

Desarrollo de colecciones en bibliotecas universitarias

Metodología de evaluación

Proyecto de investigación acreditado y financiado por
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
(H432) Período 2006-2007

Directora

Amelia Aguado aguado@isis.unlp.edu.ar

Co-Directora

Sandra Miguel sandra@fcnym.unlp.edu.ar

Integrantes

César Archuby coa@isis.unlp.edu.ar
Marcela Fushimi mfushimi@fahce.unlp.edu.ar
Claudia González claudiag@ciop.unlp.edu.ar
Mariana Pichinini mariana@fahce.unlp.edu.ar
Cecilia Rozemblum ceciroz@fahce.unlp.edu.ar
Mónica Pené mpene@fahce.unlp.edu.ar

Resumen: Este proyecto se propone desarrollar, a partir de experiencias y normativas internacionales y locales, una herramienta metodológica para el desarrollo y la evaluación de colecciones de bibliotecas universitarias, que combine métodos cualitativos y cuantitativos, adaptable a la realidad de nuestras universidades. La aplicación de técnicas bibliométricas permitirá determinar la correspondencia entre la actividad docente y la investigación con el fondo bibliográfico y su circulación, para así perfeccionar una metodología de desarrollo de colecciones basada en la evaluación a partir del uso y del juicio de expertos. La metodología resultante se aplicará, como ejemplo y para comprobar su efectividad, en las Bibliotecas de las Facultades de Humanidades y Ciencias de la Educación y Ciencias Naturales y Museo, de la Universidad Nacional de La Plata. Se utilizará la información disponible en los Programas de Autoevaluación Continua (PACo) vigentes en ambas unidades académicas y en los programas de las asignaturas; además, se recurrirá al juicio de expertos, mediante encuestas a docentes e investigadores de esas Facultades.

Palabras clave: Evaluación de colecciones, Metodología de evaluación, Bibliotecas universitarias

Departamento de Bibliotecología
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Universidad Nacional de La Plata
48 e/ 6 y 7 – 5to. Piso – 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina

Marco teórico o estado actual del tema

La biblioteca universitaria constituye un servicio clave de apoyo a las dos funciones que son la razón de ser de la universidad: la investigación o creación de conocimiento y la enseñanza o comunicación de dicho conocimiento. Su misión es proveer servicios de información en apoyo a los objetivos de docencia e investigación de su comunidad universitaria.

Para cumplir con esta misión la biblioteca debe hacer uso de técnicas de gestión de calidad que le permitan no sólo planificar sus actividades, el desarrollo de las colecciones, personal, catálogos y servicios, sino también evaluar en qué medida éstos satisfacen las necesidades de su comunidad de usuarios. En este sentido, la evaluación de la biblioteca constituye un proceso clave de la gestión bibliotecaria, pues a través de ella es posible obtener información objetiva y confiable de apoyo a la toma de decisiones concordantes con la misión y objetivos de la universidad a la que sirve.

La importancia que tiene la evaluación de la biblioteca ha dado lugar a la publicación de numerosos trabajos, así como al establecimiento de pautas e indicadores internacionales a partir de los que obtener un conjunto de medidas de desempeño (*performance*), eficacia y eficiencia de la biblioteca (Poll, 1998; ISO, 1998). En algunos casos, éstos forman parte de las directrices y recomendaciones para bibliotecas universitarias elaborados por organismos internacionales y otros, como la American Library Association (ALA, 2001) e iberoamericanos como los de la Red de Bibliotecas Universitarias y Científicas Españolas –REBIUN- (CRUE, 1997) y la Comisión Asesora de Bibliotecas (CABID) del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH, 2003).

En nuestro país, la CONEAU lleva adelante los procesos de evaluación institucional de las carreras de grado y posgrado en las universidades, en los que asigna valor decisivo a la calidad de las bibliotecas existentes en las unidades académicas. En este sentido resulta fundamental la aplicación de la normativa internacional para la evaluación de nuestras bibliotecas.

Para poder llevar a cabo las tareas de investigación y docencia universitarias es central tener bibliotecas completas y actualizadas, con políticas de adquisición ajustadas a las necesidades de la institución y sus miembros. Sin acceso a la producción de conocimiento local e internacional no es posible un adecuado uso y

distribución del mismo. El acceso a la información bibliográfica debe satisfacer, fundamentalmente, las necesidades de las funciones de docencia de grado y postgrado y de investigación de los miembros de la institución (CONEAU, 1997).

Para dar respuesta a esta demanda las bibliotecas deben, entre otras funciones, desarrollar colecciones que se adecuen, en cantidad y calidad suficiente, a las necesidades informativas de la comunidad universitaria en su conjunto (estudiantes, docentes e investigadores).

La gestión de colecciones hace referencia a un proceso de construcción sistemática de colecciones de bibliotecas que incluye: la determinación de una política acorde con sus metas y objetivos, la selección y la exclusión de materiales, la planificación de estrategias coherentes para disponer de la información necesaria, por adquisición o por acceso, y preservarla, y la evaluación de los recursos existentes, a fin de determinar en qué medida cubren las necesidades de los usuarios (Hanford, 1980; McGrath, 1985).

Se entiende por evaluación de colecciones el conjunto de estudios y operaciones que la biblioteca lleva a cabo para comprobar hasta qué punto la colección que ofrece responde a las necesidades de sus principales grupos de usuarios (ALA, 1989). Está relacionada con el grado de idoneidad de una biblioteca para satisfacer las necesidades tanto de los usuarios a los que atiende como de sus usuarios potenciales.

La necesidad de evaluar las colecciones no es nueva. Entre los antecedentes más remotos podemos mencionar tres de las cinco leyes de la bibliotecología formuladas por Ranganathan en 1931: *“Los libros son para ser usados” (Books are for use)*, *“Cada lector tiene su libro” (every reader his or her book)* y *“A cada libro su lector” (every book its reader)* (Ranganathan, 1931). Pocos años después, Bradford realizaba un estudio empírico de la distribución de la literatura científica a partir del análisis de la colección de la Science Museum Library de Londres (Bradford, 1934). Desde esa época, y a lo largo de los años, se han propuesto, desarrollado y aplicado diversas técnicas de evaluación de colecciones con diferentes objetivos: estudiar la antigüedad y obsolescencia de las colecciones (Gosnell, 1944; Burton y Kebler, 1960; Line y Sandison, 1974; Sandison, 1974; Mankin y Bastille, 1981); establecer el número óptimo de volúmenes de una colección (Trueswell, 1966); estudiar la efectividad y predicción de la circulación (Morse, 1968); analizar los patrones de uso de las colecciones

(Fussler and Simon, 1961, 1969) tanto dentro de la biblioteca (McGrath, 1971) (Harris, 1977) (Shaw, 1978; Hindle, 1978; Selth et al, 1992; Titus, 1994; Thomson, 2002) como fuera de ella (Trueswell, 1965; Trueswell, 1969; Jain, 1969; Buckland y Hindle, 1969; Buckland, 1972; Jenks, 1976; Power, 1978; Kent and others, 1979; Nimer, 1980; Byrd et al, 1982; Aguilar, 1986; Khorramzadeh, 1988; Britten, 1990; Silverstein, 1996) entre otros. Todos estos estudios dirigen su atención a que las bibliotecas puedan generar información de apoyo a la toma de decisiones, para la elaboración de una política de gestión de colecciones y de servicios acordes a las necesidades informativas de su comunidad de usuarios.

También constituyen un referente en esta temática los trabajos de Lancaster (1978; 1990; 1993). En el trabajo de 1993, que versa sobre diferentes aspectos de la evaluación de bibliotecas, dedica ocho capítulos a la evaluación de las colecciones proponiendo algunos de los posibles métodos para llevarla a cabo. Los clasifica en dos grandes grupos: métodos cuantitativos (tamaño, crecimiento, etc.) y métodos cualitativos (juicio de expertos, uso de bibliografías, análisis de uso, etc.). También, como señalan otros autores en trabajos recientes se ha propuesto otra clasificación de estos métodos: los basados en el estudio de las características de la colección (su tamaño, antigüedad, temática, idioma, formato, etc.), y los basados en análisis del comportamiento de esa colección (Massísimo i Sánchez de Boado, 2002; 2004). Como parte de los estudios del comportamiento se encuentra la comparación de la colección con el currículo, que debería reflejar el grado de adecuación de las colecciones a las necesidades de estudio y docencia universitaria (Lumande y Ojedokun, 2005). Asimismo, los estudios de usuarios, que apuntan a identificar las necesidades de información reales y potenciales de los mismos, mediante el uso tanto de métodos directos como indirectos (Sanz Casado, 1994), son trabajos relacionados con la evaluación de colecciones y la gestión de las bibliotecas universitarias. Entre los métodos directos es frecuente la utilización de la encuesta y, entre los indirectos, se destacan los métodos bibliométricos, que han demostrado ser muy útiles para la identificación de las necesidades informativas de los investigadores (Sanz Casado y Martín Moreno, 1997; Sanz Casado y Martín Moreno, 1998; Guerrero-Bote et al, 2002; Haycock, 2004). Otra estrategia útil para la evaluación de colecciones es estudiar su adecuación a las normativas y estándares internacionales y/o regionales, y de ese modo obtener indicadores que permitan realizar comparaciones (*benchmarking*) entre bibliotecas. En este sentido

organismos internacionales como ALA e iberoamericanos como REBIUN y CABID han desarrollado algunos indicadores para la evaluación de las colecciones, como parte de las normas y las directrices para la evaluación de bibliotecas universitarias. Sin embargo, consideramos que los indicadores mencionados no deberían ser utilizados sin un estudio previo de su adecuación a las características y las necesidades propias del contexto de aplicación.

Una exhaustiva revisión de posibles métodos e indicadores para la evaluación de colecciones fue realizada por Pérez López en su tesis doctoral, defendida en 2002 en la Universidad de Granada, España (Pérez López, 2002). Su trabajo, a nuestro criterio, no sólo es un aporte al conocimiento del tema, sino también una demostración de su importancia, actualidad y vigencia, especialmente para las bibliotecas universitarias de los países menos desarrollados, en virtud de las diferencias contextuales que éstas presentan respecto de las de los países desarrollados. Existe escasa cantidad de bibliografía sobre el tema aplicada al contexto de los primeros países, circunstancia que se refleja también en la situación que presentan sus bibliotecas universitarias en esta materia. Como ejemplo de ello citamos un fragmento de texto extraído de las Normas y Directrices de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas escritas y publicadas en 1997: “Hasta fechas recientes, las bibliotecas universitarias y científicas españolas han adolecido, en general, y por razones de diversa índole, de una falta de planificación sistemática en el desarrollo de sus colecciones y en la evaluación de las mismas, por lo que las colecciones resultantes a menudo presentan desequilibrios, inconsistencias, duplicidades innecesarias, falta de adecuación a la demanda real, entre otros” (CRUE, 1997).

Esta es la situación que presentan las bibliotecas universitarias argentinas y las de otros países latinoamericanos en la actualidad, hecho que pone de manifiesto la vigencia e importancia de esta temática a nivel nacional y regional (Fushimi et al, 1999; Huamán, 2003). Por añadidura, tradicionalmente las bibliotecas han acumulado datos acerca de las colecciones y los servicios, sin que, salvo casos excepcionales, se los haya utilizado para obtener información de apoyo a la toma de decisiones para la gestión bibliotecaria (Lancaster, 1990; Poll, 2001; Blake y Schleper, 2004). En el caso de las bibliotecas universitarias argentinas, durante muchos años la situación fue peor, debido a que los bibliotecarios o quienes estaban a cargo de las bibliotecas no almacenaron datos

que permitieran llevar a cabo estos estudios. Afortunadamente, con la informatización de los catálogos y de los sistemas de circulación de las bibliotecas, esta situación empezó a cambiar y, en la actualidad, una importante cantidad de bibliotecas universitarias del país cuenta con una masa crítica de datos factibles de ser utilizados como fuente de información. Decimos “factibles de ser utilizados” porque hasta la fecha los beneficios de la informatización parecen haber sido utilizados sólo para la asistencia informativa para la toma de decisiones de nivel operativo, sin aprovechar ese aporte de información para la toma de decisiones de nivel directivo. En este sentido, creemos que de igual modo que en 1997 la CONEAU planteaba que la autoevaluación institucional de las universidades se constituía como una práctica novedosa en la Argentina, aunque se realizaba desde hace décadas en algunos países (CONEAU, 1997), la autoevaluación de las bibliotecas universitarias, en general, y de las colecciones, en particular, debería empezar a ser una práctica sistemática en las bibliotecas, como una estrategia de apoyo a la búsqueda de la excelencia académica y científica de las instituciones a las que sirven. Sin embargo, para que las bibliotecas universitarias argentinas puedan llevar a cabo esta autoevaluación es preciso desarrollar los instrumentos metodológicos adecuados y, fundamentalmente, adaptados al contexto, pues las metodologías y los indicadores varían en función del medio en que se aplican, la cantidad y la calidad de los datos disponibles, la existencia o no de recursos humanos formados para llevarla a cabo y los recursos económicos con que se cuente, entre otros factores.

Con el fin de dar respuesta a esta necesidad, esta investigación se propone desarrollar un instrumento metodológico para la evaluación de colecciones en las bibliotecas universitarias argentinas. Esta herramienta les permitirá realizar autoevaluaciones sistemáticas y, al contar con información de apoyo, fundamentar la toma de decisiones para el desarrollo de colecciones que se adapten a las necesidades de su comunidad de usuarios.

Objetivos

- Desarrollar un instrumento metodológico para la evaluación de colecciones de bibliotecas universitarias, que contribuya al mejoramiento de sus servicios.

- Seleccionar, adaptar y/o crear indicadores de evaluación de colecciones para el contexto local, nacional y regional, congruentes con las normativas internacionales
- Desarrollar procedimientos para la recolección de datos sobre las colecciones, su uso en las bibliotecas, los programas de estudio, el consumo de información por parte de los investigadores y el juicio de expertos.
- Explorar las posibilidades de aplicación de modelos matemáticos a la evaluación de las colecciones
- Explorar posibilidades de cooperación con la Facultad de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada, en el marco del acuerdo existente con la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP, en temas de evaluación de colecciones, especialidad de la Dra. Ana Pérez López, cuya tesis es una de las principales fuentes de información de la presente investigación.
- Explorar posibilidades de cooperación con el Departamento de Matemáticas de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, especialmente en lo relacionado con modelos matemáticos, estadística multivariada y predicción.

Metodología

Se realizará una revisión bibliográfica exhaustiva del tema, y se seleccionarán los métodos, técnicas e indicadores para la evaluación de colecciones apropiados para su adaptación y aplicación en nuestro medio. Se realizarán evaluaciones cualitativas y cuantitativas en forma independiente y se compararán los resultados. Luego se harán progresivas integraciones de tales evaluaciones y se comparará en cada paso con los resultados anteriores. Esta estrategia debería converger a la metodología integrada objeto de la investigación.

Se utilizarán herramientas de la estadística descriptiva e inferencial monovariada y bivariada, en general. Se explorará la utilización de herramientas de la estadística multivariada para el estudio de correspondencias entre la colección, la investigación y la docencia, y para la construcción de mapas que faciliten la visualización de tales correspondencias.

Se desarrollará un instrumento metodológico para la evaluación de colecciones basado en técnicas bibliométricas y juicio de expertos, que permita estudiar las características de la colección, su uso y su correspondencia con la actividad docente e investigadora.

Se realizará una prueba piloto de evaluación de las colecciones con el instrumento propuesto en las bibliotecas de las unidades académicas de la Universidad Nacional de La Plata que han iniciado los Programas de Autoevaluación Continua (PACo).

Aporte original al tema

Si bien existen metodologías e indicadores para la evaluación y desarrollo de colecciones de alcance internacional que son utilizadas en los países desarrollados, éstos no resultan aplicables de forma automática al contexto local. Esta investigación aportará una herramienta metodológica específica para evaluar y desarrollar colecciones en las bibliotecas universitarias teniendo en cuenta las características propias de nuestro medio.

Se adaptarán y/o crearán indicadores de evaluación. Se propondrán pautas y recomendaciones generales para adecuar las fuentes de datos existentes para su tratamiento automático y realización de los estudios métricos.

Metas / Resultados esperados

- Proveer a las bibliotecas de la Universidad local, así como a las de otras Universidades del país y del Mercosur, un instrumento metodológico para la evaluación de sus colecciones que les aporte información objetiva de apoyo a la toma de decisiones para el establecimiento de una política de desarrollo de colecciones acordes a las necesidades de su comunidad de usuarios.
- Obtener indicadores que aporten información cuantitativa y cualitativa sobre las colecciones de las bibliotecas universitarias
- Unificar las distintas líneas de investigación existentes en el tema, permitiendo la integración de un grupo homogéneo de personas que viene trabajando de forma independiente desde distintas ópticas (gestión de colecciones, bibliometría, bibliotecas universitarias)
- Promover y orientar la integración entre las líneas de investigación del Departamento de Bibliotecología y las necesidades de las bibliotecas universitarias, fomentando el desarrollo de trabajos conjuntos y aplicaciones prácticas que contribuyan a su mejoramiento

- Promover la formación de recursos humanos, tanto en el plantel docente del Departamento de Bibliotecología como en el personal de las bibliotecas universitarias, permitiendo su integración y participación en proyectos conjuntos
- Enriquecer y mejorar la formación de grado en la carrera, mediante la transmisión de los resultados de la investigación y la participación de los alumnos en tareas de apoyo al proyecto

Contribución al avance del conocimiento científico y/o tecnológico y/o creativo

El desarrollo de esta investigación permitirá mejorar la base de conocimiento científico existente en los países iberoamericanos en general, y en nuestro país en particular sobre la aplicación de metodologías para la evaluación de colecciones en bibliotecas universitarias. Asimismo, esperamos que los resultados de este proyecto favorezcan la integración de los estudios métricos de la información como metodología de investigación en el Departamento de Bibliotecología. El desarrollo metodológico propuesto constituye además un aporte concreto aplicable a las Bibliotecas universitarias del contexto local.

Bibliografía

- ABAD GARCÍA. (2005). Evaluación de la calidad de los sistemas de información. (Biblioteconomía y documentación) No. 26). Madrid: Síntesis
- ACRL. (1989). Standards for University Libraries: Evaluation of Performance: Association of College & Research Libraries. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standardsuniversitylibraries.htm>
- ACRL. (2000). Standards for College Libraries 2000 Edition: Association of College and Research Libraries. Disponible en: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/standardscollegelibraries.htm>
- AGUILAR. (1986). The application of relative use and ILL demand in collection development. Collection Management, 8(1), 15-24
- ALA. (1989). Guide to the evaluation of library collections. Chicago: American Library Association
- ALA. (2001). ALA Standards Manual: American Library Association. Standards Review Committee
- ALONSO ARÉVALO, J., ECHEVERRÍA CUBILLAS, M. J., & MARTÍN CERRO, S. (1999). La gestión de las bibliotecas universitarias: indicadores para su evaluación.

Seminario sobre Indicadores en la universidad: información y decisiones (pp. 1-12).
Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00000492/01/Indicadores.pdf>

- BLAKE, J. C., & SCHLEPER, S. P. (2004). From data to decisions: Using surveys and statistics to make collection management decisions. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 28, 460-464
- BOOKSTEIN, A. (1975). On Morse-Chen book-use model. *Library Quarterly*, 45, 195-198
- BORREGO, A., & URBANO, C. (2005). Estadísticas e indicadores de rendimiento de colecciones y servicios bibliotecarios de carácter electrónico: estudio de caso de las revistas electrónicas. *Statistics and performance indicators for electronic library collections and services: a case study of electronic journals. Profesional De La Informacion*, 14(1), 30-38
- BOZA PUERTA, M., & OLMEDO GRANADOS, G. (1998). Se adaptan los fondos de mi biblioteca a las necesidades de los usuarios ? : Un método objetivo de evaluación de colecciones en una biblioteca científica. VI Jornadas Españolas de Documentación
- BRADFORD, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, 137, 85-86
- BRITTEN, W. A. (1990). A use statistic for collection management: The 80/20 rule revisited. *Library Acquisitions*, 14, 183-189
- BROOKS, S. (2001). Integration of information resources and collection development strategy. *Journal of Academic Librarianship*, 316-319
- BROOKS, T. A., & FORYS, J. W. (1986). Smoothing forecasting methods for academic library circulations: an evaluation and recommendation. *Library and Information Science Research*, 8(91), 29-39
- BROOKS, T. A. (1982). The systematic nature of library-output statistics. *Library Research*, 353
- BROOKS, T. A. (1984). Using time-series regression to predict academic library circulations. *College and Research Libraries*, 45(6), 501-505
- BROWNSEY, K. W. R., & BURRELL, Q. L. (1986). Library circulation distribution: some observation on the PLR sample. *Journal of Documentation*, 42, 22-45
- BUCKLAND, M. K. (1972). An operations research study of a variable loan and duplication policy at the University of Lancaster. *Library Quarterly*, 42, 97-106
- BUCKLAND, M. K., & HINDLE, A. (1969). Loan policies, duplication and availability. *Planning library services* (pp. 1-16). University of Lancaster Library.
- BURTON, R. E., & KEBLER, R. W. (1960). The "half life" of some scientific and technical literatures. *American Documentation*, 11, 18-20
- BUSHA, & HARTER. (1990). *Métodos de investigación en Bibliotecología: Técnicas e interpretación*. México: UNAM
- BYRD, G. D. et al. (1982). Collection development using interlibrary loan borrowing and

- adquisition statistics. *Bulletin of the Medical Library Association*, 70, 1-9
- CARRIGAN, D.P.(1996). *Collection Development - Evaluation*. *Journal of Academic Librarianship*, 22(4), 273-278
- CHEN. (1976). *Applications of operations research models to Libraries*. Cambridge, Mass: MIT Press
- CONEAU. (1997). *Lineamientos de evaluación institucional (Serie Documentos básicos)*. Buenos Aires: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Secretaría de Políticas Universitarias. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria <http://www.coneau.edu.ar/lineami.pdf>
- CRUCH. (2003). *Estándares para las bibliotecas universitarias chilenas (2da ed.)*.: Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. CABID Comisión Asesora de Bibliotecas y Documentación. Disponible en: <http://cabid.ucv.cl/files/estandares/standares.PDF>
- CRUE. (1997). *Normas y directrices para bibliotecas universitarias y científicas: Documento de trabajo: Conferencia de Rectores de Universidades Españolas*. Disponible en: <http://www.crue.org/web-rebiun/normasBibliotecas.html>
- DEBUS-LOPEZ, K. E. et al. (2003). *Collection development based on patron requests: collaboration between interlibrary loan and acquisitions*. *Library Collections*, 203-213
- DENNISON, R. F. (2000). *Quality assessment of collection development through tiered checklists: can you prove you are a good collection developer?* *Collection Building*, 24-26
- DOBSON, C. et al. (1996). *Collection evaluation for interdisciplinary fields: a comprehensive approach*. *Journal of Academic Librarianship*, 22(4), 279-284
- ENRIGHT et al. (1989). *Selection for survival : a review of acquisition and retention policies*. London: The British Library
- EPHRAIM, P. E. (1994). *A review of qualitative and quantitative measures in collection analysis*. *Electronic Library*, 237-242
- EVANS. (1995). *Developing library and information center collections (3rd. ed. ed.)*. Englewood, Col.: Libraries Unlimited
- FUENTES. (1999). *Evaluación de bibliotecas y centros de información*. Gijón : Ediciones Trea
- FUSHIMI et al. (1999). *Bibliotecas de la UNLP. Notas para un estado de situación*. La Plata: UNLP
- FUSSLER, & SIMON. (1961, 1969). *Patterns in the use of books in large research libraries*. Chicago: University of Chicago Press
- GENONI, P. (2004). *Content in institutional repositories: a collection management issue*. *Library Management*, 300-306
- GODDEN et al. (1982). *Collection development and acquisitions, 1970-1980: an annotated critical bibliography*. Metuchen, N. J.: Scarecrow Press

- GOLDEN, B. (1974). A method for quantitatively evaluating a university library collection. *Library Resources & Technical Services*, 18, 268-274
- GORMAN, & MILLAR. (1996). *Collection management for the 21st. Century; a Handbook for Librarians*. Westport, Con.London: Greenwood Press
- GOSNELL, Ch. (1944). Obsolescence of books in a college library. *College and Research Libraries*, 4, 115-125
- GRATCH LINDAUER, B. Definición y medida del impacto de las bibliotecas universitarias sobre los resultados globales de la institución.
- GUERREIRO, I. et al. (1980). Utilizacao de metodos quantitativos na avaiiacao de colecao. The use of quantitative methods in collection evaluation. *Revista Da Escola Biblioteconomia Da UFMG*, 224
- GUERRERO-BOTE, V. P. et al. (2002). Methods for the analysis of the uses of scientific information: the case of the University of Extremadura (1996-97). *Libri*, 52(2), 99-109
- GWINN, N. E., & MOSHER, P. H. (1983). Coordinating collection development: the RLG conspectus. *College & Research Libraries*, 44, 128-140
- GÓMEZ, M. (2002). A Bibliometric Study to Manage a Journal Collection in an Astronomical Library: Some Results. *Library and Information Services in Astronomy*, 4, 214-222. Disponible en: <http://www.eso.org/gen-fac/libraries/lisa4/Gomez.pdf>
- HAMAKER, C. A. (1994). Redesigning serials collections. *Journal of Library Administration*, 20(1), 37-47
- HANFORD, P. H. (1980). *Toward a theory of collection development. Collection Development in Libraries: A treatise, Part B*. Greenwich, Conn: JAI Press.
- HARRIS, C. (1977). A comparison of issues and in-library use of books. *Aslib Proceedings*, 29, 118-126
- HAYCOCK, L. A. (2004). Citation analysis of education dissertations for collection development. *Library Resources and Technical Services*, 102-106
- HINDLE, A.(1979). Markov models of book obsolescence. *Information Processing & Management*, 15, 17-18
- HINDLE, A. y. B. M. K. (1978). In library book usage in relation to circulation. *Collection Management*, 2(4), 265-277
- HUAMÁN, B. A. M. (2003). Evaluación de la colección de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM de acuerdo a normas y directivas internacionales para bibliotecas universitarias. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Tesis de licenciatura. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/Marcelo_HB/enPDF/T_completo.pdf
- HUGHES, J. (1995). Use of faculty publication lists and ISI citation data to identify a core list of journals with local importance. *Library Acquisitions: Practice and Theory*, 403-413

- IRAM SUBCOMITÉ DOCUMENTACIÓN. (2002). Indicadores de desempeño en bibliotecas : Norma IRAM 32062 Información y documentación. Simposio Electrónico Evaluación y calidad en bibliotecas
- ISO. (1998). ISO 11620: Information and documentation, Library performance indicators (1st ed.). Geneve
- JACOBS, N. A. (1995). The evaluation and improvement of book availability in an academic library. *The New Review of Academic Librarianship*, 1, 41-55
- JAGER, K. d. (2002). Impacts & outcomes: searching for the most elusive Indicators of academic library performance. Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services. Disponible en: <http://www.libqual.org/documents/admin/dejager.pdf>
- JAIN, A. K. (1969). Sampling and data collection methods for a book use study. *Library Quarterly*, 39, 245-262
- JENKINS, & MORLEY. (1991). *Collection mangement in academic libraries*. Worcester: Gower
- JENKS, G. M. (1976). Circulation and its relationship to the book collection and academic departments. *College and Research Libraries*, 37(145-152)
- JOHNSON, B. (1996). Citation Analysis of the Texas Tech University's Statistics Faculty: A Study Applied to Collection Development at the University Library. *LIBRES: Library and Information Science Research*, 6(3). Disponible en: <http://libres.curtin.edu.au/libre6n3/johnson.htm>
- JOHNSON, H. (1998). User satisfaction surveys over 5 years: a college of higher education experience. *British Library. Research and Innovation Report*, (92), 23-31
- KANTOR. (1984). *Objective performance measures for academic and research libraries*. Washington, D. C.: Association of Research Libraries
- KENT et al. (1979). *Use of library materials : The University of Pittsburg study*. New York: Dekker
- KHORRAMZADEH. (1988). *Modelos matemáticos de Morse-Markov : Su aplicación en bibliotecas, evaluación de uso de obras monográficas_*. México: UNAM. CUIB
- KIGER, J. E., & WISE, K. (1996). Auditing an Academic Library Book Collection. *Journal of Academic Librarianship*, 22(4), 267-272
- KLASSEN, T. W. (2001). Measuring serials usage using faculty cited journals data. *Bottom Line*, 37-43
- KOUNTZ, J. (1991). What's in a library : comparing holdings to the constituencies served. *Library Hi Tech*, 9(2), 31-48,61
- KRAEMER, A. B. (2001). Evaluating usage of monographs: is it feasible and worthwhile? *Collection Management*, 35-46
- LAMBERT, J., & TAYLOR, S. (1996). Evaluating a journals collection in an academic library. *Serials*, 9(3), 317-321

- LANCASTER. (1978). Pautas para la evaluación de sistemas y servicios de información. Paris: UNESCO
- LANCASTER, F. W. (1990). Has Technology Failed Us? Essen Symposium (pp. 1-13).
- LANCASTER. (1993). If you want to evaluate your library (2nd ed.). London: Library Association
- LANCASTER, F. W. (1995). The evaluation of library services : A concise review of the existing literature. *Investigación Bibliotecológica*, 9(18), 25-35
- LEE, D. C., & LOCKWAY, L. A. Using an online comprehensive library management system in collection development. *Collection Management*, 14(3-4), 61-73
- LESNIASKI, D. (2004). Evaluating collections: a discussion and extension of Brief Tests of Collection Strength. *College and Undergraduate Libraries*, 11-24
- LEWIS, J. S., & MCDONALD, J. D. (2002). Defining an undergraduate core journal collection. *Serials Librarian*, 45-59
- LIGHTMAN, H., & MANILOV, S. (2000). A Simple Method for Evaluating a Journal Collection: A Case Study of Northwestern University Library's Economics Collection. *Journal of Academic Librarianship*, 16(3), 183-190
- LINE, M. B. (2001). The use of citation and other statistics in stock management. *IFLA Journal*, 247-252
- LINE, M. B., & SANDISON, A. (1974). Obsolescence and changes in the use of literature with time. *Journal of Documentation*, 30, 283-350
- LINE, M. B. (1991). The concept of "library goodness": user and library perception of quality and value. M. B. Line (ed.), *Academic Library Management*. Chicago: American Library Association.
- LIU, L. G. (2001). The contribution of library collections to prestige of academic programs of universities: a quantitative analysis. *Library Collections, Acquisitions, & Technical Services*, 25, 49-65
- LOCKETT. (1989). Guide to the evaluation of library collections. Chicago London: American Library Association
- LUMANDE, E., & OJEDOKUN, A. A. (2005). Collection mapping as an evaluation technique for determining curriculum and collection relationship: the University of Botswana Experience. *African Journal of Library*, 25-33
- MACK, D. C. (2004). Collection development policies: new directions for changing collections. *Portal: Libraries and the Academy*, 435-436
- MANCALL, J. C. (1978). Resources used by high school students in preparing independent study projects: a bibliometric approach. Unpublished doctoral dissertation, Drexel University. Disponible en: <http://dspace.library.drexel.edu/handle/1860/66>.
- MANKIN, C. J., & BASTILLE, J. D. (1981). An analysis of the differences between density of use and raw use ranking of library journal use. *Journal of the American Society for Information Science*, 32, 224-228

- MANO GONZÁLEZ, M. d. I. (1998). Propuesta de un sistema de evaluación para bibliotecas universitarias. *Revista Española De Documentación Científica*, 21(2), 174-195
- MASSÍSIMO I SÁNCHEZ DE BOADO, A. (2002). Evaluación de colecciones en las bibliotecas universitarias (I) Métodos basados en el estudio de la colección. *Anales De Documentación*, 5, 245-272. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00002838/01/ad0514.pdf>
- MASSÍSIMO I SÁNCHEZ DE BOADO, A. (2004). Evaluación de colecciones en las bibliotecas universitarias (II): métodos basados en el uso de la colección. *Anales De Documentación*, 7, 171-183. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/archive/00002902/01/ad0711.pdf>
- MCGRATH, W. E. (1985). Collection Evaluation Theory and the Search for Structure. *Library Trends*, 33(3), 241-246
- MÉNDEZ DE ROSA, A., & DE LA VIESCA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, R. (1979). Métodos para valorar las revistas científicas. *Revista Española De Documentación Científica*, 2 (4), 357-363 .
- MENESES, G., & VIGNAU, B. S. S. (2005). Collection development policies in university libraries: a space for reflection. *Collection Building*, 35-43
- MIRANDA, A. L. C. (1993). Acervos de livros das bibliotecas das instituicoes de ensino superior no Brasil: situacao problematica e discussao de metodologia para seu diagnostico permanent. Book holdings in the libraries of institutes of higher education in Brazil: problematic situation and discussion of the methodology for its ongoing diagnosis. *Ciencia Da Informacao*, 30-40
- MITCHELL, E. S. et al. (1994). Book availability: academic library assessment. *College and Research Libraries*, 55(1), 47-55
- MORSE. (1968). *Library Effectiveness: A Systems Approach*. Cambridge, Mass: MIT Press
- MORSE, P. (1972). Measures of Library Effectiveness. Swanwon et al. (Eds.), *Operations Research: Implications for Libraries* . Chicago: Chicago Press.
- MORSE, P., & CHING-CHIH, C. (1975). Using Circulations Desk Data to Obtain Unbiased Estimates of Book Use. *Library Quaterly*, 45(2), 179-194
- MOSHER, P. (1985). The nature and uses of RLG verification studies. *College & Research Libraries New*, 46 , 336-338.
- MOUNT. (1986). *Weeding of collections in sci-tech libraries*. New York, London: The Haworth Press
- MOYA ANEGÓN et al. (1996). *Técnicas cuantitativas aplicadas a la biblioteconomía y documentación*. Madrid: Síntesis
- NICHOLSON, S. (2004). A Conceptual Framework for the Holistic Measurement and Cumulative Evaluation of Library Services. *Proceedings of the 67th ASIS&T Annual Meeting* (pp. 496-506). ASIS&T
- NIMER, R. J. (1980). *Circulation and collection patterns at the Ohio State University*

- Library 1973-1977. *Library Acquisitions*, 4, 61-70
- NISONGER, T. E. (1982). An annotated bibliography of items relating to collection evaluation in academic libraries, 1969-1981. *College & Research Libraries*, 43, 300-311
- ORR, R. H. (1968). Development of methodologic tools for planning and managing library services. *Bulletin of the Medical Library Associations*, 56, 235-403
- ORR, R. H. (1973). Measuring the goodness of library services : a general framework for considering quantitative measures. *Journal of Documentation*, 29, 315-332
- OSBURN, & ATKINSON. (1991). *Collection management; a new treatise*. Greenwich, Con.
London: JAI Press
- OTTERSON, S. (1971). A bibliography on standards for evaluating libraries. *College & Research Libraries*, 32, 128-141
- PERRAULT, A. H. (1996). National Collecting Trends: Collection Analysis Methods and Findings. *Library and Information Science Research*, 21(1), 47-67
- POLL, R. (2001). Managing Service Quality with the Balanced Scorecard. 67th IFLA Council and General Conference, August 16-25
- POLL. (1998). *Medición de la calidad : Directrices internacionales para la medición del rendimiento en bibliotecas universitarias - IFLA*. Madrid: ANABAD
- POWER, C. J. y. B. G. H. (1978). Automated circulation, patron satisfaction and collection evaluation in academic libraries : A circulation analysis formula. *Journal of Library Automation*, 11, 366-369
- PÉREZ LÓPEZ, A. (2002). La evaluación de colecciones: métodos y modelos. *Documentación De Las Ciencias De La Información*, 25(321-360)
- PÉREZ LÓPEZ, A. (2002). *El desarrollo de las colecciones: un estudio de evaluación en las bibliotecas universitarias españolas*. Tesis doctoral, Universidad de Granada, Granada.
- RANGANATHAN. (1931). *The Five Laws of Library and Information Services*. Bombay: Asia Publishing House
- REED-SCOTT. (1988). *Manual for the North American inventory of research library collections*. Washington, D. C.: Association of Research Libraries
- REGOS VARELA, X. A. (1999). Programa de gestión y desarrollo de colecciones en una biblioteca universitaria (I). Aportaciones a su definición y metodología. *Boletín De La Asociación Andaluza De Bibliotecarios*, 57
- REGOS VARELA, X. A. (2000). Programa de gestión y desarrollo de colecciones en una biblioteca universitaria (II). Políticas de gestión de colecciones. *Boletín De La Asociación Andaluza De Bibliotecarios*, 58
- REHMAN, S. U., & BASHIR, S. (1993). Comparative Measurement of Book Availability in Academic Libraries. *International Information & Library Review* , 25, 183-193

- RESEARCH LIBRARIES GROUP. (1981). RLG collection development manual (2nd. ed. ed.). Stanford, Cal.: Research Libraries Group
- SANDISON, A. (1974). Density of use, and absence of obsolescence in physics journals at MIT. *Journal of the American Society for Information Science*, 25(3), 172-182
- SANZ CASADO. (1994). *Manual de estudios de usuarios*. Madrid: Fundación Germán Sanchez Ruiperéz
- SANZ CASADO, E., & MARTÍN MORENO, C. (1997). Técnicas bibliométricas aplicadas a los estudios de usuarios. *Revista General De Información y Documentación*, 7(2), 41-68
- SANZ CASADO, E., & MARTÍN MORENO, C. (1998). Aplicación de técnicas bibliométricas a la gestión bibliotecaria. *Investigación Bibliotecológica*, 12(24), 24-40
- SARGENT, S. H. (1979). The uses and limitations of Trueswell. *College and Research Libraries*, 40, 416-423
- SCHMIDT. (1999). *Understanding the business of library acquisitions*. Chicago London: American Library Association
- SELTH, J. et al. (1992). The use of books within the library. *College and Research Libraries*, 53, 197-205
- SETIEN QUESADA, E. (1998). Modelación matemática de bibliotecas en desarrollo. *Investigación Bibliotecológica*, 12(24), 41-48. Disponible en <http://www.ejournal.unam.mx/iibiblio/vol12-24/IBI02404.pdf>
- SHAW, W. M., Jr. (1978). A practical journal usage technique. *College and Research Libraries*, 39, 479-484
- SHIUE, Y. C., & GUO, G. M. (2005). A method to build core article ranked lists in interdisciplinary department and journal. *Journal of Educational Media and Library Sciences*, 313-328
- SILVERSTEIN, C. y. S. S. M. (1996). Predicting individual book use for off-site storage using decision trees. *Library Quarterly*, 63(3), 266-293
- SYLVIA, M. J. (1998). Citation analysis as an unobtrusive method for journal collection evaluation using psychology student research bibliographies. *Collection Building*, 20-28
- THOMSON, H. (2002). Measuring in-house use of print serials - the University of Melbourne's experience. *Australian Academic & Research Libraries*, 33(2)
- TITUS, E. M. (1994). Barcoding as a tool for collection use analysis : A pilot proyect. *Information Technology and Libraries*, 13, 257-265
- TRUESWELL, R. W. (1965). A quantitative measure of user circulation requirements and its possible effect on stack thinning and multiple copy determination. *American Documentation*, 16, 20-25
- TRUESWELL, R. W. (1966). Determining the optimal number for volumes for a library's

core collection. *Libri*, 16, 49-60

TRUESWELL, R. W. (1969). User circulation satisfaction vs. size of holdings at three academic libraries. *C&RL*, 30, 204-213

VAN HOUSE et al. (1990). *Measuring academic library performance : a practical approach*. Chicago: American Library Association

VAN HOUSE et al. (1985). *Output measures for public libraries: a manual of standardized procedures (2nd ed.)*. Chicago: ALA

VARA LAKSHMI, R. S. R. (2003). Measurement of College Library Performance: An Evaluative Study with Standards. *International Information & Library Review* , 35, 19-37

WEIMERS, E. Jr. (1984). Collection evaluation: a practical guide to the literature. *Library Acquisitions; Theory and Practice*, 8, 65-76

WHITE. (1995). *Brief tests for collection evaluation Strength: A Methodology for All Types of Libraries*. Westport, CT: Greenwood Press

WHITMIRE, E. (2002). Academic library performance measures and undergraduates' library use and educational outcomes. *Library and Information Science Research*, 24(2), 107-128

WINKWORTH, I. (1991). Stock management and disposal : Collection building and demolition. M. B. Line (ed.), *Academic Library Management* . Chicago: American Library Association.

YOUNGEN, G. K. (1999). Using current awareness search results to measure a journal collection's relevancy. *Library Collections*, 141-148