

## La información científica en la investigación sobre salud mental en la Universidad de Antioquia, Colombia

### The scientific information on mental health research at the University of Antioquia, Colombia

Mg. Margarita Estrada Hernández,<sup>I</sup> Ph.D. Sergio Cristancho Marulanda<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Departamento de Bibliotecas. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia.

<sup>II</sup> Universidad de Illinois en Urbana-Champaign. Estados Unidos.

---

#### RESUMEN

Este trabajo describe la dinámica de la información científica en la investigación sobre salud mental desarrollada en la Universidad de Antioquia, en el año 2011.

**Objetivo:** identificar las necesidades, disponibilidad, uso, difusión y visibilidad de la información en los proyectos de investigación.

**Métodos:** fue una investigación descriptiva y cuantitativa, cuyas unidades de análisis estuvieron representadas por 51 investigadores, 488 documentos publicados y 14 bases de datos; se aplicó una encuesta y se hizo revisión directa de las fuentes de información.

**Resultados:** los resultados indican que los trastornos mentales (14 %), las adicciones (10 %), la violencia (7 %) y los estudios sobre adolescencia (3 %), son los temas centrales de interés para los participantes. El 78 % de las revistas disponibles para la investigación están indexadas en bases de datos como Web of Science y Scopus. Hay un alto índice de referenciación de revistas científicas de calidad (73 %). La difusión se hace principalmente mediante artículos (72 %), publicados en revistas indexadas en Publindex (78 %). El 33 % de los artículos publicados está indexado en cuatro fuentes internacionales, lo que denota el nivel de visibilidad internacional.

**Conclusiones:** las necesidades de información se centran en temas relacionados con los trastornos mentales y los problemas psicosociales; la Universidad cuenta con una amplia oferta de información especializada, con un nivel importante de desconocimiento por parte de los investigadores. La información que utilizan los investigadores en general es de calidad, pero las fuentes de publicación son muy locales. La visibilidad en el contexto internacional aun es muy limitada.

**Palabras clave:** producción científica, salud mental, información científica, Universidad de Antioquia, necesidades de información, uso de la información.

---

## ABSTRACT

This paper describes the dynamics of scientific information on the mental health research developed at the University of Antioquia, in 2011.

**Objectives:** the aim of this study was to identify needs, availability, use, dissemination and visibility of project information research.

**Methods:** it was a descriptive and quantitative study whose analysis units were represented by 51 researchers, 488 published papers and 14 databases. A survey was applied and a direct review of the sources of information was conducted.

**Results:** the results indicate that mental disorders (14%), addictions (10%), violence (7%), and adolescent studies (3%) are the main topics of interest for participants. 78% of the available research journals are indexed in databases such as Web of Science and Scopus. The quality rate of referencing journals is high (73%). The spread is mainly effected by published items (72%) in indexed journals in Publindex (78%). Out of the articles published, 33% are indexed in four international sources, indicating the level of international visibility.

**Conclusions:** the need for information is focused on issues related to mental disorders and psychosocial problems; the University of Antioquia has a wide range of specialized information, however there is significant lack of knowledge by the researchers. These researchers generally used high quality information, but the publication sources are very local, making the visibility in the international context very limited.

**Key words:** scientific production, mental health, scientific information, University of Antioquia, information needs, use of the information.

---

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio sobre la dinámica de la información científica en la investigación sobre salud mental, en la Universidad de Antioquia (UdeA), pretende dar respuesta a interrogantes como: cuáles son los intereses de investigación de una comunidad científica en particular, sobre qué investigan, qué escriben, en dónde publican, quién los reconoce dentro y fuera de la institución, con quién desarrollan proyectos interinstitucionales, cuál es la información que se utiliza para el desarrollo de las investigaciones y cuál es su nivel de alfabetización informacional, entre otras.

La respuesta a estas preguntas permite recopilar información útil para que los investigadores revisen sus políticas de investigación, definan estrategias para la medición de la actividad científica con base en una batería de indicadores propuesta, analizar la posibilidad de optimizar recursos y diseñar servicios de información ajustados a intereses y prácticas de investigación.

---

Para la Universidad de Antioquia (UdeA) es importante responder a estas preguntas dado que cuenta con varios grupos de investigación que desarrollan líneas relacionadas con la salud mental, sin que sea evidente la interacción entre ellos, así como tampoco el reconocimiento de sus prácticas y productos de investigación.

Respecto a la exploración bibliográfica sobre el tema, se encontraron 18 trabajos relacionados con estudios métricos de información científica sobre salud mental, cuyos objetivos de investigación están asociados a temas como:

- *Trastornos mentales*: Theander,<sup>1</sup> 2010; Segura,<sup>2</sup> 2010; López-Muñoz,<sup>3</sup> 2006; Razzouk<sup>4</sup> 2006 y Macías-Chapula.<sup>5</sup> 2005.

- *Crecimiento y estado de la investigación*: Bressan, 2005;<sup>6</sup> Razzouk, 2006;<sup>7</sup> Fiestas, 2008<sup>8</sup> y Razzouk. 2008<sup>9</sup>

- *Producción científica por país*: Pellegrini,<sup>10</sup> 1997; Nunes,<sup>11</sup> 1999 y Razzouk,<sup>12</sup> 2007.

- *Análisis bibliométrico de revistas*: Liberatore,<sup>13</sup> 2006 y Quevedo-Blasco,<sup>14</sup> 2010.

- *Evaluación de revista para la práctica clínica*: Jones,<sup>15</sup> 2004.

- *Perfiles e indicadores de ciencia y tecnología*: Chaves,<sup>16</sup> 2009.

- *Actividad científica de un centro de investigación*: García-Silberman,<sup>17</sup> 2004.

- *Promoción de la Salud*: Agudelo,<sup>18</sup> 2004.

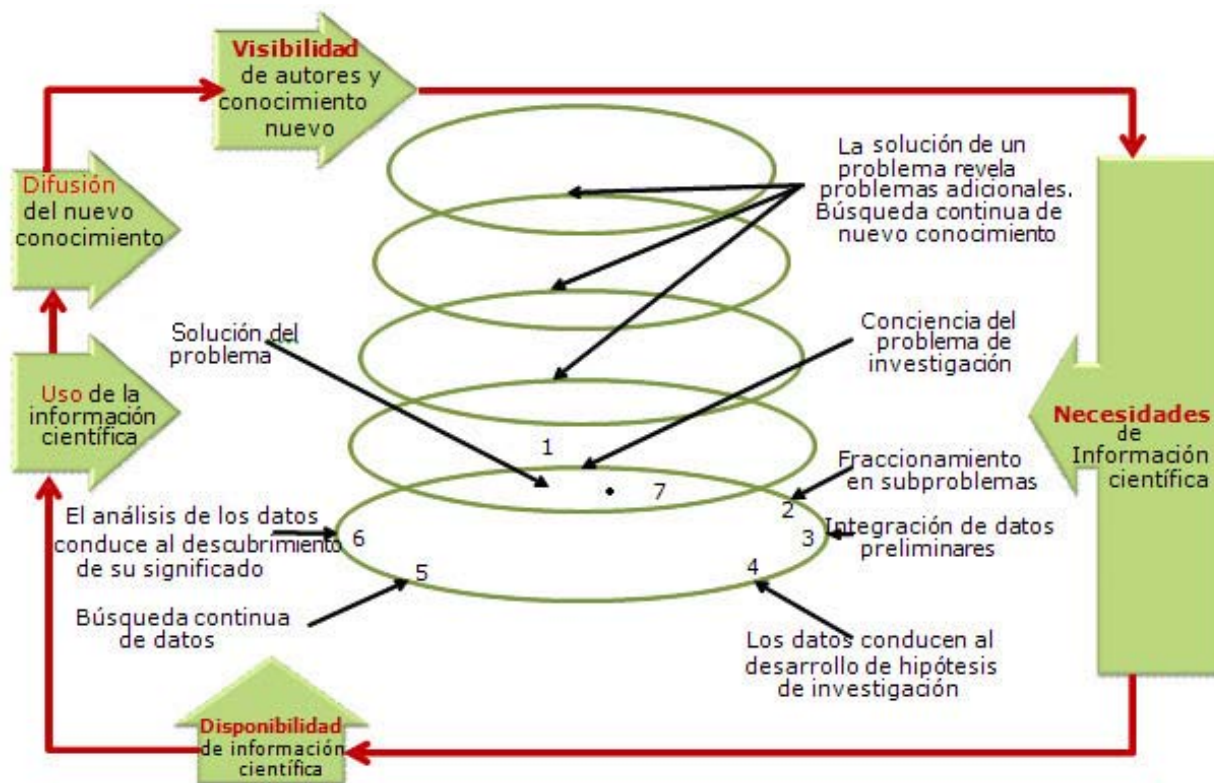
Ninguno de estos estudios aborda de forma integral las dimensiones tratadas en la presente investigación; tampoco se ha identificado un estudio referido a la dinámica de la información científica en la investigación sobre salud mental en la UdeA.

Desde el punto de vista conceptual, este estudio aborda los conceptos sobre salud mental propuestos por la Organización Mundial de la Salud,<sup>19</sup> el *United States Surgeon General*<sup>20</sup> y *Vilma Restrepo*.<sup>21</sup> Las definiciones elegidas ofrecen un amplio marco de referencia para el desarrollo del estudio, por cuanto conciben la salud mental como estado de bienestar, capacidades del sujeto y relaciones individuo colectivos y como campo de conocimiento; también se presenta el estudio multidimensional e interdisciplinar, el cual facilita y orienta los componentes de la investigación.

Desde lo metodológico, las dimensiones abordadas en el estudio permiten identificar los momentos clave de la información en el proceso de investigación, para lo cual se toma como referente el modelo de *Leedy*,<sup>22</sup> en el que se superponen las dimensiones del estudio relacionadas con la información científica, tal como se indica en la figura 1.

La importancia del modelo de *Leedy* radica en que concibe el proceso de investigación científica como un espiral determinado por la búsqueda continua de nuevo conocimiento, en donde permanentemente se abren y cierran brechas de conocimiento.

Las necesidades de información están presentes durante todo el proceso, pero son clave en la formulación de las preguntas, hipótesis y marcos referenciales.



Fuente: Leedy Paul. Practical Research: Planning and Design. EE.UU.: McMillan; 1993.

Fig. 1. Adaptación del modelo de Leedy.

La disponibilidad de información es el medio a través del cual se consolida el proceso de búsqueda de información; el uso de la información permite el ejercicio de análisis para encontrar respuestas y soluciones a los problemas planteados; la difusión de la información facilita la apropiación social del conocimiento y el desarrollo de la ciencia; y la visibilidad es una garantía del reconocimiento y validación de los productos de investigación por parte de las comunidades científicas.

La presente investigación permite reconocer las necesidades de información de los investigadores de la Universidad en el campo de la salud mental; identificar los títulos de revista especializados para la investigación en salud mental; caracterizar la producción científica de los grupos de investigación participantes; valorar los medios utilizados por los investigadores para publicar sus productos de investigación y revisar el reconocimiento que tienen en índices internacionales.

Con el resultado de todas las dimensiones del estudio, se puede describir la dinámica de la información científica en la investigación sobre salud mental en la Universidad de Antioquia, en el año 2011.

## MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo, no experimental, cuyas unidades de análisis fueron los investigadores de 12 grupos de investigación en salud mental; 14 bases de datos internacionales que ofrecen información en este campo, suscritas por el Sistema de Bibliotecas de la UdeA y la producción científica de los grupos de investigación participantes, representada en 488 documentos.

El marco de referencia metodológico asumió la transversalidad de la información en el proceso de investigación, por lo cual se describen a continuación los métodos y procedimientos efectuados en cada una de las dimensiones de la investigación:

- *Necesidades de información científica*: pretendió reconocer los intereses y motivaciones de los investigadores en el campo de la salud mental mediante la aplicación de un cuestionario electrónico con 32 de preguntas, en el cual se indagó por:

- *Datos demográficos y de filiación institucional.*
- *Motivación para la investigación.*
- *Necesidades y usos de la información.*
- *Nivel de colaboración.*
- *Mecanismos de difusión.*
- *Reconocimiento de bases de datos pertinentes para la investigación.*

El cuestionario fue diseñado en la aplicación LimeSurvey®, herramienta de libre acceso que posee un amplio conjunto de funcionalidades para el diseño, elaboración y administración de encuestas orientadas a la web. Su administración fue mediante autorreporte; en el siguiente enlace puede visualizarse la encuesta: Sistema de Bibliotecas [Internet]. Medellín: 2011.

<http://bmedica.udea.edu.co/encuestador/limesurvey/index.php>

- *Disponibilidad de información científica*: se exploraron las siguientes bases de datos ofrecidas por el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia, relacionadas con el campo de la salud mental: Psycinfo, Dialnet, Ebsco, Wiley, Cambridge, Jstor, Ovid, MdConsult, PubMed, Wilson, Springer, Sociological abstract, Science Direct y Lilacs; de estas bases de datos se seleccionaron los títulos de revista pertinentes para la investigación en este campo de conocimiento, con base en el factor de impacto aportado por el Journal Citation Report (JCR) y el indicador SCImago Journal Rank (SJR), del año 2010. La estrategia de búsqueda se diseñó a partir de la normalización de términos asociados a las líneas de investigación de los grupos participantes, los intereses detectados en los resultados de la encuesta y la asignación de descriptores a la producción científica de los grupos.

De la normalización quedaron 342 términos de búsqueda en cada base de datos; se aplicó un filtro, en el cual se seleccionaron solo títulos de revista. A cada título de revista se les identificó la procedencia institucional y geográfica y el factor de impacto en el JCR o Scimago Journal Rank. El reporte se organizó con los siguientes campos: título de la revista, ISSN, editor, procedencia geográfica y factor de impacto.

- *Uso de la información científica*: partió de la caracterización de la producción científica de los grupos de investigación, la cual incluyó:

- Recuperación de la producción científica registrada en GrupLAC (plataforma latinoamericana para el registro de los grupos de investigación)\*.
- Cantidad de documentos por grupo de investigación.
- Autores con mayor número de artículos publicados.

- Revistas referenciadas en las publicaciones.
- Temas más representativos de los documentos publicados.
- Idiomas en los que publican los investigadores.
- Fechas de la producción científica.

Al total de los documentos recuperados (488) se les aplicó el método de muestreo aleatorio simple, y arrojó como resultado 64 títulos objeto de valoración; de ellos, se recuperaron los títulos de revista referenciados para determinar su calidad bajo tres criterios:

- Indexación.
- Factor de impacto.
- Clasificación Publindex: homologación de las revistas extranjeras y clasificación de las revistas nacionales, en cuatro categorías (A1, A2, B y C), realizada por Colciencias según el nivel de cumplimiento de criterios.

- *Difusión de la información científica*: identificación de las revistas utilizadas por los investigadores para difundir el nuevo conocimiento, que incluyó:

- Identificación de las revistas utilizadas para publicar.
- Cantidad de revistas por grupos de investigación.
- Procedencia geográfica.
- Procedencia institucional.

- La valoración de la calidad de las revistas mediante criterios como:

- Bases de datos en la que están indexadas.
- Factor de impacto de las revistas.
- Clasificación Publindex.
- Revistas por cuartil.

Las fuentes utilizadas para la verificación del cumplimiento de los criterios de calidad de las revistas referenciadas y utilizadas para publicar los resultados, fueron el Ulrich's Periodicals Directory, el Journal Citation Report, el Scimago Journal Rank y el índice Publindex de Colciencias. \*\*

- *Visibilidad de la información*: revisión del registro y la visibilidad que tiene la producción científica de los grupos de investigación en el Web of Science, Scopus, Scielo y Redalyc. En estas fuentes se rastrearon las publicaciones más citadas, con mayores accesos y porcentajes de relevancia.

La información recopilada en cada dimensión fue procesada con una herramienta web desarrollada bajo el lenguaje de programación PHP (Hypertext Preprocessor: <http://www.php.net/>); almacenada en un repositorio de bases de datos relacionales llamado MYSQL, y ejecutada en un servidor de aplicaciones web creado por Apache Software Fundación.

El diseño web de la aplicación incluyó los estándares CSS, JavaScript y AJAX de organizaciones como el W3C (World Wide Web Consortium) y Microsoft para la construcción y el diagramado de páginas web. Además, para los listados y reportes generados por la aplicación de forma dinámica, se utilizó la funcionalidad de DataTables y la biblioteca jQuery. Una vez recopilada la información, se procedió a la consolidación de las respuestas dadas por los investigadores en la encuesta y con el procesamiento de los datos y reportes requeridos para generar las tablas de

frecuencias, los estadísticos descriptivos y las gráficas para su descripción y finaliza con la descripción, análisis e interpretación de resultados.

Respecto a las consideraciones éticas, se tuvieron en cuenta las normas para la investigación en salud, el consentimiento informado para la aplicación de la encuesta; las recomendaciones del Código Federal de Ética Investigativa de los Estados Unidos sobre uso de Internet; el uso de licencias de código abierto para diseño de bases de datos; el aval del comité de bioética de la Facultad Nacional de Salud Pública de la UdeA y la normatividad sobre derechos de autor y propiedad intelectual.

## **RESULTADOS**

### **NECESIDADES DE INFORMACIÓN DE LOS INVESTIGADORES**

En la encuesta participaron 12 grupos de investigación adscritos a las Facultades de Salud Pública, Enfermería, Medicina y Ciencias Sociales; el 29 % correspondió a investigadores entre 20 y 30 años de edad; en mayor medida participaron psicólogos, médicos y enfermeras; el 45 % tenía formación posgraduada y el 22 % formación de doctorado. El 45 % poseía una permanencia en el grupo superior a cinco años.

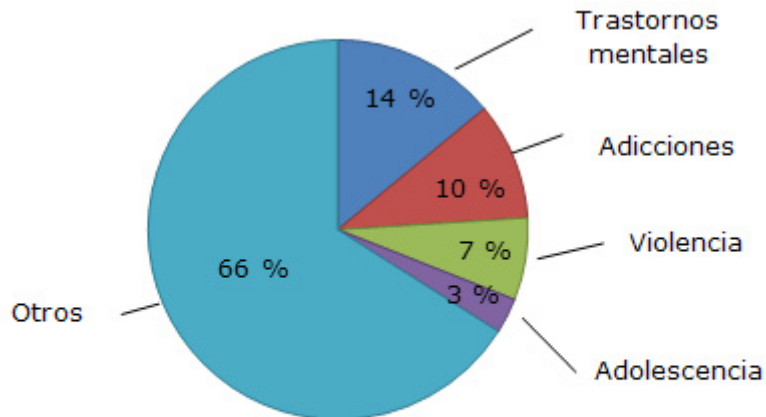
Respecto a las motivaciones para la investigación, en general consideraron la pertinencia de las líneas de investigación, la oportunidad de desarrollo personal y profesional, la contribución con la formación de nuevos profesionales, la participación en la evaluación de planes, programas y proyectos de impacto social y el fortalecimiento de vínculos profesionales con las comunidades para las cuales desarrollaban proyectos de investigación.

Las publicaciones fueron consideradas el mayor logro y la financiación el principal obstáculo; sin embargo, el 76 % refirió el acceso a recursos institucionales. Los investigadores participantes reportaron en la encuesta 90 temas de interés para la investigación, los cuales se distribuyeron en la figura 2. De ellos, el 34 % reunía los temas centrales, representados en trastornos mentales (14 %), adicciones (10 %), violencia (7 %) y estudios sobre adolescencia (3 %). En el 66 % restante se observó gran dispersión temática, en la cual se encontraron nuevos temas de investigación como educación para la salud, psicología positiva, resiliencia, salud sexual y reproductiva, interculturalidad, factores protectores y de riesgo, entre otros.

Los temas comunes de investigación que no se desarrollaban de forma articulada entre los grupos fueron: agresión, violencias y psicopatología, adicciones, abuso de alcohol y consumo de sustancias psicoactivas, Interculturalidad, el estrés y riesgo cardiovascular, resiliencia, desarrollo cognitivo infantil y el desarrollo psicológico a lo largo de la vida, suicidio y adolescencia.

En cuanto a las habilidades en el uso de la información, la encuesta informó que el 78 % refirió haber recibido capacitación en alfabetización informacional, pero su nivel de éxito en la recuperación de información era medio-bajo. Señalaron como obstáculo, las limitadas fuentes de acceso a la información y la complejidad de las plataformas para acceder a las bases de datos. El 100 % de los investigadores

prefirieron como fuente de información los artículos científicos de los últimos cinco años, en español e inglés, y la mayoría de ellos en formato electrónico.



**Fig. 2.** Temas principales de interés para la investigación en salud mental.

El desarrollo de proyectos colaborativos con otros países se efectuaba principalmente con Estados Unidos (50 % de los grupos), España y Canadá (33 %) y Argentina y Brasil (25 %). A nivel interinstitucional: 40 % universidades, 30 % entidades gubernamentales, otros 30 % y en la misma universidad la colaboración más representativa se presentaba entre las Facultades de Salud Pública, Facultad de Medicina, Departamento de Psicología, Facultad de Enfermería y CODI.

Las bases de datos más reconocidas por los investigadores son Pubmed 83 % (10 grupos); Science Direct 75 % (9 grupos); Psycinfo y Lilacs 66 % (8 grupos); Ebsco y Dialnet 58 % (7 grupos).

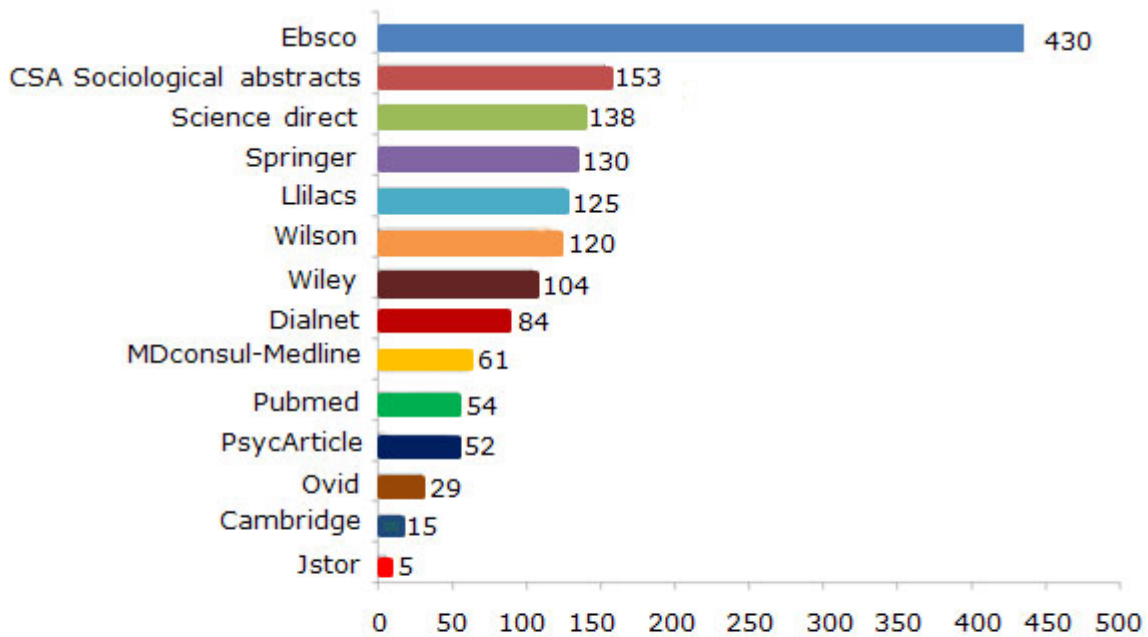
#### DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Respecto a la disponibilidad de la información para la investigación, se recuperaron 1 500 títulos de revistas, en las bases de datos seleccionadas para la exploración, tal como se indica en la figura 3.

#### USO DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

En la producción científica de los 12 grupos de investigación, se recopilaron 488 documentos, distribuidos en 75 capítulos de libros (15 %), 44 libros (9 %), 20 ponencias (4 %) y 349 artículos de revista (72 %) entre el año 2005 y 2011. El 67 % correspondió a publicaciones nacionales y el 33 % a publicaciones internacionales. Los grupos de Epidemiología, Neurociencias y Psiquiatría fueron los que registraron un mayor número de documentos publicados, tal como se aprecia en la figura 4.





Fuente: Portal Sistema de Bibliotecas (UdeA). Última búsqueda en noviembre de 2011.

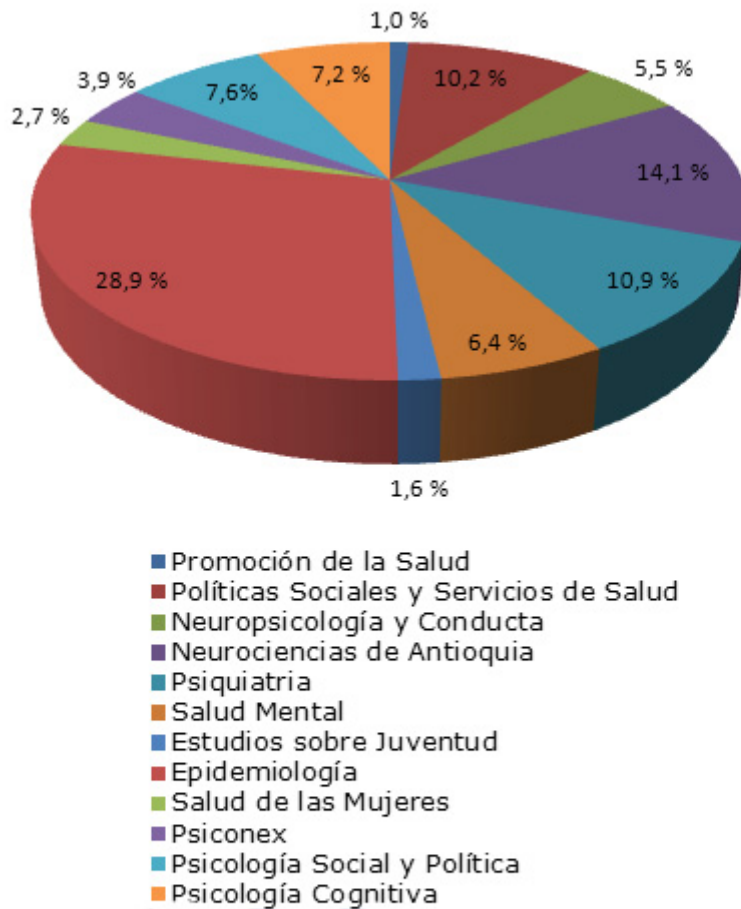
**Fig. 3.** Revistas por bases de datos.

Adicionalmente se hizo una valoración mediante muestreo, de la calidad de los títulos de revista referenciados por los investigadores para generar estas publicaciones. Se encontró que el 65 % de estas revistas tenían factor de impacto registrado en el *Journal Citation Report* y el 87 % estaban homologadas en el índice bibliográfico nacional Publindex. En la siguiente tabla 1 se indican los títulos de revista referenciadas con factor de impacto en el JCR y homologación Publindex A1, 2010.

Por grupo de investigación, Neurociencias de Antioquia registró el mayor número de revistas referenciadas y clasificadas en la categoría A1 y el origen de las publicaciones por país correspondió a Europa y Norteamérica (73 %) y el 17 % eran de origen colombiano.

#### MEDIOS DE DIFUSIÓN

Respecto a los títulos de revistas que utilizaban para publicar los resultados de sus investigaciones, encontramos que los 349 artículos fueron publicados en 150 títulos de revistas: 37 % colombianas; 13 % latinoamericanas, 49 % norteamericanas y europeas; 1 % sin datos. La calidad se evidenció a través de la verificación de la categoría en Publindex (A1: 44 %; A2: 16 %; B: 9 %; C: 9 % y el 21 sin clasificación); la revisión del factor de impacto (58 % tenía factor de impacto JCR/SJR) y la indexación en bases de datos (94 % estaban indexadas en 40 bases de datos). Los grupos de investigación de Psiquiatría, Neurociencias de Antioquia y Epidemiología eran los que publicaban en revistas que cumplían todos los criterios de calidad.



Fuente: GrupLAC.

**Fig. 4.** Distribución porcentual de documentos registrados en GrupLAC por grupo de investigación.

Respecto al reconocimiento de sus productos de conocimiento, los investigadores señalaron en las encuestas la importancia de las citas que recibían sus trabajos, la participación en eventos académicos, los mensajes de los lectores y los contactos interinstitucionales.

#### VISIBILIDAD DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Se hizo la revisión de la visibilidad de los 349 artículos en los índices internacionales, y se halló que el 38 % de los artículos registrados en Redalyc correspondían al grupo de investigación en Epidemiología, de los cuales 17 documentos tenían un porcentaje de relevancia superior al 80 %; el 26 % de las publicaciones del grupo Neurociencias de Antioquia estaban registradas en el ISI Web con un total de 37 citas y el grupo de investigación en Psiquiatría tenía el documento más citado (114 citas).

En Scopus, el grupo Neurociencias de Antioquia y Epidemiología tenía 42 citas cada uno y el Grupo de Investigación en Psiquiatría contaba con el documento más citado (96 citas). En Scielo, el 33 % de los documentos registrados eran del grupo de investigación de Epidemiología (49 registros con 750 accesos). En la tabla 2 se indican los artículos más citados en las cuatro fuentes consultadas.

Un resultado adicional surgió de la consolidación de todos los datos y se constituyó en una propuesta de indicadores de seguimiento de la actividad científica en cada una de las dimensiones del estudio, los cuales se describen en la tabla 3. Estos indicadores se constituyeron en una línea base para implementar una estrategia de seguimiento de los grupos de investigación en general, y en especial a los grupos de investigación en salud mental.

**Tabla 1.** Revistas referenciadas con factor de impacto en el Journal Citation Report y homologación Publindex A1, 2010

Revista	ISSN	País	Publindex	JCR
Nature Genetics	1 061-4 036	Estados Unidos	A1	36,377
The Lancet	0 140-6 736	Reino Unido	A1	33,633
Nature Reviews. Genetics	1 471-0 056	Reino Unido	A1	32,745
The Lancet Neurology	1 474-4 422	Reino Unido	A1	21,659
PLoS Medicine	1 549-1 277	Estados Unidos	A1	15,617
Molecular Psychiatry	1 359-4 184	Reino Unido	A1	15,47
British Medical Journal (BMJ)	0 959-5 35X	Reino Unido	A1	13,471
The American Journal of Psychiatry	0 002-9 53X	Estados Unidos	A1	12,759
American Journal of Human Genetics	0 002-9 297	Estados Unidos	A1	11,68
Archives of General Psychiatric	0 003-9 90X	Estados Unidos	A1	10,782
Current Biology	0 960-9 822	Estados Unidos	A1	10,026

Fuente: resultados de la investigación.

**Tabla 2.** Artículo más citado por grupo de investigación en cuatro fuentes internacionales

Base de datos	Grupo de investigación	Artículo	Valor
Web of Science	Investigación en Psiquiatría	Magnitude and distribution of linkage disequilibrium in population isolates and implications for genome - wide association studies	114 citas
Scopus	Investigación en Psiquiatría	Magnitude and distribution of linkage disequilibrium in population isolates and implications for genome - wide association studies	96 citas
Scielo	Epidemiología	Tolerancia al quebrantamiento de la norma en el área metropolitana de Medellín, Colombia	750 accesos
Redalyc	Salud de las mujeres	Resiliencia, Espiritualidad, Aflicción y Tácticas de Resolución de Conflictos en Mujeres Maltratadas	100 % relevancia

**Tabla 3.** Propuesta de indicadores para el seguimiento a la actividad científica de los grupos de investigación en salud mental

Dimensión	Factor clave	Indicador	Descripción
Necesidades de información para la investigación	Líneas de investigación	Representatividad por líneas de investigación	Permite conocer el nivel de participación de las líneas de investigación en salud mental en los grupos de investigación seleccionados
		Incremento anual de investigadores por línea	Permite identificar a los nuevos investigadores y sus intereses
	Temáticas	Representatividad temática	Permite identificar el enfoque o tendencias de investigación de los grupos de investigación en salud mental de la Universidad de Antioquia
	Fuentes	Demanda de fuentes de información	Permite identificar las fuentes de información más solicitadas por los investigadores en salud mental
Disponibilidad de la información científica internacional	Producción científica	Cobertura de revistas en las bases de datos	Permite identificar la cantidad de revistas existentes en las bases de datos, así como su procedencia geográfica
		Cobertura geográfica de las bases de datos	
Uso de la información científica en la investigación	Citación para publicar	Tasa de artículos referenciados	Permite identificar la cantidad de artículos referenciados para publicar nuevos trabajos de investigación
			Permite identificar las publicaciones usadas por país para la investigación en salud
		Publicaciones en Revistas con Factor de Impacto	Permite identificar el número de documentos publicados en revistas con factor de impacto
	Productividad	Promedio de producción por línea	Permite identificar la cantidad de investigaciones realizadas en Salud Mental cada año
		Dedicación promedio a la producción	Permite identificar la relación entre el tiempo dedicado a la investigación sobre salud mental y la cantidad de documentos publicados en el año
		Participación de proyectos internacionales	Permite identificar el nivel de colaboración con otros países
Visibilidad científica internacional	Citación América Latina	Nivel de referenciación de la producción científica en salud mental UdeA	Permite identificar el nivel de citación de las publicaciones de la UdeA en salud mental en un índice latino
		Representatividad por autores	Permite identificar los autores con mayor visibilidad internacional
	Citación mundial	Representatividad de documentos citados en índices de primer nivel	Permite identificar la cantidad de citas que reciben las publicaciones de la UdeA en salud mental en Scopus e ISI Web

## DISCUSIÓN

En las memorias del "Encuentro Nacional de Referentes de Salud Mental ONSM",<sup>23</sup> y el "Estudio Nacional de Salud Mental en Colombia",<sup>24</sup> se evidencia la necesidad de hacer investigación e intervención en temas como los trastornos mentales, el suicidio y los diversos tipos de violencias; todos coincidentes con los intereses de los investigadores en salud mental de la UdeA.

Los temas de interés investigativo emergentes, como la interculturalidad, la investigación basada en la participación de las comunidades, la resiliencia, el bienestar subjetivo, la felicidad, entre otros, son cercanos a los propuestos por G.H.M.M. (Sineke) *ten Horn*<sup>25</sup> sobre las tendencias mundiales en la investigación sobre salud mental. Estos temas de investigación se traducen en necesidades de información que presentan variabilidad dependiendo de factores como los sugeridos por *Crawford*,<sup>26</sup> asociados a los roles que asume el investigador a través de su historia personal y social y a los fines que persigue en su relación con el conocimiento. Esta variabilidad y dinamismo de las necesidades de información es reafirmada por *Leckie, Pettigrew y Sylvain*,<sup>27</sup> quienes indican que la necesidad de información emerge de una tarea específica o está asociada a actividades derivadas del rol profesional, las cuales, a su vez, dependen de múltiples factores sociales y profesionales. Todos estos factores son componentes clave en el reconocimiento de las necesidades y usos de la información, cuya naturaleza objetiva y subjetiva es descrita por *Scheglova* y otros, como las "necesidades de conocimiento condicionadas por el carácter de la actividad profesional y que depende de sus características individuales...",<sup>28</sup> lo que se evidencia en la investigación desarrollada.

Algunas de las variables consideradas en el estudio respecto a las necesidades de información, se basaron en el inventario propuesto por *Núñez*:<sup>29</sup> las características demográficas de los investigadores, la motivación para la investigación, los intereses temáticos, las habilidades, la capacitación, las dificultades para el acceso a la información, las características de la información de su interés, la disponibilidad de recursos para la investigación así como los principales obstáculos; el nivel de colaboración, el reconocimiento de medios de difusión y de información, y el reconocimiento de la valoración que tiene su producción científica.

Una de las variables que llama la atención tiene que ver con la diversidad de profesionales desarrollando proyectos de investigación, lo que da cuenta del desarrollo y la potencialidad interdisciplinaria de la investigación en salud mental, acorde con la definición de la salud mental propuesta por *Restrepo*,<sup>21</sup> en la cual se define a la salud mental como un campo de conocimiento que requiere ser estudiado desde diversas disciplinas.

Cabe señalar que son diversos los estudios sobre necesidades de información de los usuarios relacionados con el reconocimiento de necesidades para el acceso a recursos de información, pero escasos para el análisis de ámbitos y comunidades específicas como la planteada en el presente estudio.

Respecto a la disponibilidad de información científica especializada en salud mental, contenida en las bases de datos, el estudio se articula a las indicaciones de *Subirana* y otros,<sup>30</sup> quienes resaltan la importancia de las bases de datos en la búsqueda bibliográfica, y señalan que el crecimiento exponencial de la literatura lleva a que los investigadores deban realizar cada vez más búsquedas especializadas en sus campos de interés, los cuales se complejizan cuando los objetos de conocimiento requieren miradas interdisciplinarias, como es el caso de la salud mental.

Otro enfoque pertinente del estudio de la revistas en las bases de datos, cercano a esta investigación, aunque no coincidente con el tema y propósito central, es aportado por *Hortal*,<sup>31</sup> cuyo propósito fue conocer las bases de datos bibliográficas internacionales que incluyen revistas españolas en ciencias sociales y humanidades. Nuestro objetivo de caracterización era crear una ruta de acceso a la información científica mundial sobre salud mental e identificar las revistas más representativas en este campo.

En relación con la dimensión estudiada sobre el uso de la información científica para la investigación en salud mental, se han realizado diversos estudios con los cuales se identifica la relevancia de las publicaciones, desde el punto de vista de la calidad y el uso, tal como se efectuó en el presente trabajo; es el caso del estudio realizado por *González*,<sup>32</sup> en donde se utilizó la producción científica de los investigadores registrada en Scopus, como fuente de verificación del uso de revistas en los centros de investigación mediante el análisis de citación.

En una encuesta aplicada por *Domínguez*<sup>33</sup> en un centro de información de Argentina, para identificar las preferencias de los lectores con títulos superiores, también encontraron la tendencia por el acceso vía internet a los recursos electrónicos (84 %); en ambos casos, el uso de internet está asociado a las actividades académico- laborales.

Desde el punto de vista de la colaboración científica, la información recopilada provino de la encuesta aplicada, lo cual difiere en la metodología utilizada en otros estudios y que por su magnitud constituyen por sí mismos un solo tema de investigación. Dentro de las metodologías usadas en otros estudios de colaboración científica en el contexto universitario, puede citarse el estudio de caso realizado por *Miguel y Moya-Anegón*,<sup>34</sup> para identificar los patrones de colaboración en la Universidad de la Plata, de Argentina.

En el análisis de los medios de difusión y visibilidad de la producción científica de los grupos de investigación en salud mental de la UdeA, se asumió el estudio de la visibilidad como la identificación de los trabajos de los investigadores publicados en revistas indexadas en las bases de datos internacionales, tal como lo propone *Moya-Anegón*.<sup>35</sup>

En el año 2009, *Ospina*<sup>36</sup> realizó una tesis de maestría sobre la producción científica y visibilidad de los investigadores de la Universidad Nacional de Medellín-Colombia, en el Web of Science, con el objetivo de generar información que orientara la política en ciencia y tecnología de dicha sede; concluyó que las universidades debían realizar de forma sistemática y regular estudios cuantitativos que dieran cuenta de la actividad científica de las universidades y avanzar en la formulación de indicadores de visibilidad e impacto con metodologías cuantitativas y cualitativas.

Sobre las conclusiones del estudio anterior, en comparación con el presente estudio, se puede señalar que las publicaciones de los investigadores en salud mental en la Universidad de Antioquia, aunque han incursionado en revistas tipo ISI, en un porcentaje alto se siguen publicando en fuentes nacionales y latinoamericanas.

Respecto a la medición de la actividad científica en Colombia, el documento CONPES 3.582 de 2009,<sup>37</sup> describe la Política Nacional de Ciencia y Tecnología; la Ley 1.286 de 2009,<sup>38</sup> establece el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). Una de las funciones del SNCTI es la realización del seguimiento y evaluación de las actividades y la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, para lo cual es necesario un subsistema de

indicadores que den cuenta de las actividades de ciencia, tecnología e innovación del país.

Estas normativas le dan soporte y sentido a la importancia del presente estudio para aportar en la construcción de un sistema de información en Salud Mental que facilite el seguimiento de la actividad científica de los grupos de investigación. Desde el punto de vista de los resultados asociados a la medición de las variables, es importante señalar que es necesario que se articulen los intereses comunes de investigación, como estrategia para optimizar recursos y fortalecer los estudios desde una perspectiva interdisciplinaria.

Respecto a la disponibilidad y uso de la información para la investigación, es necesaria la apropiación de los recursos especializados por parte de los investigadores, como garantía de acceso a información de calidad y aprovechamiento de las altas inversiones realizadas por la institución. Los grupos de investigación deberán revisar la política de publicación, para minimizar la endogamia editorial y mejorar la visibilidad internacional, como reconocimiento a la calidad de los productos de investigación y la relevancia de los aportes al campo de conocimiento de la salud mental.

Finalmente, cabe señalar que los resultados en su conjunto responden a la pregunta y objetivos de la investigación relacionada con la descripción de la dinámica de la información científica en la investigación sobre salud mental, abriendo a su vez posibilidades para profundizar en estos temas a través de otros estudios.

#### LIMITACIONES

La baja participación de los investigadores y la relativa calidad de los datos registrados en las fuentes oficiales de información.

#### Agradecimientos

A los investigadores participantes; a los evaluadores del proyecto; a la Maestría en Salud Mental de la Facultad Nacional de Salud Pública y al Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Antioquia, dependencias financiadoras del proyecto. Al equipo técnico participante en el desarrollo de la investigación.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Theander SS, Wetterberg L. Schizophrenia in Medline 1950-2006: A bibliometric investigation [ScienceDirect]. Schizophr Res [Internet]. 2010 [citado 10 de junio 2010];118(1-3):279-84. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/>
2. Segura Frago A, Segura Rodríguez A. Revisión de los estudios bibliométricos sobre producción científica de atención primaria publicados en España desde 1985 hasta 2008 [ScienceDirect]. Semergen [Internet]. 2010 [citado 20 de octubre de 2010];36(2):75-81. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/>



3. López Muñoz F, Vieta E, Rubio G, García García P, Alamo C. Bipolar disorder as an emerging pathology in the scientific literature: a bibliometric approach [ScienceDirect]. *J Affect Disord* [Internet]. 2006 [citado 20 de octubre de 2010]; 92(2-3):161-70. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/>
4. Razzouk D, Zorzetto R, Dubugras MT, Gerolin J, Mari JJ. Mental health and psychiatry research in Brazil: scientific production from 1999 to 2003 [Scielo]. *Rev Saúde Públ* [Internet]. 2006 [citado 2010 sept. 21]; 40(N Esp):93-100. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid>
5. Macías Chapula CA. Hacia un modelo de comunicación en salud pública en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Sal Públ* [Internet]. 2005 [citado 21 de julio de 2010]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v18n6/28944.pdf>
6. Bressan R, Gerolin Mari J. The modest but growing Brazilian presence in psychiatric, psychobiological and mental health research: assessment of the 1998-2002 period [Pubmed]. *Braz J Med Biol Res* [Internet]. 2005 [citado 25 de agosto de 2010]; 38:649-59. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15917945>
7. Razzouk D, Zorzetto R, Dubugras MT, Gerolin J, Mari JJ. The evaluation of scientific productivity in Brazil: An assessment of the mental health field [Scielo]. *Rev Saúde Públ* [Internet]. 2006 [citado 21 de septiembre de 2010]; 40(N Esp):93-100. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v40nspe/30628.pdf>
8. Fiestas F, Gallo C, Poletti G, Bustamante I, Alarcón R, Mari JJ, Razzouk D, Mazzotti G. What challenges does mental and neurological health research face in Latin American countries? [Scielo]. *Rev Bras Psiquiatr.* [Internet]. 2008 [citado 20 de noviembre de 2010]; 30(4):328-36. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?>
9. Razzouk D, Gallo C, Olifson S, Zorzetto R, Fiestas F, Poletti G, et al. Challenges to reduce the '10/90 gap': Mental health research in Latin American and Caribbean countries [Pubmed]. *Acta Psychiatr Scand.* [Internet]. 2008 [citado 21 de septiembre de 2010]; 118(6):490-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2659385>
10. Pellegrini Filho A, Goldbaum M, Silvi J. Producción de artículos científicos sobre salud en seis países de América Latina, 1973 a 1992 [Scielo]. *Rev Panam Sal Públ* [Internet]. 1997 [citado 21 de septiembre de 2010]; 1(1):23-34. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v1n1/1n1a4.pdf>
11. Nunes E. A review of research studies conducted on scientific production in collective health in Brazil [Springer]. *Scientometrics* [Internet]. 1999 [citado 25 de agosto de 2010]; 44(102):157-67. Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/pw955kuj116t5w31/>
12. Razzouk D, Zorzetto R, Dubugras MT, Gerolin J, Mari JJ. Leading countries in mental health research in Latin America and the Caribbean [Scielo]. *Rev Bras Psiquiatr* [Internet]. 2007 [Consultado:2010 sept. 21]; 29(2):118-22. Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?>
13. Liberatore G, Hermosilla AM. Caracterización de las publicaciones periódicas en psicología en Iberoamérica: estudio sobre su tipología y visibilidad internacional. *Perspect psicol* [Internet]. 2006 [citado 15 de noviembre de 2010]; 3(1):44-50. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14057/1/>

14. Quevedo Blasco R, López López W. Análisis Bibliométrico de las Revistas Multidisciplinares de Psicología Recientemente Incorporadas en la Web of Science, 2008-2009 [Redalyc]. *Psicología Reflexao e Crítica* [Internet]. 2010 [citado 15 de noviembre de 2010]; 23(2): 384-408.  
Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/188/18815256021.pdf>
15. Jones T, Hanney S, Buxton M, Bums T. What British psychiatrists read: Questionnaire survey of journal usage among clinicians [Base de datos Psycinfo]. *Br J Psychiatry* [Internet]. 2004 [citado 15 de julio de 2010]; 185:251-7.  
Disponible en: <http://bjp.rcpsych.org/cgi/content/abstract/185/3/251>
16. Chaves Viela C, Moro S. Mental health system development profiles and indicators of scientific and technology innovation [Pubmed]. *J Ment Health Policy Econ* [Internet]. 2009 [citado 10 de junio de 2010]; 12(2): 67-78.  
Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19567932>
17. García Silberman S, Arana D, Martínez R, Infante R, Jiménez A. La investigación sobre aspectos epidemiológicos y psicosociales de la Salud Mental: Un análisis bibliométrico [Scielo]. *Salud Mental* [Internet]. 2004 [citado 15 de diciembre de 2010]; 27(5): 8-22. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2004/sam045b.pdf>
18. Agudelo D. Análisis bibliométrico de las revistas relacionadas con psicología de la salud editadas en castellano [Dialnet]. *Salud Mental* [Internet]. 2004 [citado 20 de octubre de 2010]; 27(2): 70-85.  
Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=973188>
19. Organización Mundial de la Salud. ¿Qué es la salud mental? [Internet]. 2007 [citado 20 de noviembre de 2010].  
Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/62/es/index.html>
20. United States. Department of Health & Human Services. *Mental Health: A Report of the Surgeon General* [Internet]. 1999 [citado 10 de noviembre de 2010].  
Disponible en: <http://www.surgeongeneral.gov/library/mentalhealth/chapter1/>
21. Restrepo Restrepo MV. Concepto de Salud Mental: una perspectiva de o desde la salud pública. Medellín: Universidad de Antioquia; 2010. p.3 (Documento preliminar).
22. Leedy P. *Practical Research. Planning and Disign*. 5ed.. EE.UU.: McMillan; 1993.
23. Salas Zapata C. Avances Diagnóstico de Salud Mental de Medellín. En: *Encuentro Nacional de Referentes de Salud Mental ONSM*. Medellín, 2011. Dic 5 y 6. Medellín: Universidad del CES; 2011.
24. Colombia. Ministerio de la Protección Social. *Situación de salud mental del adolescente. Estudio Nacional de Salud Mental*. Colombia: Grupo de Investigación en Salud Mental, U. Ces; 2010.
25. Ten Horn G.H.M.M. (Sineke). Nuevas tendencias en la investigación en salud mental. *Rev Asoc Esp Neuropsiq* [Internet]. 2004 [citado 4 de marzo de 2012]; (90): 167-76. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?>

26. Crawford. Tratamiento del concepto de necesidad en Ciencias de la Información. En: Núñez Paula I [Internet]. 2004 [citado 18 de noviembre de 2010]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_5\\_04/aci04504.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci04504.htm)
27. Leckie GJ, Pettigrew KE, Sylvain C. Modeling the Information seeking of professionals: A general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers. En: Núñez Paula I. Tratamiento del concepto de necesidad en Ciencias de la Información. Libr Quart [Internet]. 1996 [citado 18 de noviembre de 2010]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_5\\_04/aci04504.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci04504.htm)
28. Scheglova VP, Ujim YY, Ergunov VH. Juego: estudio de las necesidades informativas. En: Núñez Paula I. Las necesidades de información y formación: perspectivas socio-psicológica e informacional. La Habana: IDICT; 1987. p.2. [Internet]. 2004 [citado 18 de noviembre de 2010]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_5\\_04/aci04504.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci04504.htm)
29. Nuñez Paula I. Las necesidades de información y formación: perspectivas socio-psicológica e informacional [Internet]. 2004 [citado 18 de noviembre de 2010]. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_5\\_04/aci04504.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci04504.htm)
30. Subirana Casacuberta M, Sola I, García JM, Guillamet A, Paz E, Gich I, Urrutia G. Importancia de las bases de datos en la búsqueda bibliográfica: primer paso a una revisión sistemática. *Enferm Clín.* 2002;12(06):296-300.
31. Hortal C. Criterios de selección de revistas utilizados por las bases de datos internacionales que incluyen revistas españolas de ciencias sociales y humanidades. *Rev Esp Docum Cient.* 2006;29(03):409-22.
32. González C. Análisis de citación y de redes sociales para el estudio del uso de revistas en centros de investigación. Un aporte al desarrollo de colecciones. *Ciencia da Informacao.* 2009;38(02):46-55.
33. Domínguez, Lorena Mariel. Los usuarios, internet y el bibliotecario. Estudio de usuarios sobre los recursos en línea. *Información Cultura y Sociedad.* 2008(18):57-76.
34. Miguel S, Moya Anegón F. Aproximación metodológica para la identificación del perfil y patrones de colaboración de dominios científicos universitarios. *Rev Esp Docum Cient.* 2006;29(01):36-55.
35. Moya-Anegón F, Herrero Solana V. Visibilidad internacional de la producción científica iberoamericana en *Biblioteconomía y Documentación* (1991-2000). *Ciencia da Informacao.* 2002;31(03):54-65.
36. Ospina Rúa, DN. Caracterización de la producción científica y visibilidad de los investigadores de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, en la ISI Web of Science (1990-2007). Medellín: Universidad Nacional de Colombia, 2009.
37. Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Bogotá, Colombia. Documento N° 3582; 2009.

38. Colombia. Ley 1286 [Internet]. 2009 [citado 10 de noviembre de 2011]. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/search/node/ley%201286>

Recibido: 21 de junio de 2013.

Aprobado: 6 de septiembre de 2013.

*Margarita Estrada Hernández*. Departamento de Bibliotecas. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia. Correo electrónico: [margarita.estrada@biblioteca.udea.edu.co](mailto:margarita.estrada@biblioteca.udea.edu.co)

---

\* GrupLAC (Grupo Latinoamérica y del Caribe), es un software originalmente desarrollado por el Grupo Stela de la Universidad Federal de Santa Catarina, cuyo objetivo es mantener un directorio de los grupos de investigación, instituciones e investigadores que participan activamente en el desarrollo de nuevas estrategias en el ámbito de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. El Grupo Académico CT&S-UN, de la Universidad Nacional de Colombia, desarrolló la versión en línea para Colciencias en el 2003.

\*\* Colciencias: Es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, de Colombia, rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e innovación -SNCTI- y Publindex es el índice bibliográfico colombiano para la actualización, clasificación o escalafonamiento y certificación de las publicaciones científicas y tecnológicas, liderado por Colciencias.