugal	1
IV Coloquio Luso-Brasileiro Direito e Informação	1
XI Congreso LUSOCOM	1
XII Congreso Internacional de Información	1

En relación con la productividad por revista, fueron identificados 47 títulos de revistas. A partir de lo establecido por la Ley de Bradford, ocho de ellas se ubican en la zona núcleo, para un 39,5% de representatividad, lo cual significa que son estas las más especializadas en el tema sobre capital social dentro de la muestra estudiada, 39 en la zona 2 (60,5%) y ninguna en la zona 3. En la tabla 7 se muestran las revistas más productivas y ubicadas en la zona núcleo.

Tabla 7. Revistas con mayor productividad (Ndoc  $\geq$  3)

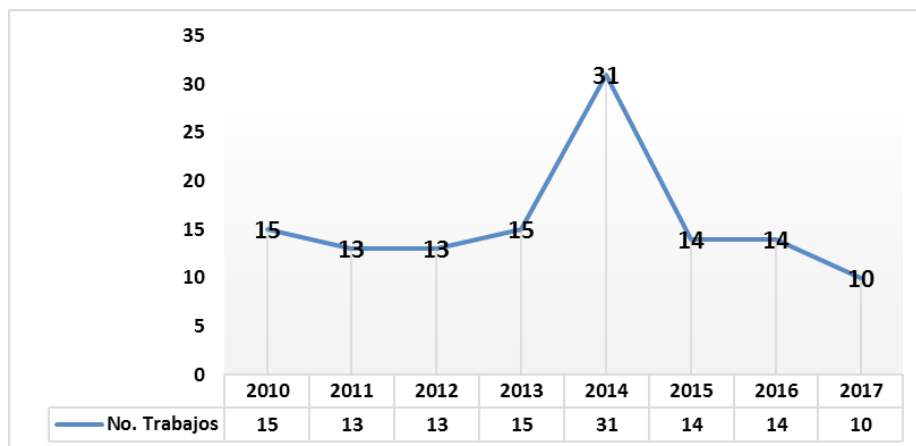
Títulos de revistas	N.º doc.	%
Perspectivas em Ciência da Informação	5	6,6
Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud	5	6,6
Redes. Revista Hispana para el Análisis de Redes Sociales	4	5,3
Revista Interamericana de Bibliotecología	4	5,3
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	3	3,9
Ciência da Informação	3	3,9
TransInformação	3	3,9
Serie Bibliotecología y Gestión de Información	3	3,9
Total	30	39,4

Es posible observar cómo dentro de todas estas revistas prolíferas y consideradas especializadas en la temática que le compete a la presente investigación, se destacan dos fundamentalmente por su alta producción científica dentro del período objeto de estudio. Una de ellas es la llamada *Perspectivas em Ciência da Informação* con cinco trabajos, para un 6,6%. Es una publicación trimestral de la Escuela de Ciencia de la Información de la Universidad Federal de Minas de Gerais (UFMG). La revista ofrece acceso libre a su contenido y aboga por hacer disponible el conocimiento científico de manera gratuita. Divulga artículos científicos, relatos de experiencias, estudios teóricos, traducciones y reseñas en ciencia de la información, archivología, biblioteconomía, museología, entre otras áreas afines. En ella se abordan temas gerenciales, entre ellos el más tratado es la gestión del conocimiento y sus múltiples tendencias; no obstante, en la revista también se alude a la gestión de información y sus procesos, a los sistemas de información, la toma de decisiones organizacionales y la inteligencia estratégica. Es importante destacar que uno de los temas que también aborda la revista es la relación entre el capital social, las bibliotecas públicas y la gestión del conocimiento. El impacto de esta publicación científica se visualiza a partir de su ubicación en el Q3 en el área de las ciencias de la información y la bibliotecología, además de su valor según el propio indicador SJR (0,203), según los datos ofrecidos por el portal *Scimago Journal & Country Rank* (actualizado hasta el año 2017).

Desde luego, la otra revista que se destaca es la *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud* con la misma cantidad de trabajos que la anterior. Esta ofrece un espacio para la comunicación científica en el área de las ciencias de la información y sus relaciones con la salud. Entre los temas que ofrece se encuentran: organización y representación de la información y el conocimiento, estudios bibliométricos sobre tópicos específicos relacionados con las ciencias de la salud, educación y entrenamiento de profesionales de la información, estudios de necesidades y de uso de recursos de información en salud, tecnologías de la información y su aplicación a las ciencias de la salud, gestión de información en servicios y sistemas de salud, así como servicios y sistemas de información para organizaciones de salud. En este sentido, algunos de los autores destacados de la muestra escogen esta revista para publicar sus trabajos. Dicha revista también se encuentra ubicada en el Q3 dentro del área de las Ciencias de la Información y la Bibliotecología, además de contar con un SJR igual a 0,229, según los datos ofrecidos por el portal *Scimago Journal & Country Rank* (actualizado hasta 2017).

El análisis del indicador productividad por año evidenció la evolución temporal de la producción científica sobre el capital social desde 2010 hasta 2017.

Figura 2. Productividad por año



Según la figura 2, hasta 2014 y los años que le suceden, el comportamiento de la productividad fue relativamente estable con pequeñas oscilaciones, y se destaca en este año un brusco crecimiento, siendo el más productivo con un total de 31 publicaciones para un 24,8% del total de la muestra. Uno de los factores que influyó en el despunte del año 2014 fue el aumento del interés por parte de los autores en investigar sobre la temática objeto de estudio, así como la fuerte influencia que ejercieron las revistas más productivas del área, como es el caso de la *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, *TransInformação*, *Perspectivas em Ciência da Informação*, *Ciência da Informação* y *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, todas ellas clasificadas como revistas núcleos en la muestra analizada, por ser de gran especialización en el área de la ciencia de la información. Por otro lado, se puede observar que el año 2017 fue el menos productivo en este sentido, con solo diez artículos, que representan el 8% del total. En aquel año, si bien se realizaron trabajos que se corresponden con la temática abordada, existió un descenso en cuanto a la productividad que se venía manteniendo en los años anteriores.

El papel de las instituciones también fue otro de los análisis de interés para el presente trabajo. En este sentido, de las 94 instituciones identificadas con un total de 171 firmas, 67 solo cuentan con un trabajo para un 38,6% de representatividad; mientras que 27 cuentan con dos o más firmas (61,4%). En la tabla 8 se muestran aquellas instituciones más productivas con 6 o más trabajos.

Tabla 8. Productividad por institución (Ndoc  $\geq$  6)

Instituciones	N.º trabajos firmados	%
Universidad de La Habana (UH, CUB)	9	5,3
Universidad Carlos III de Madrid (UC3M, ESP)	8	4,7
Universidad de Granada (UGR, ESP)	6	3,5
Universidad de São Paulo (USP, BRA)	6	3,5

Se puede detectar a simple vista que la producción científica relacionada con el capital social entre 2010-2017 está liderada por universidades, la mayoría, españolas. Esto se puede explicar a través de que cada año los países se enfocan en el incremento de la calidad de la educación y la investigación, potenciando la participación y la transferencia del conocimiento a partir de colaboraciones en proyectos y el incremento exponencial de la producción científica en diversas áreas del conocimiento.

La Universidad de La Habana, si bien no tiene el privilegio de ser una de las primeras en el ranking mundial, cada año escala posiciones, gracias al esfuerzo continuo de sus académicos y estudiantes. Es un espacio de reflexión, donde se programan eventos de diferente índole: académicos, científicos, comunitarios, culturales, deportivos, entre otros. También se realizan cursos, foros y jornadas científicas, así como proyectos universitarios, territoriales y nacionales, para así fomentar el diálogo con la sociedad a través de una fuerte interacción con sus principales actores.

La Universidad Carlos III, de Madrid, es una universidad pública española situada en la Comunidad de Madrid. Ofrece estudios de grado en Economía y Empresa, Ingeniería, Derecho, Comunicación, Ciencias Sociales y Humanidades. Según el QS World University Ranking, ocupa el número 281 a nivel mundial. Además es la segunda universidad española en productividad en investigación con 98,37 puntos sobre cien, según un reciente estudio financiado por la Dirección General de Universidades del Ministerio de Ciencia e Innovación. Esta universidad se ha erigido como una de las más prestigiosas de España debido a su preocupación por incrementar la investigación, la calidad de su docencia, la trayectoria investigativa del profesorado funcionario, la productividad de artículos científicos en corriente principal y los proyectos que gestiona, entre ellos: los estudios de posgrado (92 programas de máster, diecinueve cursos de doctorado) y los proyectos de I+D, que cada vez es más importante para conseguir recursos y contribuir a la financiación de la institución.

La Universidad de Granada es una universidad pública española con sede en Granada, ocupando el cuarto puesto en España, según estudios del Ranking Web de Universidades.

A nivel mundial es una de las cincuenta mejores universidades en ingeniería informática y una de las cien primeras en matemáticas. Sus programas de graduación y pos graduación son abarcadores y abordan las áreas de tecnologías e ingenierías, ciencias de la salud, humanidades, ciencias sociales y jurídicas. Además, esta universidad no solo es prestigiosa por la calidad de la docencia y la investigación sino por la labor de enriquecimiento cultural de la ciudad. En este aspecto, ha permitido un auge en el ámbito del I+D+i, dotando a la ciudad de modernas instalaciones y recuperando edificios de valor histórico para tal propósito, demostrando que la universidad puede ser no solo un espacio de generación de conocimiento sino una red de relaciones entre sus actores y la comunidad.

Por último, la Universidad de São Paulo (USP) se encontraba en el primer puesto del *ranking* de las mejores universidades de América Latina en el 2017; ocupando por su parte el número 121 a nivel mundial. En el 2018 bajó al segundo puesto siendo desplazada por la Universidad Estatal de Campinas, que se ubicó en lo más alto de la lista. El éxito de dicha institución se debe a sus publicaciones de calidad, su elevado desarrollo en investigación y la productividad de sus académicos. Destacada por su trayectoria en la enseñanza y la investigación en múltiples áreas del conocimiento. Sus programas de graduación y pos-graduación son abarcadores y abordan las áreas de ciencias biológicas y ciencias exactas, así como las humanidades, donde se encuentra la ciencia de la información.

Las relaciones establecidas entre las instituciones identificadas se muestran a través de la red de colaboración entre instituciones (véase figura 3), la cual demuestra que el patrón de colaboración que predomina es el internacional y las universidades son las que presentan cierto nivel de protagonismo para establecer estos nexos.

Figura 3. Red de colaboración entre instituciones



La figura anterior muestra una red bastante conectada y poca densa ( $D=0.04$ ). Las universidades identificadas como las más productivas de la muestra, no precisamente se encuentran entre las más colaborativas; tal es el caso de instituciones como la Universidad de La Habana, que desarrolló solo dos colaboraciones con instituciones nacionales, y la Universidad de Granada, la cual no realizó colaboración alguna dentro de la muestra analizada.

La posición central desde el punto de vista del grado nodal la ocupa el actor de mayor tamaño que, a su vez, es uno de los más productivos y el más colaborador, representado en este caso por la Universidad Carlos III Madrid, con un grado nodal igual a 8.

Al visualizar el grado de intermediación, se identifica a la Pontificia Universidad Javeriana como el nodo con mayor representación de dicha medida de centralidad (193.333). De igual manera presenta un valor elevado de intermediación la Universidad Federal de Río Grande del Sur (169.394), seguido de la Universidad Federal de Santa María (120.500) y la Universidad Carlos III de Madrid (110.159). Estas instituciones constituyen importantes elementos dentro de la red, puesto que si alguno se desconecta se perderían nexos importantes.

Se puede observar, además, que los clústeres mayores están compuestos por ocho, siete y cinco instituciones respectivamente. El clúster que se encuentran en la parte baja del

centro está compuesto por la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M, ESP), la Universidad de Estado de Santa Catarina (UDESC, BRA), Universidad de Sevilla (US, ESP), Universidad Federal de Bahía (UFBA, BRA), Universidad del Norte (UN, MEX), Universidad Nacional de la Plata (UNLP, ARG), Universidad de Salamanca (USAL, ESP) y Universidad Diego Portales (UDP, CHL). Como se aprecia estas instituciones son un ejemplo de colaboración intercontinental puesto que representan a países diferentes: España, Brasil, Argentina, México y Chile. Abordan temáticas variadas relacionadas con el ámbito de la ciencia de la información, la gestión de información y el conocimiento, la Bibliotecología, los profesionales de información, su función en la creación de servicios dinámicos en ambientes digitales, donde confluyen las TIC, análisis de redes y relaciones sociales, así como los diferentes capitales que existen y su gestión dentro de las organizaciones de información, tal es el caso de bibliotecas y universidades.

El segundo clúster contiene a seis instituciones, representado en el extremo superior del centro, está compuesto por la Universidad Federal de Santa María (UFSM, BRA), Universidad de Barcelona (UB, ESP), Universidad del Estado de Río de Janeiro (UERJ, BRA), Universidad de Texas en Austin (UT, EE. UU.), Universidad del Algarve (UALg, PRT), Universidad de Auckland (UA, NZL) y el Centro Universitario Franciscano (Unifra, BRA). Las temáticas en las que colaboran estas instituciones se alejan un poco del tópico analizado, pues los temas son las cualidades en la educación superior a partir de las reflexiones y prácticas investigativas, la competencia como suceso organizacional, profesional e institucional.

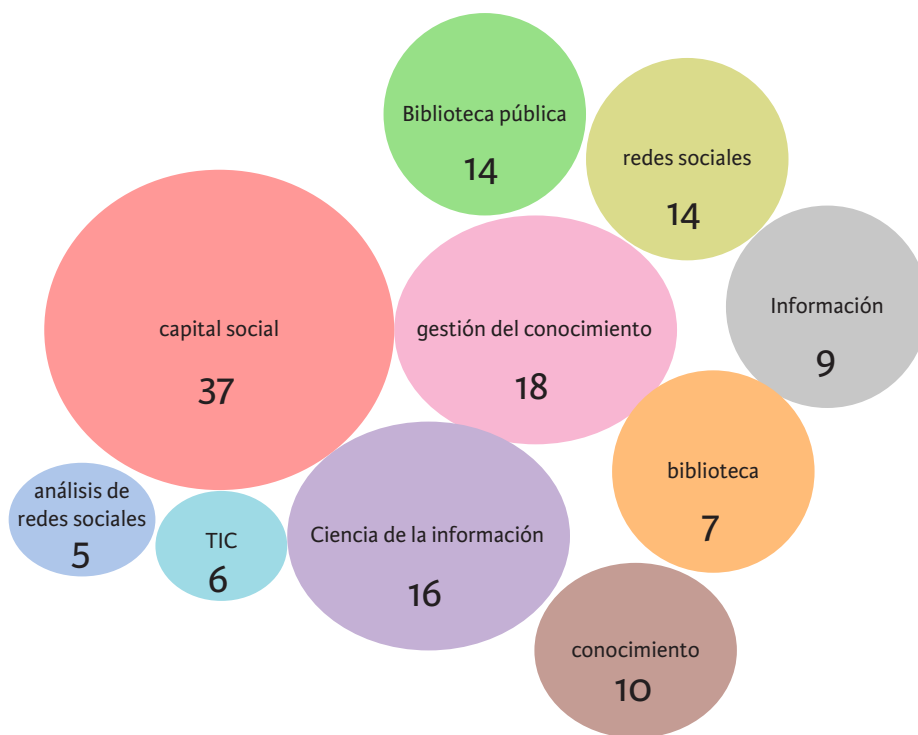
El tercer clúster importante que destacar, con cinco instituciones, es el que se ubica aproximadamente entre el centro y la parte superior de la red conformado por: Pontificia Universidad de Javeriana (PUJ, COL), Pontificia Universidad Católica de Río Grande del Sur (PUCRS, BRA), Pontificia Universidad Católica de São Paulo (PUC-SP, BRA), Universidad Federal de Paraná (UFPR, BRA) y Universidad Vale dos Rio dos Sinos (Unisinos, BRA). Este clúster, como se observa en la figura, está interconectado al anterior mediante la PUJ, por lo cual estos establecen colaboración directa con las instituciones del segundo clúster para abordar los temas relacionados con la gestión de la calidad en los procesos educativos. Es importante señalar la preponderancia de universidades brasileñas y españolas. De igual forma, al analizar los temas tratados entre las universidades, se abordan en general aspectos sobre la Ciencia de la Información, estando presente el tema del capital social en este ámbito; aunque si bien no es tratada directamente en todos los casos de manera específica, sí es posible vislumbrar en los contenidos abordados, elementos significativos para el desarrollo del tema.

De acuerdo con las ideas antes expuestas, las temáticas abordadas por los autores e instituciones dentro de la muestra escogida se presentan a partir de examinar las palabras clave propuestas en los 125 trabajos analizados sobre el capital social desde la Ciencia de la Información a partir de Google Scholar entre 2010 y 2017.



Del análisis realizado, se obtuvo un total de 421 palabras clave las cuales fueron normalizadas al idioma español y una vez realizado este proceso, quedaron un total de 379 palabras; de ellas, 318 presentan solo una aparición representando un 55,6% del total, 38 con dos (13,3%), diez con tres (5,2%) y tres con cuatro (2,1%). En la figura 4 se muestran las palabras clave con cinco o más apariciones.

Figura 4. Productividad por palabras clave



El término *capital social* constituye el más empleado por los autores en el total de registros de la muestra seleccionada, con 37 apariciones. Su conceptualización, características, dimensiones, niveles, tipos e importancia son ampliamente abordados en los fundamentos teóricos que sustentan esta investigación. Desde el análisis de los registros se aprecia la relación del término con el estudio de la ciencia de la información, la gestión de información y el conocimiento en la práctica organizacional, así como el papel que juega dicho capital en las organizaciones de información, fundamentalmente en las bibliotecas públicas.

El segundo término más frecuente, con dieciocho apariciones, es la *gestión del conocimiento*. Por su relación con el capital social y su significación para la investigación, por ser una de las disciplinas más consolidadas en la ciencia de la información resulta comprensible

su posicionamiento en la lista de frecuencias. Los elementos que recurren dentro de las publicaciones realizadas por autores de la muestra abordan la transmisión, socialización, innovación e intercambio de conocimiento, la gestión de las tecnologías; así como su importancia para la advertencia de posturas y criterios respecto de la relación entre la gestión del conocimiento y el capital social desde el contexto de las organizaciones de información.

El tercer término del listado es *ciencia de la información*, con una presencia de dieciséis apariciones. Esta palabra clave se corresponde con la categoría temática utilizada en la prescripción de búsqueda empleada para la recuperación de los registros, de ahí su carácter abarcador y su relación directa con el capital social. En los artículos que abordan el tema se hace un análisis del desarrollo y evolución que ha tenido esta ciencia, se presentan postulados teóricos que abarcan otras áreas pertenecientes a la ciencia de la información y desde la cual también es estudiada como: la archivística, la bibliotecología, la documentación; y de igual manera se hace alusión a las varias disciplinas representativas en el campo como la gestión y la bibliometría.

Por su parte, con catorce apariciones se encuentran *biblioteca pública* y *redes sociales*, así como también aparece nueve veces el término *biblioteca*. Estos son mencionados en una amplia cantidad de trabajos por la estrecha relación que existe entre estos términos y la temática objeto de estudio. Las bibliotecas públicas, según los autores que emplean el término, son creadoras de capital social y este a su vez debe desarrollarse para que confluyan mejor los servicios y puedan intercambiarse de manera eficaz los recursos y el conocimiento entre esta institución y la comunidad.

Le sigue *información*, con un número de aparición equivalente a diez y *conocimiento* con siete apariciones. La información es interpretada en las investigaciones como el recurso fundamental de los procesos de gestión y de las organizaciones. Este recurso constituye la base fundamental no solo de los procesos y modelos asociados a la gestión de información sino también de la gestión del conocimiento, como se evidencia en los registros seleccionados como muestra. El intercambio, socialización y distribución de la información y el conocimiento como recursos que benefician a los miembros de una red, aumentando el capital social, se abordan frecuentemente en los trabajos analizados.

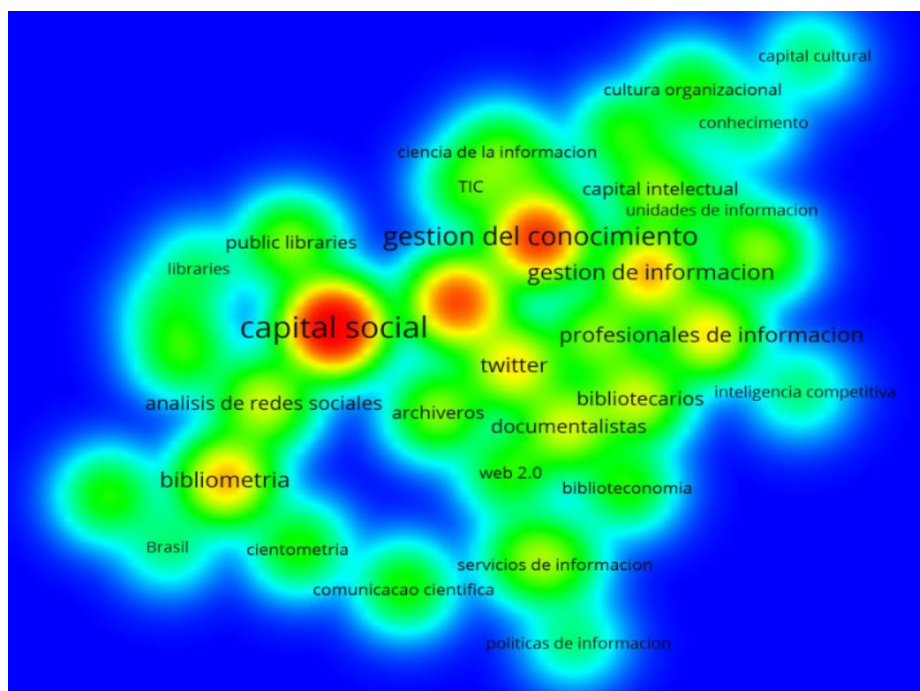
Con seis apariciones se encuentra *TIC (tecnologías de la información y la comunicación)*, puesto que gran parte de las investigaciones en la actualidad giran en torno a estos temas, lo cual no es de extrañarse, si se tiene en cuenta el auge que han tenido en los últimos veinte años.

Por último, con cinco apariciones se muestran las palabras clave *análisis de redes sociales*, las cuales están relacionadas con el fomento y abordaje del capital social a partir de los estudios métricos y las herramientas propias para hacer este tipo de análisis.

La mayoría de las categorías mostradas en el análisis del presente indicador refleja tanto una perspectiva teórica del área disciplinar como una marcada tendencia a explicar la temática capital social a partir de su implementación en actividades prácticas, ya sea en instituciones de información como por ejemplo las bibliotecas públicas, o bien en el desarrollo de los procesos de gestión de información y/o gestión del conocimiento. Debe señalarse la importancia que se le concede dentro de la comunidad científica a la relación que se establece entre el capital social y la ciencia de la información.

Además de la identificación de las palabras clave más representativas, también fue posible distinguir aquellos tópicos consolidados o emergentes que caracterizan la producción científica analizada. En ese sentido, la figura 5 muestra tal comportamiento.

Figura 5. Coocurrencia de palabras clave. Mapa de densidad



En esta figura el color rojo, amarillo, verde o azul representan la consolidación o emergencia en cuanto a tópicos de investigación. Mientras más densidad exista en los ítems, estos se mostrarán en la zona color rojo o al siguiente más cercano, el amarillo, considerándose como tópicos más consolidados o abordados dentro del área objeto de análisis. De esta manera, si disminuye su densidad se encontrarán en la zona color verde o azul, lo cual significa que se está en presencia de tópicos novedosos y emergentes, abordados por los

actores que investigan determinada problemática. En tal sentido, en el centro del mapa y en la zona color rojo se encuentran los tópicos: *capital social*, *gestión del conocimiento y redes sociales*; mientras que, algunos de los tópicos ubicados en la zona color verde son: *cultura organizacional*, *capital cultural*, *web 2.0*, *inteligencia competitiva*, entre otros de igual importancia.

## CONCLUSIONES

El capital social es un concepto que ha alcanzado un gran auge dentro de las investigaciones científicas del ámbito de las ciencias sociales, estableciendo relación con varios contextos disciplinares donde se destaca la ciencia de la información. Dicho capital tiene su basamento en las fuertes relaciones y redes sociales que se establecen entre los individuos y organizaciones, sustentadas principalmente en la confianza, los valores y las normas de colaboración.

Partiendo de los análisis bibliométricos realizados, la producción científica estudiada entre 2010 y 2017 se caracteriza por: predominio del nivel de productividad “medianos productores”; tendencia a la colaboración por parte de autores e instituciones, sobresaliendo la colaboración nacional; tendencia a la asesoría de tesis por un solo tutor; inclinación hacia la participación en congresos, aunque se destaca la poca presentación de ponencias; prevalencia de importantes revistas en el área analizada a partir del estado en el que se encuentran dentro de la comunidad científica, la cual investiga sobre capital social; comportamiento irregular en la productividad por años, con tendencia a la estabilidad y a la disminución de la producción científica; elevado nivel de institucionalidad, las más representativas son aquellas que pertenecen al sector educacional, específicamente universitario; y, por último, notable interés por la investigación sobre capital social relacionado con la gestión de información y la gestión del conocimiento en entidades de información, entre ellas, la biblioteca.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adler, P. S. y Kwon, S. W. (2002). Social Capital: Prospects for a new concept. *Academy of Management Review*, 27(1), pp. 17-40. Recuperado de: <http://pcbfaculty.ou.edu/classfiles/MGT%206293%20Strategic%20Management/Week%202%20Grab%20Bag%20of%20Theoretical%20Perspectives/adler%20kwon%2002%20amr%20embed%20social%20capital.pdf>

Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, Kulturelles Kapital, Soziales Kapital. En: R. Kreckel (ed.). *Soziale Ungleichheiten*, pp. 183-198. Göttingen, Deutschland: Vandenhock & Ruprecht.

Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. En: J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, pp. 241-258. Nueva York: Greenwood Press.

- Bourdieu, P. (1989). Social Space and Symbolic Power. *Sociological Theory*, 7(1), pp. 14-25.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chaviano, O. (2008). Aplicaciones y perspectivas de los estudios métricos de la información (EMI) en la gestión de información y el conocimiento en las organizaciones. *AIBDA*, XXIX(1-2).
- Coleman, J. S. (1986). *Individual Interests and Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, pp. 95-120.
- Coleman, J. S. (1990). *Foundation of Social Theory*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Durston, J. (2000). ¿Qué es el capital social comunitario? *División de Desarrollo Social*, 38, pp. 5-44. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5969/S0007574\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5969/S0007574_es.pdf)
- Fukuyama, F. (1999). *Social Capital and Civil Society*. Institute of Public Policy George Mason University. Recuperado de <http://www.imf.org/external/pubs/ft/seminar/1999/reforms/fukuyama.htm>
- Johnson, C. A.; Raber, D.; Jaeger, P. T. y Williams, K. (2015). Social capital and information science research. En: *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, 44(1). Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/meet.1450440125/full>
- Lesser, E. y Prusak, L. (ed.) (2004). *Creating Value with Knowledge - Insights from the IBM Institute for Business Value*. Oxford: Oxford University Press.
- Lin, N. (1999). Building a Network Theory of Social Capital. En: K. S. Cook, R. S. Burt y N. Lin (eds.). *Social Capital: Theory and Research*. New York: Cambridge University Press. Recuperado de <http://www.citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.96.3792&rep>
- Lucas, E. de O. (2014). *Capital social e capital científico na produção científica sobre Linguagens Documentárias e Sistemas de Organização de Conhecimento no campo de Knowledge Organization (KO) nos idiomas espanhol, francês e português*. Tesis de Doctorado. Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-05052015-103231/en.php>
- Lucas, E. de O. y García Zorita, J. C. (2014). Produção Científica sobre Capital Social: estudo por acoplamento bibliográfico. *Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS*. 20(3), Edição Especial, pp. 27-42. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6141922>

Nahapiet, J. y Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *Academy of Management Review*, 23(2), pp. 242-266. Recuperado de <http://www.choo.fis.utoronto.ca/oup/nahapiet.abs.html>

Organización de las Naciones Unidas (2002). *Hagamos de la competitividad una oportunidad para todos*. Trabajo presentado en el Informe de Desarrollo Humano. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Organization for Standardization (ISO) (s.f). *ISO 3166-1 Alpha-3 - Country Codes*. Recuperado de <http://unstats.un.org/unsd/tradekb/Knowledgebase/Country-Code>

Pereira Gómez, P. M. (2013). Análisis del comportamiento de la producción científica de los investigadores de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela hasta el año 2012 en el Web of Science. Tesis de Maestría. Universidad de La Habana, La Habana. Recuperado de [http://eprints.rclis.org/29221/1/Tesis\\_Pereira\\_Pedro.pdf](http://eprints.rclis.org/29221/1/Tesis_Pereira_Pedro.pdf)

Pérez, K. (2014). Producción científica en Tecnologías Educativas en el período 2009-2013 a partir de la base de datos Scopus. Tesis de Pregrado. Universidad de La Habana, Cuba.

Portes, A. (1998). Social Capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24.

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25(4), pp. 348-349.  
Putnam, R. D. (1993). *Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.

Putnam, R. D. (1995). Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy*, 6(1), pp. 65-78. The Johns Hopkins University.

Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: the collapse and revival of american community*. Nueva York, EE. UU.: Simon & Schuster.

Woolcock, M. y Narayan, D. (1999). Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy. *World Bank Research Observer*, 15(2).

Woolcock, M. (1998). Social Capital and economic development: Toward a theoretical synthesis and policy framework. *Theory and Society*, 27, pp. 151-208.

## TÍTULOS PUBLICADOS 2018

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 103.

### **Participación ciudadana a través de la red de bibliotecas populares del gran Valparaíso, Chile.**

*Ghislaine Barría González*

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 104.

### **Búsqueda y recuperación de información para investigadores del área de la ciencia y la tecnología: Hacia una metodología basada en aprendizaje servicio (A+S)**

*Cherie Flores Fernández y Héctor Gómez Fuentes*

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 105.

### **Diseño de la Revista Científica Electrónica *Investigación Multimedia***

*Darianna Ruíz Herrera*

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 106.

### **La educación continua en bibliotecología en Chile y el modelo base de conocimientos y habilidades profesionales de cilip**

*Isabel Pérez de Arce Villalobos*

## **NORMAS DE PUBLICACIÓN**

### **Objetivos**

La Serie Bibliotecología y Gestión de Información tiene por objetivo difundir la productividad, académica, las investigaciones y las experiencias de profesionales del área de la de Bibliotecología y Ciencia de la Información y del sector afín al mundo del libro y la lectura.

### **Alcance y política editorial**

Los trabajos a ser considerados en la Serie Bibliotecología y Gestión de Información, deben ser inéditos, no publicados en otras revistas o libros. Excepcionalmente el Comité Editorial podrá aceptar artículos que no cumplan con este requisito.

- **Arbitraje:** Los artículos recibidos serán sometidos a evaluación, a recomendación del Director de la Serie, donde el Comité Editorial enviará los trabajos a árbitros independientes para su aceptación o rechazo. En este último caso, se emitirá un informe al autor/a donde se señalen las razones de la decisión. El Comité Editorial podrá solicitar trabajos a autores de reconocido prestigio, quienes no serán sometidos al proceso de evaluación por árbitros.

### **Forma y preparación de manuscritos**

- **Extensión:** El artículo deberá tener una extensión entre 12 y 100 páginas, tamaño carta, espacio 1,5, cuerpo 12, incluidos gráficos, cuadros, diagramas, notas y referencias bibliográficas.

- **Idiomas:** Se aceptan trabajos en castellano, portugués e inglés, los cuales serán publicados en su idioma original.

- **Resumen y palabras claves:** El trabajo deberá tener un resumen en español e inglés en la primera página, de no más de 200 palabras, que sintetice sus propósitos y conclusiones más relevantes. De igual modo, deben incluirse tres palabras claves, que en lo posible no se encuentren en el título del trabajo, para efectos de indización bibliográfica.

- **Nota biográfica:** En la primera página, en nota al pie de página, deben consignarse una breve reseña curricular de los/as autores/as, considerando nacionalidad, título y/o grados académicos, desempeño y/o afiliación profesional actual y sus direcciones de correo electrónico, para posibles comunicaciones de los/las lectores/as con los autores/as.

- **Referencia bibliográfica:** Utilizar para las referencias bibliográficas la modalidad de (Autor, año) en el texto, evitando su utilización a pie de página. Ejemplo: (González, 2006). Agregar al final del texto, la bibliografía completa. Sólo con los/las autores/as y obras citadas, numeradas y ordenadas alfabéticamente. Para el formato de la bibliografía, utilizar la “Guía para la presentación de referencias bibliográficas de publicaciones impresas y electrónicas” disponible en formato electrónico en :

<http://eprints.rclis.org/archive/00005163/01/ReferenciasBibliograficas.pdf>

- **Derechos:** Los derechos sobre los trabajos publicados, serán cedidos por los/as autores/as a la Serie.

- **Investigadores jóvenes:** El Comité Editorial considerará positivamente el envío de trabajos por parte de profesionales y/o investigadores/as jóvenes, como una forma de incentivo y apoyo a quienes comienzan su carrera en investigación.



**Envío de manuscritos**

Todas las colaboraciones deberán ser enviadas impresas en duplicado. Los autores/as podrán remitir sus artículos en CD, o al correo electrónico: [cflores@utem.cl](mailto:cflores@utem.cl), en programa Word (office).



UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA  
METROPOLITANA  
*del Estado de Chile*



EDICIONES UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

---

Documento e información  
disponible en : [www.seriebibliotecologia.utem.cl](http://www.seriebibliotecologia.utem.cl)