

# Estudio Bibliométrico de la Investigación Acerca del Uso de Internet. Una Revisión de las Perspectivas sobre Riesgos y Oportunidades

## (Bibliometric Study on Research About the Use of the Internet. A Review of the Perspectives on Risks and Opportunities)

<sup>1</sup> Isabel Villa-Montoya and <sup>2</sup> Henry Gómez-Flórez

<sup>1,2</sup> Departamento de Comunicación Social, Escuela de Humanidades,  
Universidad EAFIT, Medellín, Colombia.  
mvilla@eafit.edu.co, gomezhenry77@gmail.com

### Abstract

Academic work based on the Internet use is for the most part divided in two important groups: risks and opportunities, and thus separating online activities, which can negatively affect people, from those activities that can be beneficial. This article allows for a broad comprehension of the phenomenon thanks to the bibliometric analysis of a sample of 5,082 articles taken from Web of Science (WoS) and SciELO-CI Citation Index (SciELO-CI) databases. Beyond the polarized view of the problem, the article presents information related to the evolution of the subject from a global perspective that incorporates risks as well as opportunities, which are useful in investigations which are interested in the adoption and appropriation of the information technologies and communication in diverse areas of knowledge.

**Keywords:** *Internet use, Opportunities, Risks, Bibliometrics*

### Resumen

El trabajo académico alrededor del uso de Internet suele dividirse en dos grandes grupos: riesgos y oportunidades, separando de esta forma las actividades online que pueden afectar de manera negativa a los sujetos, de aquellas que pueden resultar beneficiosas. Este artículo permite una comprensión amplia del fenómeno gracias al análisis bibliométrico de una muestra de 5.082 artículos provenientes de las bases de datos de Web of Science (WoS) y SciELO-CI Citation Index (SciELO-CI). Más allá de la mirada polarizada del problema, el artículo presenta datos relacionados con la evolución del objeto de estudio, desde una perspectiva global que integra tanto riesgos como oportunidades, útil en investigaciones interesadas por la adopción y la apropiación de las tecnologías de la información y de la comunicación en diversas áreas de conocimiento.

**Palabras clave:** *Uso de internet, Oportunidades, Riesgos, Bibliometría*

## 1. Introducción

A medida que la penetración de Internet aumenta, crece el interés académico por asuntos tan diversos como las condiciones que favorecen u obstaculizan su adopción (Goldfarb & Prince, 2008), los factores psicosociales asociados a su uso compulsivo (Durkee et al., 2012; Kross et al., 2013; van Rooij et al., 2010), las alteraciones en la comunicación personal y masiva (Y.-F. Chen & Peng, 2008), la aparición de expresiones de violencia o maltrato online como el ciberbullying (Gámez-Guadix et al., 2013), la necesidad de nuevas competencias y alfabetizaciones mediáticas (Trilling & Fadel, 2009) o la educación y las formas de aprender vinculadas a su uso (L.-Y. Chen, Hsiao, Chern, & Chen, 2014).

Ante tal amplitud y diversidad de temáticas, parece a primera vista improbable o al menos arduo identificar las líneas que unen los trabajos sobre uso de Internet en el mundo. Una aproximación

superficial a los artículos sobre el objeto intensifica aún más la mirada fragmentada del fenómeno, debido a un interés sobresaliente por comprender el uso de Internet en casos de estudio muy limitados o en regiones geográficas muy concretas. Sirvan como ejemplo las investigaciones realizadas para analizar el uso de Internet en los servicios de salud entre los ciudadanos europeos (Andreassen et al., 2007), los estudios sobre el uso de Internet para establecer relaciones románticas o encontrar pareja en las que se entrevistaron 15 ciudadanos australianos (Couch & Liamputpong, 2008) o la influencia de la mediación parental en el uso de video juegos entre los jóvenes norteamericanos (Wonsun Shin & Jisu Huh, 2011).

A la delimitación a veces extrema de los casos de estudio se suma el sesgo de la mirada selectiva entre los riesgos y las oportunidades derivados del uso de Internet. Prestando una atención especial a niños y jóvenes, reconocidos como la generación digital, autores como Livingstone (2002) observan asuntos que pueden potencialmente dañar a los usuarios más jóvenes de Internet bajo el enfoque de riesgo, y sus beneficios en la vida de los usuarios y la sociedad desde la perspectiva de las oportunidades.

Este trabajo aborda la caracterización de la producción académica sobre el uso de Internet, publicada en la Web of Science (WoS) y SciELO-CI Citation Index (SciELO-CI) entre 2006 y 2016. El análisis tiene como propósito conocer de forma pormenorizada la evolución en el número de artículos por año, el origen geográfico de la investigación, las áreas o campos donde se publica, las revistas, los autores con mayor número de publicaciones y los asuntos tratados en las investigaciones.

En el artículo se presentan primero los apartados que responden al análisis bibliométrico, mediante indicadores de producción. Segundo, se analizan tendencias temáticas por medio del análisis de las coincidencias entre palabras clave y, por último, la discusión y las conclusiones relativas al objetivo de la investigación. Los resultados de este trabajo pueden ser valiosos para diferentes colectivos como empresas de telecomunicaciones, gobiernos o investigadores interesados en la producción científica alrededor de Internet, sus referencias teóricas y sus desarrollos desde distintas perspectivas disciplinares.

## **2. Antecedentes**

Los estudios sobre uso de Internet suelen tener en cuenta factores como los hábitos online, las habilidades, el contexto socioeconómico o la edad del usuario (Livingstone & Helsper, 2008). Desde las áreas sociales, una gran parte de investigación sobre el uso de Internet parece interesarse por conocer hasta qué punto las nuevas tecnologías impactan en los procesos cognitivos de niños y adolescentes. Las formas en que se comunican, interactúan, se divierten o se enamoran están transformándose debido al uso de Internet y principalmente a la adopción de redes sociales (Jacobsen & Forste, 2011). En este contexto, la seguridad de los niños puede verse comprometida debido al tipo de contenido que se exhibe a través de la Red (Crimmins & Seigfried-Spellar, 2014) y a la posibilidad de contacto con adultos que quieren abusar de ellos para cometer delitos sexuales (Wolak, Finkelhor, Mitchell, & Ybarra, 2008) o la violación de la privacidad a causa del marketing online o la administración de su información personal (Walrave & Heirman, 2012).

Los niños y adolescentes requieren protección y acompañamiento por parte de los padres y cuidadores. El tiempo que pasan conectados y sus actividades digitales deben ser regulados por los adultos (Khoo, Bolt, Babl, Jury, & Goldman, 2008; Lee & Chae, 2007; Liau, Khoo, & Ang, 2008a). La incursión de plataformas móviles en los entornos domésticos impulsa una importante línea de investigación preocupada por las estrategias de mediación parental para ayudar a los menores con el uso de la tecnología en los contextos familiares (Casado del Río, Garmendia, Jimenez, & Mascheroni, 2016). Aunque la investigación sobre mediación parental es amplia y sus resultados son variados, muchos de los estudios en esta línea sugieren que el visionado conjunto de contenidos entre padres y niños, y el acompañamiento activo de los mayores en el consumo de medios puede aumentar los beneficios de Internet y disminuir sus posibles riesgos (Liau, Khoo, & Ang, 2008b; Livingstone & Helsper, 2008).

En el grupo de estudios que se ocupan de las oportunidades, la investigación sobre Internet subraya su potencial para el entretenimiento y la educación. Estudios como los de (Teo & Noyes, 2011) demuestran que la percepción del disfrute, la facilidad de uso y los beneficios para el usuario tienen un papel fundamental en la adopción de las tecnologías digitales. En esta dirección, las actividades relacionadas con el consumo de bienes culturales como películas, audiovisuales, música o juegos son habituales en el entorno online y son vistas como una de las grandes oportunidades digitales.

Por otro lado, estudios en el área económica demuestran que el uso de Internet en los negocios contribuye a ahorrar tiempo y dinero porque agiliza la circulación de información debido al fortalecimiento y la promoción del capital social (Véase por ejemplo: Best & Krueger, 2006). Los servicios bancarios a través de Internet se han extendido con gran rapidez. Las tecnologías digitales han cambiado la industria de las finanzas gracias a la aparición de servicios de banca online y a la conectividad que ofrecen los dispositivos móviles (Véase por ejemplo: Riggins & Weber, 2016). Internet también está vinculado de forma favorable con la posibilidad de producir contenido creativo, mejorar la comunicación o el aprendizaje (Jacobsen & Forste, 2011). Además, la Red puede fortalecer la cultura participativa o democrática (Boulianne, 2015).

A diferencia de los trabajos realizados desde posturas que enfrentan o dividen sus miradas entre lo conveniente y no conveniente, con este trabajo se busca a través de un acercamiento multidisciplinar contribuir al acercamiento entre posturas y a la comprensión del riesgo como una condición inherente a las oportunidades asociadas al uso de Internet, ya que las connotaciones negativas del riesgo pueden conducir a una pérdida gradual de oportunidades.

### **3. Materiales y métodos**

En esta investigación se emplean herramientas métricas para cuantificar y caracterizar de forma general la producción científica sobre el uso de internet en revistas indexadas en Web of Science en el periodo de 2006 a 2016.

Para definir la ecuación de búsqueda, primero se realizó una prueba donde se compararon los resultados que se obtienen al indagar sobre el uso de Internet discriminando los riesgos y las oportunidades. En este ejercicio los términos de búsqueda empleados fueron por un lado "Internet use" AND risk OR "Internet usage" AND risk. Por otro lado, "Internet use" AND opportunities OR "Internet usage" AND opportunities. En el primer grupo se hallaron 698 publicaciones académicas donde figuraba uso de Internet y también la palabra risk, mientras que en el segundo se obtuvieron 270 publicaciones donde el término uso de Internet aparecía con la palabra opportunity. Durante la revisión de los títulos se identificó un alto número de coincidencias en ambos grupos. De las 270 publicaciones asociadas a oportunidades, 56 figuraban también en los resultados vinculados a riesgos.

Con el fin de caracterizar la muestra se realizó una prueba de palabras clave más frecuentes donde se pudieran identificar temáticas indicativas en el estudio de riesgos u oportunidades. Los resultados de esta exploración se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1. Primera búsqueda delimitada por riesgos y oportunidades en WoS**

Temas asociados a riesgo más frecuentes en WoS	Artículos del tema que contienen en sus palabras clave "risk"	Artículos del tema sin la palabra "risk"
Internet addiction	66	193
Problematic Internet use	33	74
Cyberbullying	17	19
Compulsive Internet use	7	22
Digital divide	6	144
Internet gaming disorder	6	14
Pornography	5	11
Temas asociados a oportunidades más frecuentes en WoS	Artículos del tema que contienen en sus palabras clave "opportunities"	Artículos del tema sin la palabra "opportunities"
Education	5	39
E-health	5	62
E-commerce	3	24
E-learning	2	15
Health information	2	35
Social capital	2	42
Political participation	1	50

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS entre 2006 y 2016

Estos hallazgos preliminares mostraron que limitar la búsqueda a las publicaciones que contuvieran de forma explícita las palabras "risk" u "opportunities" causaría una pérdida significativa de información porque un gran número de los estudios sobre uso de Internet abordan diferentes temas sin etiquetarlos explícitamente como riesgo u oportunidad.

A partir de este ejercicio, en la selección de las publicaciones que se sometió al análisis definitivo fueron tomados en cuenta los siguientes parámetros: 1) Colección principal de Web of Science; 2) período de tiempo: 2006-2016; 3) Búsqueda por tema (título+ palabras clave+ abstract), 4) términos: “Internet use” o “Internet usage”. Esta ecuación de búsqueda arrojó una muestra de 4.979 artículos.

Con el fin de conocer de forma más detallada la producción científica proveniente de Latinoamérica y España, se tomaron los artículos provenientes de SciELO Citation Index (SciELO-CI), por ser una base de datos que permite descargar información bibliográfica de la misma manera que Web of Science (WoS), incluyendo campos como autores, tipo de documento, referencias citadas, título, palabras clave o referencias, entre otros. SciELO Citation Index (SciELO-CI) busca compensar la baja presencia de revistas latinoamericanas en WoS, contemplando publicaciones que, aunque no se encuentran a menudo en los primeros lugares del ranquin por su impacto académico, permiten reconocer el trabajo investigativo de América Latina, España, Portugal, el Caribe y Sudáfrica (Repiso & Torres-Salinas, 2016) y (Repiso, Jiménez-Contreras & Aguaded, 2017).

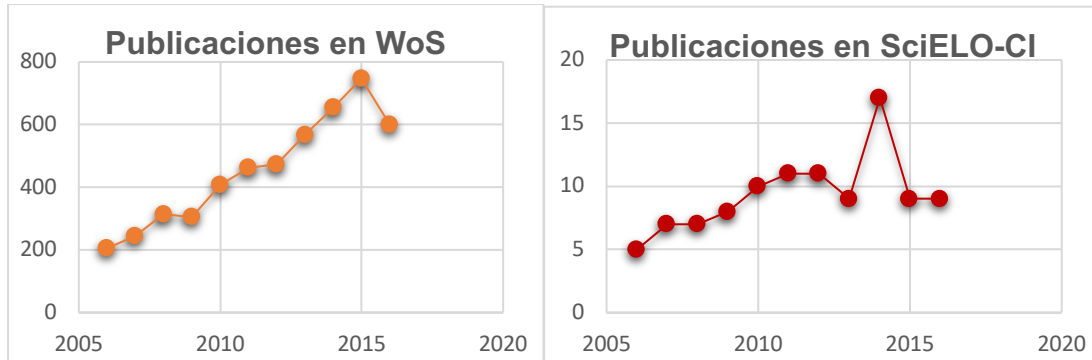
Los parámetros para la selección de artículos en SciELO-CI fueron: 1) Búsqueda desde SciELO-CI; 2) período de tiempo: 2006-2016; 3) búsqueda por tema (título+palabras clave+abstract); 4) Términos: “Internet use”, “Internet usage” y “uso de Internet”. Como resultado se encontraron 103 publicaciones. En total, la muestra del estudio está conformada por 5.082 artículos que cumplen con las características antes señaladas en ambas bases de datos.

En el análisis se examinaron indicadores bibliométricos de producción. Estos indicadores proyectaron una visión global del crecimiento o decrecimiento de la publicación del tema (producción por año), la distribución geográfica del conocimiento (producción por país), la interdisciplinariedad (producción por área) y los principales referentes en publicación (revistas académicas). Para completar el análisis, se realizó una revisión de temáticas a través de concurrencias de palabras clave con el fin de reconocer tendencias significativas en investigación sobre uso de Internet.

## **4. Resultados**

### **4.1. Publicaciones por año**

Los datos provenientes de WoS revelan un interés académico creciente por el uso de Internet. En una década ha aumentado la cantidad de publicaciones sobre uso de Internet en un 375%, alcanzando 750 artículos solo en el 2015. Analizando los datos provenientes SciELO-CI se aprecian unas 8,45 publicaciones por año. En el 2014 encontramos un pequeño incremento producido por ocho publicaciones adicionales en revistas procedentes de Latinoamérica y España. Sin embargo, considerando el bajo volumen de artículos hallados, no es posible calificarlo como anomalía, dado que este aumento no altera el comportamiento de la producción total vista para el campo.



**Figura 1. Producción de artículos publicados en WoS y SciELO-CI**

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS y SciELO-CI entre 2006 y 2016

En la lectura de los datos es preciso tener en cuenta que no todas las revistas son ingresadas a la base de datos al mismo tiempo, algunas de ellas pueden sufrir retrasos hasta de un año. Por este motivo, aunque la ventana de observación abarca hasta el 2016, las tendencias deben observarse hasta el año 2015.

#### 4.2. Publicaciones por país

La Tabla 2 muestra los países que lideran la investigación sobre uso de Internet, seguido del número de publicaciones generadas y el porcentaje de producción de cada país en relación con el volumen total de la base de datos. Para el caso de la información a partir de WoS sólo se presentan los 20 datos más relevantes.

**Tabla 2. Producción científica por área geográfica en WoS y SciELO-CI**

Países	WoS	%	Países	SciELO-CI	%
USA	1516	30,45%	Spain	25	24,27
England	285	5,72%	Brasil	24	23,30
China	264	5,30%	Chile	8	7,77
Turkey	245	4,92%	Colombia	8	7,77
Germany	215	4,32%	Mexico	7	6,80
Australia	211	4,24%	Peru	7	6,80
Spain	178	3,58%	Argentina	5	4,85
Netherlands	161	3,23%	Venezuela	5	4,85
Canada	156	3,13%	USA	5	4,85
South Korea	156	3,13%	Cuba	4	3,88
Taiwan	144	2,89%	Costa Rica	2	1,94
Italy	77	1,55%	Australia	1	0,97
Sweden	71	1,43%	Canada	1	0,97
Israel	65	1,31%	Germany	1	0,97
Belgium	57	1,15%			
France	57	1,15%			
India	57	1,15%			
Greece	56	1,13%			
Finland	53	1,07%			
Japan	52	1,05%			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS y SciELO-CI entre 2006 y 2016

En WoS encontramos publicaciones procedentes de 93 países, lo que podría indicar una producción variada por los contextos sociales y geográficos donde se produce. No obstante, casi la tercera parte de los artículos en el campo provienen de Estados Unidos. En orden descendiente le siguen países con altos niveles de desarrollo económico e industrial y con una elevada penetración de Internet, como Inglaterra y República Popular China. En SciELO-CI vemos también que España y Brasil, dos países con un importante rol económico en la región hispanoamericana, lideran la producción académica sobre uso de Internet. Cerca de la mitad de las publicaciones en toda la región se deriva de revistas provenientes de ambos países.

En los datos obtenidos, la adscripción de los artículos a un país no depende de la ubicación geográfica de la revista, sino de la ubicación de los centros de investigación o universidades a las cuales se encuentran afiliados los autores. Por esta razón, es posible encontrar artículos de autores que no provienen de Latinoamérica o España, pero que se publicaron en revistas de esta región. De este tipo, identificamos en la base de datos SciELO-CI nueve artículos de autores provenientes en su mayoría de Estados Unidos.

#### 4.3. Áreas de investigación

La Tabla 3 presenta las 20 áreas de investigación asociadas al uso de Internet en WoS y SciELO-CI donde se concentra el mayor número de publicaciones sobre el tema, el número de revistas halladas en cada área y el porcentaje dado en función del total de áreas encontradas. Cada revista científica se especializa en campos del conocimiento o disciplinas reportadas a los sistemas de indexación académicos. A partir de estos datos fue posible registrar las áreas a las que pertenecen los artículos de la muestra.

Los 4.979 artículos de WoS se circunscriben a publicaciones reportadas en 122 áreas del conocimiento. La pluralidad de áreas muestra las diferentes perspectivas desde donde se está estudiando el uso de Internet y subraya los posibles problemas para trazar los límites de un campo de estudio interdisciplinar.

**Tabla 3. Producción por áreas de investigación en WoS y SciELO-CI**

Áreas	WoS	%	Áreas	SciELO-CI	%
Psychology	1087	21,83%	Psychology	11	10,68%
Computer Science	663	13,32%	Public Environmental Occupational Health	10	9,71%
Communication	644	12,93%	Business Economics	9	8,74%
Education Educational Research	458	9,20%	Medical Laboratory Technology	7	6,80%
Information Science Library Science	409	8,22%	Research Experimental Medicine	7	6,80%
Psychiatry	394	7,91%	Social Sciences Other Topics	7	6,80%
Business Economics	341	6,85%	Medical Informatics	6	5,83%

Public Environmental Occupational Health	289	5,80%	Psychiatry	6	5,83%
Health Care Sciences Services	279	5,60%	Computer Science	5	4,85%
Engineering	275	5,52%	Government Law	5	4,85%
Social Sciences Other Topics	262	5,26%	Information Science Library Science	5	4,85%
Medical Informatics	186	3,74%	Nursing	5	4,85%
Sociology	182	3,66%	Sociology	5	4,85%
Neurosciences Neurology	127	2,55%	Engineering	3	2,91%
Telecommunications	127	2,55%	Art	2	1,94%
Pediatrics	120	2,41%	Dentistry Oral Surgery Medicine	2	1,94%
General Internal Medicine	95	1,91%	Neurosciences Neurology	2	1,94%
Government Law	92	1,85%	Pediatrics	2	1,94%
Substance Abuse	90	1,81%	Surgery	2	1,94%
Science Technology Other Topics	76	1,53%	Anesthesiology	1	0,97%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS y SciELO-CI entre 2006 y 2016

Llama la atención el predominio de publicaciones provenientes de la salud y la psicología. De las 122 áreas desde las que se ha escrito sobre uso de Internet en WoS, la quinta parte proviene de psicología. En la misma línea, se encontraron además otras áreas afines como Psychiatry (394 artículos), Health Care Sciences Services (279 artículos), Medical Informatics (186 artículos) o Neurosciences Neurology (127 artículos). Los datos indican que el uso de Internet se ha convertido en una temática significativa en dimensiones que comprometen el bienestar físico o psicológico de los individuos, sobrepasando el interés académico que puede suponer el estudio del uso de Internet para otros campos.

Es importante tener en cuenta que los datos de la Tabla 3 muestran todas las áreas a las cuales puede estar suscrita una misma revista, por lo cual la sumatoria del total de áreas excede el número de publicaciones halladas.

Alrededor de las áreas técnicas observamos un gran volumen de producción. Reconocimos 663 artículos asociados con Computer Science y 275 artículos suscritos al área de Engineering. Sobresalen también los artículos publicados en revistas provenientes de las áreas sociales como Communication (644 artículos), Education and Educational Research (458 artículos) e Information Science Libray Science (409 artículos).

Las áreas de publicación encontradas en SciELO-CI siguen patrones similares a los percibidos en WoS. Los 103 artículos de la muestra en esta base de datos están suscritos a revistas registradas en 38 áreas del conocimiento y entre éstas 16 están vinculadas directamente con la salud. Sin embargo, en este caso advertimos una baja producción de publicaciones provenientes de la ingeniería, la informática o las ciencias de la computación, tal vez porque desde el punto de vista técnico, Internet se encuentra en una fase temprana de desarrollo en los países del sur.



#### 4.4. Revistas

La Tabla 4 presenta las 20 revistas con mayor cantidad de publicaciones sobre uso de Internet en WoS y las revistas en las que se publicaron al menos dos artículos relacionados con el uso de Internet en SciELO-CI. Los artículos provenientes de WoS aparecen publicados en 500 revistas científicas y los artículos tomados de SciELO-CI en 84 revistas. Sobre estos totales se expresan los porcentajes.

**Tabla 4. Producción por revistas en WoS y SciELO-CI**

Revistas	WoS	%	Revistas	SciELO-CI	%
Computers In Human Behavior	360	7,23	Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública	4	3,88
Cyberpsychology Behavior and Social Networking	117	2,35	Gaceta Sanitaria	3	2,91
Journal of Medical Internet Research	84	1,69	Jistem Journal of Information Systems and Technology Management	3	2,91
Cyberpsychology Behavior	77	1,55	Palabra Clave	3	2,91
Procedia Social and Behavioral Sciences	71	1,43	Anales de Psicología	2	1,94
New Media Society	66	1,33	Archivos Argentinos de Pediatría	2	1,94
Information Communication Society	58	1,17	Contaduría y Administración	2	1,94
Journal of Behavioral Addictions	54	1,09	Enlace	2	1,94
Computers Education	53	1,06	Estudios y Perspectivas en Turismo	2	1,94
Journal of Computer Mediated Communication	41	0,82	Ingeniare Revista Chilena de Ingeniería	2	1,94
Plos One	39	0,78	Investigación y Educación en Enfermería	2	1,94
Lecture Notes in Computer Science	35	0,70	Observatorio Obs	2	1,94
Social Science Computer Review	35	0,70	Revista Interamericana de Bibliotecología	2	1,94
Journal of Health Communication	34	0,68	Revista Médica Herediana	2	1,94
International Journal of Communication	27	0,54			
Journal of Adolescent Health	27	0,54			
Bmc Public Health	24	0,48			
Addictive Behaviors	23	0,46			
Psychiatry Research	22	0,44			
Telematics and Informatics	22	0,44			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS y SciELO-CI entre 2006 y 2016

La alta cantidad de revistas y los bajos porcentajes de concentración de artículos en ambas bases de datos manifiesta la dispersión de revistas desde las que se está publicando en el tema, lo que, sumado al amplio abanico de áreas identificadas en el apartado anterior, confirma la transversalidad de los estudios sobre uso de Internet. Es importante notar que las cinco primeras revistas atienden asuntos relacionados con el comportamiento y la salud, coincidiendo con la tendencia vista en los

hallazgos correspondientes a las áreas de estudio. Así mismo, las publicaciones halladas en cada revista, muestran trabajos que pueden proceder de autores afiliados a instituciones ubicados en distintas zonas geográficas.

Por otra parte, de las 84 revistas científicas que han publicado artículos sobre uso de Internet en SciELO-CI, sólo 14 publicaron más de un artículo, subrayando la dispersión del problema y la tendencia vista en la caracterización de áreas. En esta base de datos, cinco de las revistas guardan relación con la salud, tres con la comunicación, dos con el área de ciencias de la información y las restantes con psicología, contaduría, turismo e ingeniería.

#### 4.5. Autores

Entre los artículos de la muestra proveniente de WoS fue posible identificar 12.175 autores, con un promedio de 2,4 autores por artículo y en los artículos provenientes de la base de datos SciELO-CI, 287 autores, con un promedio de 2,8 autores por artículo. La Tabla 5 muestra los 10 autores con mayor producción en ambas bases de datos sobre el total de autores registrados en cada una de ellas.

**Tabla 5. Autores destacados por su publicación en WoS y SciELO-CI**

Autores	WoS	Autores	SciELO-CI
Griffiths, Mark D.	25	Cabra Torres, Fabiola	2
Potenza, Marc N.	16	Carbonell, Xavier	2
Cotten, Shelia R.	14	Goldfarb, Guillermo	2
Chen, Wenhong	13	Marciales Vivas, Gloria Patricia	2
Demetrovics, Zsolt	13	Melamud, Ariel	2
Jackson, Linda A.	13	Otero, Paula	2
Mitchell, Kimberly J.	13	Salzman, Ryan	2
Valkenburg, Patti M.	13		
Billieux, Joel	12		
Moreno, Megan A.	12		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS y SciELO-CI entre 2006 y 2016

Algunos de los autores más representativos en la WoS comparten un interés por las alteraciones de la conducta en menores asociadas al uso de Internet. La mayor parte de sus investigaciones prestan atención a la adicción a Internet y a los efectos de la tecnología en la salud de los ciudadanos. Los psicólogos Mark D. Griffiths, Zsolt Demetrovics, Joel Billieux y el psiquiatra Marc Potenza estudian la adicción a Internet y otras adicciones asociadas al uso de dispositivos digitales. Wenhong Chen es experta en sociología de la comunicación. Linda Jackson y Shelia Cotten estudian los efectos del uso de tecnología en la sociedad y en la vida cotidiana. Kimberly Mitchell investiga delitos informáticos y menores de edad. La comunicadora Patti Valkenburg examina los efectos de las tecnologías en los niños, la pediatra Megan Moreno está interesada por la relación entre la tecnología y la salud de los niños.

Los datos recogidos en SciELO-CI indican que de los 280 autores hallados, la mayoría solo hicieron una sola publicación del tema durante la década en revistas indexadas en esta base de datos y solo siete autores hicieron dos publicaciones. Aunque a través de esta metodología no es

posible identificar las publicaciones de cada autor en otras bases de datos, sus líneas de investigación aportan indicios importantes sobre los objetos de estudio en Hispanoamérica. De acuerdo con la revisión de sus publicaciones, hallamos dos tendencias. En primer lugar, se identifican intereses en el área de la salud, donde se ubican los trabajos de Guillermo Goldfarb, Paula Otero y Ariel Melamud; y, en segundo lugar, atención al uso de Internet en el sector social y educativo. Son exponentes de esta segunda línea de interés los trabajos de Fabiola Cabra, Xavier Carbonell, Gloria Marciales y Ryan Salzman.

#### 4.6. Temas

Para identificar los temas más investigados alrededor del uso de Internet tomamos las palabras clave de los artículos de cada base de datos y las normalizamos, unificando la forma en que estaban escritas, eliminando los sinónimos y las palabras que no hacían referencia a un contenido significativo sobre uso de Internet; con lo que se modificó y refinó notablemente la base de datos de keywords que teníamos de entrada. En total, se contabilizaron 3.587 palabras en la WoS. La Tabla 6 muestra las que se encuentran presentes en más de 10 artículos.

**Tabla 6. Producción por temas de investigación en WoS**

Palabras clave	WoS	Palabras clave	WoS	Palabras clave	Wos
Internet Addiction	548	New Media	37	Pornography	16
Adolescents	376	Social Support	36	Consumer	16
E-Health	242	Information Seeking	35	Multitasking	16
Social Media	210	Children	35	Obesity	16
Digital Divide	200	Video Games	35	Uses And Gratifications	16
Political Participation	131	Self-Esteem	34	Decision Making	15
Social Networking	116	Academic Performance	31	Identity	15
Education	106	E-Commerce	27	Privacy	15
Depression	86	HIV	27	Self-Control	15
Facebook	81	Prevention	25	Knowledge	14
Older Adults	75	Sleep Quality	24	Stress	14
Parental Mediation	63	Internet Adoption	23	Digital Literacy	13
College Students	62	Trust	22	Community	13
Loneliness	60	Gaming Disorder	20	Coping	13
Personality	59	Family	19	Culture	13
Social Anxiety	57	Rural	19	Internet Access	13
Cyberbullying	54	Motivation	18	Disability	12
Attitudes	48	Cyberloafing	17	Substance Use	11
Cancer	45	Shyness	17	Aggression	10
Social Capital	44	Mobile Internet	17	Impulsivity	10
Mental Health	40	Suicide	17	Political Communication	10
Well-Being	37	Alcohol	16	Political Knowledge	10

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS entre 2006 y 2016

La visión global de las palabras clave empleadas en los artículos de WoS muestra una atención sobresaliente a cuestiones relacionadas con la manera en que Internet puede afectar la vida cotidiana de los usuarios, su personalidad o desempeño. Entre ellos destacan temáticas como la adicción, la depresión, la soledad, la ansiedad social, la timidez, la pérdida de la calidad del sueño, la adicción al juego, la salud mental, la ansiedad o el suicidio.

Otra buena parte de las investigaciones alrededor de Internet presta atención a los jóvenes, como principales usuarios digitales. Asociado a este público se reconocieron otros temas como redes sociales y Facebook. E-Health concentra un alto número de estudios sobre las posibilidades de búsqueda y acceso a información médica, como síntomas, enfermedades, curas e intercambio de información entre usuarios sobre hospitales, médicos y procedimientos.

La brecha digital también aparece como una temática importante en los estudios sobre uso de Internet, al igual que la participación y la comunicación política, donde se aprecia un interés predominante por la búsqueda y el intercambio de información para la movilización ciudadana. En revisión temática en WoS se observa además un gran volumen de artículos que coinciden en su interés por la construcción de comunidades, usando términos como capital social o apoyo social. Estos trabajos examinan el uso de la Red para muy diversos propósitos y los beneficios del capital social en la resolución de problemas individuales y colectivos.

**Tabla 7. Producción por temas de investigación en SciELO-CI**

Palabras clave	SciELO-CI	Palabras clave	SciELO-CI
Internet Addiction	5	Elderly	2
Adolescence	5	E-Mail	2
ICT	4	HIV	2
Health	3	Information Society	2
Information	3	Medical Informatics	2
Surgery	2	Mental Health	2
Children	2	New Technologies	2
Control	2	Online Shopping	2
Cyberbullying	2	Physical Activity	2
Democracy	2	Political Communication	2
Digital Divide	2	Social Networks	2
Digital Inclusion	2	Trust	2

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de WoS y SciELO-CI entre 2006 y 2016

La Tabla 7 enseña las palabras que figuraron en al menos dos publicaciones en SciELO-CI. La revisión de los artículos provenientes de la base de datos SciELO-CI evidencia coincidencias importantes con las temáticas identificadas en WoS, como la preocupación por los niños y los adolescentes, las redes sociales y los asuntos asociados a la salud con tópicos como Health, Surgery, HIC, Medical Informatics, Mental Health o Physical Activity. Además, descubrimos otros términos relacionados con Internet como ICT o New Technologies, ampliando así el rango el campo de estudio a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Otro foco de atención académica hallado en SciELO-CI está concentrado en torno a temáticas de índole social y política, con términos como Democracy, Digital Divide, Digital Inclusion o Information Society. Por último, sobresalen algunos temas más concretos con un peso significativo en la literatura académica sobre uso de Internet, como Trust, Online Shopping o Cyberbullying.

## 5. Conclusiones

Los datos recogidos en este estudio muestran un interés creciente por el uso de Internet, manifiesto en un volumen de publicaciones sobre el tema que mantiene un crecimiento del 375% desde 2006 hasta 2016 en WoS y SciELO-CI. Se observa un campo de estudio problemático por su dispersión y multidisciplinariedad. Los resultados ponen de manifiesto la necesidad de un enfoque transdisciplinar en los estudios sobre uso de Internet que permita descubrir las complejas relaciones internas entre aspectos que trascienden las perspectivas técnicas y sociales comunes en la investigación sobre Internet, para contemplar también su influencia en la salud física y mental de los individuos.

Los resultados relacionados con las temáticas sobresalientes en los estudios sobre el uso de Internet podrían separarse en tres grandes grupos, que probablemente responden a la evolución propia de Internet. En un primer grupo se atienden aspectos técnicos ligados a la conectividad y a los sistemas necesarios para lograr que la Red opere. En un segundo grupo, se ubican las investigaciones sobre los aspectos sociales relacionados con la transformación del individuo y su entorno debido al uso de Internet. Finalmente, en un tercer grupo encontramos trabajos que vinculan el uso de Internet con la sanidad pública en estudios vinculados a los aspectos psicosociales que rodean las formas de utilizar la tecnología.

Este hallazgo sitúa al objeto de estudio en un lugar fundamental en la construcción de una agenda pública que debe garantizar, ya no solo la conexión a la Red y su apropiación social, sino también la salud de la población, ya que el uso de Internet repercute en el bienestar de los individuos y las comunidades.

Las áreas de la salud concentran un gran volumen de producción en ambas bases de datos alrededor de temas como e-health, adicción, depresión o soledad. La influencia de la salud en asuntos concernientes al uso de Internet puede observarse además en algunas de las áreas de estudio que presentan el mayor volumen de producción académica en el campo, como psicología o psiquiatría, así como en las cinco revistas del área de la salud que sobresalen por contener el mayor número de artículos sobre uso de Internet.

El ejercicio metodológico mostró que al buscar las publicaciones sobre uso de Internet limitándolas a los términos oportunidades o riesgos se puede sesgar el análisis puesto que el estudio de los temas se aborda de forma global, sin asociar los fenómenos a una de estas perspectivas. En este sentido, llama la atención que el tema más recurrente hallado en la literatura académica relacionada con el uso de Internet: e-health, sea estudiado al mismo tiempo desde la mirada del riesgo y la oportunidad. Como oportunidad se encuentran publicaciones que atañen a la búsqueda y el acceso a información sobre síntomas, enfermedades, curas e intercambio de información sobre hospitales, médicos y procedimientos. Entre tanto, desde la mirada de los riesgos se identifican investigaciones que señalan problemas que comprometen la salud vinculados principalmente a la adicción y a las alteraciones de la personalidad. Tiene sentido entonces preguntarse hasta qué punto vale la pena

contemplar las temáticas relacionadas con el uso de Internet como riesgos u oportunidades, en lugar de abordarlas de una manera más holística que permita comprender todas sus posibles dimensiones.

Las herramientas bibliométricas aplicadas facilitaron la identificación de las principales características de la producción académica sobre uso de Internet en un universo amplio de publicaciones. Su potencial para abordar el estudio sobre el campo fue probado con solvencia en todos los indicadores analizados. No obstante, la metodología empleada puede quedarse corta para identificar relaciones entre las temáticas abordadas en la agenda de investigación. Valdría la pena entonces, en futuras investigaciones, profundizar en los vínculos entre artículos y temas de investigación, utilizando indicadores de citación y co-citación que permitieran examinar la evolución del campo a través de relaciones entre los trabajos anteriores y los posteriores, los hitos en la investigación sobre uso de Internet o los vínculos entre distintas publicaciones a través de la elaboración de clústeres o redes que mostraran su importancia relativa para el conjunto.

## Agradecimientos

Este trabajo ha sido financiado por el proyecto “Riesgos y Potencialidades de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Vida Cotidiana” (nº de referencia 22091). Esta investigación surge como una iniciativa impulsada y contratada por la empresa de telecomunicaciones TigoUne en el marco de su estrategia de Responsabilidad Social Empresarial en Colombia. El proyecto fue ejecutado por MediaLab EAFIT, suscrito al Grupo de Investigación en Comunicación y Estudios Culturales del Departamento de Comunicación Social de la Universidad EAFIT, Colombia.

## Acknowledgments

This work has been funded by the project "Risks and Potentialities of Information and Communication Technologies in Everyday Life" (reference number 22091). This research emerges as an initiative promoted and contracted by the telecommunications company TigoUne within the framework of its Corporate Social Responsibility strategy in Colombia. The project was executed by MediaLab EAFIT, subscribed to the Research Group in Communication and Cultural Studies of the Social Communication Department of EAFIT University, Colombia.

## Referencias

- Andreassen, H. K., Bujnowska-Fedak, M. M., Chronaki, C. E., Dumitru, R. C., Pudule, I., Santana, S., ... Wynn, R. (2007). European citizens' use of e-health services: a study of seven countries. *BMC Public Health*, 7(1), 7-53. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-53>
- Best, S. J., & Krueger, B. S. (2006). Online interactions and social capital. *Social Science Computer Review*, 24(4), 395-410. <https://doi.org/10.1177/0894439306286855>
- Boulianne, S. (2015). Social media use and participation: a meta-analysis of current research. *Information, Communication & Society*, 18(5), 524-538. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1008542>

- Casado del Río, M. A., Garmendia, M., Jimenez, E., & Mascheroni, G. (2016). *Net children go mobile. Riesgos y oportunidades en Internet y uso de dispositivos móviles entre menores españoles (2010-2015)*. Universidad del País Vasco.Gobierno de España. Ministerio de Industria Ingeniería y Turismo. <https://netchildrengomobile.eu/ncgm/wp-content/.../Net-Children-Go-Mobile-Spain.pdf>
- Chen, L.Y., Hsiao, B., Chern, C.C., & Chen, H.G. (2014). Affective mechanisms linking Internet use to learning performance in high school students: A moderated mediation study. *Computers in Human Behavior*, 35, 431–443. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2014.03.025>
- Chen, Y.-F., & Peng, S. S. (2008). University students' Internet use and its relationships with academic performance, interpersonal relationships, psychosocial adjustment, and self-evaluation. *CyberPsychology & Behavior*, 11(4), 467–469. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.0128>
- Couch, D., & Liamputtong, P. (2008). Online dating and mating: the use of the Internet to meet sexual partners. *Qualitative Health Research*, 18(2), 268–279. <https://doi.org/10.1177/1049732307312832>
- Crimmins, D. M., & Seigfried-Spellar, K. C. (2014). Peer attachment, sexual experiences, and risky online behaviors as predictors of sexting behaviors among undergraduate students. *Computers in Human Behavior*, 32, 268–275. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2013.12.012>
- Dumont, G. E. (2014). *Collective action in organizations: interaction and engagement in an era of technological change*. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 25(3), 847–848. <https://doi.org/10.1007/s11266-013-9413-2>
- Durkee, T., Kaess, M., Carli, V., Parzer, P., Wasserman, C., Floderus, B., Wasserman, D. (2012). Prevalence of pathological internet use among adolescents in Europe: demographic and social factors. *Addiction*, 107(12), 2210–2222. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2012.03946.x>
- Gámez-Guadix, M., Orue, I., Smith, P. K., & Calvete, E. (2013). Longitudinal and reciprocal relations of cyberbullying with depression, substance use, and problematic Internet use among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 53(4), 446–452. <https://doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2013.03.030>
- Goldfarb, A., & Prince, J. (2008). Internet adoption and usage patterns are different: Implications for the digital divide. *Information Economics and Policy*, 20(1), 2–15. <https://doi.org/10.1016/j.infoecopol.2007.05.001>
- Jacobsen, W. C., & Forste, R. (2011). The wired generation: academic and social outcomes of electronic media use among university students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5), 275–280. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0135>
- Khoo, K., Bolt, P., Babl, F. E., Jury, S., & Goldman, R. D. (2008). Health information seeking by parents in the Internet age. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 44(7–8), 419–423. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2008.01322.x>
- Kross, E., Verduyn, P., Demiralp, E., Park, J., Lee, D. S., Lin, N., ... Ybarra, O. (2013). Facebook use predicts declines in subjective well-being in young adults. *Plos One*, 8(8), e69841. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069841>
- Lee, S.-J., & Chae, Y.-G. (2007). Children's internet use in a family context: influence on family relationships and parental mediation. *CyberPsychology & Behavior*, 10(5), 640–644. <https://doi.org/10.1089/cpb.2007.9975>
- Liau, A. K., Khoo, A., & Ang, P. H. (2008a). Parental awareness and monitoring of adolescent internet use. *Current Psychology*, 27(4), 217–233. <https://doi.org/10.1007/s12144-008-9038-6>
- Livingstone, S. (Marzo, 2002). *Children's use of the internet: a review of the research literature*. National Children's Bureau. *Media@LMS*. London: London School of Economics and Political Science. Retrieved from [https://www.infoamerica.org/documentos\\_pdf/livingstone04.pdf](https://www.infoamerica.org/documentos_pdf/livingstone04.pdf)
- Livingstone, S., & Helsper, E. J. (2008). Parental mediation of children's Internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581–599. <https://doi.org/10.1080/08838150802437396>
- Repiso, R., Jiménez-Contreras, E., Aguaded, I., & Aguaded, I. (2017). Revistas iberoamericanas de educación en Scielo Citation Index y Emerging Source Citation Index. *Revista Española de*

*Documentación Científica*, 40(4), 1-13. <https://doi.org/10.3989/redc.2017.4.1445>

- Repiso, R., & Torres-Salinas, D. (2016). Características e implicaciones de la base de datos emerging sources citation index (Thomson Reuters): las revistas en estado transitorio. *Anuario Thinkipi*, 10, 234-236. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2016.46>
- Riggins, F., & Weber, D. (2016). Exploring the impact of information and communication technology (ict) on intermediation market structure in the microfinance industry. *The African Journal of Information Systems*, 8(1), 1–19. <http://digitalcommons.kennesaw.edu/ajis>
- Teo, T., & Noyes, J. (2011). An assessment of the influence of perceived enjoyment and attitude on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modeling approach. *Computers & Education*, 57(2), 1645–1653. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.03.002>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2013). 21st century skills: learning for life in our times. *Choice Reviews Online*, 47(10), 47-5788-47–5788. <https://doi.org/10.5860/choice.47-5788>
- van Rooij, A. J., Schoenmakers, T. M., van de Eijnden, R. J. J. M., & van de Mheen, D. (2010). Compulsive Internet use: the role of online gaming and other internet applications. *Journal of Adolescent Health*, 47(1), 51–57. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.12.021>
- Walrave, M., & Heirman, W. (2012). Adolescents, online marketing and privacy: predicting adolescents' willingness to disclose personal information for marketing purposes. *Children & Society*, 27(6), 434-447. <https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2011.00423.x>
- Wolak, J., Finkelhor, D., Mitchell, K. J., & Ybarra, M. L. (2008). Online predators and their victims: myths, realities, and implications for prevention and treatment. *American Psychologist*, 63(2), 111–128. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.2.111>
- Wonsun Shin, W., & Jisu Huh, J. (2011). Parental mediation of teenagers' video game playing: Antecedents and consequences. *New Media & Society*, 13(6), 945–962. <https://doi.org/10.1177/1461444810388025>