

UNA VISIÓN BIBLIOMÉTRICA DE LA INVESTIGACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Judith Licea de Arenas*, Javier Valles*, Gerardo Arévalo** y Carlos Cervantes***

Resumen: Las discusiones en torno a la necesidad de hacer investigación, aun en áreas tales como la Bibliotecología y la Ciencia de la Información (BCI) han sido frecuentes. En virtud de lo anterior, se intentó identificar, a través de las tres bases de datos *Library and Information Science Abstracts*, *Library Literature e Information Science Abstracts*, los productos intelectuales generados en América Latina y el Caribe. Se obtuvieron 1.911 registros únicos. Brasil fue el país mejor representado en el estudio. Asimismo, las revistas brasileñas fueron las que publicaron el mayor número de artículos. El inglés y el portugués fueron los dos idiomas que captaron gran parte de los manuscritos.

Los resultados aproximan a una realidad, basados en una revisión de bases de datos, que si bien indizan selectivamente las publicaciones generadas en la región, aseguran que se trabajó con información que ha sido controlada por servicios disponibles universalmente. Por lo tanto, los mencionados resultados podrían servir para que las instituciones de educación superior, entre otras, analicen su papel como formadoras de recursos humanos que, a través de comunidades científicas, tendrán que resolver problemas relacionados con el desarrollo de la investigación en BCI y la adaptación o adopción de conocimiento generado fuera de la región.

Palabras clave: bibliotecología, ciencia de la información, bibliometría, América Latina, Caribe.

Abstract: Discussion about the need to develop research capabilities are frequent. Fields such as Library and Information Science are not the exception. Therefore we attempted to determine, bibliometrically, the publication activity of the Latin American and the Caribbean countries.

The country's profile was based on data retrieved from *Library and Information Science Abstracts*, *Library Literature and Information Science Abstracts*. A total of 1.911 unique records was retrieved. We found that: Brazil was the most productive country; Brazilian journals, as a result, published the majority of retrieved papers. Latin America and Caribbean professionals use English and Portuguese to communicate with their peers. We concluded that results could be useful to higher education institutions, among others, in order to rethink their role as centres of training of the professionals that, as members of scientific communities, would have to develop research as

* Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional Autónoma de México. jlicea@servidor.unam.mx. javier@biblional.bibliog.unam.mx.

** Instituto de Biología. Universidad Nacional Autónoma de México. arevalo@mail.ibiologia.unam.mx.

*** Instituto de Investigaciones Bibliográficas. Universidad Nacional Autónoma de México. cmendez@biblional.bibliog.unam.mx.

Recibido: 23-4-99. Segunda versión: 15-11-99.

well as to solve problems of adoption or adaptation of knowledge generated outside the region.

Keywords: library science, information science, bibliometrics, Latin America, Caribbean.

1 Introducción

Salam (1) señala que los países del tercer mundo están advirtiendo, muy lentamente, que el análisis, creación, dominio y utilización de la ciencia y la tecnología modernas diferencian a los países del Sur de los del Norte. En consecuencia, la brecha entre el Sur y el Norte se profundiza a diario. No obstante, al ser «la ciencia y la tecnología indispensables para lograr altos niveles de vida» (2), parecería lógico señalar que el desarrollo social de las regiones latinoamericana y del Caribe requiere de una base científica que contribuya a la solución de algunos de sus problemas más urgentes, tales como alta tasa de mortalidad infantil, desnutrición y desequilibrios educativos.

En Latinoamérica y el Caribe la investigación tuvo que esperar varias décadas para que se generalizara su institucionalización y se profesionalizara la actividad científica. Actualmente, la formación de investigadores está bien jerarquizada y organizada. No obstante, para ser buen investigador se requiere aprender a ver el mundo de manera diferente, que se formulen preguntas inteligentes para que mediante una estrategia se intente su solución, es decir, el investigador debe ser creativo, además de contar con los instrumentos metodológicos para cumplir con su cometido.

Por lo que respecta a la investigación en BIC se dice que apenas se hace, que metodológicamente es primitiva y que necesitan aplicarse mejores métodos y técnicas. Aún más, hay quienes culpan a la comunidad encargada de hacer investigación de no comunicar sus resultados oportunamente. Sin embargo, se acepta que la Bibliotecología y la Ciencia de la Información requieren de investigación para su evolución y crecimiento. Los seguimientos y evaluaciones de ese quehacer son esenciales para identificar el rumbo hacia el que se están dirigiendo sus practicantes, las instituciones (3) y los países. La evaluación tiende a hacerse cuantificando publicaciones y si bien puede ser tentador incluir en esas cifras a la literatura gris, a las repeticiones y a las fragmentaciones, la evaluación se encuentra en un proceso de refinamiento. Se está evaluando el prestigio de las revistas en que se publica y las citas siguen siendo uno de los principales criterios aun en áreas como la Bibliotecología y la Ciencia de la Información (4-6).

En virtud de lo anterior, intentamos presentar una visión del desarrollo de la investigación en Bibliotecología y Ciencia de la Información en América Latina y el Caribe a través de su representación en bases de datos internacionales; ¿qué países y qué autores están representados en ellas? ¿cuáles son las revistas que captan la mayor parte de los artículos de la región? ¿en qué idiomas publican los autores del subcontinente? y por último ¿qué modalidad de autoría, colectiva o individual, es la preferida?

2 Métodos

Las fuentes especializadas, en su presentación en CD-ROM, utilizadas para la construcción de los datos empíricos fueron las siguientes: *Library and Information Scien-*

ce Abstracts, *Information Science Abstracts* y *Library Literature*. Sin embargo, dadas las características de cada una de las bases de datos antes mencionadas, y con el objeto de evitar, en lo posible, sesgos en la recuperación, las estrategias de búsqueda se adecuaron en cada caso, de acuerdo con la estructura de la fuente.

El nombre de las entidades geográficas de la región fue empleado como término de búsqueda en diferentes campos: **Author affiliation** (*Information Science Abstracts* y *Library and Information Science Abstracts*), **Descriptors** (*Information Science Abstracts*, *Library Literature*); **Country of research**, **Title keyword**, **Keyword** y **Free text** (*Library and Information Science Abstracts*).

Los campos de **Language**, es decir, el español y **Source**, el título de las publicaciones periódicas de América Latina y el Caribe, fueron usados en las tres bases de datos. Bajo el ISSN de las revistas de la región se buscó en *Library Literature* y en *Library and Information Science Abstracts*.

Manualmente se excluyeron los registros que no correspondieran a artículos de revistas, así como los duplicados. De esta manera, se identificó que un total de 1.911 artículos únicos, generados en la región, fueron indizados por las bases de datos arriba señaladas.

3 Resultados

Los resultados mostraron que 31 países o unidades territoriales estuvieron representados en las bases de datos arriba mencionadas con 1.911 registros únicos. Brasil fue el país con el mayor número de artículos indizados (53.6%), seguido por México, Cuba y Colombia (Tabla 1).

Veinticinco autores de cuatro países fueron los más productivos según las bases de datos utilizadas, a saber: Brasil (17 autores), México (5 autores), Chile (1 autor), Colombia (1 autor) y Cuba (1 autor). Dichos autores participaron en 234 artículos, de los cuales 59 (25%) fueron en coautoría (Tabla 2). De la relación de autores con mayor número de artículos en las bases de datos utilizadas para construir los datos empíricos, es posible advertir que algunos de ellos han sido impulsores del desarrollo de la BIC en la región, bien sea en su calidad de formadores de recursos humanos o como practicantes de la profesión. Los cinco primeros autores de la lista acumularon el 34.2% del total de publicaciones de los autores más productivos, según las fuentes utilizadas (Tabla 3).

El predominio de la autoría individual (76% del total de artículos) nos lleva a señalar que todavía la Bibliotecología y la Ciencia de la Información de América Latina y el Caribe tienen un largo trecho que recorrer. La coautoría en otras áreas del conocimiento ha demostrado que el trabajo grupal no sólo contribuye a la consolidación de las disciplinas sino también a la formación de recursos humanos.

De los títulos que captaron la mayor parte de los artículos objeto de estudio, trece títulos publicaron el 70% del total de artículos (N = 1.911). Cuatro de ellos fueron brasileños y publicaron 936 artículos (49% del total). En los cinco títulos restantes publicados en la región: Colombia, Guyana, México, Costa Rica y Cuba aparecieron 276 artículos (14.4%). Los cuatro títulos de fuera de la región acumularon 117 artículos (6,12% del total) (Tabla 4).

Pese a que países tales como México, Cuba y Colombia, cuyo idioma oficial es el

Tabla 1
Distribución geográfica de los artículos generados en la región según bases de datos internacionales

<i>País de origen de los autores</i>	<i>Número de artículos</i>	<i>%</i>
Antigua	2	0,10
Argentina	57	2,98
Bahamas	5	0,26
Barbados	29	1,57
Belice	3	0,15
Bermuda	3	0,15
Bolivia	5	0,26
Brasil	1.024	53,60
Chile	54	2,85
Colombia	99	5,19
Costa Rica	19	0,99
Cuba	127	6,64
Dominica	7	0,36
Ecuador	6	0,31
El Salvador	5	0,26
Granada	1	0,05
Guatemala	8	0,41
Guyana	74	3,87
Haití	4	0,21
Honduras	3	0,15
Jamaica	65	3,40
México	184	9,63
Nicaragua	18	0,94
Panamá	5	0,26
Paraguay	3	0,15
Perú	9	0,48
Puerto Rico	18	0,94
Surinam	2	0,10
Trinidad y Tobago	14	0,73
Uruguay	11	0,57
Venezuela	47	2,46
Total	1.911	100

Tabla 2
Países de origen y número de publicaciones acumuladas de los autores más productivos

<i>País de origen</i>	<i>Número de artículos</i>	<i>Artículos en colaboración</i>
Brasil	162	40
México	51	14
Chile	8	1
Cuba	7	2
Colombia	6	2

Tabla 3

**Nómina de los autores de la región más productivos
de acuerdo con bases de datos internacionales**

<i>Autor</i>	<i>Número de artículos</i>	<i>Número de artículos en colaboración</i>	<i>País de origen del autor</i>
J. Licea de Arenas	19	9	México
N. Menezes de Figueiredo	19	4	Brasil
P. Da Terra Caldeira	17	6	Brasil
J. Robredo	14	6	Brasil
A. Miranda	11	1	Brasil
A. Da Soledade Vieira	10	2	Brasil
C. A. Macías Chapula	9	0	México
C. M. McCarthy	9	1	Brasil
E. Morales	9	1	México
S. Pinheiro Machado Mueller	9	1	Brasil
D. Aguiar Poblacion	8	4	Brasil
W. De Castro Santos Vergueiro	8	1	Brasil
F. Das Chagas de Souza	8	0	Brasil
J. R. Freudenthal	8	1	Chile
J. M. Kremer	8	5	Brasil
J. B. O'Connell	8	0	México
B. Santos Campello	8	5	Brasil
K. Tarapanoff	8	1	Brasil
M. Bastos da Cunha	7	1	Brasil
E. Setién Quesada	7	2	Cuba
M. Almada de Ascencio	6	4	México
S. A. Do Amaral	6	1	Brasil
J. Arias Ordoñez	6	2	Colombia
A. A. Briquet de Lemos	6	0	Brasil
M. A. Nocetti	6	1	Brasil

Tabla 4

**Títulos de revistas que publicaron el mayor número
de artículos de autores de la región**

<i>Título</i>	<i>Número de artículos</i>
Rev. Escola Bibliotecon UFMG (Brasil)	355
Ciencia da Informação (Brasil)	271
Rev. Bibliotecon Brasilia (Brasil)	257
Rev. Interamericana Bibliotecol (Colombia)	81
Guyana Library Assoc. Bull (Guyana)	61
Rev. Bras Bibliotecon Doc. (Brasil)	53
Investigación Bibliotecológica (México)	49
Revista AIBDA (Costa Rica)	43
Ciencias de la Información (Cuba)	42
Scientometrics (Hungría)	34
Int. Library Review (Inglaterra)	32
Rev. Española Docum. Científica (España)	28
Quarterly Bulletin Int. Assoc. Agric. (Inglaterra)	23

español, publicaron 410 artículos (21,4% del total), el portugués y el inglés fueron los idiomas en que se publicó un 82% de los artículos (Tabla 5). Antigua, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Dominica, Granada, Guyana, Jamaica, así como Trinidad y Tobago, entidades de habla inglesa, contribuyeron con 203 artículos (10,6% del total).

Si bien el portugués y el inglés son los idiomas oficiales de 11 de los 31 países y entidades identificados en nuestro estudio, el inglés lo habla una población pequeña, por lo tanto se deduce que hay un reducido número de profesionales de la región que ha publicado los resultados de su esfuerzo en idioma inglés, lo cual prueba que aun en la BCI el inglés es la *lingua franca*, igual que en otras áreas del conocimiento. Tres revistas que sólo aceptan manuscritos en idioma inglés: *Scientometrics*, *International Library Review* y *Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Librarians*, incluidas en la tabla 3, publicaron 89 artículos. Brasil, según los datos obtenidos, cuyo idioma oficial es el portugués, parece contar con una comunidad que publica por encima de las comunidades de los países identificados de habla española o francesa, si bien también es el país con mayor número de revistas cubiertas por las bases de datos a las que se recurrió (Tabla 5).

Tabla 5
Distribución por idioma
de publicación de los artículos
generados en la región

<i>Idioma de publicación</i>	<i>%</i>
Portugués	42
Inglés	40
Español	14
Otros	4

4 Discusión

Johnson (7) al reseñar el Encuentro de la Asociación de Educación e Investigación en Bibliotecología, Archivología, Ciencias de la Información y Documentación en Iberoamérica y el Caribe dice que «... existe una tendencia hacia enseñar lo que otros enseñan, en vez de innovar... Algunos de los currícula presentados como nuevos se caracterizaban por estar cerca de 20 años desactualizados, excepto por la incorporación de algunos cursos sobre tecnologías de la información y de la comunicación... La falta de financiamiento causa que la mayor parte de la investigación sea fruto del esfuerzo personal o parte de los estudios de posgrado...» De lo anterior deducimos que la mano de obra para la investigación en BCI en la región es su talón de Aquiles, debido a que la formación de recursos humanos es una meta que no es fácil de alcanzar. No obstante, además de consideraciones de cantidad, también debe advertirse que la característica crucial del personal para la investigación es la calidad, aun cuando este atributo es difícil de lograr aun bajo las mejores condiciones porque la formación de un investigador, por medio de programas formales, comprende el desarrollo de la creatividad, las habilidades y las actitudes del futuro investigador.

Hoy en día, el profesional de la información tiene que desarrollar nuevas capacidades de productividad al disponer de herramientas novedosas y dada la existencia de nuevos procesos y productos de la industria del conocimiento que establecen nuevos perfiles de trabajo profesional antes desconocidos e impensados. Asimismo, debe concentrarse no sólo en la información estructurada y las fuentes formales de información sino también en la información no estructurada, suelta, informal o efímera, para impedir que tenga comprensión artificial de lo que constituye un bien en información. De esta manera, los egresados universitarios de la región deben caracterizarse por demostrar una formación científica, una capacidad de adaptación al sistema económico actual, habilidades empresariales para la venta de sus servicios y las destrezas que ya está demandando la sociedad. La formación científica será esencial para que los profesionales de América Latina y el Caribe adapten y adopten conocimiento y generen los productos de sus investigaciones científicas o para la acción. Un lazo institucional, en consecuencia, debería establecerse y fortalecerse para vincular a los profesores, profesionales y estudiantes con el fin de desarrollar la creatividad y las destrezas para hacer investigación formativa o profesional, de frontera o para la acción.

En estudios publicados (8-9) se hace referencia al estado que guarda la investigación en BCI en México. Evidencian la relativa actividad de investigación que se realiza en el país, conforme a bases de datos foráneas. Empero, se destaca la orientación de los artículos que se publican. Sin embargo, los resultados del presente análisis llevan a suponer la ausencia de comunidades científicas que contribuyan al desarrollo de la BCI en la región. Sería recomendable que grupos ya constituidos, o en vías de formación, busquen cubrir el requisito de publicar regular, y no esporádicamente, productos de calidad, es decir, las comunidades científicas son algo más que personas agrupadas en torno a determinadas actividades relacionadas con la investigación (10).

En este estudio estuvimos conscientes de dos limitaciones: la estructura de las bases de datos utilizadas impide una recuperación eficiente bajo unidades territoriales. Asimismo, los criterios implícitos de selección de las revistas de la región por dichas bases no quedan claros: algunos países fueron escasamente representados. Pese a ello, pudimos identificar que la distribución de las publicaciones en términos territoriales es irregular, es decir, la mayor parte de los artículos indizados provinieron de Brasil, que cuenta con el mayor número de títulos indizados, además de tener a la comunidad profesional más numerosa y sólida, así como el mayor número de programas educativos que ofrecen estudios en BIC, principalmente de doctorado, lo cual posiblemente influencia la productividad nacional, tal como ha sido reportado por Pettigrew y Nichols (11).

Al comparar el número de artículos de la región indizados con el número de artículos publicados por bibliotecólogos de instituciones académicas de Estados Unidos en un periodo de 5 años (12), se encontró que toda la región publicó un 52% del total de artículos norteamericanos en la categoría señalada. O bien, que México publicó un número casi igual al de artículos publicados por bibliotecólogos adscritos a instituciones académicas del estado de Illinois, Estados Unidos, en un periodo de cuatro años (13).

Los resultados sugieren que los autores de la región, como en otras áreas del conocimiento (14), dirigen su trabajo hacia un público lector dentro de ciertos límites geográficos, posiblemente debido a la naturaleza local de sus investigaciones. Además, que hay autores que han tenido un éxito relativo al orientarse hacia la publicación en revistas de fuera de la región, lo cual podría ser una indicación de calidad *per se* o a que, posiblemente, en algunos países se realiza trabajo de calidad suficiente para com-

petir en el mercado internacional, si bien varias de esas investigaciones fueron previamente presentadas en congresos internacionales, como el caso de algunos artículos publicados en la revista *Scientometrics*.

Cabría preguntarse si la publicación en revistas de fuera de la región ha traído consigo la visibilidad a los autores. Las revistas nacionales, por su parte, al estar destinadas al autoconsumo, no son un canal de difusión de resultados confiable por la falta de un estricto control bibliográfico a nivel local, regional o internacional.

5 Conclusiones

La necesidad de estar actualizado en cuanto a las novedades que se generan a nivel mundial y diseminar los productos del quehacer de académicos y profesionales de América Latina y del Caribe debe repensarse en función de la escasez de recursos económicos y humanos. Asimismo, las escuelas de Bibliotecología y Ciencia de la Información deben mejorar su desempeño y ser más eficientes en el uso de los recursos disponibles. Las líneas de investigación deberán ser importantes, complementarias y relevantes para desarrollar proyectos de investigación acordes con las necesidades nacionales y de la región. La investigación en un sistema que fomente el acopio de datos empíricos y el uso de fuentes de información, podría convertirse en una herramienta pedagógica que despierte el interés de los aspirantes a continuar su formación a través de un programa de posgrado. Por lo tanto, nuestros resultados podrían ser utilizados para informar a los grupos de académicos y profesionales de los países de América Latina y el Caribe hacia dónde debe orientarse la comunicación de resultados: en canales locales o regionales. La posibilidad de analizar los objetos de estudio cubiertos en las revistas de la región y del extranjero queda, sin embargo, abierta a futuras investigaciones.

6 Referencias

1. SALAM, A. Notes on science, technology and science education in the development of the South. *Minerva*, 1991, vol 29, p. 90-108.
2. MORAVCSIK, M. J. *Science Development: the Building of Science in Less Developed Countries*. Bloomington, Indiana: University of Indiana, 1976.
3. THULSTRUP, E. W. *Improving the Quality of Research in Developing Countries Universities*. Washington, DC: World Bank, 1992.
4. OPPENHEIM, C. The correlation between citation counts and the 1992 research assessment exercise ratings for British library and information science university departments. *Journal of Documentation*, 1995, vol 51, p. 18-27.
5. SENG, L. B; WILLETT, P. The citedness of publications by United Kingdom library schools. *Journal of Information Science*, 1995, vol 21, p. 68-71.
6. ZHU, J; MEADOWS, A. J. Citations and departmental research ratings. *Scientometrics*, 1991, vol 21, p. 171-179.
7. JOHNSON, I. M. New paradigms for professional education in Latin America? *Journal of Education for Library and Information Science*, 1999, vol 40, p. 114-117.
8. LICEA DE ARENAS, J; VALLES, J. Perfil de los investigadores en bibliotecología y ciencia de la información acreditados en México. *Revista Española de Documentación Científica*, 1997, vol 20, p. 139-149.

9. LICEA DE ARENAS, J; VALLES, J. La bibliotecología y la ciencia de la información y la práctica de la norma mertoniana por autores mexicanos. *Ciencias de la Información*, 1997, vol 28, p. 271-276.
10. GAILLARD, J; KRISHNA, V. V; WAAST, R. Introduction. En *Scientific Communities in the Developing World*. New Delhi: Sage, 1997. p.11-49.
11. PETTIGREW, K. E; NICHOLLS, P. T. Publication patterns of LIS faculty from 1982-92: Effects of doctoral programs. *Library and Information Science Research*, 1994, vol 16: 139-156.
12. WELLER, A. C; HURD, J. M; WIBERLEY, S. E. Jr. Publication patterns of U.S. academic librarians from 1993 to 1997. *College & Research Libraries*, 1999, vol 60, p. 352-362.
13. JOSICK, K. E. Article publication patterns of academic librarians: An Illinois case study. *College & Research Libraries*, 1999, vol 60, p. 340-349.
14. REY-ROCHA J; MARTIN-SEMPERE M. J. The role of domestic journals in geographically-oriented disciplines: The case of Spanish journals on earth sciences. *Scientometrics*, 1999, vol 45, p. 203-216.