

Claves de la Publicación Psicológica en Colombia: Ritmo, Grupos y Modalidades de Producción en la Práctica Investigativa

Characteristics of Psychology Publications in Colombia: Pace, Groups, and Production Modalities in Research Practice

Chaves da Publicação Psicológica na Colômbia: Ritmo, Grupos e Modalidades de Produção na Prática Investigativa

REBECA PUCHE-NAVARRO

Universidad del Valle, Cali, Colombia

JULIO CÉSAR OSSA

Universidad de San Buenaventura, Cali, Colombia

Resumen

Se estudian las publicaciones científicas de autores colombianos, en el ámbito nacional e internacional, en la disciplina de la psicología (4,036 artículos y 1,084 capítulos de libros referenciados en GrupLAC), a partir de algunos índices bibliométricos. Los resultados muestran un crecimiento exponencial de publicaciones en psicología durante el periodo 2000-2010, lo que evidencia que en Colombia esta disciplina empieza a transitar los pasos de una ciencia, además de comportarse como una profesión. A pesar del avance, se identificaron datos precarios de publicaciones en inglés y bajos índices de colaboración entre grupos, lo que corresponde a debilidades que necesitan superarse para poder continuar con el avance de la psicología como ciencia.

Palabras clave: grupos de investigación, índices bibliométricos, psicología en Colombia.

Abstract

The article reviews and analyzes 4,036 articles and 1,084 book chapters by Colombian authors published in domestic and international psychology journals reported in GrupLAC, an application used by the Colombian Administrative Department of Science, Technology and Innovation to measure academic productivity. Results show an exponential growth in publications between 2000 and 2010, which suggests that apart from being a professional career, psychology is on its way to establishing itself as a scientific discipline in Colombia. Despite undeniable advances, data gathered from the study showed few publications in English and limited collaborative work among groups. These areas need to be addressed in order for psychology in Colombia to continue growing steadily as a science.

Keywords: research groups, indexation, psychology in Colombia.

Resumo

Estudam-se as publicações científicas de autores colombianos no âmbito nacional e internacional, na disciplina da psicologia (4,036 artigos e 1,084 capítulos de livros referenciados no GrupLAC), a partir de alguns índices bibliométricos. Os resultados mostram um crescimento exponencial de publicações em psicologia durante o período 2000-2010, o que evidencia que, na Colômbia, esta disciplina começa a dar os passos de uma ciência, além de se comportar como uma profissão. Apesar do avanço, identificaram-se dados precários de publicações em inglês e baixos índices de colaboração entre grupos, o que corresponde a debilidades que precisam ser superadas para poder continuar com o avanço da Psicologia como ciência.

Palavras-chave: grupos de pesquisa, índices bibliométricos, psicologia na Colômbia.

La correspondencia relacionada con este artículo puede dirigirse a Rebeca Puche-Navarro, e-mail: rebecapuche2010@gmail.com.co. Grupo Cognición y Desarrollo Representacional Centro de Investigaciones en Psicología, Universidad del Valle, calle 13 n.º 100-00, edificio 385, Ciudad Universitaria Meléndez, Cali, Colombia.

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
RECIBIDO: 6 DE MARZO DE 2012 - ACEPTADO: 25 DE ABRIL DE 2012

* Este trabajo es uno de los productos de un encargo de la Asociación Colombiana de Facultades de Psicología (ASCOFAPSI), para avanzar en el ejercicio de reflexión sobre el estado de la psicología en Colombia.

EN LOS últimos años se asiste a una creciente preocupación por los avances y el nivel de desarrollo logrado por la psicología en Colombia. En la búsqueda para identificar si la psicología como disciplina ha avanzado y cómo lo ha hecho, se intentan diferentes estrategias. Una de ellas consiste en el uso de metodologías de medición, que se definen por aplicar la llamada métrica del conocimiento a la producción científica. Son estudios que se caracterizan por encontrar elementos cuantificables de lo que se puede considerar como avances en el desarrollo de la actividad científica. En esa dirección, una de las modalidades que más éxito parece tener es la medición bibliométrica. La bibliometría toma índices de producción, impacto y citación, entre otros, para estimar el desarrollo del conocimiento en las diferentes disciplinas o campos del saber (Balancieri, Botelho-Bovo, Medina-Kern, Santos-Pacheco & Miranda-Barcia, 2005; De Moya-Anegón et al., 2007; Geisler, 2005; Polanco, Ivana & Dominique, 2005).

En general, más allá del escepticismo y discrepancia que pueda despertar esta modalidad, no se puede desconocer que las publicaciones constituyen el eslabón más visible de los resultados de las prácticas científicas. La medición del impacto centra la atención sobre los productos: se puede verificar su existencia, su cantidad y su calidad (Villaveces, Orozco, Olaya, Chavarro & Suárez, 2005). No es extraño que, para una disciplina como la psicología, donde el trabajo investigativo es su plataforma, se busquen modalidades para responder cómo y cuánto avanza en tanto disciplina científica. La presencia de los estudios bibliométricos es cada vez más frecuente y utilizada para abordar los indicadores de ciencia y tecnología.

En este contexto, el presente estudio toma la producción psicológica colombiana como un corpus que se puede escudriñar para responder, así sea parcialmente, a la pregunta por el nivel de desarrollo de la psicología. Ese es el objeto de este trabajo y a lo que se quieren dedicar las siguientes páginas.

La revisión de los estudios existentes arroja un panorama de la producción psicológica en Colombia de mucha diversidad (Ardila, 2000; Botero, 2003; López-López, 1993; Puche-Navarro, 1999). Dentro de ese conjunto de estudios, hay unos dedicados a presentar acumulados de revistas o trabajos existentes. Es lo que hicieron Ardila y Pérez-Acosta (2010) al enlistar el conglomerado de revistas de psicología existente, que en el momento del estudio llegó a 24 revistas diferentes, y al inventariar también aquellos trabajos que abordan la psicología en Colombia como objeto de estudio. Resulta evidente, al analizar estas series de listas, la presencia creciente de las revistas de psicología a lo largo de la última década del siglo pasado y de la primera década del siglo XXI. En efecto, al tomar la primera década del siglo XXI, esas 24 revistas colombianas han alcanzado un cierto nivel en la medida en que están debidamente indexadas (desde ISI, pasando por SCOPUS, Google Scholar, REDALYC y PUBLINDEX, por solo mencionar algunas de esas bases). Estos mismos autores identificaron más de 80 artículos que, desde la década del ochenta hasta ahora, escudriñan, cuantifican y aportan análisis sobre diferentes aspectos de la producción en psicología.

Otros estudios adoptan como estrategia concentrarse en la evolución y desarrollo de una sola revista, y dentro de ellas la *Revista Latinoamericana de Psicología* (RLP) es emblemática. Se trata de una publicación que prácticamente ha acompañado el desarrollo mismo de la psicología en Colombia, y en esa medida es un magnífico referente y una fuente primaria para el estudio de la disciplina. Uno de los estudios más completos de los realizados sobre la RLP, ha sido el de Gutiérrez, Pérez-Acosta y Plata-Caviedes (2009). Estos autores comienzan por enmarcar la fundación de la publicación respecto al contexto de revistas existentes; claramente, en el momento en que surge la RLP (1969), es una de las muy escasas revistas especializadas y lo definitivo es que llega para quedarse, como lo demuestran los 45 años que está por cumplir. Pero

lo más importante es que los autores muestran el tipo de racionalidad que la RLP introdujo (y que aún introduce) en la producción psicológica de los investigadores colombianos.

En los inicios de la RLP, el arbitraje por pares tenía muy altos índices de rechazo (en las últimas décadas alcanza entre el 70% y 80%) y era bastante innovador en los hábitos de publicación existentes y en lo que se conoce actualmente como la política de acceso libre (*open access*) a su producción mediante su inclusión en bases como SCIELO y REDALYC (Gutiérrez, Pérez-Acosta & Plata-Caviedes, 2009). El análisis de Gutiérrez et al., excede el alcance del estudio bibliométrico tradicional, para proceder a un análisis en función de las características editoriales de la revista, y a través de ellas contextualizar el nivel de desarrollo de la psicología en Colombia. En esa línea, se utilizan los índices que la revista arroja, para evidenciar tanto el espacio de producción como el espacio de promoción e influencia para el desarrollo del trabajo psicológico dentro de un nuevo estatuto.

Otro estudio sobre la misma revista (López-López & Calvache, 1998) utilizó una metodología bibliométrica para analizar los primeros 30 años de la misma. En este estudio se establece la evolución de las publicaciones respecto, entre otros criterios, al número de autores, áreas más trabajadas y origen por países. Otro tipo de investigaciones (e. g. Gallegos, 2010; Gutiérrez et al., 2009) se apoyan en datos bibliométricos de otras fuentes, para conmemorar los 40 años de historia de la RLP. Algunos de esos datos se presentarán más adelante para dar una visión de conjunto más compacta.

El grueso de estudios sobre la psicología en Colombia aborda la producción global de los psicólogos realizada en revistas nacionales. Se trata de estudios de corte estrictamente bibliométrico, dedicados a establecer la producción en revistas a partir de la medición del crecimiento, los ritmos en ese crecimiento, las áreas en las que se agrupan los trabajos y los niveles de colaboración, entre

otros (Guerrero & Jaraba, 2010; López-López, Silva, García-Cepero, Aguilar-Bustamante & Aguado-López, 2011). Con base en esos factores, este tipo de estudios dibuja un panorama sobre la manera como se comporta la disciplina. Se identifica, por ejemplo, el aumento de las publicaciones y los periodos de dichos aumentos (Guerrero & Jaraba, 2010), las universidades que concentran esas publicaciones, además de identificar el carácter individual o colectivo de esos trabajos y su impacto. Igualmente, se identifica la concentración de la producción en ciertas áreas y algunos índices de citación, niveles de cooperación, impacto y otras relaciones que permiten medir los avances de la psicología (Guerrero & Jaraba, 2010).

Tomar el pulso de la psicología y su nivel de desempeño implica develar las relaciones entre los factores a los que parece estar ligado el desarrollo de la disciplina. El resultado acumulado de trabajos de diferente naturaleza, tanto en Colombia (Giraldo & Rodríguez, 2000) como en América Latina (Ardila, 2004), invita a proseguir el análisis y trazar algunas hipótesis para responder a las cuestiones de cómo avanza la psicología y qué la hace crecer, así como a establecer cuáles son los factores sobre los que parece sostener su desarrollo.

Entre esos estudios revisados que toman índices de la bibliometría, aquel que abarca el periodo más amplio de tiempo fue el impulsado por el equipo del observatorio de calidad de la Asociación de Facultades de Psicología (ASCOFAPSI), a cargo de Guerrero y Jaraba (2010). Es un estudio compuesto por tres partes: la primera es una descripción pormenorizada del conjunto de las 44 revistas seriadas en psicología en diversos fondos documentales; la segunda, un análisis bibliométrico de la producción, concerniente a 14 revistas en psicología accesibles en la Biblioteca Virtual de Psicología de Colombia, y la tercera, un estudio de consumo que se restringió al corpus de la RLP. Tanto el estudio sobre las 44 revistas seriadas, que comprende 50 años (desde 1949 hasta 2008), como el estudio de las 14 revistas

coinciden en la caracterización de tres periodos: el primero (1969-1991), que presenta una productividad y crecimiento que se pueden considerar como bajos; el segundo (1992-1996), que cubre solo cuatro años, es decir la quinta parte del periodo anterior, y registra un aumento de productividad cuatro veces mayor; y finalmente, el tercer periodo (1997-2009), que presenta una productividad que se puede registrar como alta. Este aumento en la producción bibliográfica coincide con la creación de más de 10 revistas colombianas en dicho periodo.

Las 15 categorías temáticas que permiten clasificar la producción de los psicólogos a lo largo de esos 40 años muestran una notable estabilidad (13 de las 15 categorías sobreviven desde 1970 hasta la actualidad). Al tomar los datos de todas las 44 revistas de psicología, las áreas que reagrupan el mayor número de artículos son la psicología clínica y de la salud, “con el mayor promedio de artículos para el periodo 1997-2009 (24%) y la segunda tasa de crecimiento para el periodo 1998-2008 (43%) después de psicología educativa” (Guerrero & Jaraba, 2010, p. 6). En contraste, al tomar como corpus la RLP (que es la tercera parte del estudio), el mayor número de artículos los concentra el área de la psicología social, que, con cifras muy similares, casi dobla el porcentaje de los siguientes tópicos: psicología educativa, psicología experimental del comportamiento, aprendizaje y psicología evolutiva. Entonces, el panorama de la productividad psicológica cambia al tomar dos corpus diferentes, compuestos por todas las revistas o solamente por la RLP.

Al tomar las 44 revistas y analizar el número de autores y su ubicación, Guerrero y Jaraba (2010) identificaron 1,768 autores. De ese total, 1,590 están vinculados a instituciones colombianas, es decir, cerca de un 90%. Lo sorprendente es que el 50% del total de artículos proviene solamente de cinco instituciones. Esas instituciones son la Pontificia Universidad Javeriana, la Universidad Católica de Colombia, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad del Norte y la Fundación

Universitaria Konrad Lorenz. Finalmente, un dato preocupante de este análisis de la producción en las 44 revistas es que el “77% de los autores identificados participaron en la producción de un único artículo” (Guerrero & Jaraba, 2010, p. 7).

Otros estudios recuperaron y analizaron bibliométricamente solo dos años de producción, de 2005 a 2007, en las revistas indexadas por REDALYC (PsicoreDALYC). Es el caso del estudio de López-López, García-Cepero, Aguilar-Bustamante y Silva (2010). Este estudio coincide con la bibliografía sobre el mismo tema, que registra un aumento considerable de la producción en ese periodo, pero tal vez lo más significativo es cómo aumenta cada año: entre 2005 y 2007 el incremento de artículos fue del 9%, mientras que entre 2006 y 2007 ese crecimiento alcanzó la cifra de 45%, lo que resulta notable. El dato menos sorprendente es que cerca del 90% de esas publicaciones se realizó en revistas colombianas. Las universidades Pontificia Universidad Javeriana (tanto en su sede de Bogotá como en Cali), la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad Católica de Colombia y la Universidad de San Buenaventura de Medellín concentran la mayor parte de esa producción. Estas cifras permiten confirmar, sin reserva, el éxito de la política de trabajar en la consolidación de sus propias revistas, adoptada por parte de las universidades. Esto coincide con otros estudios, en el sentido de que se evidencia una concentración de autores en las mismas 69 instituciones, del total de 1,161 contribuciones, 1,105 son de autores colombianos y de 870 autores, 816 trabajan en instituciones colombianas.

La cuestión del número de autores por artículo, índice de colaboración, difiere según las fuentes. De acuerdo con López-López et al. (2010), solamente el 31.7% de los artículos son escritos por un solo autor y dos de cada tres artículos son escritos en colaboración. Las cifras de la RLP son cercanas, pues en esa revista el porcentaje es 26.3% para los artículos de un autor único. Guerrero y Jaraba (2010), encontraron

que en el periodo de 1969 a 2008 el porcentaje de artículos individuales era del 49%, lo que puede indicar una disminución del autor único con la evolución en el tiempo.

Este panorama trazado resulta ser un aporte indudable para dar cuenta del nivel de la psicología en Colombia, pues dichos estudios revisados tomaron como corpus las revistas nacionales (Ardila & Pérez-Acosta, 2010; Gallegos, 2010; Guerrero & Jaraba, 2010; Gutiérrez et al., 2009; López-López et al., 2010). Incluso, el estudio de Guerrero y Jaraba hace un especial énfasis en lo que arroja el análisis bibliométrico de la RLP, mientras que otros estudios se concentra en las tesis de grado en un periodo específico (Aguilar-Bustamante et al., 2007).

El presente trabajo, en contraste, recupera un corpus diferente, a saber: la producción científica de los grupos de psicología referenciada en el GrupLAC¹ de la plataforma ScienTI, administrada por Colciencias, y que constituye una base de información de relativo libre acceso a la comunidad. Esta base de datos está conformada por artículos, libros y capítulos de libros, tanto de circulación nacional como de circulación extranjera. El objeto de este estudio es el corpus compuesto por artículos de revistas nacionales como revistas internacionales, capítulos de libros y libros, de donde se puede colegir un panorama más completo. Con este corpus, más amplio que el focalizado por los estudios previos, se trata de avanzar sobre la caracterización de la producción de los psicólogos colombianos. Se establecerán ventanas distintas y se definirán otros parámetros respecto a las relaciones de los investigadores, como el papel de los grupos de investigación, para analizar más en detalle los fenómenos del crecimiento de la producción. En resumen, se pretende develar algunas relaciones

para entender la dinámica de la producción de los psicólogos colombianos.

No obstante, y antes de seguir adelante, es necesario resaltar algunas deficiencias de la base de datos utilizada. La primera deficiencia es la notable cantidad de producción duplicada, artículos que aparecen como diferentes pero que son los mismos. La segunda, es la falta de un código de producción que identifique de manera única e inequívoca a cada una de las producciones. Lo paradójico del caso es que la excesiva cantidad de campos que el formato de registro le exige rellenar a los investigadores (o a sus auxiliares) para completar la información, no favorece la confiabilidad sino que se instaura como una fuente de error.

La información trabajada en este artículo tuvo que ser objeto de un proceso de corrección complejo que no se agotó, y que consistió principalmente en la eliminación manual de registros duplicados: la base de datos (en el formato comercial que se utiliza) no permite encontrar dicha redundancia o inconsistencia en los registros. Solo un punto, una coma, un espacio o una letra en mayúscula hacen que dos registros sean considerados como diferentes por el sistema de procesamiento del programa (Microsoft/ACCES 2010). También se observan publicaciones que son reportadas en un caso como de autoría única y en otros casos como una producción colaborativa; o publicaciones que son semejantes (título e ISSN de la revista), pero que se reportan en un caso como producción nacional y en otro como producción internacional. Es decir, se observan faltas de consenso, entre los diferentes autores de la publicación, para rellenar los campos siguiendo los mismos criterios.

Método

Se utilizó la base de datos que recoge la información de la producción científica de los grupos de investigación de Colombia (Plataforma ScienTI, administrada por Colciencias). Vale la pena insistir en que se hizo una

1 GrupLAC (Grupo Latinoamérica y del Caribe): hace referencia a la base de datos donde se registra la información de grupos de investigación de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) de Colombia.

depuración manual de los datos, debido a que muchos registros aparecen duplicados y no se cuenta con un procedimiento automatizado que permita hacer dicha corrección.

El corpus son los artículos y capítulos de libros disponibles en este sistema de información. El trabajo se inscribe en la tradición de investigación bibliométrica inaugurada por otros trabajos que buscan caracterizar el desarrollo científico-regional a partir de los estudios sobre publicaciones (De Moya-Anegón et al., 2004; De Moya-Anegón et al., 2006).

En el periodo estudiado, que va desde 1968 a 2010, se identificó un corpus de 4,036 artículos: 3,128 publicados en revistas nacionales y 908 en revistas internacionales. También se identificaron 1,084 capítulos de libro: 855 son nacionales y 229 son internacionales. El indicador de producción que se tuvo en cuenta fueron las publicaciones de los grupos de psicología en Colombia.

Resultados

El primer objetivo, al revisar la producción referenciada en el GrupLAC, consistió en explorar el crecimiento de la producción bibliográfica colombiana. Se tomó como ventana de observación la registrada por Colciencias², que va desde 1968 hasta 2010. Con base en esta información, se presenta en la Tabla 1 el porcentaje de publicaciones nacionales e internacionales en distintos periodos de tiempo.

Como se muestra en la Tabla 1, hay varios datos a considerar. Primero, que el periodo del año 2000 al 2010 muestra una diferenciación y marca un despegue en el crecimiento de la producción de artículos y capítulos de libros. El segundo dato es que este crecimiento en el número de publicaciones, se observa tanto para las publicaciones nacionales como las internacionales.

2 Colciencias (www.colciencias.gov.co) es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Es el organismo principal de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) de Colombia.

Tabla 1

Panorama histórico de publicaciones de artículos y capítulos de libros entre los años 1968 y 2010

Periodo	Frecuencia de publicaciones	
	Nacionales	Internacionales
1968-1990	94	15
1991-1999	385	111
2000-2010	3504	1011

Lo que la Figura 1 muestra es un crecimiento exponencial de la producción científica colombiana. Las trayectorias de la producción publicada en revistas nacionales (línea continua) tienen un ajuste del 91.6% a una curva de crecimiento exponencial. Las trayectorias de la producción publicada en revistas internacionales (línea discontinua) tienen un ajuste del 86.8% a una curva de crecimiento exponencial. Como se observa, entre los años 1968 y 1998, la producción científica se encuentra por debajo de 100 productos por año. El cambio en la trayectoria inicia a partir del año 2000, cuando se registran 185 productos. Posteriormente, el número de publicaciones aumenta: en el año 2002 se alcanzan 283 productos, en el año 2004 se registran 481 productos, en el año 2006 se alcanzan 576 productos y, finalmente, en el 2008 se registran 682 productos. Es decir que a medida que se avanza en el tiempo, la producción va creciendo y no necesariamente de manera proporcional.

Este aumento progresivo en la producción, que se registra entre el 2000 y el 2010, exige un análisis más detallado, a fin de establecer la naturaleza de ese crecimiento. Un mayor acercamiento permite mayores discriminaciones sobre la trayectoria de los productos, tanto artículos como capítulos de libros nacionales e internacionales, como se presenta en la Figura 1.

Otro criterio a partir del cual se puede explorar este panorama de la producción de los psicólogos colombianos es diferenciar entre la producción en revistas y capítulos de libros en publicaciones nacionales e internacionales. La Tabla 2 presenta un panorama de la producción

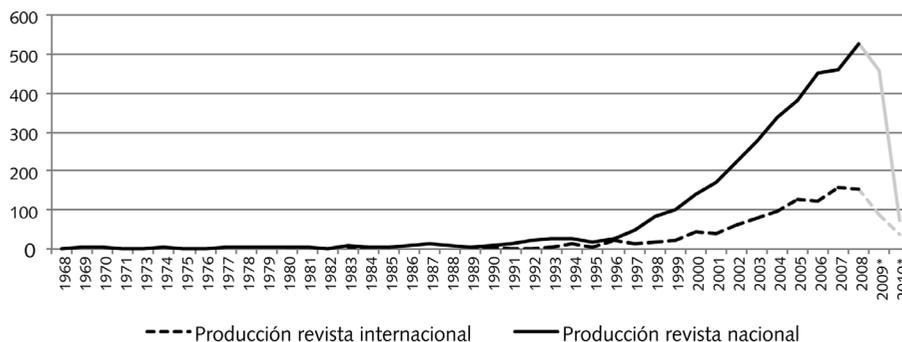


Figura 1. Trayectoria histórica de la producción científica de psicología en revistas nacionales e internacionales entre los años 1968 y 2010. El * en los años 2009 y 2010 se refiere a la existencia de datos incompletos.

Tabla 2

Tipos de producción y alcance de las publicaciones entre los años 1968 y 2010

Tipo de producción	Frecuencia de publicaciones		Total
	Nacionales	Internacionales	
Artículos	3,128	908	4,036
Capítulos de libro	855	229	1,084
Total general	3,983	1,137	5,120

que se puede sistematizar globalmente a partir de la información que tiene Colciencias.

La Tabla 2 muestra una diferencia dramática entre la producción nacional e internacional. Esta última representa una quinta parte de la producción nacional. En total, el 22% de la producción de artículos se hace en revistas españolas, mexicanas, argentinas y brasileras, y en un menor grado en revistas norteamericanas, inglesas y alemanas (para una mayor información de los países en los que publican los colombianos ver Apéndice A). Esta diferencia no es un asunto solamente de la producción en artículos, sino que también se observa en los capítulos de libros.

Otro factor que puede coadyuvar a entender mejor la dinámica y la naturaleza del crecimiento de la producción en psicología es introducir la variable de los grupos de investigación. En otras palabras, responder a la pregunta ¿cómo se relaciona la producción investigativa de la última

década con la organización propiciada por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) de los grupos de investigación? Para comenzar hay que establecer el número de grupos que, dentro del SNCTI, aparecen como de psicología, información que se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3

Número de grupos en relación con su nivel de clasificación por Colciencias en el año 2010

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
A1	1	0.6%
A	8	4.5%
B	24	13.4%
C	37	20.7%
D	87	48.6%
No informa	22	12.3%
Total	179	100%

La Tabla 3 muestra que en psicología existen 179 grupos, de modo que resulta ser la

disciplina de las ciencias humanas con mayor número de grupos que registra el inventario de Colciencias. Esa es la parte buena de la información. Las cosas se complican por el número de grupos que se registran en la categoría D. En efecto, aproximadamente la mitad de los grupos existentes en psicología están en la categoría más baja del ranking de Colciencias. De forma recíproca, aproximadamente solo el 5% alcanza el nivel más exigente de la investigación (solo un grupo alcanza la categoría A1). Es decir que, a pesar del número voluminoso de grupos que tiene la psicología, el nivel de competitividad de esos grupos es más bien precario.

Con esta información se puede pasar a relacionar el nivel nacional o internacional de las publicaciones con su pertenencia a los grupos clasificados por Colciencias hasta el año 2010.

Los resultados de la Tabla 4, con los porcentajes de las publicaciones en revistas y capítulos de libros a nivel nacional e internacional en función de los grupos revelan un conjunto heterogéneo. Se advierte una gran diferencia de porcentajes entre el grupo A1 y los grupos de las otras categorías (i. e. A, B, C y D). El 83% de la producción del grupo A1 se encuentra en revistas internacionales. La producción en publicaciones internacionales de los grupos clasificados en A, B y C solo alcanza un promedio de 25%, es decir, solo una cuarta parte de su producción es de carácter internacional. La otra cuestión, que es coherente con el dato anterior, son las enormes similitudes entre los grupos clasificados en A, B y C. Por su parte, los grupos de la categoría D ocupan un sitio rezagado en sus índices de publicaciones internacionales.

Una vez observado el panorama y la manera como se distribuye la producción en los ámbitos nacionales e internacionales, se puede avanzar para determinar dónde se concentra esa producción, en qué revistas y cómo evoluciona en el tiempo.

A partir de la Figura 2 se puede apreciar que, a pesar de que 10 revistas nacen y aparecen antes de 2000, ninguna alcanza un nivel de producción

Tabla 4

Producción científica: artículos y capítulos de libros publicados, a nivel nacional e internacional, por los grupos de psicología, entre los años 1968 y 2010

Categoría	Internacional	Nacional
A1	83%	17%
A	24%	76%
B	26%	74%
C	24%	76%
D	14%	86%
No informa	11%	89%

que sea comparable al que se registra después de ese año. El caso de la revista *Acta Colombiana de Psicología* es quizá el más notable, pues es la publicación que concentra el mayor número de producción colombiana. Lo cierto es que la Figura 2 da cuenta del cambio que arroja la primera década del siglo XXI. No obstante, la diferencia entre las dinámicas de las propias revistas puede ser interesante.

Complementariamente, también vale la pena tener una imagen de la producción en revistas internacionales. En la Figura 3 se identifican las revistas internacionales donde más publican los psicólogos colombianos.

La Figura 3 confirma lo que se ha encontrado de otras formas y es la presencia masiva de las publicaciones a partir del año 2000. Hay un dato a retener y es que solo seis, del total de 20 revistas donde publican los investigadores colombianos, son en inglés.

Otra variable a la que se alude con mucha frecuencia en la literatura revisada es la del trabajo colaborativo que presenta la producción bibliográfica. Para ello, se cruzó la producción nacional o internacional con el número de autores. La Tabla 5 presenta dicha información.

La Tabla 5 muestra que, a nivel nacional, los artículos con autor único corresponden al 48% frente al 29% que corresponde a las publicaciones internacionales de un solo autor. En realidad, casi la mitad de la publicación de

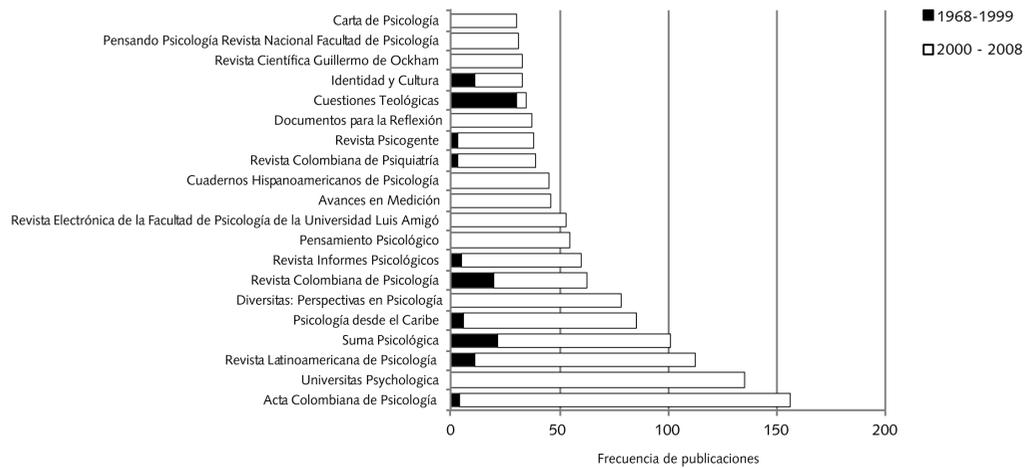


Figura 2. Revistas nacionales donde circula la producción académica de los grupos de investigación colombianos.

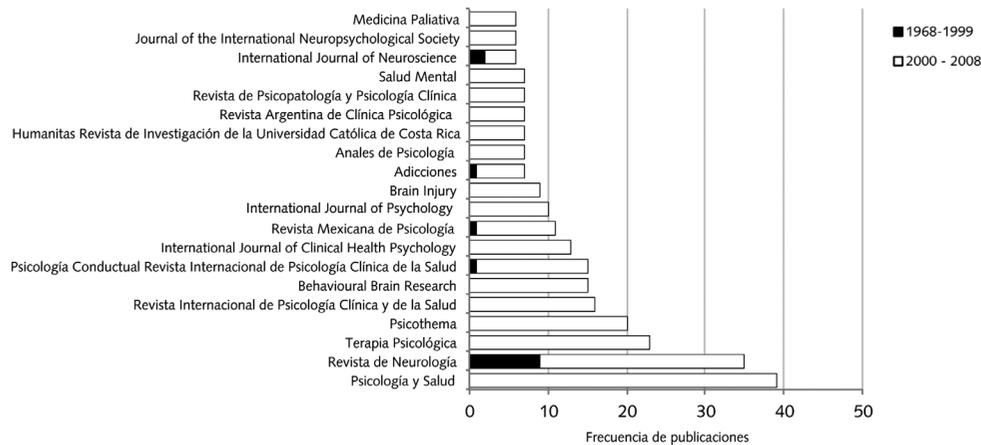


Figura 3. Revistas internacionales donde circula la producción académica de los grupos de investigación colombianos.

Tabla 5
Comparación del porcentaje de publicaciones en revistas nacionales e internacionales organizada por número de autores.

Número de autores	Porcentaje de artículos	
	Nacionales	Internacionales
Autor único	48%	29%
Dos autores	29%	25%
Tres autores	11%	17%
Cuatro autores	6%	10%
Cinco o más autores	6%	19%

autores colombianos a nivel nacional son de un único autor. Esta diferencia resulta interesante, por decir lo menos.

El panorama cambia cuando no se toma simplemente el número de autores, sino el grupo, para cruzarlo con la producción, y ello tanto en revistas nacionales como internacionales. Esta información se presenta en la Tabla 6.

La Tabla 6 arroja evidencia de que el trabajo colaborativo de la producción psicológica colombiana se restringe a ser un trabajo en el

interior de cada grupo (intra-grupo). Es decir, que dicha colaboración no se extiende a trabajos entre distintos grupos. El otro dato interesante es que ello ocurre tanto en el caso de la producción en revistas internacionales como nacionales.

La ubicación geográfica de la producción ha sido otro de los aspectos estudiados en la bibliografía, es por ello que se abordan también en este estudio los grupos de investigación en función de su clasificación en Colciencias.

Tabla 6
Comparación de la producción en revistas nacionales e internacionales, en relación con el número de grupos que firman la producción

Número de grupos	Porcentaje de artículos	
	Nacionales	Internacionales
Un grupo	86.5%	89.8%
Dos grupos	11.1%	7.0%
Tres, cuatro o cinco grupos	2.2%	2.7%

A partir de la Tabla 7 se puede observar que, de lejos, Bogotá concentra la mayor actividad investigativa de los grupos en Colombia. Por su parte, las ciudades Cali y Medellín comparten casi el mismo número de grupos si se exceptúan los grupos clasificados en D.

Tabla 7
Ubicación geográfica de los grupos de investigación en función de su clasificación por Colciencias en el año 2008

Región	A1	A	B	C	D	Registrado	Total
Bogotá	1	5	9	19	39	10	83
Cali		3	4	2	6	2	17
Medellín			4	7	11	2	24
Otras regiones			7	9	31	8	55

Discusión

A partir de estos resultados y de este panorama, ¿qué se puede obtener de la caracterización de la producción de los psicólogos

colombianos?, ¿cuáles son los ritmos?, ¿qué papel han jugado los grupos de investigación? y ¿dónde radicar el debate respecto de las modalidades de producción en la práctica investigativa?

Para comenzar a responder estas inquietudes, es necesario proponer un análisis a partir de varios factores tomados conjuntamente, como se llevó a cabo en este estudio. La evolución, crecimiento y cambios que configuran el panorama de la producción psicológica no se pueden entender sino como un conjunto de factores. En esa dirección, se hace necesario un esfuerzo por contemplar todos los hilos del tejido que constituye la trama que subyace a ese conjunto. A continuación, se mencionan algunos de esos factores tratando de relacionarlos y reconstruir ese tejido subyacente.

El primer hecho contundente indica la magnitud de crecimiento de la producción psicológica a partir del año 2000. Las cifras de producción en las ventanas que van de 1968 a 1990, de 1990 a 1999 y de 2000 a 2010, demuestran, como se ha dicho, que el crecimiento de la producción investigativa entre el 2000 y el 2008 es exponencial, matemáticamente hablando. Ese rompimiento de la curva normal, puede leerse como el propio nacimiento de una comunidad científica que es productiva. La bibliografía revisada daba cuenta de este crecimiento, a partir de ciertas ventanas (Guerrero & Jaraba, 2010; López-López et al., 2010), pero el asunto más allá de las ventanas, es el de poder establecer la magnitud de ese crecimiento y desde allí desarrollar las interpretaciones necesarias. Guerrero y Jaraba (2010) caracterizaron esos periodos como de baja, media y alta productividad, pero lo realmente importante es el carácter exponencial que se encontró en esa productividad, lo que dramatiza, por así decirlo, las diferencias entre los periodos estudiados. Antes del año 2000, la psicología se comportaba como una profesión, su desempeño era adecuado e incluso se vislumbraban esfuerzos aislados, y no por ello menos valiosos, para hacerla una disciplina confiable.

A partir de ese año, la producción muestra que la psicología se empieza a comportar, además de como una profesión, como una ciencia bajo los estándares que la comunidad internacional exige y propone. La psicología es una ciencia, ciertamente, y, más allá de discrepancias epistemológicas, la cuestión es que también es una profesión; la diferencia entre las dos pasa por los criterios con los que se las mire. Hace muchos años, uno de los autores de este texto (Puche-Navarro, 1999) planteaba que la psicología en Colombia se comportaba bien como profesión, pero no sucedía lo mismo al mirarla bajo los criterios que exige la ciencia. Se podría decir que para que una disciplina pase de ser una profesión y un oficio a ser una ciencia, existe un proceso en el que es necesario organizar un acumulado, tener suficiente masa crítica, encaminar a los psicólogos hacia la investigación, construir hábitos y tejer todos esos elementos de lo que llaman el espíritu científico. Gómez-Buendía y Jaramillo (1997) plantearon alguna vez que el camino de la ciencia es frágil e impredecible. Y sí, hacer ciencia requiere de un tiempo prolongado y de un trabajo lento y sistemático; eso es lo que esa evolución parece mostrar.

Al continuar con la identificación de factores dentro del conjunto que puede dar algunas pistas sobre el despegue de la psicología como ciencia, se encuentra el papel de la política del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), gestionado por Colciencias, y el impulso a la creación de grupos de investigación a finales de la década de los noventa. La importancia de la organización en grupos para la investigación en Colombia se explica, en parte, porque esa dinámica de producción de conocimiento se define por la competencia de recursos frente a las fuentes de financiación externas. Dicho tipo de financiación se construye sobre la base de que la selección del proyecto de investigación se hace sobre un criterio de la calidad, que rige la competencia con los otros grupos pares. La política de organizar la investigación en grupos de acuerdo a

las fuentes de dinero tuvo, sin duda, un efecto decisivo en la cohesión del trabajo de los investigadores. En el caso de la *producción de difusión* de la ciencia y la tecnología en medios no académicos (Dazai & Bucheli, 2008), también se identificó un crecimiento, de diferente naturaleza, a partir del año 1990 y se aduce que este crecimiento está relacionado con el aumento de grupos registrados en la plataforma ScienTI. Los grupos entonces van a jugar un papel transformador en la productividad y en el nuevo estatuto en el que se va a mover la psicología.

Para complementar el papel del grupo como reemplazo de la producción individualizada que caracteriza a la investigación moderna, hay que incluir otros elementos. La pregunta es ¿qué otros cambios acompañan ese crecimiento exponencial de la productividad científica? La primera respuesta puede estar en el ritmo. Las primeras décadas de la producción en psicología se caracterizaban por trabajos individuales y en áreas como la historia y la epistemología (Gurrero & Jaraba, 2010); entrada la década de los noventa y la primera del siglo XXI, se registró un aumento en la participación de autores por artículo y otras áreas aparecieron como privilegiadas (e. g. la psicología social y el análisis experimental del comportamiento) (Gutiérrez et al., 2009; López-López & Calvache, 1998).

Ese dato, a la luz de lo aquí encontrado, no resulta tan evidente o, dicho de otra manera, es parcial. Es cierto que se encuentra una tendencia hacia un trabajo en colaboración de autores, pero, al escudriñarla más en detalle y cruzar la producción con los grupos, se revela que esa colaboración es limitada. Solamente el 20% de la producción reseñada en el GrupLAC se da entre más de un grupo. Caracterizar como colaborativo el trabajo en la producción psicológica es dar una información parcial, dado que se trata de una colaboración que queda restringida al equipo de un solo grupo, pero no avanza hacia el trabajo entre diferentes grupos de investigación.

Dentro de la información que ha circulado, alguna bibliografía da cuenta de otros indicios, por ejemplo, aquel que depende de la naturaleza del trabajo. Los artículos teóricos tienen un menor número de autores en relación a los trabajos de corte empírico o experimental (Balancieri et al., 2005). Se pueden encontrar, entonces, varios autores en una misma publicación, pero ellos pertenecen al mismo grupo, lo que implica que el cambio de productividad y los trabajos intergrupos, que han resultado de alianzas con otros grupos de otras universidades y latitudes, no existen todavía de manera significativa y extensible al grueso de la producción colombiana.

El escenario en la producción internacional no es distinto. Si bien es cierto que se encuentra la presencia de un mayor número de autores colombianos en revistas internacionales, ello no se puede atribuir a las relaciones con otros grupos, pues, al cruzar el número de autores con la pertenencia a otros grupos, este dato no se corrobora.

Este criterio puede resultar muy esclarecedor en la medida en que precisamente el grupo, en la investigación científica moderna, ha venido a reemplazar al investigador aislado, como lo plantea Cerejido (1997). El grupo, y no el sujeto, “es la nueva memoria, el reservorio de información, actitudes, anécdotas, enfoques conceptuales ... [U]n solo individuo ya no puede ser el teórico, experimentador, organizador, maestro, gestor, diplomático, político y publicista que se requiere para la tarea científica” (Cerejido, 1997, p. 258). Esto sin mencionar que con los grupos se introduce una racionalidad y una gramática en la que el grupo entra a reemplazar al sujeto investigador aislado, quien no puede manejar los cúmulos de información, la diversidad de estrategias, la sofisticación de herramientas, los procedimientos y demás exigencias de la investigación actual. Naturalmente, esta racionalidad cambia la economía de trabajo y, por consiguiente, la competitividad, de ahí que resulte un indicador bastante fiel de lo que sucede en el trabajo investigativo.

Ahora bien, ¿cuál es, en el caso de la producción científica de la psicología en Colombia, el indicador de cooperación? Los índices que arrojan los estudios sobre la RLP son considerablemente más altos, solo el 26.3% de los artículos corresponde a un único autor (Gutiérrez et al., 2009).

Otro de los factores subyacentes al cambio en el comportamiento de la psicología en Colombia está localizado en las políticas de transformación de la educación superior (Ley 30), que impulsó los procesos de alta calidad a partir de la evaluación externa. La obtención de registros calificados para el funcionamiento de los programas de educación superior y la necesidad de cualificarse para la obtención de la *acreditación de calidad* fueron, sin duda, factores visibles del cambio que significó esta dinámica de funcionamiento de los investigadores, de parte de las instituciones que los albergan. Las universidades, para responder a estas exigencias, se inscribieron en procesos de autoevaluación que las llevaron a cualificar sus profesores, introducir la investigación dentro de sus prácticas y mejorar sus recursos bibliográficos y tecnológicos, entre otros. Dentro de estas estrategias, muchas universidades optaron por aquellas que, de manera más específica, garantizaran el incremento de la producción intelectual con el fin de alcanzar los indicadores exigidos.

En esa línea, y asociado con el aumento en la producción académica, es necesario señalar el efecto que ha tenido el fortalecimiento de las publicaciones mediante el sistema PUBLINDEX³. Este sistema clasifica las revistas a partir de índices internacionalmente admitidos (e. g. jurados pares para el proceso de publicación y nivel doctoral del consejo editorial, entre otros) y de él se derivan los puntajes que requieren los profesores universitarios para posicionarse en el GrupLAC, por ejemplo. No es mero azar que las convocatorias

3 PUBLINDEX es el sistema de indexación y homologación de revistas especializadas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) en Colombia.

de Colciencias para catalogación de las revistas hayan dado lugar a la creación de muchas nuevas revistas donde la comunidad nacional ha venido publicando crecientemente. En ese contexto, la creación de revistas y su gestión en bases de datos visibles y autorizadas, de revistas con criterios de calidad, fueron un eslabón importante para cumplir con los criterios de alta calidad exigidos por el sistema de indexación y homologación de revistas especializadas (PUBLINDEX).

El resultado, entonces, de esas políticas ofrece un panorama que tiene una parte positiva y otra un poco menos entusiasta. Por un lado, están los buenos resultados, como el incremento sin precedentes en la producción psicológica del que se habla en este trabajo (específicamente de artículos y capítulos de libros), que de por sí constituye un avance innegable. Por otro lado, están las noticias menos buenas, pues parece haber indicios en ese panorama que resultan inquietantes y que no son completamente satisfactorios, en términos de lo que caracterizaría la consolidación de la comunidad científica. En el caso de las publicaciones en revistas, uno de esos indicios corresponde a la cifra según la cual solamente el 22% de la producción está publicada en revistas internacionales y, de ellas, tal vez un 10% en una lengua distinta al español. Es decir que más de un 80% de la producción investigativa colombiana (dado que muchas revistas donde se publica esa producción de psicólogos colombianos son españolas, mexicanas y argentinas) no resulta conocida ni compartida por una comunidad que solo realiza intercambios de conocimiento en inglés y que, afortunada o desafortunadamente, es la dominante. Ese dato resulta abrumador y de alguna manera plantea que las universidades no deben ocultar que el loable esfuerzo realizado es solo un paso en ese extenso camino que implica la consolidación de una comunidad científica en todo el sentido del término.

Otro dato preocupante es la falta de diferenciación entre los grupos A, B y C, según la clasificación de Colciencias. El ranking arroja

que cerca de un 40% de los grupos de psicología ha logrado posicionarse en el mismo, lo que resulta acorde con el incremento en la producción y con la buena salud que parecía tener la psicología colombiana. El análisis más detallado muestra que realmente no hay diferencias entre esos tres niveles del ranking, lo que desde luego es una mala noticia. Puede ser, como ha sido señalado, que todo se deba a las deficiencias señaladas en el sistema de clasificación de Colciencias. Pero igualmente puede ser que la realidad de la producción escape a esos problemas de medición y esté mostrando la tendencia general.

Nuevamente surgen interpretaciones encontradas en el análisis de estos datos. Tal vez lo más notorio sea que no todos los grupos ubicados en la categoría A tienen producciones en revistas internacionales. A partir de esto se puede afirmar que el número de publicaciones en las revistas nacionales permite esa ubicación, lo que arroja inquietudes sobre los sistemas de clasificación, en términos de la visibilidad de esa producción en la comunidad internacional.

Conclusiones Provisionales

Antes de cualquier conclusión, es necesario recalcar que este estudio, como muchos otros, ofrece una visión limitada y aunque se ha tratado de alcanzar niveles de objetividad, hay un sesgo inherente común a todo investigador. Entonces, aunque se tomó toda la producción y no solamente algunas revistas, la base de datos no es 100% confiable, a pesar del esfuerzo hecho al depurarla. De todas maneras, el GrupLAC es uno de los instrumentos que tiene el SNCTI para medir la productividad de los investigadores y, por lo tanto, es imposible desconocerla. Posiblemente, la creación de sistemas de indexación específicos para la región (tales como REDALYC y SciELO) facilite estas cuantificaciones y permita una visión más precisa del panorama.

Igualmente importante es la necesidad de explorar otras variables en relación con el crecimiento en la producción científica; por ejemplo,

observar si los cambios de paradigmas de investigación afectan el ritmo de producción (vida media de las referencias). También sería interesante explorar la dispersión de la producción científica y localizar los núcleos temáticos y su distribución en los diferentes medios de difusión (es decir, conocer el *índice de Bradford*).

Definitivamente, el panorama presentado advierte el peligro de tomar un solo factor como indicador de la producción de los grupos de psicología. Restringir el panorama del desarrollo de la psicología a la producción en las revistas nacionales, así sean indexadas, limita y distorsiona ese panorama. Las revistas nacionales no son el universo de las revistas de toda la comunidad científica internacional, y eso no se puede olvidar. Dicho de manera un poco provocadora, ese universo internacional es el que cuenta. Es indudable que las revistas nacionales son un indicador imprescindible, pero no menos cierta es la necesidad de incluirlo en el conjunto de factores que constituyen la dinámica de los procesos de producción propios de una comunidad científica internacional.

Queda claro que la organización en grupos, gestada por Colciencias a finales de la década de los noventa, jugó un papel cohesionador en la productividad, lo que la incrementó de manera exponencial a lo largo de la primera década del siglo XXI. La “asociatividad” que caracterizaba a los grupos debe dar paso a las alianzas de trabajo y de producción con otros grupos, ojalá de otras latitudes. Ese camino no se ha completado y si lo hiciera haría más visible a la comunidad académica colombiana de psicología a nivel internacional.

Las convocatorias de PUBLINDEX, así como la estrategia de las universidades de crear sus propias revistas y lograr llevarlas a bases de datos visibles, muestran sus frutos. Pero, claramente, acusan limitaciones, toda vez que es necesario que la producción logre visibilizarse en revistas internacionales en otros idiomas, ojalá en inglés. Sin eso, es imposible considerar que se ha alcanzado un nivel de madurez.

Para terminar, es necesario insistir en que la base de la ciencia métrica es la confiabilidad de las bases de datos. Es de conocimiento público que este texto no es ni el primero ni el único en advertirlo. Las fallas del sistema de clasificación de Colciencias, encargado de financiar, evaluar y coordinar el SNCTI, son, si es posible decirlo, flagrantes. Es cierto que el Observatorio de Ciencia y Tecnología ha adelantado una depuración, pero ella no es siempre accesible de manera directa para los investigadores. Esos errores son aún menos aceptables cuando se tienen sistemas como el DOI (ver normas APA, 2010, pp. 187-189), que ha sido utilizado, hasta ahora, para clasificar y asignar un registro que no cambia y que además provee una localización de la producción en la red ¿Por qué no utilizar un número único de identificación para cada publicación?

Finalmente, hay que decir que la psicología en Colombia ha progresado de manera indiscutible y es interesante ver cómo revela ser muy sensible a los cambios de su entorno. La psicología en Colombia es una disciplina científica que se consolida. Esos avances la colocan en un lugar destacado y esto es algo que todos debemos celebrar. Al mismo tiempo, es necesario entender que alcanzar niveles de excelencia y calidad se presenta todavía como una meta distante; queda un enorme trecho por recorrer. Lo abarcado hasta ahora permite que haya optimismo, pero es necesario identificar dónde están las debilidades más grandes, para intentar resolverlas.

Referencias

- Aguilar-Bustamante, C., López-López, W., Barreto, I., Bolena-Rey, Z., Rodríguez, C. & Vargas, C. (2007). Análisis bibliométrico de los trabajos de grado del área organizacional de la Universidad Santo Tomás. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 3 (2), 317-334.
- Ardila, R. (2000). Las ideas psicológicas en Colombia. En F. Leal & G. Rey (Eds.), *Discurso y razón. Una historia de las ciencias sociales en Colombia* (pp. 199-211). Bogotá: Tercer Mundo, Uniandes y Fundación Social.

- Ardila, R. (2004). Psicología latinoamericana: el primer medio siglo. *Revista Interamericana de Psicología*, 38 (2), 317-322.
- Ardila, R. & Pérez-Acosta, A. M. (2010). La psicología colombiana: revistas y bibliografía. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42 (3), 517-523.
- Balancieri, R., Botelho-Bovo, A., Medina-Kern, V., Santos-Pacheco R. C. & Miranda-Barcia, R. A. (2005). Análise de redes de colaboraçã científica sob as novas tecnologias de informação e comunicaçã: um estudo na Plataforma Lattes. *Ciência da Informação*, 34 (1), 64-77.
- Botero, M. M. (2003). Prospectiva de la psicología en Colombia: más que certezas, cuestionamientos. *Psicología Colombiana*, 21, 12-15.
- Cerejido, M. (1997). *Ciencia sin seso, locura doble*. México: Siglo XXI Editores.
- Dazai, S. & Bucheli, V. (2008). *Indicadores sobre la producción de difusión de la ciencia y la tecnología en medios no académicos de los científicos colombianos*. Recuperado de http://ocyt.org.co/html/archivosProyectos/Daza_Bucheli.pdf
- De Moya-Anegón, F., Chinchilla-Rodríguez, Z., Vargas-Quesada, B., Corera-Álvarez, E., Muñoz-Fernández, F. J., González-Molina, A. & Herrero-Solana, V. (2007). Coverage analysis of Scopus: A journal metric approach. *Scientometrics*, 73, 53-78.
- De Moya-Anegón, F., Vargas-Quesada, B., Chinchilla-Rodríguez, Z., Corera-Álvarez, E., González-Molina, A., Muñoz-Fernández, F. J. & Herrero-Solana, V. (2006). Visualización y análisis de la estructura científica española: ISI Web of Science 1990-2005. *Profesional de la Información*, 15 (4), 258-269.
- De Moya-Anegón, F., Vargas-Quesada, B., Chinchilla-Rodríguez, Z., Herrero-Solana, V., Corera-Álvarez, E. & Muñoz-Fernández, F. J. (2004). A new technique for building maps of large scientific domains based on the cocitation of classes and categories. *Scientometrics*, 61, 129-145.
- Gallegos, M. (2010). La Revista Latinoamericana de Psicología en sus 40 años de historia: 1969-2009. *Universitas Psychologica*, 9, 911-924.
- Geisler, E. (2005). The measurement of scientific activity: Research directions in linking philosophy of science and metrics of science and technology outputs. *Scientometrics*, 62, 269-284.
- Giraldo, B. & Rodríguez, O. R. (2000). Eventos significativos de la psicología en el siglo XX. *Suma Psicológica*, 7 (2), 275-294.
- Gómez-Buendía, H. & Jaramillo, H. (1997). *37 modos de hacer ciencia en América Latina*. Bogotá: Tercer Mundo Editores y Colciencias.
- Guerrero, J. & Jaraba, B. (2010). *La producción científica de la psicología colombiana: un análisis bibliométrico de las revistas académicas, 1949-2008. Informe ejecutivo de resultados*. Recuperado de http://www.ascofapsi.org.co/observatorio/documentos/2011/Estudio_Bibliometria.pdf
- Gutiérrez, G., Pérez-Acosta, A. & Plata-Caviedes, T. (2009). Desarrollo histórico de una publicación científica: cuarenta años de la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41, 413-428.
- López-López, W. (1993). Investigaciones representativas. En R. Ardila (Ed.), *Psicología en Colombia: contexto social e histórico* (pp. 177-220). Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- López-López, W. & Calvache, O. (1998). La Psicología de habla hispana: 30 años de Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30, 401-427.
- López-López, W., García-Cepero, M. C., Aguilar-Bustamante, M. C. & Silva, L. M. (2010). Panorama general de la producción académica en la psicología iberoamericana, 2005-2007. *Papeles del Psicólogo*, 31 (3), 296-309.
- López-López, W., Silva, L. M., García-Cepero, M. C., Aguilar-Bustamante, M. C. & Aguado-López, E. (2011). Retos para la colaboración nacional e internacional en la psicología latinoamericana: un análisis del sistema Redalyc, 2005-2007. *Estudios de Psicología*, 16 (1), 17-22.
- Polanco, X., Ivana, R. & Dominique, B. (2005). User science indicators in the web context and co-usage analysis. *Scientometrics*, 66, 171-182.
- Puche-Navarro, R. (1999). Apuntes para un panorama de la psicología en Colombia en la década de los 90. En M. Alonso (Comp.), *Psicología de las*

- américas*. Buenos Aires: Editorial Sociedad Interamericana de Psicología.
- Villaveces, J. L., Orozco, L. A., Olaya D. L., Chavarro D. & Suárez, E. (2005). ¿Cómo medir el impacto de las políticas de ciencia y tecnología? *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 4 (2), 125-146.

Apéndice A

Lista de países donde publican los investigadores colombianos en psicología

País	Frecuencia	Porcentaje
España	295	26%
Estados Unidos	217	19%
México	136	12%
Alemania	99	9%
Brasil	90	8%
Argentina	69	6%
Chile	54	5%
Gran Bretaña	49	4%
Holanda	22	2%
Francia, Venezuela, Costa Rica, Suiza e Italia	55	5%
Bélgica, Ecuador, Perú, Uruguay y Cuba	24	2%
Canadá, Noruega, Portugal, Austria, Dinamarca, Guatemala, Hungría, Irlanda, Nueva Zelanda, Australia, Finlandia, India, Panamá, Puerto Rico y Suecia	27	2%