

notas

El papel de las bibliotecas especializadas en la evaluación de los resultados científicos

Salvador Gorbea Portal*

INTRODUCCION

En la actualidad, las bibliotecas especializadas, generalmente vinculadas a instituciones científicas, docentes y organismos o empresas ramales, almacenan una formidable riqueza documentaria de muy diversa tipología y origen, con determinado grado de actualidad sobre una rama del saber o especialidad específica.

Como es conocido, su papel fundamental consiste en procesar, almacenar y difundir información especializada a colectivos de usuarios de una amplia gama de categorías, vinculados a una temática o especialidad común. De ahí que su contribución al desarrollo científico se enmarque, comúnmente, a la fase de la introducción amplia y rápida de los logros científicos de una rama temática en la economía nacional, a través de la satisfacción de las necesidades informativas del colectivo de usuarios para los cuales se crea.

Cuando los propósitos de este tipo de biblioteca son los de apoyar planes y programas docentes y de investigación en el marco de un centro de educación superior, se conjugan el concepto de biblioteca escolar y el de biblioteca especializada para dar lugar al de biblioteca universitaria, la cual se manifiesta en dos niveles de cubrimiento informativo: el primero, la gran biblioteca cen-

tral que es politemática y que presta servicios no sólo a usuarios de diversas categorías de todo el centro, sino que difunde conocimiento por la vía de la educación extracurricular. El segundo nivel, lo conforma la biblioteca especializada de base, perteneciente a una área universitaria con un perfil temático más definido, o sea, el de facultades o centros de estudios e investigaciones dentro del marco universitario. Este tipo de biblioteca, en ocasiones, son denominadas como departamentales, de facultad, especializadas y en algunos casos han llegado a agruparse bajo el término de Buró de Información.

En este sentido, Garza Mercado,⁽¹⁾ le atribuye a la biblioteca universitaria similitud con la biblioteca escolar, la especializada e incluso con la pública-popular, de acuerdo con los rasgos que la caracterizan. Pero no es propósito de este artículo llegar a acuerdo alguno en cuanto a la clasificación o definición de estos tipos de biblioteca.

Lo que sí nos interesa es adoptar el concepto de biblioteca especializada para de forma generalizada y con independencia al área o institución en la cual se encuentra (ya sean institutos de investigaciones, centros de estudios o facultades universitarias) destacar rasgos comunes de este tipo de biblioteca,

lo que permitirá no sólo observar sus funciones técnicas y de servicios, sino también la de evaluar la producción científica de sus usuarios, mediante el uso de técnicas métricas de la información, así como los métodos y tipos de análisis de los flujos de información documentaria.

Entre los rasgos que caracterizan, en sentido general, este tipo de bibliotecas se encuentran los siguientes:

- Fondo de información y referencia altamente especializado
- Grupos de usuarios de igual nivel de especializaciones agrupados, fundamentalmente, en las categorías de investigadores, profesores y estudiantes de nivel superior.
- Prestación de servicios bibliotecobibliográficos fundamentalmente.
- Identificación y organización de los dos flujos de información documentaria descendente y ascendente este último como resultado del producto informativo generado por los propios usuarios de la institución en el desempeño de sus funciones docentes e investigativas (informes finales de investigaciones, tesis, trabajos de

* Miembro de la biblioteca Especializada "Juan Pérez de la Riva" del Centro de Estudios Demográficos, Universidad de La Habana

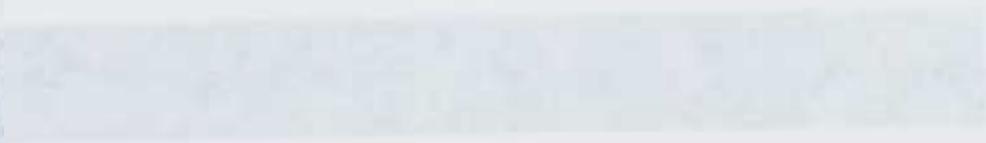
No. Lat. 943

No. Adq. _____

No. Sist. 3867

Tipo de Adq. DONACIÓN

Fecha 19 ABRIL 2008



El presente es un documento que se otorga en virtud de la ley de donaciones y tiene por objeto la donación de los bienes que se describen a continuación.

En fe de lo cual se otorga el presente documento en la ciudad de Bogotá, D.C., a los 19 días del mes de abril del año 2008.

Yo, el suscrito, donante, declaro que soy capaz para otorgar el presente documento y que no estoy sujeta a ninguna incapacidad legal.

Yo, el suscrito, donatario, declaro que he leído y comprendido el contenido del presente documento y que acepto la donación de los bienes que se describen a continuación.

Yo, el suscrito, testigo, declaro que he presenciado la otorgación del presente documento y que he leído y comprendido su contenido.

Yo, el suscrito, testigo, declaro que he presenciado la otorgación del presente documento y que he leído y comprendido su contenido.

Yo, el suscrito, testigo, declaro que he presenciado la otorgación del presente documento y que he leído y comprendido su contenido.

INTEGRAL

diplomas, ponencias presentadas en eventos científicos, etc.)

Bibliotecarios profesionales al frente de los servicios (bibliotecólogos, especialistas en ciencia de la información, etc.) con un dominio, no sólo de los procesos y tareas técnicas de la actividad bibliotecario-bibliográfica, sino también con un amplio conocimiento de la temática o especialización de la biblioteca.

Estos rasgos permiten a los especialistas de la información y bibliotecarios al frente de estas bibliotecas, conocer, compilar y organizar el flujo de información ascendente de la institución, lo que les posibilita el conocimiento del comportamiento de la producción científica de sus autores, incluyendo la que se publica en forma de artículo o monografía.

Esta posibilidad de interacción directa entre el bibliotecario y los investigadores e profesores, unido a un gradual desarrollo de las técnicas métricas de la información a escala internacional, incluyendo el de nuestro país le proporcionan al bibliotecario de las referidas bibliotecas realizar además del trabajo técnico y de servicio, el de investigaciones sobre el comportamiento del flujo de información generado por éstos, así como el referenciado, o sea, la literatura en la cual se sustentan dichos resultados científicos.

Este tipo de estudio redundante en los siguientes aspectos:

- El bibliotecario alcanza un mayor conocimiento sobre todo en lo generado por su institución, así como también en las fuentes de información que más ha utilizado en dicha producción, y por consiguiente, del flujo de información documentaria sobre el tema.
- Le facilita estudios posteriores comparativos entre el análisis de la literatura referenciada y la composición de los fondos y cómo esto se ha manifestado a través de la demanda.
- El bibliotecario actúa de forma más dinámica como asesor en la

presentación de los resultados científicos, y lo que es más importante aún, ofrece a los consejos científicos de las instituciones elementos para la evaluación de los resultados científicos así como también de los investigadores, profesores o alumnos, con respecto al uso que todos ellos hacen de la información.

- Con este tipo de estudio el bibliotecario está en la posibilidad de desarrollar, mediante un análisis de citas, estudios posteriores referentes al impacto o visibilidad que ha tenido en la comunidad de científicos que abordan esta temática, la producción científica de su institución o usuarios.

En este sentido, vale la pena destacar la diferenciación entre el análisis de la literatura referenciada en cada trabajo y el análisis de cita que se hace sobre un autor, fuente o institución para detectar su impacto o visibilidad en un contexto documentario; si tomamos en cuenta lo planteado por E. Garfield, (1988) en el *Science Citations Index*,⁽²⁾ en el que se define como:

Cita: El reconocimiento que un documento recibe de otro, e indica la influencia o impacto científico de un trabajo o resultado dado.

Referencia: El reconocimiento que hace un documento a otro y refleja los antecedentes de un trabajo.

Compartimos el criterio, además, que este tipo de estudio posibilita la práctica en los análisis de flujos de información documentaria en una temática dada a nivel universal con el objetivo de contribuir con sus resultados a perfeccionar la política de la institución en materia de docencia, investigaciones o información de una especialidad determinada.

Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo definir los aspectos metodológicos a considerar en un análisis comparativo entre los flujos de información documentarios generados en instituciones docentes-investigativas, y al mismo tiempo destacar el papel de

las bibliotecas en este sentido y su impacto en la evaluación directa en los resultados científicos y de los propios investigadores o usuarios.

Estas consideraciones de tipo metodológico se fundamentan sobre los resultados que en este sentido se han obtenido en el Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de la Habana, y en la proyección de este método en dos grupos de bibliotecas especializadas, uno en una muestra de institutos de investigaciones de la Academia de Ciencias de Cuba y otro en las facultades y centros de investigaciones de la Universidad de la Habana.

ASPECTOS METODOLOGICOS A CONSIDERAR EN ESTUDIOS METRICOS CON LA PRODUCCION CIENTIFICA EN BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS.

Formulación del problema

Una de las direcciones fundamentales del trabajo de los especialistas de la información, lo constituye la búsqueda y determinación de las regularidades de la información científico-técnica, de la comunicación científica, del idioma y tipología documentaria en que se presenta la información científica y de la operación del proceso informacional entre otros.⁽³⁾

El conocimiento de estas regularidades permite, no solamente utilizarlas con el fin de perfeccionar la actividad bibliotecario-informativa, sino que en muchos casos, también permite prever (calcular), las soluciones en el diseño y mejoramiento de la operación de un servicio de información, de una publicación científica en específico, así como la evaluación del uso de la información que un determinado autor o grupos de autores, hacen en el proceso de la producción científica que generan.

Mediante la utilización de las regularidades de los flujos de información documentaria, entre otros aspectos:

- Se evalúa, además, el uso de información que hace un autor en

su obra, así como los componentes que caracterizan la información utilizada como base para su trabajo y reseñada a través de los informes totales y parciales del resultado de sus investigaciones.

Por lo que resultan importantes los estudios métricos de la información de este tipo de valoración, dado que constituyen una valiosa herramienta de evaluación y organización del conocimiento científico generado, así como el diseño y pronóstico de los sistemas de servicios de información, evaluación de las publicaciones científicas y de los componentes que caracterizan la información utilizada en el proceso de investigación.

Se observa que entre parte del producto informativo generado por investigadores y profesores y la literatura citada en dicha producción científica, en la mayoría de los casos, no existe un nivel de correlación adecuada, además se pueden apreciar deficiencias en la presentación de las referencias bibliográficas y escasez de documentos referenciados, lo que denota un mal uso de la información y una inadecuada calidad del producto informativo generado por éstos, elementos no tomados en cuenta hasta el momento, con rigor, en la evaluación de los resultados científicos de los investigadores y profesores de las áreas universitarias.

Como análisis y solución a estos problemas detectados en la literatura generada en áreas universitarias se pretende determinar el nivel de correlación existente entre el producto informativo generado por los investigadores y profesores y la literatura referenciada en dicha producción científica, mediante el análisis de ambos flujos de información producido y referenciado con el interés de determinar componentes que aporten elementos para la evaluación de la producción científica de las áreas universitarias.

Límites y unidades de observación

Límite espacial: Unidades de Ciencia y Técnica y Facultades de la Universidad de la Habana.

Límite temporal: 1986 - 1990.

Unidades de Observación: referencias bibliográficas del producto informativo generado (informe final de investigación, artículo científico, etc.) por los investigadores y profesores; literatura referenciada en dicha producción científica.

Hipótesis

Hipótesis nula (H₀): Existe un adecuado comportamiento entre lo generado y lo citado, así como de la forma y presentación de la literatura referenciada, y un adecuado uso de la información por parte de los investigadores y profesores de las áreas universitarias.

Hipótesis alternativa (H₁): No existe un adecuado comportamiento entre la documentación generada y la referenciada, así como de la forma y presentación de esta literatura referenciada, lo que redundará en un mal uso y consiguientemente en una baja calidad en parte de la producción científica de los investigadores y profesores de la Universidad de la Habana.

Variables e Indicadores

Variables:
Tipo de documento
Fecha de publicación
Lugar de publicación
Tipo de Autor
Cantidad de autores
Autor (s)
Título de la publicación seriada
Editorial
Temática
Cubrimiento geográfico
Título de la fuente
Autor (s) de la fuente
Año de publicación de la fuente

Indicadores
Índice de obsolescencia
Índice de cubrimiento temático
Productividad de autores
Revistas más productivas

Elementos lógicos o relacionales

(Ver Figura 1)

Objetivos específicos de la investigación

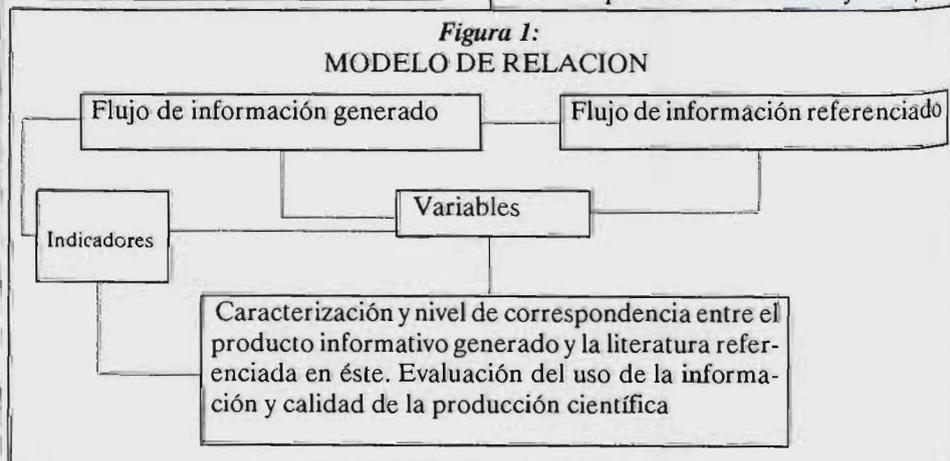
Evaluar el uso de la información que hacen los investigadores y profesores en el proceso de generación de su producción científica y contribuir con ello a la evaluación integral, tanto de la producción científica como la del propio investigador o profesor.

Caracterizar el comportamiento del flujo de información documentaria generado por los investigadores y profesores de la Universidad de la Habana en el período comprendido entre 1986-1990.

Analizar la literatura referenciada en dicha producción científica con el fin de determinar la relación entre los dos flujos (el producido y el referenciado).

Procedimiento de muestreo

Se seleccionan mediante ciertas características, un grupo de Unidades de Ciencia y Técnica y Facultades de la Universidad de la Habana y se analiza todo lo producido y referido por sus investigadores y profesores en el período comprendido entre 1986 y 1990, lo



que constituirá la fase piloto de la investigación. Con base en los resultados de esta muestra, se continuará con el resto del universo universitario.

Determinación de los métodos y técnicas a utilizar en el estudio para la solución del problema

Métodos de recopilación de información.

- Investigación documentaria (a través de informes finales de investigación, artículos científicos y otros documentos generados).
- Contacto personal con profesores e investigadores, a fin de compilar la información elaborada por ellos que no se encuentra en el fondo de la institución objeto de estudio.

Técnicas

- Análisis del flujo de información documentaria.
- Análisis cuantitativo y de la frecuencia de aparición por variables.
- Gestión de base de datos (sistema DATER) por medios automáticos.

En la presentación de los resultados se utilizará el método gráfico para ilustrar tendencias en ambos flujos de información documentaria.

Resultados esperados

Caracterización de la producción científica a partir de los indicadores siguientes:

- Tipología documentaria por año de publicación
- Distribución temática por tipo de documentos según países.
- Distribución de documentos por idioma, según lugar de publicación.
- Distribución de documentos según entidades editoras

- Distribución de documentos según tipo de autoría y cantidad de autores.

Caracterización de la literatura referenciada en la producción científica.

- Distribución de referencias por tipología documentaria según año de publicación.
- Distribución de referencias por entidades editoras según lugar de publicación.
- Distribución de artículos según fuentes más relevantes.
- Distribución de referencias según tipo de autoría y cantidad de autores.
- Distribución de referencias según temática.
- Índice de operatividad y obsolescencia por documento, por autor y de todo flujo de información.

CONSIDERACIONES GENERALES

1. La producción científica se transmite a través de un proceso de comunicación escrita en forma de documentos publicados o no, los cuales representan un indicador legítimo sobre el comportamiento de las investigaciones.
2. Las bibliotecas especializadas adscritas a áreas de investigación o docencia universitaria o a otras instituciones científicas, pueden y deben, con ventajas superiores a otro tipo de bibliotecas, incidir en el estudio y evaluación de la producción científica de sus usuarios.
3. La aplicación de las técnicas métricas de la información y el análisis de los flujos de información documentaria constituyen herramientas apropiadas, en mano de los bibliotecarios y especialistas de la información, para el análisis y evaluación del comportamiento de la producción científica de sus usuarios.
4. Los estudios métricos de la información encaminados a evaluar el comportamiento de la producción científica, no deben limitarse al análisis del flujo de información documentaria

generada y referenciada sino que deben completarse con el análisis de cita, con vista a evaluar no sólo la estructura y basamento de dicha producción, sino también el impacto y visibilidad que ocasiona esta producción en la comunidad científica de su rango de acción.

5. Con la evaluación de los resultados científicos mediante el uso de las técnicas métricas de la información, la biblioteca especializada de base, a través de su bibliotecario o especialista en información:

- Adquiere un mayor dominio de las propiedades y regularidades del flujo de información documentaria en la temática que presta servicios.
- Activa considerablemente su papel como asesor o consultor en la presentación de los resultados científicos, así como en el uso y presentación de la información reseñada en dichos resultados.
- Aporta elementos a considerar en la política científica en materia de investigación, docencia y documentación de su institución.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) GARZA Mercado, A. *Op. Cit.* en bibliografía, p.9
- 2) ISI-Science Citation Index. *Op. Cit.* en bibliografía, p.7.
- 3) GORKOVA, J. I. y T. I. Gusieva. *Op. Cit.* en bibliografía, p.25

BIBLIOGRAFIA

- COURTIAL, J. P. and B. Michelet. *A Mathematical Model of Development in a Research Field. Scientometric, Vol. 19 (1-2) : 127-174, 1990.*
- GASPEN, Kayed and Sigrid P. Milner. *Obsolescence. Library Trends. 30 (1) : 107-124, Summer, 1981.*
- GARZA Mercado, Ario. *Función y forma de la Biblioteca Universitaria. México. El Colegio de México. 1977. 75p.*