

COMPILACIÓN DE DATOS BIBLIOMÉTRICOS REGIONALES USANDO LAS BASES DE DATOS CLASE Y PERIÓDICA*

José Octavio Alonso Gamboa**
Felipe Rafael Reyna Espinosa***

RESUMEN

*Los datos bibliométricos para conocer la producción científica de América Latina han sido recogidos principalmente a partir de bases de datos internacionales en las cuales las revistas latinoamericanas tienen una escasa presencia. En la Universidad Nacional Autónoma de México -UNAM- se han desarrollado, desde mediados de los años setenta, dos bases de datos bibliográficas: **CLASE** y **PERIÓDICA**, las cuales han recogido sistemáticamente la información de las instituciones de afiliación de los autores. Dado que estas bases de datos registran y difunden información a partir de una selección de revistas científicas y técnicas editadas en América Latina, con una cobertura multidisciplinaria, dicha información representa una masa crítica importante para conocer la productividad de las instituciones latinoamericanas y los trabajos en cooperación interinstitucional. A partir de la experiencia de producir estas bases de datos se reflexiona sobre la conveniencia de contar con bases de datos regionales, de larga pervivencia, así como sobre la utilidad de los datos compilados para generar indicadores bibliométricos regionales.*

PALABRAS CLAVE: Bases de datos / América Latina / Bibliometría / CLASE / PERIODICA / UNAM / México.

ALONSO GAMBOA, José Octavio y REYNA ESPINOSA, Felipe Rafael. *Compilación de datos bibliométricos regionales usando las bases de datos CLASE y PERIÓDICA.* En: *Revista Interamericana de Bibliotecología.* Vol. 28, No. 1 (ene.-jun. 2005); p. 63-78.

* Artículo de reflexión basado en la línea de investigación: Posibilidades de explotación bibliométrica de las bases de datos CLASE y PERIÓDICA, especializadas en información latinoamericana. Universidad Nacional Autónoma de México -UNAM-. Recibido el 20 de febrero; evaluado y aceptado el 4 de mayo de 2005.

** Maestro en Bibliotecología por la Universidad Nacional Autónoma de México -UNAM-. Subdirector de Servicios Especializados, Dirección General de Bibliotecas, UNAM. Coordinador general de LATINDEX: Sistema regional de información en línea para las revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. oalonso@servidor.unam.mx

*** Maestro en Publicación Electrónica por The City University, Londres, Inglaterra. Secretario Técnico de Difusión y Relaciones, Dirección General de Bibliotecas, UNAM. frre@servidor.unam.mx

ABSTRACT

Traditionally, in order to know about scientific production in Latin American countries, bibliometric data has been harvested using mainly international databases where Latin American journals are scarcely represented. At the National University of Mexico -UNAM-, two regional databases: *Clase and Periodica*, have been systematically compiling data from author's affiliation of each article indexed since its creation in the mid seventies. Both databases compile information from a selection of Latin American journals with a multidisciplinary coverage. Currently, this data represent a critical mass that allows knowing about the scientific productivity of Latin American institutions as well as their works based on international cooperation. From the experience of producing these two databases a reflection is made about the importance of having regional databases, with a long lifespan, as well as the use of all the information compiled as a source to generate regional bibliometric indicators.

KEYWORDS: Databases / Latin America / Bibliometrics / CLASE / PERIODICA / UNAM / Mexico.

ALONSO GAMBOA, José Octavio and REYNA ESPINOSA, Felipe Rafael. *Compilation of regional bibliometric data using CLASE and PERIODICA databases.* In: *Revista Interamericana de Bibliotecología.* Vol. 28, No. 1 (ene.-jun. 2005); p. 63-78.

INTRODUCCIÓN

Para conocer la situación de la actividad científica y tecnológica de los países iberoamericanos, se ha hecho necesario trabajar en el desarrollo de metodologías y en la generación de indicadores que permitan una mejor evaluación de esas actividades. Entre los indicadores que resultan útiles para medir la productividad científica regional se encuentran los indicadores bibliométricos. Éstos indicadores generalmente se recogen a partir de los datos compilados por las grandes bases de datos internacionales, producidas en los países de mayor desarrollo económico, y en las cuales las revistas científicas iberoamericanas no están adecuadamente cubiertas. Para complementar lo que las bases de datos internacionales no recogen, resulta indispensable contar con bases de datos nacionales o regionales que compilen datos con una mejor representación de nuestras revistas.

En este trabajo se mencionan algunas características deseables que deben cumplir las bases de datos de revistas regionales para ser consideradas como fuentes generadoras de datos bibliométricos y, a manera de ejemplo, se analiza el perfil bibliométrico de CLASE y PERIÓDICA, dos bases de datos bibliográficas de cobertura latinoamericana, creadas en la Universidad Nacional Autónoma de México -UNAM-.

BASES DE DATOS REGIONALES: CARACTERÍSTICAS DESEABLES

Tal como fue reportado en las conclusiones del taller de obtención de indicadores bibliométricos celebrado en 1998 por la Red de Indicadores Bibliométricos en Ciencia

y Tecnología Iberoamericanos e Interamericanos -RICYT-, la validez de la utilización bibliométrica de cada base de datos, está siempre limitada por diversos factores, entre los que se encuentran:

- 1) Los propósitos bibliográficos para los que ha sido creada
- 2) Las características metodológicas para la recuperación de información
- 3) Los criterios de selección de los documentos a ser incluidos
- 4) La representatividad de su contenido sobre el conjunto del universo previamente definido

Aunque hay estudios y repertorios que dan cuenta de la existencia de varias bases de datos producidas en América Latina¹, en realidad son pocas las que pueden considerarse como fuentes útiles para la generación de indicadores bibliométricos; además, hay que tomar en cuenta que un distintivo común a la mayoría de nuestras bases de datos es que están diseñadas más con una orientación de *servicios de información a usuarios*², que con fines bibliométricos o cienciométricos. Ya en el marco de uno de los talleres organizados por la RICYT, Russell³ sugería características de una base de datos idónea para la generación de indicadores bibliométricos para América Latina. A partir de nuestra experiencia en la gestión y difusión de bases de datos regionales, se mencionan a continuación algunas características deseables que las bases de datos regionales han de presentar para poder servir como fuentes confiables de indicadores bibliométricos:

1. Cobertura multi e interdisciplinaria. Es un valor agregado que una base de datos regional pueda ofrecer datos sobre todas las áreas del conocimiento y, como mencionaba Russell, adopte sistemas de clasificación compatibles con los utilizados a nivel internacional, para facilitar estudios comparativos entre bases de datos.

1. El Directorio DIBALC (Barberena *et al.*, 1992) identificó 659 bases de datos de 21 países de América Latina y el Caribe; en otro estudio realizado por Alonso-Gamboa y Reyna Espinosa en 1995 se identificaron 476 bases de datos latinoamericanas especializadas en ciencias sociales y humanidades.
2. Macías Chapula, César (1993). Barreras, ventajas y desventajas en la utilización de bases de datos como recursos de apoyo a la investigación en bibliometría, cienciometría e informetría, México, D.F.: *Memorias del Primer Congreso Norte-Sur de Información*, 244-249p.
3. Russell, Jane M. Experiencias en el desarrollo y uso de diferentes bases de datos para el estudio de la ciencia latinoamericana. Taller de Obtención de Indicadores Bibliométricos. Madrid: RICYT, 23-25 de febrero de 1998. Disponible en: www.ricyt.org

2. **Selección de las revistas.** Puesto que las revistas latinoamericanas están acompañadas de una buena ración de incertidumbre en cuanto a sustentabilidad, las bases de datos regionales deberán establecer procesos cada vez más cuidadosos de selección de los materiales que ingresan. Este proceso se hace más complejo si las bases de datos son de cobertura multidisciplinaria y puede facilitarse si por el contrario, están enfocadas a una determinada disciplina. Los esquemas de selección y valoración de revistas de las bases de datos regionales deben asegurar la inclusión de las revistas con mejor calidad editorial y considerar también procesos de recalificación.
3. **Colecciones completas.** A partir de los títulos seleccionados, las bases de datos regionales deben mantener una representatividad, lo más completa posible, de cada uno de los títulos que analiza. Esto representa un valor añadido tanto para los servicios de información como para los estudios bibliométricos.
4. **Pervivencia.** La existencia por muchos años de una base de datos, permite contar con una masa crítica de información que resulta útil a los estudios bibliométricos.
5. **Facilidad de uso.** Para los estudios métricos de la información es indispensable que la base de datos ofrezca versiones que faciliten su explotación bibliométrica a través de medios electrónicos.
6. **Normalización y consistencia.** Las bases regionales deben ofrecer registros cuidadosamente elaborados, con normalización en los diferentes campos, corrección continua de errores tipográficos y mantenimiento de los campos del registro. De especial interés para la bibliometría resulta incorporar la información sobre los lugares de adscripción de todos los autores, su normalización y la consistencia de otros campos de interés tales como las clasificaciones temáticas, descriptores, nombres de los países, etcétera.

APROVECHAMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE CLASE Y PERIÓDICA

CLASE (*Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades*) y PERIÓDICA (*Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias*) son dos bases de datos bibliográficas producidas por el Departamento de Bibliografía Latinoamericana de la Dirección General de Bibliotecas⁴ de la UNAM. Las principales características de estas bases de datos se aprecian en el siguiente cuadro:

**CUADRO 1:
Bases de datos Clase y Periódica: características principales**

Características	Clase	Periódica
Años de existencia	30	27
Materiales fuente	Revistas científicas y técnicas	
Cobertura geográfica	América Latina y el Caribe	
Especialización temática	Ciencias sociales y humanidades (CSyH)	Ciencia y tecnología (CyT)
Revistas analizadas ⁵	1,370	1,491
Registros ingresados ⁶	224,436	228,685
Nuevos registros ingresados por año	12,000	12,000
Nivel de descripción	Bibliográfica, con enlaces hipertextuales a partir de 2004	
Actualización	Diaria	
Acceso ⁷	En línea (sitio UNAM): http://dgb.unam.mx/clase.html http://dgb.unam.mx/periodica.html En Línea (sitio OCLC) En CD-ROM (NISC)	

Los objetivos de creación de estas bases de datos siguen vigentes⁸ y se refieren a:

- 1) cubrir las necesidades de información -principalmente la que está escrita en español- de la comunidad universitaria, toda vez que dicha comunidad demanda acceso a materiales escritos en nuestro idioma y que aborden temas de interés nacional o regional y,

5. Número de títulos únicos o diferentes analizados desde 1975 a la fecha. El número de títulos que se encuentran vigentes a 2004 se reduce a 1,055 (37% del total histórico).

6. Número total de registros disponibles hasta febrero de 2005.

7. CLASE y PERIÓDICA se publicaron ininterrumpidamente como índices impresos hasta 1997, con actualización trimestral. A partir de 1998 están disponibles solamente en formato electrónico, vía Internet, con actualización diaria. A partir de 2003 también se ofrecen en línea a través de OCLC y en disco compacto por medio de la compañía NISC. Tanto la versión UNAM, como las otras dos, ofrecen desde 2004 enlaces desde los registros bibliográficos a los textos completos de documentos publicados en revistas cuya versión electrónica sea de acceso libre.

8. Alonso Gamboa, José Octavio. "Acceso a revistas latinoamericanas en Internet. Una opción a través de las bases de datos CLASE y PERIÓDICA", *Ciência da Informação*, 1998. 27 (1), janeiro-abril: 90-95

- 2) compilar una bibliografía actualizada a partir de una selección de revistas latinoamericanas, que siguen siendo materiales de escasa difusión y difícil acceso al no encontrarse recogidos en muchas de las bases de datos internacionales.

Desde su inicio, ambas bases de datos ofrecen los mismos puntos de acceso a sus registros, tal como se aprecia en el cuadro 2.

CUADRO 2:
Bases de datos CLASE y PERIÓDICA: campos del registro

1.	Título de la revista
2.	Volumen y número del fascículo
3.	Año de publicación de la revista
4.	ISSN de la revista
5.	Título del documento
6.	Idioma del documento
7.	Autores de los documentos
8.	Institución de trabajo de los autores
9.	País de la institución de trabajo
10.	Tipo de documento y código de tratamiento
11.	Temas
12.	Palabras clave en español
13.	Palabras clave en inglés (sólo Periódica)
14.	Enlaces hipertextuales (desde 2004)

Algunas de las características generales a ambas bases de datos, que nos permite identificarlas como fuentes potenciales para el estudio y generación de indicadores bibliométricos para la ciencia en la región, se listan a continuación:

- Su especialización geográfica sobre América Latina, ya que les permite una cobertura ventajosa en relación con las bases de datos editadas fuera de la región. También resultan útiles para España y Portugal toda vez que recogen las contribuciones de autores adscritos a instituciones de esos países que envían artículos a revistas que publican principalmente en los idiomas ibéricos más relevantes: español y portugués.

- Una pervivencia de casi 30 años de información, por lo que cuentan con una masa crítica importante de información de documentos publicados en revistas latinoamericanas.
- Una cobertura multidisciplinaria, lo que permite el estudio de disciplinas afines y de enfoques interdisciplinarios. Adicionalmente, gracias a la existencia del campo “Tema”, también es posible acotar los estudios a campos disciplinarios específicos.
- Compilación de la información de adscripción (o lugar de trabajo) del primer autor desde el inicio de ambas bases de datos. Adicionalmente, desde 1988, ambas recogen la adscripción institucional de *todos* los autores, con lo cual se convierten en una fuente de particular riqueza para abordar estudios de colaboración intrarregional e internacional a partir de nuestras revistas. Este tipo de información generalmente está ausente en otras bases de datos regionales.
- Desde 2003, CLASE y PERIÓDICA se ofrecen en un formato alternativo en CD-ROM, con un software que facilita la obtención de datos bibliométricos. En dicha versión es posible hacer búsquedas simultáneas en ambas bases de datos, además de las búsquedas separadas en cada una de ellas.
- Actualización diaria y crecimiento del ritmo de actualización, pasando de un promedio de 14,000 registros anuales durante la década de los ochenta y noventa, a un promedio de 25,000 registros nuevos en los últimos cuatro años.
- Consistencia en la descripción de los documentos: la estructura de cada registro es prácticamente la misma desde 1975. Los esquemas de clasificación temática se han mantenido también de manera consistente.
- Aplicación de criterios de selección. Se cuenta con un esquema de selección documentado que incorpora parámetros de calidad editorial utilizados en otros esquemas de valoración de revistas⁹. Una explicación general del mismo puede leerse en las respectivas páginas web.

9. Alonso Gamboa, José Octavio. *Evaluación de revistas científicas en América Latina: propuesta de un modelo para su uso en bases de datos*. México: El autor, 2002. 246 h. Tesis (Maestría en Bibliotecología y Ciencias de la Información), UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.

Desde luego, estas bases de datos han enfrentado también retos a lo largo de su existencia y algunas de las estrategias para enfrentarlos son:

- Sesgo hacia el país productor. Este es un fenómeno que enfrentan casi todas las bases de datos, donde los materiales del país que las produce tienden a estar mejor representados. Sin embargo, la primacía de materiales mexicanos ha sido regulada exitosamente: en 1983, el 49% del total de las revistas analizadas eran mexicanas; esa proporción bajó al 44% en 1991 y actualmente se encuentra en un 38%. Entre las estrategias para balancear mejor la representación regional está la detección e inclusión de títulos relevantes de otros países, acción que se realiza a través de nuestra participación en el sistema Latindex¹⁰.
- Normalización de la información. A lo largo de 30 años de existencia, las bases de datos han tenido diversos criterios de indizado y restricciones tecnológicas en la forma de ingreso de los datos. Para mitigar impactos negativos al respecto, desde 1998 se ha operado un proceso de normalización retrospectiva de la información, que ha sido favorable, especialmente en los campos de uso bibliométrico.
- Dificultades en la cobertura balanceada de información. Las revistas impresas latinoamericanas siempre han enfrentado el reto de una buena distribución, además de enfrentar la poca eficacia de nuestros servicios de correos. La irrupción de la publicación electrónica ha facilitado completar colecciones de revistas que ahora se difunden en dicho formato, incorporando fascículos que en su momento no llegaron a nuestras oficinas.
- Problemas de difusión. CLASE y PERIÓDICA deben ser más conocidas y utilizadas. Una manera de concretar este objetivo, ha sido a través de la firma de acuerdos para la difusión y comercialización de las bases de datos con proveedores internacionales. Desde 2003, versiones más completas que las que se ofrecen en el sitio web de la UNAM están disponibles a través de OCLC (www.oclc.org) en línea y NISC (<http://www.reldi.com/contenido/productos.html>), en versión CD-ROM. Esta versión en disco compacto ha sido realizada con el propósito de facilitar los estudios bibliométricos.

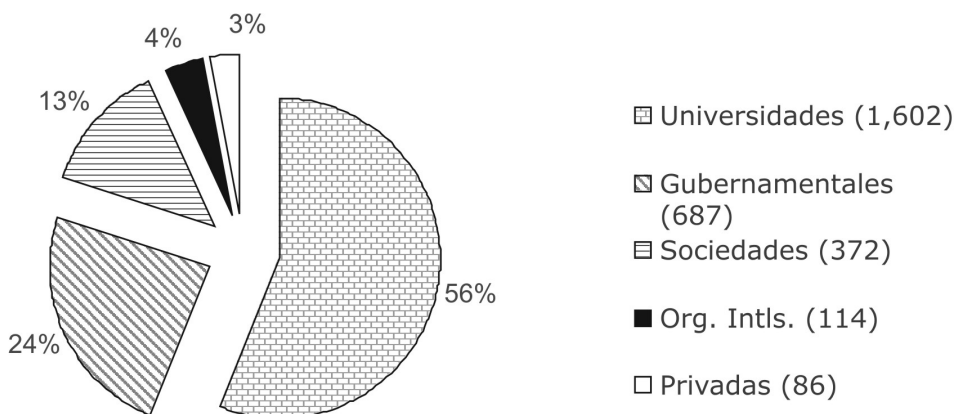
10. Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para las Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal). El sistema produce tres bases de datos, entre ellas un Directorio de revistas que recoge información de 30 países y territorios de Iberoamérica. Disponible en www.latindex.org

EL POTENCIAL BIBLIOMÉTRICO DE CLASE Y PERIÓDICA

En CLASE y PERIÓDICA, conjuntamente, se dispone de más de 450,000 registros bibliográficos de documentos publicados en 2,861 revistas diferentes; estas cifras representa el acumulado “histórico” de todos los registros y títulos que se han analizado desde 1975. Los datos de cada una de las revistas analizadas pueden consultarse en el catálogo *Hemeroteca Latinoamericana* disponible en <http://dgb.unam.mx/hela.html>.

Puesto que las bases de datos están dedicadas al ámbito académico, no es de extrañar que al estudiar el origen institucional de las revistas seleccionadas, se observe que el 56% de ellas son editadas por universidades o instituciones de educación superior. La gráfica 1 muestra la distribución según el tipo de institución editora.

GRÁFICA 1:
Revistas registradas, según tipo de institución editora



De acuerdo con el país de procedencia de las revistas (cuadro 3), se aprecia que México aporta el 38% de los títulos (1,093) seguido de Brasil con 549, Cuba (237), Argentina (220), Colombia (171), Venezuela (157) y Chile (122). En total, se han analizado revistas editadas en 24 países de la región.

CUADRO 3:
Revistas analizadas por país de origen

País	Total	%
1. Argentina	220	7.7
2. Bolivia	4	0.1
3. Brasil	549	19.2
4. Chile	122	4.3
5. Colombia	171	6.0
6. Costa Rica	50	1.7
7. Cuba	237	8.3
8. Ecuador	34	1.2
9. El Salvador	15	0.5
10. Guatemala	20	0.7
11. Haití	1	0.03
12. Honduras	9	0.3
13. Jamaica	4	0.1
14. México	1,093	38.2
15. Nicaragua	3	0.1
16. Panamá	19	0.7
17. Paraguay	4	0.1
18. Perú	44	1.5
19. Puerto Rico	23	0.8
20. Rep. Dominicana	9	0.3
21. Trinidad y Tobago	1	0.03
22. Uruguay	57	2.0
23. Venezuela	157	5.5
Organismos internacionales	15	0.5
Total	2,861	100

De acuerdo con su especialidad temática (cuadro 4), encontramos que las revistas de medicina son las más abundantes (437), seguidas por las de biología (346), agrociencias (251), economía (183) e ingenierías (134). Llama la atención el alto número de títulos clasificados como “multidisciplinarios”: 391 en total.

CUADRO 4:
Revistas según disciplina

Disciplina	Numero de títulos	%
Administración y Contaduría	34	1.2
Agrociencias	251	8.8
Antropología	69	2.4
Arte	39	1.4
Bibliotecología y ciencias de la información	50	1.7
Biología	346	12.1
Ciencia de la comunicación	18	0.6
Ciencias exactas	56	1.9
Demografía	12	0.4
Derecho	70	2.4
Economía	183	6.4
Educación	116	4.0
Filosofía	48	1.7
Física	14	0.5
Geociencias	118	4.1
Historia	75	2.6
Ingeniería	134	4.7
Literatura y lingüística	62	2.2
Medicina	437	15.3
Política	95	3.3
Psicología	43	1.5
Química	52	1.8
Relaciones internacionales	12	0.4
Religión	32	1.1
Sociología	104	3.6
Multidisciplinarias	391	13.7
Total	2,861	100

Al hacer un análisis de acuerdo con la adscripción institucional de los autores, se observa que para los últimos diez años, son cinco los países (México, Brasil, Argentina, Cuba y Chile) los que más documentos han producido representando en conjun-

to el 88% del total de adscripciones recogidas para los países de la región (cuadro 5). También llama la atención que la contribución española resulta ser más cuantiosa que la de algunos países latinoamericanos, quedando España en octavo lugar de la lista, solamente superada por los cinco países mencionados arriba, más Colombia y Venezuela. Al realizar este análisis, conocimos que el número de documentos con una adscripción de los Estados Unidos resultó alto e incluso superó a la contribución de España en ciencias sociales y humanidades. Finalmente, debe mencionarse que en los registros de CLASE y PERIÓDICA se reportan autores provenientes de cerca de 4,000 instituciones diferentes localizadas en 113 países de los cinco continentes.

CUADRO 5:
Número de documentos por país de adscripción,
durante la década 1992 a 2001

País	Clase (Ciencias sociales)	Periódica (Ciencia y tecnología)	Ambas bases
Argentina	2,134	6,079	8,213
Barbados	30	0	30
Bolivia	46	264	310
Brasil	9,503	29,686	39,189
Chile	2,120	4,934	7,054
Colombia	2,597	2,408	5,005
Costa Rica	1,055	1,293	2,348
Cuba	1,194	6,533	7,727
Ecuador	148	194	342
El Salvador	100	35	135
España	1,487	1,200	2,687
Guatemala	143	61	204
Guyana	3	0	3
Haití	15	5	20
Honduras	20	34	54
Jamaica	92	8	100
México	21,725	26,553	48,278
Nicaragua	26	191	217
Panamá	123	49	172
Paraguay	24	23	47
Perú	310	492	802
Portugal	60	100	160
Rep. Dominicana	74	78	152
Trinidad y Tobago	31	2	33
Uruguay	164	406	570
Venezuela	1,725	3,551	5,276
América Latina y el Caribe	43,411	82,741	126,152
España y Portugal	1,547	1,300	2,847

La información de este cuadro ha sido posible gracias a la recogida sistemática de la información sobre el lugar de trabajo de los autores. La compilación de estos datos depende de que de que las propias revistas lo asienten y, afortunadamente, en los últimos años ésta es uno de los criterios editoriales de calidad que las revistas mejor han incorporado, especialmente las revistas de ciencias sociales y humanidades. Así, observamos que la información sobre la adscripción de los autores tiende a ocurrir actualmente en más del 90% de las revistas de ciencia y tecnología -CyT- y en un 75% de las revistas de ciencias sociales y humanidades -CSyH-.¹¹

Al analizar la información según el idioma del documento (cuadro 6), encontramos que los dos grandes idiomas regionales predominan: 71% de los documentos están escritos en español y el 18% en portugués, dejando al inglés con el 11%. Contribuciones en otros idiomas resultan ser de menos del 1%, siendo el francés el más relevante. Sin embargo, al analizar este mismo dato de acuerdo a la orientación temática de la revista se observa que en las de CSyH predomina ampliamente el español (85%) y la contribución en inglés es muy baja (3%) y en las de CyT aumenta la contribución en inglés (11%) y la de español se reduce a un 58%.

CUADRO 6:
Idioma de los documentos (1975-2003)

Idioma	Clase (Ciencias sociales y humanidades)	Periódica (Ciencia y tecnología)	Ambas bases
Español	85%	58%	71%
Portugués	12%	23%	18%
Inglés	3%	19%	11%

Finalmente, al hacer un estudio de acuerdo con el tipo de documento, se aprecia que los “Artículos” representan el 65% del total de documentos, seguidos muy de lejos de las “Notas breves” (7%). En el siguiente cuadro se observa esta ocurrencia según la base de datos analizada y ahí es fácil identificar que en CSyH las “Reseñas de libro” son las de segunda ocurrencia (15%) y resultan nada relevantes en CyT.

11. Alonso Gamboa, José Octavio (2003). Selección de revistas latinoamericanas en bases de datos: criterios utilizados en Clase y Periódica. *Biblioteca universitaria*, 6 (1): 9-21.

CUADRO 7:
Registros en CLASE Y PERIÓDICA, según tipo de documento

Tipo de documento	Clase (CS y H)	Periódica (C y T)	Ambas bases
Artículos	108,244 (51%)	170,243 (78%)	278,487 (65%)
Conferencias o discursos	14,867 (7%)	6,548 (3%)	21,415 (5%)
Estadísticas	8,499 (4%)	4,359 (2%)	12,858 (3%)
Notas breves	19,191 (9%)	10,912 (5%)	30,103 (7%)
Reseñas de libro	32,433 (15%)	2,166 (1%)	34,599 (8%)
Revisiones bibliográficas	2,098 (1%)	4,340 (2%)	6,438 (2%)
Otro tipo de documentos	26,967 (13%)	19,691 (9%)	46,658 (8%)
Total	212,299	218,259	430,558

CONCLUSIONES

Los estudios bibliométricos a partir de bases de datos, permiten cuantificar la producción científica por países y además, la identificación de grupos de trabajo, áreas de excelencia, asociaciones temáticas, interdisciplinariedad, disciplinas emergentes, prioridades en la ciencia, entre otros aspectos¹². Por ello, resulta de utilidad contar con bases de datos propias, donde la producción de nuestros países esté mejor representada. No obstante, como todas las otras bases de datos, las de cobertura regional deberán de observar las características deseables de selección, pervivencia, normalización, facilidad de uso y difusión, así como los campos de información más utilizados en los estudios de naturaleza métrica. Solo así, las bases de datos regionales serán un complemento adecuado a lo que ya ofrecen las bases de datos internacionales.

También resulta indispensable que las universidades y los organismos regionales de apoyo a la ciencia apunten la creación y sostenimiento de esfuerzos regionales de largo aliento que compilen otro tipo de materiales, como son las patentes, la literatura gris y los sitios de pre-impresos, entre otros. La publicación electrónica ha dado lugar en nuestra región a numerosas iniciativas tales como portales, bibliotecas virtuales, enlaces entre diversos recursos, interactividad con el usuario. En los últimos años hemos sido testigos de la aparición de iniciativas de alcance regional, bajo esquemas cooperativos y metodologías compartidas, de gran éxito. Es

12. Filippo, Daniela de y María Teresa Fernández (2002). Bibliometría: importancia de los indicadores bibliométricos. En: El estado de la ciencia. p. 69-76. Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT).

momento que, haciendo uso de las bondades de la publicación electrónica, los proyectos regionales emergentes y los esfuerzos más longevos, compartan recursos de información y se complementen en favor de un mejor y mayor acceso a los productos de la ciencia que se realiza en nuestros países.

BIBLIOGRAFÍA

ALONSO GAMBOA, José Octavio. Bases de datos sobre revistas científicas en América Latina: a la búsqueda de indicadores de productividad científica y tecnológica. En: *Contribución al Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2000, p. 134-149.

———. *Evaluación de revistas científicas en América Latina: propuesta de un modelo para su uso en bases de datos*. México: El autor, 2002. 246 h. Tesis (Maestría en Bibliotecología), UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.

———. Iniciativas para aumentar la visibilidad de las revistas latinoamericanas [cd-rom]: la aportación de Clase, Periódica y Latindex. En: Reunión sobre las Revistas Académicas y de Investigación (8^o: 2000: México, D. F.). *Reunión sobre las Revistas Académicas y de Investigación: las revistas científicas latinoamericana: su difusión y acceso a través de bases de datos*. México: UNAM, Dirección General de Bibliotecas, 2000, p. 62-72.

———. Selección de revistas latinoamericanas en bases de datos: criterios utilizados en Clase y Periódica. *Biblioteca universitaria: revista de la Dirección General de Bibliotecas*, enero-junio 2003, vol. 6, no. 1, p. 9-21.

———; REYNA ESPINOSA, Rafael. Latin American Databases : an analysis in the social sciences and humanities. *Online & CD-ROM Review*, 1995, vol. 19, no. 5, p. 247-254.

Directorio de bases de datos de América Latina y el Caribe, DIBALC. Elsa Barberena, coord. México, D. F.: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 1992. 144 p.

FIGUEIREDO CASTRO, Regina, et al. Hacia la construcción de indicadores bibliométricos regionales. En: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología. *El estado de la ciencia: principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos / interamericanos*. Buenos Aires: RICYT, 2000, p. 77-79.

FILIPPO, Daniela de y FERNÁNDEZ, María Teresa. Bibliometría: importancia de los indicadores bibliométricos. En: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología. *El estado de la ciencia: principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos / interamericanos*. Buenos Aires: RICYT, 2000, p. 69-76.

MACÍAS CHAPULA, César. Barreras, ventajas y desventajas en la utilización de bases de datos como recursos de apoyo a la investigación en bibliometría, cienciometría e informetría. En: Congreso Norte-Sur de Información Online (1º: 1993: Ciudad de México). *Memorias: Primer Congreso Norte-Sur de Información, Online 93: sistemas, redes y tecnología, Ciudad de México, Marzo 16-18, 1993*. México, D. F.: UNAM, Centro de Información Científica y Humanística: Learned Information, c1993, p. 244-249.

Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología. *El estado de la ciencia: principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos / interamericanos*. Buenos Aires: RICYT, 2002.

——— Taller de obtención de indicadores bibliométricos: indicios. *Boletín de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología*, mayo 1998, vol 3, no. 7, p. 6-7.

RUSSELL, J. M. Experiencias en el desarrollo y uso de diferentes bases de datos para el estudio de la ciencia latinoamericana. En: Taller de Obtención de Indicadores Bibliométricos (Madrid: 1998). *Taller de Obtención de Indicadores Bibliométricos, Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología -RICYT-, Madrid, 23-25 de febrero de 1998*. Madrid: RICYT, 1998. También disponible en: <<http://www.redhucyt.oas.org/ricyt/interior/biblioteca/russell.doc>>