

El papel de la biblioteca en torno a la sociedad del conocimiento

Antonio Cobos Flores*

RESUMEN

Se pretende recapitular algunos conceptos aprendidos que están involucrados con el desarrollo de la Sociedad del Conocimiento: información, conocimiento, aprendizaje, modelos de desarrollo e innovación, economía del conocimiento. Se hace un breve repaso de la historia de las bibliotecas con la intención de entender el papel tan importante que han jugado en el desarrollo de la humanidad y la responsabilidad y oportunidad que se tiene ante los cambios que nos toca vivir.

PALABRAS CLAVES: Información, conocimiento, aprendizaje, sociedad del conocimiento, bibliotecas.

Abstract

This paper aims to recapitulate some concepts learned that are involved with the development of the Knowledge Society: information, knowledge, learning, development and innovation models, knowledge economy. A brief overview of the history of libraries is presented in an attempt to understand the important role that they have played in the development of mankind and understand the responsibility and opportunity facing the changes that we are living

KEYWORDS: Information, knowledge, learning, knowledge society, libraries.

Información, conocimiento, aprendizaje e innovación

Información, conocimiento, aprendizaje e innovación, conceptos básicos a entender que están inmersos en el desarrollo de las sociedades del conocimiento. "Una sociedad del conocimiento es una sociedad que se nutre de sus diversidades y capacidades ... cada sociedad cuenta con sus propios puntos fuertes en materia de conocimiento, por consiguiente, es necesario actuar para que los conocimientos de que son ya depositarias las distintas sociedades se articulen con las nuevas formas de elaboración, adquisición y difusión del saber valorizadas por el modelo de la economía del conocimiento."¹

Información se entiende como el grupo de datos estructurados, que permanecen pasivos hasta que son usados por quienes poseen el conocimiento necesario para interpretarlos y procesarlos. La información está contenida en diversos tipos de materiales (libros, revistas, periódicos) que se presentan en una variedad de soportes (papel, electrónicos, digitales). La conveniencia de usar la información como instrumento para el poder fue comprendida desde la antigüedad, actualmente la importancia de la información radica en su valor como vehículo del conocimiento, ambos conceptos guardan una estrecha relación: la información es un producto capaz de producir conocimiento.

* Estudiante del Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información FFYL, UNAM, joancofl@hotmail.com

¹ *Hacia las sociedades del conocimiento*. París, Francia: Unesco, 2005. 244 p. Colección obras de referencia de la UNESCO.

Conocimiento es un concepto amplio, su alcance y fronteras son difíciles de definir (Rosalía Casas nos da una amplia explicación)²: capacidad de actuar, potencial de poner algo en movimiento; el conocimiento dota a sus poseedores de la capacidad de acción manual o intelectual. Cuatro clases de conocimientos son interesantes de considerar: saber qué, saber por qué, saber cómo y saber quién, términos que están íntimamente ligados con el aprendizaje y pueden traducirse en aprender haciendo, aprender usando, aprender interactuando y aprender buscando; aún más, la conjugación de tipos de conocimientos y formas de aprendizaje nos detonan una clasificación adicional de tipo de conocimiento, que es el público y privado, de ahí que surjan propuestas de desarrollo (innovación).



La innovación es el resultado de la producción de conocimientos que pueden ser tácitos o explícitos; nos explica Rulani basado en los estudios de Nonaka: "El conocimiento de los agentes tiene que ser socializado y, sin cambiar de calidad, tienen que ser compartidos por muchos agentes que integran el grupo originario, entonces, se puede transformar en explícito para que pueda circular también fuera del grupo originario e integrarse con otros conocimientos del mismo género, por último los conocimientos externos necesitan ser re-contextualizados a través de su internalización en los grupos y en los individuos que deben actuar. ... El conocimiento abstracto producido por la ciencia y traducido por la tecnología y en maquinaria no puede operar directamente como fuerza productiva, el conocimiento necesita un

elemento complementario: la información sobre los contextos"³ (modelo de comunidad organizacional).

Henry W. Chesbrough⁴ rompe con estos esquemas y propone la *innovación abierta*, en donde considera dos modelos básicos de innovación:

Open Innovation IN, que se considera como innovación cerrada y funciona cuando se estructuran de una manera eficiente las necesidades del mercado y se apoya con el soporte tecnológico adecuado; estos factores

² CASAS, Rosalía y DETTMER, Jorge. "Sociedad del Conocimiento, capital intelectual y organizaciones innovadoras" [en línea]. En: *Syllabus Open Seminar 2.0. Desde la información al conocimiento innovador: herramientas y habilidades para un liderazgo aceptable*. <<http://www.scribd.com/doc/1157551/Syllabus-Open-Seminar>>. [Consulta: mayo 2008].

³ RULANI, Enzo. "El valor del conocimiento." [en línea]. En: *Syllabus Open Seminar 2.0. Desde la información al conocimiento innovador: herramientas y habilidades para un liderazgo aceptable*. <<http://www.scribd.com/doc/1157551/Syllabus-Open-Seminar>>. [Consulta: mayo 2008].

⁴ CHESBROUGH, Henry. "Open Innovation [en línea]: A new paradigm for understanding industrial innovation". En: *Syllabus Open Seminar 2.0. Desde la información al conocimiento innovador: herramientas y habilidades para un liderazgo aceptable*. <<http://www.scribd.com/doc/1157551/Syllabus-Open-Seminar>>. [Consulta: mayo 2008].



deben de ser preponderantes en este tipo de innovación, de lo contrario fracasarían. Otra de las desventajas de la innovación cerrada radica en la divergencia entre los objetivos de los científicos y los desarrolladores, lo que conlleva a que en una empresa se desarrollen frentes diferentes distorsionando el objetivo primordial de una empresa y por ende del mercado global.

Open Innovation out, propone que las organizaciones manejen condiciones institucionales y ambiente propicio para que los usuarios generen ideas; se tiene una red de colaboración y participación externa, por lo tanto este modelo trata de maximizar la creatividad de las personas vinculadas en la organización. Implica que se deba cambiar el modelo de negocio y se refiere a la definición y gestión de la propiedad intelectual a fin de alcanzar un *crowdsourcing* (reducir costos o acelerar procesos), manteniendo a la empresa en el ritmo del mercado y creando una sinergia que dará lugar a nuevos servicios o productos.

Harkins y Kubik⁵ desarrollan un modelo que contempla seis pasos para llegar al desarrollo del conocimiento: fase caórdica, visionaria, estratégica, táctica, existencial, retro y finalmente el salto a la "singularidad", hipotético punto a partir del cual una civilización tecnológica sufriría una aceleración del progreso técnico que provocaría la incapacidad de predecir sus consecuencias⁶, para iniciar de nuevo (etapa caórdica) un proceso de oportunidad.

Estos pasos no pueden darse de manera automática, la mayoría de las veces en cada etapa pasa un tiempo considerable porque las innovaciones se tienen que ir perfeccionando con las aportaciones de otros, que

⁵ HARKINS, Arthur M. y George H. Kubik. "Leapfrogging Toward the "Singularity": Innovative Knowledge Production on Market-Driven Campuses" [en línea]. En: *Syllabus Open Seminar 2.0. Desde la información al conocimiento innovador: herramientas y habilidades para un liderazgo aceptable*. <<http://www.scribd.com/doc/1157551/Syllabus-Open-Seminar>>. [Consulta: mayo 2008].

⁶ "Singularidad" [en línea]. En: *Wikipedia la enciclopedia libre*. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Singularidad>>. [Consulta: mayo 2008].

generalmente son pequeños avances que van dando la pauta para el gran salto. Por lo que es necesario un cambio de paradigma para impulsar el desarrollo de la administración explícita y sistemática de los procesos esenciales de una organización asociados a crear planes, difundir, usar y capitalizar el conocimiento⁷.

Esta nueva forma de administrar las organizaciones requiere el empleo de técnicas que le permitan tomar decisiones asertivas para acelerar el cambio y el desarrollo institucional y global, por lo tanto debe tener presente la gestión de la información y la gestión del conocimiento y las técnicas y metodologías de prospectiva tecnológica.

En los últimos años se ha dado un creciente desarrollo en la empresa y sus conocimientos generalmente son privados, lo cual ha llevado a las universidades a una situación en desventaja. Esta situación ha detonado la acción de gobiernos, organismos no gubernamentales y empresas para entender la función de la educación en la economía del aprendizaje y del conocimiento con el propósito de provocar sinergias a fin de crear programas, políticas y acciones que permitan a los países su desarrollo y contribución en la construcción de las sociedades del conocimiento.

De ahí que surjan nuevas formas de enseñanza y aprendizaje, nuevos modelos educativos y desde luego nuevas necesidades, nuevas oportunidades para innovar. Actualmente la innovación tecnológica nos lleva por los caminos de la Web 2.0 “que se ha popularizado a partir de sus aplicaciones más representativas: *Wikipedia Book*, *OhmyNews* y de la sobreoferta de cientos de herramientas, intentando capturar usuarios generadores de contenidos.”⁸

Las bibliotecas

La sociedad de información está presente desde que el hombre existe y con ella la biblioteca, en su concepto más elemental. Con el paso del tiempo y en la medida que se conforman y transforman los grupos sociales, las bibliotecas han fortalecido sus funciones y se han diversificado; encontramos a través del tiempo bibliotecas personales, reales, monacales, públicas, universitarias, especializadas, siempre acordes en sus funciones y objetivos a la forma de organización social del momento en que surgen, de ahí que se diga que del uso y posesión de la información se deriva el poder.

Los bibliotecarios en sí han sido los primeros profesionales en organizar el conocimiento y en plantear la necesidad de ordenar los documentos (tablillas, monumentos, vasijas) que guardaban la memoria de la gestión del sacerdote, rey o faraón. Tenemos clarísimo cómo en la edad media surgen las bibliotecas monacales para servir al clero y cómo éste somete a la comunidad, llegando a mantener listados de libros prohibidos para lograr su objetivo; de ahí surge la necesidad de tener catálogos –libros que registran los principales datos de los documentos (pergaminos) para saber qué se poseía–.

En la época de la revolución francesa, la sociedad, en cumplimiento a sus tres principales ideales –libertad, fraternidad e igualdad– busca hacer accesible la información y detona la formación de bibliotecas públicas, las cuales actualmente pretenden alcanzar los más nobles valores para la sociedad que se retoman en la sociedad del conocimiento: a) “Libre acceso a la información y el conocimiento, como condición necesaria de la democracia. b) Educación permanente o educación para toda la vida, como condición necesaria para el desarrollo de los individuos y del país.”⁹

⁷ PARKER ROSELL, Héctor. “Cicesse” [en línea]. Citado por Cobo Romani, Cristóbal. En: *Syllabus Open Seminar 2.0. Desde la información al conocimiento innovador: herramientas y habilidades para un liderazgo aceptable*. <<http://www.scribd.com/doc/1157551/Syllabus-Open-Seminar>>. [Consulta: mayo 2008].

⁸ COBO, Cristóbal y PARDO KUKLINSKI, Hugo. *Planeta web 2.0*. México: Flacso-México, 2008. p. 11.

⁹ RÍOS ORTEGA, Jaime. La biblioteca pública y los valores humanos. En: Mesa Redonda Ética e Información. (2003 : México, D.F.) *Mesa redonda: ética e información : memoria, 24, 25 de septiembre del 2003*. Coord., Estela Morales Campos, Jaime Ríos Ortega. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2005. 167 p.

Vale la pena comentar que durante el periodo de industrialización la sociedad se transforma y la educación pasa a manos del Estado, surgiendo las bibliotecas universitarias; en esta época, la información desde luego tiene crecimiento debido a las facilidades que la tecnología del momento le brinda (surgimiento y mejora de la imprenta, mecanización de procesos de impresión). También, observamos para entonces los primeros acuerdos de trabajo colaborativo y cooperación al considerar los convenios entre bibliotecas para compartir el conocimiento, principalmente entre las bibliotecas universitarias.

En casi todos los países de América las bibliotecas fueron fundadas en la época de la Independencia por los gobiernos patrios, durante los primeros años del siglo XIX, siguiendo el ejemplo de Estados Unidos, que durante el gobierno de Jefferson en 1800 crea la *Library of Congress*, que actualmente ocupa un lugar de liderazgo en el mundo bibliotecológico. Nos queda claro ahora que en esta época aún rige el principio de posesión y control de la información y conocimiento para el desarrollo y manipulación del poder.

Para el siglo XX las bibliotecas buscan organizarse bajo principios de empresas. Además de que prolifera la creación de información, que entonces se denominaba “mar de información”, en esta época surgen las bibliotecas especializadas y responden a la necesidad de centrar el conocimiento por áreas para el apoyo a investigaciones que detonen innovaciones, principalmente para la industria privada y el gobierno, por lo que surgen innovaciones para algunos procesos de control de los documentos (libros y revistas en papel) y la posesión de la información. Así, las bibliotecas son las primeras en considerar la unificación y manejo de metadatos para el control de los documentos que poseen, por lo que se desarrollan los primeros acuerdos de creación y después normalización de los códigos de catalogación y clasificación para dar paso a los catálogos en tarjetas¹⁰ y posteriormente a la automatización, surgiendo OPAC'S (*On Line Public Access Catalog*), catálogos en línea que detonan nuevas necesidades y desarrollos.

¹⁰ PENNA, Carlos Víctor. Los catálogos. En : *Manual de bibliotecología*. Juan Albani, et al. Buenos Aires: Kapeluz, 1958. 259 p.

Para finales del siglo XX surgen avances significativos, y de acuerdo con comentarios del Dr. Harkins surgen “saltos significativos”, se desarrollan sistemas de automatización para la gestión de información, surgen nuevos formatos para resguardo de la información (disquetes, discos compactos), surge Internet para agilizar la gestión de transmisión y comunicación de información, y –siempre en todos estos saltos– han estado presentes las bibliotecas ajustándose en sus actividades para lograr los objetivos que desde su creación tienen presentes: ser depositaria y resguardo de la información, hacer accesible la información a la comunidad que sirve y, desde luego, buscar la pertinencia, la relevancia y el acceso en el momento justo en que el usuario lo solicita, “sin importar raza o credo, siendo jefe, rey, ministro religioso, gobernante, persona, institución”.

Hacia finales del siglo XX y principios del XXI, con el cambio de paradigma, ante las necesidades de desarrollo de la Sociedad del Conocimiento surgen las bibliotecas digitales y/o virtuales, así como los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Las primeras responden al ideal de llevar información a la sociedad en general y se basan en la digitalización de documentos, la interconexión de *links* que llevan a desarrollos comerciales y propios de recursos de información; tenemos grandes bibliotecas como la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes (<http://www.cervantesvirtual.com/index.jsp>), o muy especializadas como la del Ministerio de Educación de Chile, o las universitarias como la Biblioteca Digital de la Universidad Nacional Autónoma de México (BIDIUNAM <http://bidi.unam.mx/>).

La Biblioteca Virtual y los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)

Son “una puerta que da acceso integrado a todo tipo de recursos y servicios bibliotecarios tanto tradicionales como digitales y virtuales, tanto a colecciones propias físicas y digitales y a recursos localizables en cualquier lugar de Internet ya sea público o privado. Se convierte en una interfaz uniforme, transparente para el usuario con acceso a recursos propios y remotos. Los usuarios tienen acceso a gran variedad de información

a la que pueden acceder de forma inmediata, en el momento en que lo decidan hacer y desde el lugar en donde se encuentren.”¹¹

Los elementos que diferencian a estas bibliotecas, entre otros y los que se acumulen, están relacionados con el uso de la tecnología:

- Redes de comunicación, que están mejorando el acceso en cuanto a velocidad y capacidad, lo que permite la inclusión de casi todos los formatos que soportan la información.
- Programas de gestión de información, que facilitan el desarrollo de bases de datos y la recuperación de la información.
- Implementación de servicios a distancia, aprovechando la facilidad de uso de la tecnología por parte de los usuarios.

- Sistemas de digitalización y creación de información.
- Nuevos lenguajes de creación de información.

Los retos sin dudarlos son abrumadores, los grandes problemas de la información en la sociedad del conocimiento son muchos, por sólo enunciar algunos: cambio de paradigma, educación para informar, informar para educar, innovación y liderazgo, desarrollo e implementación de políticas de información, derechos y obligaciones, valores, participación ciudadana.

Conclusiones

La sociedad del conocimiento, como ya se comentó, se basa en la tecnología de comunicación y en la globalización. Es menester entonces apuntalar esta transformación desde el mundo bibliotecológico con el propósito de que la comunidad use la información para todas las acciones de la vida, para llegar a dar respuesta a problemas sociales, económicos, tecnológicos, políticos, ecológicos a fin de mejorar la calidad de vida.

¹¹ PÉREZ, Adoració. Bibliotecas y centros de información en un entorno virtual. En: Aprender en la virtualidad. Josep M. Duart, Albert Sangra, comp. Barcelona : Gedisa : Universitat Oberta de Catalunya, 2000. 253 p. Biblioteca de educación. Nuevas tecnologías.





Quizás no me toque vivirlo pero aspiro a que la sociedad del conocimiento sea aquella que a partir de alcanzar el nivel de una sociedad global educada, pueda recuperar información para enriquecer su conocimiento y tomar las decisiones pertinentes para su propio desarrollo personal y colectivo. Si bien aún no hay un patrón a seguir, debemos buscar la forma de ir implementando “hacer camino al andar” y considerar también nuestro entorno, mirar objetivamente lo que podemos hacer para beneficio de todos, ser altamente receptivos, tolerantes y propositivos; sólo así nos beneficiaremos, de lo contrario podríamos caer rápidamente en la autodestrucción.

En América Latina todavía nos falta mucho, nuestras bibliotecas apenas tienen lo indispensable y en muchos países ni siquiera existen o como bien dicen se han quedado en el papel; por eso nos corresponde mantener el compromiso solidario de llegar a toda la sociedad implementando servicios que apuntalen las necesidades y requerimientos de información, pero no sólo es eso sino el diseñar formas para que se aprenda a aprender e implementar las políticas que detonen sinergias de uso de información, desarrollo de conocimiento e innovación en todos los sectores de nuestra comunidad, de nuestro país y de nuestra región. ☞

Obras Consultadas

La administración del conocimiento en la sociedad del aprendizaje. Bogotá, Colombia : Mayol, 2006. 319 p.

Aprender en la virtualidad. Josep M. Duart, Albert Sangra, comp. Barcelona : Gedisa : Universitat Oberta de Catalunya, 2000. 253 p. Biblioteca de educación. Nuevas tecnologías.

BARNETT, Ronald. *Los límites de la competencia: el conocimiento, la educación superior y la sociedad.* Barcelona : Gedisa, 2001. 286 p. Biblioteca de educación.

BATES, Anthony W. *Como gestionar el cambio tecnológico: estrategias para los responsables de centros universitarios.* Barcelona: Gedisa: Universitat Oberta de Catalunya, 2001. 286 p. Biblioteca de educación. Nuevas tecnologías.

COBO ROMANÍ, Cristóbal y PARDO KUKLINSKI, Hugo. *Planeta web 2.0: inteligencia colectiva o medios fast food.* México: FLACSO, 2008. 140 p. Documentos de trabajo / FLACSO, no. 1.

Coloquio Internacional de Bibliotecarios (12 : 2005 : Guadalajara, Jalisco). *La biblioteca : centro de recursos para el aprendizaje y la investigación (CRAI) : memoria del XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios.* María de los Ángeles Rivera, Sergio López Ruelas, compiladores. México: Universidad de Guadalajara, 2006. 289 p.

Coloquio Internacional de Bibliotecarios (13 : 2006 : Guadalajara, Jal.) *Redes bibliotecarias: espacios de bienes comunes.* México: Universidad de Guadalajara, 2007.

Coloquio Internacional de Investigación Bibliotecológica y de la Información (19 : 2001 : México, D. F.). *Los grandes problemas de la información en la sociedad contemporánea : memoria del XIX Coloquio Internacional de Investigación Bibliotecológica y de la Información, 28, 29 y 30 de agosto de 2001*. Compiladoras Martha Alicia Añorve Guillen, Elsa M. Ramírez Leyva. México: UNAM, 2002. 252 p.

Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento. Margarita Almada, et al. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2000. Colección sistemas bibliotecarios de información y sociedad, 1.

Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios e Instituciones. Sección de Bibliotecas Públicas. *Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas*. 2a ed. rev. The Hague, Netherlands: IFLA ; México, D.F.: CONACULTA, Dirección General de Bibliotecas, 2007. 220 p. Colección biblioteca del bibliotecario.

----- Sección de Bibliotecas Públicas. *Manifiesto de la IFLA/UNESCO sobre Internet : directrices, septiembre 2006*. México: CONACULTA, Dirección General de Bibliotecas, 2007. 92 p. Colección nueva biblioteca del bibliotecario.

GONZÁLEZ FLÓREZ, John Alexander. *Pautas de accesibilidad en la web para bibliotecas*. Buenos Aires: Alfagrama, 2006. 187 p. Biblioteca Alfagrama.

Manual de bibliotecología. Albani, Juan, et al. Buenos Aires: Kapeluz, 1958.

Mesa Redonda Ética e Información (2003 : México, D.F.). *Mesa redonda : ética e información : memoria, 24, 25 de septiembre del 2003*. Coordinadores, Estela Morales Campos, Jaime Ríos Ortega. México : UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2005. 167 p.

MONFASANI, Rosa Emma y CURZEL, Marcela Fabiana. *Usuarios de la información: formación y desafíos*. Buenos Aires: Alfagrama, 2006. 222 p. Biblioteca Alfagrama.

MORALES CAMPOS, Estela. *La diversidad informativa latinoamericana en México*. México : UNAM, Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos, 2001. 386 p.

VOUTSSÁS MÁRQUEZ, Juan. *Un modelo de planeación de bibliotecas digitales para México*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2007. 309 p. Colección tecnologías de la información.

