



Biblioteca Universitaria

ISSN: 0187-750X

public@dgb.unam.mx

Universidad Nacional Autónoma de
México
México

Rodríguez Isla, Flavia; Sánchez, Marisa Analía
Automatización de la gestión de una biblioteca popular
Biblioteca Universitaria, vol. 18, núm. 2, julio-diciembre, 2015, pp. 163-170
Universidad Nacional Autónoma de México
Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28543667007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Automatización de la gestión de una biblioteca popular

Automation of the management of a public library

Flavia Rodríguez Isla,* Marisa Analía Sánchez**

Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar la experiencia en el rediseño de los procesos de una biblioteca popular en el municipio de Río Colorado (Argentina). El principal desafío está dado por desarrollar una solución que requiera una mínima inversión. La metodología de trabajo está basada en la recopilación de datos primarios mediante entrevistas a personal y a usuarios del servicio, análisis de documentos para obtener datos secundarios y observación directa. Se identifica como principal problema una concepción basada en el bibliotecario, el material de biblioteca y las operaciones, alejada de un paradigma centrado en las necesidades de los usuarios. Se diseñan nuevos procesos que aprovechan el soporte tecnológico de una plataforma gratuita para gestión de bibliotecas. La propuesta permite mejorar la eficiencia y la eficacia para aumentar la satisfacción de los socios. El trabajo ilustra los inconvenientes típicos en bibliotecas populares que cuentan con escasos recursos, y la solución puede adaptarse fácilmente a organizaciones similares.

PALABRAS CLAVE: Servicio bibliotecario, bibliotecas públicas, rediseño de procesos.

Abstract

The aim of this paper is to present the experience in the redesign of a public library in the municipality of Río Colorado (Argentina). The main challenge is to develop a solution that requires minimal investment. The working methodology is based on primary data collection through interviews with staff and service users; analysis of documents to obtain secondary data and direct observation. The main problem is identified as the conception based on the librarian, the library materials and operations, away from a paradigm centered on the needs of users. New processes that leverage the technological support of a free platform for library management are designed. The proposal improves the efficiency and effectiveness to increase user satisfaction. The paper illustrates the typical drawbacks of public libraries with limited resources and the proposed solution can be easily adapted to similar organizations.

KEYWORDS: Library service, public libraries, process redesign.

* Centro de Educación Técnica N° 24. Río Colorado, Pcia. de Río Negro, Argentina. Correo electrónico: f_87ri@hotmail.com.

** Departamento de Ciencias de la Administración, Universidad Nacional del Sur, Argentina. Campus Palihue, Bahía Blanca, Pcia. de Buenos Aires, Argentina. Correo electrónico: mas@uns.edu.ar.

Introducción

Con este estudio se busca ofrecer una alternativa para aquellas bibliotecas que aún desarrollan sus procesos bibliotecarios manualmente. La finalidad del rediseño de los procesos es que la información, educación y recreación que se presenta de forma abierta al público en general se brinde de manera más eficiente para conformidad de los socios actuales y se convierta en un atractivo para nuevos socios de la biblioteca.

Se distingue la importancia de ofrecer un servicio orientado a los socios para mantenerlos satisfechos y motivados. Gran parte de las tareas tendrán respaldo en un soporte de gestión que incluya todas las actividades bibliotecarias a fin de simplificar procesos y mantener un control más directo de ellos; obtener todo tipo de información útil en tiempo y forma para su evaluación y mejora constante del servicio.

La metodología de trabajo está basada en la recopilación de datos primarios mediante entrevistas a personal y a usuarios del servicio; análisis de documentos para obtener datos secundarios y observación directa. A efecto de elaborar la propuesta para los nuevos procesos se realizan los pasos básicos tales como el diagnóstico de la organización y la comprensión de los procesos actuales.¹ Para efectuar el análisis y el rediseño de los procesos se utilizará una herramienta de diagnóstico conocida como Modelo de la Cadena de Valor.² Se considera la adaptación propuesta de Eiglier y Langeard³ para los procesos bibliotecarios.

Los resultados obtenidos durante la elaboración de la propuesta se basan en las diferentes entrevistas realizadas a un número representativo de socios. En general, las opiniones son positivas respecto del servicio actual pero también se observó un amplio interés

en la modernización de la gestión en general y de un enfoque más orientado al socio. Cabe destacar que los individuos siempre estarán conformes con aquello que han reconocido como única alternativa, pero no quiere decir que se sientan realmente compensados y entusiasmados con algo totalmente distinto siempre que contribuya a su bienestar.

El rediseño de procesos en las bibliotecas públicas

La gestión bibliotecaria se compone de varios procesos que tienen como destinatario final al socio. A su vez, cada proceso se compone de un determinado número de etapas que en conjunto suman un valor agregado a la gestión global. Entonces, para estimar el valor agregado y determinar la satisfacción del socio basta realizar una revisión de las etapas críticas y luego llevar a cabo un rediseño de los procesos para brindar y diseñar propuestas de mejora e implementarlas.

En aquellas instituciones que presentan una gestión de tipo manual el concepto de rediseño de procesos aparece como solución inmediata a la hora de aumentar el valor agregado obtenido del servicio bibliotecario. Como difusora de cultura es importante que una biblioteca se mantenga a la vanguardia de las tendencias en comunicación. Dados los avances de los servicios y recursos digitales cualquier tipo de información queda a solo un “click” de distancia, lo que disminuye la concurrencia a las bibliotecas. Por ende, es indispensable que se adapten a la nueva realidad y usen los beneficios de la tecnología y así lograr mantener el interés de los usuarios. La inserción de sistemas de gestión informáticos en la biblioteca popular ayudará a contar con un sitio web propio para la difusión de los servicios ofrecidos, brindar acceso a catálogos en línea, realizar trámites bibliotecarios en línea, entre otros beneficios. La continuidad de una gestión obsoleta solo se presenta como una deficiencia en la calidad de servicio.

La implementación de un rediseño de los procesos debe contar con un estilo de liderazgo capaz de enseñar y plasmar la visión a futuro del objetivo a alcanzar, en

¹ SHARP, Alec, McDERMOTT, Patrick. *Workflow Modeling*, p. 83-89.

² PORTER, Michael E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*.

³ EIGLIER, Pierre, LANGEARD, Eric. *Servucción, el marketing de los servicios*.

este caso la mejora del servicio y la adaptación al uso de sistemas digitales. Además, debe dar dirección a los cambios que se avecinan, motivar y orientar al personal bibliotecario para un desempeño exitoso. A medida que se ajustan las diferentes etapas es necesario que se evalúen las modificaciones y sus resultados; la planificación de actividades se torna indispensable para darle estructura y marco de acción al rediseño.

Caso de estudio

Bibliotecas populares en Argentina

El caso de estudio se refiere a una biblioteca popular en Argentina. El promotor de las bibliotecas populares en Argentina fue Domingo Faustino Sarmiento, quien por la ley que lleva su nombre (Ley 419) creó la Comisión Protectora de Bibliotecas Populares.⁴ Sarmiento copió el modelo de la biblioteca estadounidense; las bibliotecas fueron concebidas como complementos de apoyo al desarrollo de la educación pública.⁵ En 1986 esta ley fue reemplazada por la 23.351, que le da la denominación de Comisión Nacional Protectora de Bibliotecas Populares (CONABIP). La Ley también creó el Fondo Especial para Bibliotecas Populares. Estos recursos permitieron que la CONABIP incrementara el material bibliográfico y multimedial, el mejoramiento de los edificios, la capacitación bibliotecaria y de las dirigencia, la innovación tecnológica, los servicios de extensión bibliotecaria especiales y la transformación y dinamización del sistema bibliotecario popular.⁶

Diagnóstico

La Biblioteca Popular Faustino Sarmiento se fundó en la década de los años 30 del siglo pasado en el municipio de

Río Colorado (Argentina). La ciudad cuenta con 13 828 habitantes.⁷ La dirección de la institución está a cargo de una comisión integrada por doce personas mientras que el personal está conformado por tres bibliotecarias. Según declaraciones del tesorero, el número de socios activos asciende a 417 y solo se conoce al cierre del balance anual en base a la cantidad de cuotas recaudadas.

Actualmente, los fondos económicos se generan por la cuota abonada por los socios; por las multas cobradas por la devolución tardía de libros en préstamo, por los servicios de fotocopidora y el acceso a Internet.

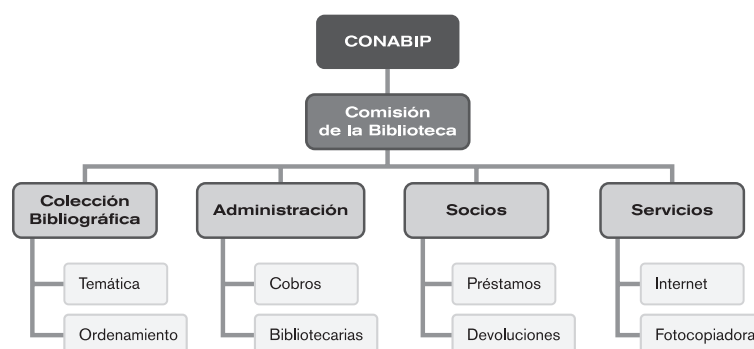


Figura 1: Organigrama de la Biblioteca Popular Faustino Sarmiento.

En las entrevistas al personal se observó que la biblioteca sigue una línea de trabajo mantenida por años, cada nuevo bibliotecario continúa obligatoriamente con la modalidad de trabajo anterior en todos los aspectos. Los empleados expresan que las actividades bibliotecarias han permanecido sin cambios desde la fundación y actualmente no presentan dificultades. Indican que poner en marcha una renovación de la metodología sería muy tedioso, se necesitaría de mucho trabajo y tiempo debido al tamaño de la colección bibliográfica y el personal no está dispuesto a involucrarse. La colección contiene aproximadamente 20 000 ejemplares.

Según las entrevistas realizadas a los socios, las bibliotecarias realizan muy buenas recomendaciones de libros a aquellos que concurren con bastante regularidad y están atentas a pedidos bibliográficos particulares. Se

⁴ KOSACHEK, Luis. Bibliotecas populares en Argentina: una forma concreta de voluntariado hacia la promoción educativa y cultural, p. 91-94.

⁵ ESCOBAR LIQUITAY, Camila, FLORES FERNÁNDEZ, Cherie, GÓMEZ FARIÑA, Romina, SOTO CABRERA, Mauricio. Bibliotecas públicas: elementos para la formulación de una política en Chile, p. 33.

⁶ CONABIP, *Comisión Nacional de Bibliotecas Populares* [en línea]. <<http://www.conabip.gob.ar/>>

⁷ Instituto Nacional de Estadística y Censos (Argentina). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Censo del Bicentenario: Resultados definitivos*.

mencionan falencias para encontrar libros dentro de la biblioteca o para informar cuándo se devolverá algún préstamo. Los socios también manifestaron interés en que la biblioteca se vincule con escuelas del medio, en la necesidad de una modernización de procesos bibliotecarios y en la actualización de ciertas temáticas.

Como resultado de un análisis basado en la cadena de valor se distinguen las actividades que se describen a continuación.

Actividades primarias

Marketing y ventas. No existen estrategias de publicidad para atraer a nuevos socios. Se utiliza una red social, carteles y folletos para informar sobre actividades a desarrollar. Las novedades bibliográficas se ubican en una estantería.

Personal de contacto. La cara visible de la institución son las bibliotecarias quienes informan, recomiendan y realizan búsquedas de material bibliográfico. Además, registran las transacciones bibliotecarias, se responsabilizan de brindar los servicios secundarios ofrecidos y del cobro de cuotas.

Soporte físico y habilidades. Las actividades bibliotecarias se realizan utilizando fichas y cuadernillos. Se hace muy poco uso de la plataforma informática a disposición. El personal bibliotecario posee título habilitante y participa de las capacitaciones que ofrece la CONABIP.

Prestación. Los servicios que se ofrecen son el préstamo de libros y su consulta. Se dispone de una sala de lectura abierta al público. Los servicios secundarios son el acceso a Internet, impresiones y fotocopiado.

Contacto con socios. La concurrencia de socios a la biblioteca se distribuye en distintas franjas horarias definidas según sus edades. No hay una actividad específica que capte la satisfacción de los socios respecto a la calidad bibliográfica existente o del servicio; solo se cuenta con el criterio subjetivo de la bibliotecaria.

Contacto con instituciones. No existen lazos formales con otras instituciones.

Actividades secundarias

Dirección general y recursos humanos. Una comisión está a cargo solamente de la administración de actividades y recaudación de dinero, mientras que tres bibliotecarias resuelven todos los temas referidos a la colección. Esta comisión solo toma conocimiento del estado de la biblioteca al cierre del balance anual o en las rendiciones de cuenta que realizan las bibliotecarias al final de cada semana.

Organización interna y tecnología. Existen sistemas de clasificación y organización de libros que se utilizan en forma simultánea, tales como la Clasificación Decimal Universal (CDU),⁸ Dewey y la propuesta por Dobra de Lesta.⁹ Cada vez que ingresa un nuevo ejemplar, la bibliotecaria lo registra e ingresa según su criterio. Todas las transacciones bibliotecarias se realizan en forma manual. Tanto la base de datos de socios como la del stock bibliográfico tienen como soporte archivos físicos. Cabe observar que la organización dispone de una plataforma informática que no se utiliza en forma adecuada.

Infraestructura y ambiente. Se distinguen perfectamente el sector de infantes y el sector de enciclopedias, mientras que otro sector conserva el resto de la colección bibliográfica. Cada uno de éstos se distribuye en estanterías siguiendo la ordenación propuesta por Dobra de Lesta. Existe una sala de lectura y un sector para atención al público.

Aprovisionamiento. Anualmente, la Comisión Nacional de Bibliotecas Populares de la República Argentina provee libros considerando las sugerencias de las bibliotecarias. Se obtienen donaciones eventuales de algunas instituciones.

⁸ *Clasificación Decimal Universal: CDU* [en línea]. Comisión Nacional Protectora de Bibliotecas Populares <http://www.conabip.gob.ar/sites/default/files/clasificacion_decimal_universal_o_cdu.pdf>

⁹ DOBRA DE LESTA, Ana. *La biblioteca popular, pública y escolar*.

Descripción de los procesos actuales

Con respecto a la disposición física de la colección bibliográfica, se observa el ordenamiento por determinadas materias utilizando en cada nivel de las estanterías carteles que enuncian temas generales. Las revistas, los diarios y la videoteca solo se apilan por nombre. Se hace presente la falta de material bibliográfico de nivel educativo terciario e informativo acerca de las actividades más comunes que se realizan en la zona.

En cuanto a la signatura topográfica se observa que no es informativa acerca de los géneros a los cuales pertenece el libro. En primer lugar se utiliza el orden alfabético, luego el orden según el inventario.

Los procesos principales son el de préstamo y devolución de libros (realizado completamente de manera manual); el de pedido de nuevo material (donde no hay participación de los socios), el de recepción y ubicación de nuevo material y el proceso de alta de nuevos socios.

La CONABIP ofrece una plataforma de gestión de bibliotecas denominada DIGIBEPÉ,¹⁰ que es una adaptación del sistema de gestión de bibliotecas de código abierto Koha.¹¹ Es una herramienta que permite importar datos de otras plataformas. La migración de datos de las diferentes plataformas es llevada a cabo por un equipo de programadores y bibliotecarios de CONABIP para asegurar que en el proceso de migración no se pierda información.¹² Se trata de un sistema integrado de gestión bibliotecaria basado en la Web que permite la administración del catálogo, de los socios, las cobranzas, gestionar estadísticas e informes, entre otras acciones. También ofrece el servicio de *backup* gracias al cual cada biblioteca tiene la posibilidad de resguardar toda la información. El sistema está dise-

ñado para que la interacción con el usuario sea fácil y rápida. La CONABIP ofrece foros de discusión discriminados por módulo, capacitaciones o consultas generales, donde todas las bibliotecas que hacen uso del sistema comentan sus inquietudes, realizan todo tipo de preguntas o exponen su experiencia. También se encuentran a disposición videos tutoriales muy claros e instructivos.

Actualmente, el uso del sistema DIGIBEPÉ en la institución se limita al registro de inventario. Parte de la información aún se encuentra registrada en un sistema anterior.

Diseño de los nuevos procesos

La propuesta de rediseño de los procesos incluye una nueva distribución de la colección bibliográfica dentro del establecimiento y recomendaciones sobre el uso de la signatura topográfica.



Figura 2: Representación de las estanterías con el nuevo ordenamiento.

¹⁰ DIGIBEPÉ; CONABIP, *Comisión Nacional de Bibliotecas Populares* [en línea]. <http://docs.bepe.ar/index.php/Pagina_principal>

¹¹ KOHA. *Koha Library Software* [en línea]. <<http://koha-community.org/>>

¹² DIGIBEPÉ; CONABIP, *Comisión Nacional de Bibliotecas Populares* [en línea], op. cit.

La alternativa para la distribución de la colección tiene como objetivo que el socio pueda obtener una rápida ubicación del material identificando en forma directa el tema principal. Se prevé el uso de carteles de señalización en todas las estanterías con la inscripción del tema general y las subclases de acuerdo a la Clasificación Decimal Universal,¹³ método también propuesto para la signatura topográfica.

La videoteca se ordenará de acuerdo al tipo documental o película y tendría su propia signatura (basada en el sistema CDU). El sector de revistas y diarios se organizará por el tema al cual se refieren y luego por el nombre de la revista o diario.

Dentro del establecimiento se colocará una cartelera explicativa de la distribución de libros y de las estanterías para que cada socio que se acerque a la biblioteca pueda adaptarse a la nueva ordenación. Se prevé la consulta de material utilizando Internet, servicio que provee el sistema DIGIBEPÉ.

Como se observó anteriormente, la signatura de la colección es ambigua, no se clasifican de manera precisa los temas a los cuales pertenecen los libros y no se define un criterio de asignación único. Se propone que la biblioteca adopte totalmente el sistema CDU dado que es útil para la señalización, fácil de interpretar y adecuado para el tamaño de la colección con que cuenta la institución (alrededor de veinte mil ejemplares).

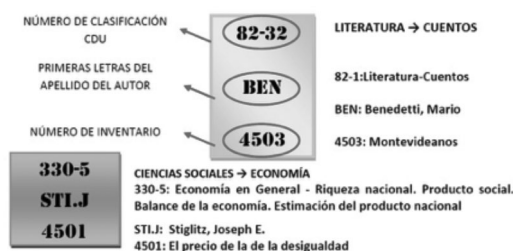


Figura 3: Ejemplo de clasificación CDU.

Además de la signatura adosada al lomo del libro, cada ejemplar debería poseer en su contratapa el código

de barra adherido para su posterior lectura durante las transacciones de préstamo y devolución.

El servicio que ofrece la biblioteca va dirigido a varios tipos de personas, muchas de las cuales disfrutan de la modalidad de autoservicio; por ende, la simplicidad es fundamental. El socio que perciba la preocupación por ofrecerle un servicio de una manera eficiente es un socio satisfecho.

Proceso de préstamo de libros. Con la plataforma DIGIBEPÉ el socio puede consultar desde su casa la disponibilidad de libros que le interesen y se dirige a la biblioteca donde simplemente ubica la estantería y luego el libro de interés. Para solicitar el préstamo la bibliotecaria registra la transacción del socio en el sistema de gestión y automáticamente los datos del libro se inscriben. Si un libro está prestado se puede consultar fácilmente la fecha de devolución.

Proceso de devolución. La bibliotecaria recibe el ejemplar, chequea la cuenta del socio y se cancela el préstamo. Se colocará un buzón de devoluciones fuera de la biblioteca para que los socios puedan realizar la devolución a tiempo cuando la biblioteca se encuentre cerrada. Después de revisar el buzón, la bibliotecaria cancelará el préstamo correspondiente.

Proceso de selección de nuevo material. Antes de definir el pedido de material bibliográfico, se recomienda realizar una encuesta guiada personalmente o a través de DIGIBEPÉ. Las bibliotecarias podrán incluir opciones de libros y autores de interés; también se podrán crear opciones según reportes emitidos por el sistema de gestión, o incluso recomendaciones de instituciones. Definidas las necesidades, se enviarían a CONABIP y se le pediría la confirmación de disponibilidad y en caso de que algún libro no esté disponible las bibliotecarias dispondrían su reemplazo.

Proceso de recepción y ubicación de nuevo material. Se realiza el registro del ejemplar en el sistema DIGIBEPÉ. Se clasifica el material según el sistema CDU. Se coloca la etiqueta con la signatura topográfica en el lomo del ejemplar y el código de barras en la contra-

¹³ udc Consortium. *UDC Fact Sheet* [en línea]. <<http://www.udcc.org/index.php/site/page?view=factsheet>>

tapa emitidos por el sistema. Finalmente, se ubica el material en la estantería correspondiente.

Proceso de asociación de nuevos socios. Al momento de configurar una nueva cuenta de socio, se ingresa a la plataforma y se selecciona el tipo de operación. Se procede a completar los campos con los datos del nuevo socio.

Con el uso de la plataforma se podrán emitir informes de cualquier tipo. Por ejemplo, confeccionar estadísticas acerca de cuáles autores son los más leídos, la cantidad de préstamos por socios, los temas más consultados, entre otros servicios. Esta información resulta relevante para confeccionar pedidos de nuevo material bibliográfico.

La plataforma DIGIBEPÉ se integra con redes sociales. Esta característica resulta muy útil para contactar socios a efecto de notificar el vencimiento de una devolución, anunciar novedades o realizar encuestas.


Actualmente, el personal bibliotecario participa de manera muy activa de las capacitaciones que ofrece la CONABIP. Además, existen foros para realizar cualquier tipo de consulta. Entre esas capacitaciones se encuentran las referidas al sistema de gestión bibliotecaria DIGIBEPÉ, lo cual constituye un gran apoyo para la puesta en marcha de la automatización de los procesos.

Con el objetivo de implementar las propuestas descritas en la sección anterior, resulta necesario considerar alternativas para generar ingresos económicos. Es conveniente actualizar los montos de las cuotas actuales de los socios y la mora por devolución tardía considerando ajustes por inflación. Se plantea la posibilidad de elegir un patrocinador por año y solicitar su apoyo para actividades de la institución. La comunidad relacionará el prestigio de la empresa con la biblioteca y se podrán atraer nuevos socios y participantes de las actividades. Algunos supermercados podrían estar interesados en instrumentar un “redondeo solidario” una semana al mes a beneficio de la biblioteca.

Conclusiones y trabajo futuro

En este trabajo se ha presentado una propuesta de transformación de los procesos más relevantes de una biblioteca popular para incorporar una plataforma informática. Uno de los principales desafíos está dado por la aceptación de los cambios por parte del personal de modo de garantizar la implementación exitosa del proyecto. Es imprescindible el rol que el órgano directivo debe adoptar para enfrentar este desafío; una buena dirección y planificación de largo plazo contribuirían a la eficacia del funcionamiento de la biblioteca.

Como trabajo futuro se planea definir una estrategia de comunicación basada en redes sociales. En particular, las redes sociales permiten alcanzar más público, hacen mucho más ágil la difusión de novedades y constituyen un canal de comunicación directa con el socio. En este último aspecto, cabe destacar que el monitoreo de las conversaciones en una red social permite detectar inquietudes, tendencias y preferencias de los socios.

Finalmente, se considera que la constitución de lazos con otras instituciones, a fin de articular el desempeño de la biblioteca popular con el contexto comunitario, se plantee como otra forma de captar necesidades culturales y socios potenciales. 

Obras Consultadas

- Clasificación Decimal Universal: CDU* [en línea]. Comisión Nacional Protectora de Bibliotecas Populares <http://www.conabip.gob.ar/sites/default/files/clasificacion_decimal_universal_o_cdu.pdf> [Consulta: abril 2014].
- CONABIP, *Comisión Nacional de Bibliotecas Populares* [en línea]. <<http://www.conabip.gob.ar/>> [Consulta: marzo 2014].
- DIGIBEPE; CONABIP, *Comisión Nacional de Bibliotecas Populares* [en línea]. <http://docs.bepe.ar/index.php/Pagina_principal> [Consulta: marzo 2014].
- DOBRA DE LESTA, Ana. *La biblioteca popular, pública y escolar*. General Roca, Argentina: Editorial de la Patagonia, 1986. 261 p.
- EIGLIER, Pierre, LANGEARD, Eric. *Servucción, el marketing de los servicios*. Madrid: Mc Graw-Hill, 1987. 232 p.
- ESCOBAR LIQUITAY, Camila, FLORES FERNÁNDEZ, Cherie, GÓMEZ FARIÑA, Romina, SOTO CABRERA, Mauricio. Bibliotecas públicas: elementos para la formulación de una política en Chile. *Serie Bibliotecología y Gestión de Información*, 2012, no. 76.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (Argentina). *Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010: Censo del Bicentenario: Resultados definitivos*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2012. V. 1, 378 p. Serie B., No. 2.
- KOHA. *Koha Library Software* [en línea]. <<http://koha-community.org/>>. [Consulta: junio 2015]
- KOSACHEK, Luis. Bibliotecas populares en Argentina: una forma concreta de voluntariado hacia la promoción educativa y cultural. *Tk*, 2006, no. 18, p. 91-94.
- PORTER, Michael E. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press, 1985. 557 p.
- SHARP, Alec, McDERMOTT, Patrick. *Workflow Modeling*. Norwood: Artech House, 2001.
- UDC Consortium. *UDC Fact Sheet* [en línea]. <<http://www.udcc.org/index.php/site/page?view=factsheet>> [Consulta: abril 2014].

