Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya

CBUC Comissió de Biblioteques Universitàries de Catalunya

El nuevo paradigma de la gestión de la colección en las bibliotecas universitarias: de la crisis a la revolución

Blanca San José Montano

Aquest article va ser publicat originalment a "Collection Building", Vol. 33, No.3, p. 90-97; disponible a: http://dx.doi.org/10.1108/CB-02-2014-0012

Blanca San José Montano és la Responsable de la Biblioteca de Ciencias de la Salud de l'Hospital Universitari de Móstoles, Madrid.

La traducció en castellà correspon al preprint de l'article de la mateixa autora.

OBJETIVO

Este trabajo tiene como objetivo argumentar la evolución de la gestión de la colección como un proceso gradual donde factores internos y externos interactúan para trasformar la colección y sus actividades de gestión. En este progreso, la cooperación se utiliza como una estrategia necesaria para asumir sus funciones y para adaptarse a la nueva misión, objetivos y contexto de la biblioteca. Las bibliotecas son organismos vivos en continuo cambio para adaptarse al contexto en el que se desenvuelven que es la causa de su progreso. Está formado por "elementos vitales", como es la colección que es su elemento básico y el núcleo de su actividad

METODOLOGÍA

Este trabajo argumentativo establece un razonamiento lógico del proceso de evolución de la "gestión de colecciones", aplicando la estructura de las Revoluciones Científicas de Thomas S. Kuhn.

CONCLUSIONES

La colección de la biblioteca ha tenido grandes cambios, como su origen, composición, la propiedad, el volumen y la diversidad, diferentes ciclos de vida desde el formato papel al electrónico y de procesos de evaluación. Estos cambios han afectado a los principios y prácticas de la gestión de la colección en tres áreas claves: aumentan y cambian las actividades tradicionales de la gestión de la colección, se amplían y modifican los agentes implicados; y la misión fundamental de dar acceso a todos los recursos de información que necesitan los usuarios remotos actuales o potenciales. La "cooperación" se convierte en un elemento esencial y motor principal de la gestión de la colección.

PALABRAS CLAVE

Cooperación, gestión de la colección, bibliotecas universitarias, desarrollo de la colección, filosofía de la ciencia, estructura de las revoluciones científicas.

INTRODUCCIÓN

Las bibliotecas son organismos vivos (Anglada, 2006), producto de la actividad humana. Ellas están en continuo crecimiento (Ranganathan, 1931) para adaptarse a el contexto histórico, el cual es la razón de su evolución. El concepto de biblioteca ha progresado unido con la tecnología que ha transformado la colección, el acceso y servicios, y los cambios sociales que modifican sus objetivos.

En la Era de la información (Castells, 2006), es la información en sí misma, y su gestión, la que produce cambios estructurales en la economía, a sociedad y los niveles culturales. Estas nuevas formas de crear, organizar y difundir información han transformado también las bibliotecas del siglo XXI, que han tenido que buscar innovadores abordajes para darle una nueva forma de entendimiento a su misión, naturaleza y prácticas (Fyffe, 2002). También, las bibliotecas han tenido que desarrollar sus habilidades de cooperar para adaptarse a la nueva "sociedad en red", la sociedad en árbol del siglo XXI (Castells, 2007). La biblioteca utiliza la cooperación como una alianza estratégica necesaria para evolucionar dentro y fuera de la institución. El objetivo de la cooperación bibliotecaria es optimizar los recursos y servicios de las bibliotecas al menor coste para satisfacer de las necesidades del usuario y mejorar el coste-efectividad y eficacia en resolver los problemas (Merlo Vega, 1999).

La educación superior también ha cambiado; las bibliotecas universitarias han tenido que asumir y reforzar sus funciones tradicionales e identificar cuáles son las nuevas que deben incorporar a su tarea (Bueno, 2010) como coordinadora en un entorno integrador, intermediaria ante el universo de información digital disponible en Internet, apoyar las funciones características de la comunidad universitaria (la docencia, el aprendizaje y la investigación), gestionar y editar la producción intelectual digital de la universidad, formadora y asistente de los procesos de búsqueda y uso de información.

Este artículo revisa brevemente la evolución de la colección de las bibliotecas universitarias, intentando establecer una progresión de la gestión de la colección, utilizando la filosofía de la ciencia e incorporando una herramienta esencial como es la cooperación.

TRANSFORMANDO LA COLECCIÓN

La biblioteca como un organismo vivo está formado por "elementos vitales" como es la colección- la cual es el elemento básico y el núcleo de su actividad-. Con la aparición del Internet y otros formatos digitales, la colección parece perder relevancia, pero, la verdad, se ha convertido en más compleja, activa, fuerte y de elementos más elaborados, y que ha modificado radicalmente su composición (Fuentes, 2007).

Los cambios más notables en los materiales bibliotecarios y en la colección han sido (San José Montano, 2011):

- El origen: el universo de los elementos de la colección se han multiplicado. Un gran volumen de la colección continua siendo material adquirido de creación externa con diferentes modelos de negocio tales como compras consorciadas, licencias de subscripción, adquisiciones PDA (Patron-Driven Acquisitions), etc. Pero al mismo tiempo, las bibliotecas universitarias han empezado a crear, mantener y guardar su capital económico e institucional (Atkinson, 2005) en repositorios (producción científica, objetos de aprendizaje, colección cooperativa). En resumen, las bibliotecas académica están respondiendo a través de sus catálogo a un tema emergente el cual incluye la habilidad de identificar la información libre, útil y de de calidad en la red (Kohl, 2009).
- La composición: uno de los cambios más grandes en la colección es su diversidad de recursos (Okerson, 2003) papel, electrónico y objetos digitales.
- La propiedad: hay nuevas formas de acceso como es el "renting" por un periodo de tiempo o con derecho de archivo perpetuo. El material deja de ser propiedad de la biblioteca.
- Volumen y diversidad: las bibliotecas han aumentado el número de su colección a través de compras de paquetes, con una tendencia de crecimiento basado en la demanda y en los nuevos tipos de recursos (repositorios, selección de enlaces, etc.).
- La transformación de los materiales: del formato basado en papel a la colección digital, a través de su digitalización y la creación de repositorios institucionales. En 2007, el 90% de los repositorios institucionales en EEUU son gestionados por bibliotecas académicas (Markey et al., 2007).
- El diferente ciclo de vida del formato papel al electrónico y digital: los formatos digitales conllevan un mayor volumen de procesos como son las licencias, evaluación técnica, negociación de compras (Parker et al., 2012). Todos los procesos del ciclo de vida de los recursos de electrónicos aumenta (licencias, uso, mantenimiento, revisión, almacenaje, etc.) y adquiere un concepto diferente (Farmer, 2009).
- El proceso de evolución para nuevos formatos: hay una necesidad de analizar las necesidades del usuario (pre-análisis) y del uso que ellos hacen de la colección (post-análisis).

Figura 1. Cambios producidos en las colecciones de las bibliotecas en el siglo XXI.

Por todas estas razones, el concepto de la colección universitaria se ha transformado, y ahora nosotros podemos definir (San José Montano, 2011) como:

> *[…] la suma de material formados por contenidos y recursos de información gestionados por los profesionales de la información y dirigido a la comunidad universitaria, cuyo trabajo es también responsabilizarse de preservar y promover su difusión universal.*

FILOSOFÍA DE LA CIENCIA EN LAS BIBLIOTECAS

La biblioteconomía, como una disciplina de la ciencia de la información, evoluciona y progresa, y por lo tanto debe ser estudiado dentro de un contexto histórico y social. Está formado por una comunidad con sus teorías comunes que definen sus modelos y procesos que a veces, condicionan la percepción de experiencias y la formulación de nuevas teóricas.

Las teorías científicas, que se crean para interpretar la ciencia humana, son el resultado del modelo de mundo humano; por esa razón, están constantemente cambiando objetos y objetivos, resultados de su propio progreso humano. La filosofía de la ciencia es la encargada de investigar cual es la naturaleza y las práctica de la ciencia a través de la evolución y de los cambios de las teorías científicas.

Thomas S. Kuhn (1922-1997), físico y epistemólogo, creó una nueva historiografía de la ciencia con un carácter dinámico. El considera el progreso de la ciencia consecuencia de revoluciones y no simplemente por acumulación. Para este autor, la ciencia es un producto de la actividad humana- al ser un producto social, está formado por un proceso donde interactúan factores internos y externos-. En su obra, La estructura de las revoluciones

científicas, Kuhn (1970) analiza la historia de la ciencia como un proceso gradual, y también populariza el término "paradigma". En la primera edición
(1962) Kuhn define paradigma como:

> *[...] un modelo o patrón ([...]), un objeto para mayor articulación y especificación en condiciones nuevas y más rigurosas". En la segunda edición (1970), el autor precisa más su definición de "paradigma" como" logro, solución a un problema reconocido por la comunidad ([...]) que los miembros de una comunidad comparten y una comunidad es un grupo que comparte un paradigma*.

La teoría de Kuhn divide la evolución de la ciencia en 5 etapas:

1. Fase de pre-paradigma: un paradigma o conjunto de ideas de consenso es aceptado y es el enlace entre la comunidad miembros.
2. La ciencia normal: la ciencia como tal aparece y se inicia la aparición de anomalías al paradigma. Hay intentos de llegar a un consenso entre la teoría y la práctica, pero a menudo las discrepancias van aumentando, y si no se resuelven, pueden convertirse en grandes anomalías.
3. Crisis científica: grades fallos no resueltos generan una crisis. La crisis comienza cuando un paradigma no está funcionando adecuadamente para explicar fenómenos que están ocurriendo y, a menudo acompañados del nacimiento de otros enfoques para resolverlos.
4. Ciencia revolucionaría: el paradigma es incapaz de explicar los fenómenos que se producen, esta controversia permite el nacimiento de un nuevo paradigma. Cada generación se ocupa de sus propios problemas, utilizando sus propios instrumentos y métodos de resolución métodos. Un nuevo paradigma puede producir la reconstrucción de un campo determinado, ya sea parcial o totalmente a través del establecimiento de nuevos fundamentos.
5. Ciencia extraordinaria: la comunidad científica acepta una nueva teoría o paradigma común.

Kuhn estableció que su modelo podría legítimamente aplicarse en otras ciencias aparte de los naturales. Redón Rojas (2000) sostiene que los conceptos kuhnianos de "crisis" y "revolución científica" pueden ser aplicados con eficacia al campo de estudio de la información documental. La razón que aporta este autor, es que el mundo de la información ha tenido grandes cambios de orden conceptual y metodológico que han llevado a sus profesionales a enfrentarse al dilema de adoptar nuevas posiciones teóricas de tipo rupturista o en mantener las tradicionales formas de trabajo ya consensuadas.

APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA REVOLUCIÓN CIENTÍFICA A LA GESTIÓN DE COLECCIONES BIBLIOTECARIA

Apoyándonos en las etapas de la teoría de las revoluciones científicas de Khun, vamos a establecer y argumentar como consideramos que está siendo la evolución de la gestión de las colecciones en las bibliotecas universitarias en las últimas décadas:

Fase de pre-paradigma. Aceptación de un modelo o conjunto de ideas "desarrollo de la colección.

A finales de 1970, las bibliotecas norteamericanas promovieron el concepto de "desarrollo de la colección" para englobar los procesos encaminados a la constitución del fondo bibliográfico en formato papel, que ampliaba los tradicionales procesos de selección y adquisición. Este nuevo concepto era necesario debido a la gran cantidad de información existente, a la automatización y a las restricciones de espacio; que obliga a las bibliotecas a utilizar el juicio crítico para construir la colección en calidad, cantidad y el equilibrio apropiado a los requerimientos de los usuarios (Negrete, 2003).

Evans y Zarnosky (2005) establecieron que el desarrollo de la colección es un proceso universal, dinámico, secuencial y continuo en las bibliotecas, compuesto por seis elementos:

1. Análisis de la comunidad de usuarios
2. Política de desarrollo de la colección
3. Selección de materiales
4. Adquisición
5. Exclusión de material
6. Evaluación continuada de la colección.

Las bibliotecas son un producto de la actividad humana, por esa razón, en su colección influyen factores externos e internos del contexto que interactúan y afectan su evolución. Desde el final del pasado siglo, los factores externos que han influenciado más en el avance de la sociedad han sido generalmente Internet y las tecnologías de la información y la comunicación, pero hay otros factores que se han sido incorporados como son:

- Web 2.0 con su espíritu de comunidad social y la inteligencia de la multitud.
- El crecimiento de la información y la globalización.
- Los usuarios acostumbrados a los espacios digitales y la "Googelización" (Weldon, 2009).
- La necesidad de preservar y dar acceso al patrimonio cultural en formato analógico y digital.

Todos estos factores han influido en las colecciones de bibliotecas, produciendo un cambio de formato desde el papel al digital, tanto a través de digitalización y adquisición (Térmens I Graells, 2008); nuevos modelos de adquisición ("big deal", licencias de acceso, derechos de autor, etc.); la aparición de nuevos materiales con los repositorios objetos de aprendizaje, la creación de bibliotecas digitales, las nuevas formas de comunicación con los usuarios; y las nuevas necesidades de conservación y acceso (Hider, 2008).

Todos estos factores son el resultado de los cambios que se han producido en las bibliotecas universitarias de Europa, y especialmente en España, con el desarrollo del Espacio Europeo de Enseñanza Superior que se inicia con la Declaración de Bolonia (1999). Las universidades se han transformado para adaptarse a las necesidades de cambio de la sociedad y a los avances del conocimiento científico. Las universidades están avanzando hacia la Sociedad del Conocimiento que va más allá de la sociedad de la información, y cuya piedra angular es el acceso a la información y el aprendizaje como un valor clave (Cyraned, 2005). Esta sociedad está convirtiendo sus bibliotecas universitarias en el epicentro de la gestión del conocimiento de la institución. Las bibliotecas universitarias participan en las actividades de enseñanza e investigación, y se adaptan a los cambios de la comunicación académica con la creación, gestión, organización, preservación y difusión de las revistas en acceso abierto y los repositorios de conocimiento institucional.

Fase de ciencia normal. Desarrollo de "la gestión de la colección"

Teniendo en cuenta todos los factores anteriores, a partir de la década de los 80s y 90s, las colecciones comenzaron a desarrollarse paralelas a las tecnologías, a los consorcios de adquisiciones y a un gran volumen de información adquirida en diferentes formatos y ubicaciones. Estos cambios dan lugar a una conversión en la filosofía del desarrollo de la colección (Ameen, 2005), no sólo se construye una colección para satisfacer las necesidades de la comunidad sino que además hay que enfocarla hacia la efectividad de su uso continuado. El término "gestión de la colección", nace como un proceso para planificar y supervisar el crecimiento y preservación de la colección, creando un plan general sistemático (Johnson, 2004). Es un programa que coordina y establece un vínculo entre todas las áreas de la biblioteca y que cubre todos los materiales. Su objetivo es no sólo satisfacer las necesidades y demandas del usuarios (Clayton y Gorman, 2001), sino también la efectividad del uso de la colección, utilizando técnicas cualitativas para el desarrollo de la colección, basado en el estudio de las fortalezas, debilidades y estimaciones futuras. Las actividades que conlleva son además de las que implica el desarrollo de la colección, aquellas operaciones necesarias para que el material esté disponible, como son la coordinación institucional, las políticas cooperativas, el desarrollo de tecnologías de la información.

Durante este tiempo, la gestión de la colección ha intentado adaptar la teoría con la práctica. Sin embargo, existen importantes cambios que podemos agrupar en tres bloques:

1. Aumento y cambio de de las actividades tradicionales de la gestión de la colección (Burgett et al., 2004):
   - Diferentes flujos de trabajo en los procesos de gestión de los materiales (Jewell, 2001) tales como la composición de la colección: diferentes orígenes, naturaleza y ubicación.
   - Cambios intrínsecos en las actividades de gestión que incluye la planificación, la organización, la metodología y política y evaluación de todas sus actividades (Law, 2009; Johnson, 2009; Casserly, 2004).
   - La digitalización y preservación / conservación digital se convierte en un trabajo importante (Kohl, 2009), exigiendo gran cantidad de tiempo, de requisitos, conocimiento y cooperación (Bee, 2008; Anderson, 2008).
   - La compra, negociación y la compartición de recursos requieren una gran experiencia en la gestión de acceso, la interoperabilidad, la legislación de propiedad intelectual (Ross and Sennyey, 2008; Marcum, 2003).
   - El trabajo hacia la gestión del conocimiento de la institución y la comunicación académica requiere la unificación de los conocimientos y la experiencia de su miembros (Lynch, 2003).

2. La ampliación y modificación de los agentes que intervienen en su gestión, que incluye:
   - Diversos contenidos y recursos añadidos a la colección.
   - Diversos espacios: físicos, digitales y virtuales.
   - Diversos interlocutores: internos de la institución (direcciones, departamentos, investigadores, profesores y estudiantes) y externos a la institución (oficinas, bibliotecas, organizaciones institucionales, consorcios y usuarios generales).
   - Diversas relaciones dentro y fuera de la institución.
   - El nuevo producto bibliotecario debe ser promovido: marketing institucional (Dillon, 2008), en otras bibliotecas y entre los usuarios.
   - El nuevo rol del bibliotecario como usuario 2.0, administrador del patrimonio, gestor y mediador de acceso (Castelli, 2006; Sennyey et al, 2009).

3. La nueva y fundamental misión de dar acceso a todos los recursos de información que necesitan los usuarios remotos propios y potenciales. Con esta prioridad la biblioteca trabaja buscando la sinergia entre la accesibilidad de la colección y la autosuficiencia del usuario. La biblioteca trabaja desarrollando los siguientes aspectos:
   - Los tecnológicos para facilitar el acceso desde Internet, herramientas de la web 2.0 y la extensión a la Web semántica 2.0.
   - La usabilidad, favoreciendo la unificación y acceso sencillo a todos los recursos de información de calidad de la biblioteca.
   - El posicionamiento de la biblioteca por su ventaja competitiva y la optimización de los motores de búsqueda.
   - La intercomunicación del catálogo de la biblioteca a través de la interoperabilidad, el etiquetado de metadatos y la indexación en Internet.

Figura 2. Cambios en los principios y práctica de la gestión de las bibliotecas en el siglo XXI.

Fase de crisis. Las anomalías no resueltas conducen a una crisis en la gestión de la colección:"Desarrollo" versus "Gestión" versus "fragmentación"

Muchas de las transformaciones anteriormente mencionadas no han sido asimiladas como parte de la gestión de la colección, dando lugar a varias anomalías:

- La comunidad bibliotecaria acepta y usa los términos “desarrollo” y “gestión”. El término “desarrollo” implica el establecimiento de los principios generales para construir la colección (selección y adquisición), mientras que la "gestión" incluye cuestiones específicas para su implementación tales como la selección, adquisición, organización, personal, presupuesto, instalación física y todas las necesidades de los diferentes materiales digitales y digitales (Singh, 2004). Además, la "gestión de la colección” se origina como una parte del proceso de "desarrollo de la colección” de la biblioteca, pero su concepto se extiendo mientras que el “desarrollo de colecciones” se convierte en una parte del proceso de “gestión de la colección”.
  El término “desarrollo” parece ser un proceso interno de la biblioteca y el término “gestión” amplia su campo a todas las áreas de la biblioteca, a toda la Institución y además, externaliza su trabajo, concediéndole cierta universalidad.
- Estos diferentes conceptos permiten diferentes posiciones de los expertos, algunos apoyan la “gestión de la colección” como el más adaptado a las actuales necesidades, como es el caso de Johnson (2004), y otros mantienen el término “desarrollo de la colección” intentando adaptarlo a las nuevas tendencias, como es el caso de Evans y Zarnosky (2005).
- Sin embargo, el término “gestión de la colección” no ha sido asimilado por toda la comunidad, e incluso ambos términos son usados indistintamente, produciendo cierta ambigüedad y equívocos, como concepto y en la práctica. Esta ambigüedad puede verse en una búsqueda realizada en Google el 21 de abril del 2014, utilizando cada término y ambos términos relacionándolos con las bibliotecas y sus políticas. El resultado se muestra in la Tabla I y muestra como ambos términos son usados, con un

mayor uso del término “desarrollo” sobre el de “gestión”, y que incluso, ambos términos son usado juntos para evitar confusión.

ESTRATEGIA	RESULTADO (número)
“Collection development policy” library	159.000
“Collection development” library	2.690.000
“Collection management policy” library	60.400
“Collection management” library	738.000
“Collection development and management policy” library	22.700
“Collection development and management” library	27.900

Tabla 1. Resultados de la búsqueda en Google con los términos "desarrollo" y "gestión" relacionados con la colección.

- Al cambio en los elementos de la colección de la biblioteca, se suma al aumento de las actividades de gestión que tienen por objetivo principal el proporcionar el acceso a la colección, para llevar a cabo este trabajo surgen con fuerza y de desarrollo muy rápido actividades que requieren un gran volumen de recursos y trabajo. Algunas de estas actividades son:
    - Digitalización.
    - Preservación digital.
    - Creación de repositorios institucionales; y
    - Acceso abierto a las publicaciones.

  Todas estas actividades tienen el objetivo de dar acceso a la colección y facilitar su uso y utilidad, formando parte del proceso de gestión de la colección. Pero son estas actividades con su contenido y su contienen, las cuales en muchos casos, son tratadas de forma separada a la gestión de la colección, e incluso no son consideradas como parte de la misma colección. Esto es el caso de los repositorios institucionales, cuyos objetivos de creación son claros objetivos de la gestión de la colección, formando una colección que no para de generar su propio aprendizaje y actividades de investigación de la institución como una prioridad en la misión de las bibliotecas universitarias, las cuales también tiene la ventaja (Hernández Pérez et al., 2007) de reducir en gasto en la adquisición de la colección (movimiento acceso abierto). O es el caso de la preservación, que incluye varios profesionales en el proceso, creación de programas propios de preservación con servicios externalizados u optando por la colaboración con otras instituciones. Esto produce una “fragmentación” de las actividades de la gestión de la colección y por lo tanto genera anomalías en su concepto de gestión de la colección como un plan unificado e integrado para lograr su misión institucional.
- La capacidad de cooperar ha transformado las bibliotecas. Aunque la cooperación bibliotecaria tiene una gran tradición en muchas de sus actividades, generalmente ha estado limitada a compartir recursos, comprar o el préstamo interbibliotecario. La gestión cooperativa es más reciente y su gran desarrollo vino de manos de los consorcios. Virtual Library of Virginia es uno de los primeros consorcios que estableció programas de gestión en cooperación de la colección para compras consorciadas que

reducían costes y mejoraban la satisfacción del usuarios (Martula et al., 2008). Pero las bibliotecas empezaron a ampliar sus actividades cooperativas a la gestión de la colección, no limitándolas solo a la compra de los recursos electrónicos. Como muestra la encuesta realizada por la Asociation of Research Libraries (ARL) en 1998, el 83 por ciento de las bibliotecas tenían un acuerdo de gestión cooperativa de la colección (55 por ciento más de un acuerdo), y su forma más común de cooperación era la adquisición y la preservación (Soete, 1998). El informe del 2003, Environmental Scan: pattern recognition que realizo Online Computer Library Center, dice las bibliotecas están cambiando y el elemento clave de su sostenibilidad es la cooperación, especialmente en actividades tales como la creación de repositorios, colecciones "whole cloth" (con una buena/completa base), preservación y almacenaje (De Rosa et al., 2004). Esta afirmación es también compartida por Wilson (2009). La cooperación se convierte en un elemento esencial en la gestión de la colección y el principal motor de gran parte del desarrollo de la colección, haciendo posible mucho de los objetivos de las bibliotecas que individualmente serían imposibles.

- La cooperación bibliotecaria está también fragmentada; cada actividad o programa cooperativo es desarrollado individualmente y no como un programa global unificado de gestión de la colección. Esta tendencia se puede ver en la Web de la asociación 2CUL (Columbia and Cornell University Librares partnership). Esta asociación trabaja colaborativamente con actividades de gestión, pero diferencia individualmente las actividades de la colección como se puede ver en su web (http://2cul.org/): e-resource management, collaborative collection development and digital preservation.

Fase revolucionaria en la gestión de la colección "gestión de la colección cooperativa"

Las anomalías antes mencionadas han estado apareciendo una de manera rápida, continua y repentina, cumpliendo con la teoría de Kyrillidou y Cook (2008) que sigue la ley de Ranganathan, de que un organismo en crecimiento no puede ser descrito directamente porque cambia rápidamente. La evolución de la gestión de la colección es tan rápido que no puede ser descrita en sus nuevos conceptos, teorías y prácticas. Por esa razón, la gestión de la colección parece haberse convertido en invisible, oculta por las actividades que la integran y a la espera de definir un nuevo paradigma. Esta definición debe empezar con una clara descripción de que elementos la componen la colección de una biblioteca universitaria para convertir la biblioteca en el centro de la gestión del conocimiento de la universidad. Además, dando la prioridad a la gestión y el acceso, más que a la selección, que pierde un poco de importancia con la compras consorciadas de una gran volumen de información.

La fase revolucionaria de la gestión de la colección es en la cual consideramos nos encontramos ahora. Las anomalías son lo suficientemente esenciales y ponen totalmente en entredicho el paradigma anterior sin poder reinterpretarse. Este avance no es acumulativo ni lineal, sino que supone grandes transformaciones. Para Khun, "la inconmensurabilidad" es cuando las teorías no pueden ser comparadas y establecer cuál es la correcta. En resumen, en este momento, los elementos y los conceptos de la colección y los procesos requeridos para su gestión son tan diferentes que una "revolución de la gestiona de colecciones" debe ser admitida. Además, decimos "la revolución de la gestión de la colección" porque aunque actualmente ambos términos son usado juntos, como podemos ver el el titulo del libro "Fundamental collection development and management" (Johnson, 2009), el desarrollo es parte de las actividades de la gestión.

Fase de ciencia extraordinaria: futuro inmediato

La fase de la ciencia extraordinaria debe ser el próximo paso, y el establecimiento de un nuevo paradigma que transforme la biblioteconomía a través de la construcción de una nuevo propuesta teórica. Este nuevo modelo, que debe adaptarse a su nuevo entorno debe ser llamado "gestión de la colección en cooperación" y surge de los principios que dan origen a la biblioteca, la colección y su gestión, y promoviendo el desarrollo de una nueva matriz disciplinar con la cooperación como columna vertebral y elemento central.

Este nuevo paradigma nace de la auto-transformación de los principios que crean el concepto de la biblioteca, la colección y la gestión, causando el nacimiento de una nueva "matriz disciplinar". Esta matriz continúa con la necesidad de gestionar los materiales bibliotecarios; la colección se extiende con el término "material" para incluir todos los recursos y los amplía para abarcar a todos los recursos y contenidos que la integran que son cada vez más extensos en forma y propiedad.

La cooperación se convierte en un elemento básico, es el aglutinante necesario para el éxito de la gestión de bibliotecas en todas sus actividades. La gestión de la colección en cooperación puede ser definida (San José de Montano, 2011) como:

> *[…] la cooperación, colaboración, coordinación y compartición de actividades encaminadas a la gestión de la colección entre dos o más bibliotecas o instituciones, con el fin de lograr un beneficio mutuo para sus usuarios y el logro de sus objetivos. Se realiza mediante acuerdos basados en la comunicación y en la creación de una adecuada planificación, metodología y evaluación continuada común que facilite su evolución, para crear una estrategia conjunta, consensuada y equilibrada que permita la realización de todas las actividades relacionadas con su gestión.*

La historia de las bibliotecas, estudiar sus teorías basados en conceptos y aplicaciones instrumentales. Y esto revela una inevitable transformación con un cambio de modelo.

CONCLUSIÓN

Después de analizar la evolución de las colecciones y su gestión de las bibliotecas, las conclusiones son las siguientes:

- Las bibliotecas se adaptan al contexto histórico. Ellas viven y se alimentan de las transformaciones tecnológicas, sociales, culturales y políticas, que convergen e interactúan con una correlación causa-efecto difícil de establecer por su rápida evolución. En las pasadas décadas, los avances en el ámbito digital ha ganado impulso, la biblioteca mantiene e incrementa la relevancia en su misión fundamental de organizar y preservan que no han cambiado ni quedado en desuso. La biblioteca deja de ser un lugar estático y se convierte en un espacio; la colección deja de ser una posesión tangible depositada en un lugar y pasa a ser un material en la red con servicios de valor añadido, el usuario pasa a ser un activo elemento de conversación.
- Las bibliotecas universitarias transforman sus objetivos y funciones para convertirse en un sistema que unifica la información universitaria, amplían su misión de conservar y preservar la memoria docente e investigadora para hacerla útil y competitiva. Estas bibliotecas tratan de facilitar el aprendizaje y la comunicación académica, adaptándose al mundo digital, a su institución y a sus usuarios.
- Los estándares y las herramientas convencionales de "gestión de la colección" han pasado por una autentica revolución. El nuevo modelo de "gestión de la colección en cooperación" debe de ser configurado para proporcionar a la biblioteca y su comunidad un equilibrio, homogeneidad y normalización de sus propósitos, estrategias y buenas prácticas comunes.

La nueva "gestión de la colección en cooperación" debe ser articulada, redefinida y actualizada:

- El concepto de biblioteca, colección y su gestión.
- Los principios rectores de la biblioteca en relación con las necesidades de sus usuarios, su colección y su institución.
- Las prácticas que están cambiando las reglas, políticas y procedimientos, que incluyen la cooperación como columna vertebral de las actividades bibliotecarias y como un elemento que provee la sostenibilidad para sus procesos.

REFERENCIAS

1. Ameen, K. (2005), "Developments in the philosophy of collection management", Collection Building, Vol. 24 No. 2, pp. 112-116.

2. Anderson, M. (2008), "Not alone: a digital preservation community", Against the Grain, Vol. 20 No. 4, pp. 34-38.

3. Anglada Ferrer, Ll. (2006), "Colaboraciones y alianzas: la inteligencia social aplicada a las bibliotecas universitarias", Anales de Documentación, Vol. 9, pp. 7-15.

4. Atkinson, R. (2005), "Six key challenges for the future of collection development: introduction for the break-out biblioteca sessions", in Janus Conference on Research Library Collection, Ithaca, 9-11 de October 2005. Disponible a: http://ecommons.library.cornell.edu/handle/1813/2608 (Consulta: 21/10/16).

5. Bee, R. (2008), "The importance of preserving paper-based artefacts in a digital age", The Library Quarterly, Vol. 78 No. 2, pp. 179-194.

6. Bueno de la Fuente, G. (2010), "Modelo de repositorio institucional de contenido educativo (RICE): la gestión de materiales digitales de docencia y aprendizaje en la universitaria". Tesis doctoral. Disponible a: http://earchivo.uc3m.es:8080/bitstream/10016/9154/1/Tesis%20doctoral-Gema_Bueno.pdf [http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/9154/tesis%20doctoral-gema_bueno.pdf?sequence=1] (Consulta: 21/10/16).

7. Burgett, J., Haar, J. and Phillips, L.L. (2004), Collaborative Collection Development: A Practical Guide for Your Library, American Library Association, Chicago, IL.

8. Casserly, M.F. (2004), "Collection management as risk management", Library Collections, Acquisitions, and Technical Services, Vol. 28 No. 1, pp. 79-92.

9. Castelli, D. (2006), "Digital libraries of the future and the role of libraries", Library Hi Tec, Vol. 24 No. 4, pp. 496-503.

10. Castells, M.O. (2006), La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura: III. Fin de Milenio, Alianza Editorial, Madrid.

11. Castells, M.O. (2007), La Transición a la Sociedad en Red, Ariel, Barcelona.

12. Clayton, P. and Gorman, G.U. (2001), Managing Information Resources in Libraries: Collection Management in Theory and Practice, Library Association Publishing, London.

13. Cyraned, C. (2005), "Towards knowledge societies", United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris. Disponible a: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843e.pdf (Consulta: 21/10/16).

14. De Rosa, C., Dempsey, L. and Wilson, A. (Eds) (2004), The 2003 OCLC Environmental Scan: Pattern Recognition. A report to the OCL Membership, OCLC Online Computer Library Center, Dublin, OH.

15. Dillon, D. (2008), "A world infinite and accessible: digital ubiquity, the adaptable library and the end of Information", Journal of Library Administration, Vol. 48 No. 1, pp. 69-83.

16. Evans, G.E. and Zarnosky Saponaro, M. (2005), Developing Library and Information Center Collection, Libraries

17. Unlimited, CT.

18. Farmer, L.S.J. (2009), “The life cycle of digital reference sources” The Reference Librarian, Vol. 50 No. 2, pp. 117-136.

19. Fuentes Romero, J.J. (2007), “Las definiciones de la colección de materiales de las bibliotecas. Los conceptos de desarrolloy gestión de las colecciones: un estado de la cuestión”, Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, Vols. 88/89 No. 2, pp. 89-108. Disponible a: www.aab.es/pdfs/baab88/88a5.pdf [https://www.aab.es/app/download/6133740/BIBLIOTECARIOS+88.pdf] (Consulta: 21/10/16).

20. Fyffe, R. (2002), “Technological change and the schorlarly communications reform movement: reflections on Castells and Giedden”, Library Resources and Technical Service, Vol. 46 No. 2, pp. 50-80.

21. Hernández Pérez, T., Rodríguez Mateos, D. and Bueno de la Fuente, G. (2007), “Open Access: el papel de las bibliotecas en los repositorios institucionales de acceso abierto”, Anales de Documentación, Vol. 10, pp. 185-204.

22. Hider, P. (2008), “How much are technical services worth? using the contingent valuation method to estimate the added value of collection management and access”, Library Resources and Technical, Vol. 52 No. 4, pp. 254-262.

23. Jewell, T.D. (2001), “Selection and presentation of commercially available electronic resources: issues and practices”, Council on Library and Information, WA, DC. Disponible a: http://www.clir.org/pubs/reports/pub99/pub99.pdf (Consulta: 21/10/16).

24. Johnson, P. (2004), Fundamentals and Collection Development and Management, American Library Association, Chicago.

25. Johnson, P. (2009), Fundamentals and Collection Development and Management, 2nd ed., American Library Association, Chicago.

26. Kohl, D.F. (2009), “Knowledge life cycles: renewal and obsolescente”, El Profesional de la Información, Vol. 18 No. 4, pp. 374-381.

27. Kuhn, T.S. (1970), The Structure of Scientific Revolutions, University of Chicago Press, Chicago.

28. Kyrillidou, M. and Cook, C. (2008), “The evolution of measurement and evaluation of libraries: a perspective from the association of research libraries”, Library Trends, Vol. 56 No. 4, pp. 888-909.

29. Law, D., (2009), “Academic digital libraries of the future: an environment scan”, New Review of Academic Librarianship, Vol. 15 No. 1, pp. 53-67.

30. Lynch, C. (2003), “Institutional repositories: essential Infrastructure for scholarship in the digital age,” ARL Bimonthly, No. 226, pp. 1-7. Disponible a: http://scholarship.utm.edu/21/1/Lynch,_IRs.pdf [http://www.arl.org/storage/documents/publications/arl-br-226.pdf] (Consulta: 21/10/16).

31. Marcum, D. (2003), “Requirements for the future digital library”, The Journal of Academic Librarianship, Vol. 29 No. 5, pp. 276-279.

32. Markey, K., Rieh, S.Y., St. Jean, B., Kim, J. and Yakel, E. (2007), “Census of institutional repositories in the United States. MIRACLE Project re-search findings”, CLIR Publication No. 140. Disponible a: www.dspace.org/images/LinkTo/clir%20report.pdf [https://www.clir.org/pubs/reports/pub140/pub140.pdf] (Consulta: 21/10/16).

33. Martula, C.M., Pathak, S.B. and Pfeiffer, C. (2008), “Cooperative collection management in the consortial environment: the VIVA pilot projects”, Library Philosophy and Practice, Vol. 3 No. 1, pp. 1-18.

34. Merlo Vega, J.A. (1999), “La cooperación en las bibliotecas universitarias: fundamentos y redes cooperativas”, Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecario, Vol. 54, pp. 33-57.

35. Negrete Gutiérrez, M.C. (2003), El Desarrollo de Colecciones y la Selección de Recursos en la Biblioteca Universitaria, UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Biotecnológicas, Mexico.

36. Okerson, A. (2003), “Asteroids, Moore’s law, and the Star alliance”, The Journal of Academic Librarianship, Vol. 29 No. 5, pp. 280-285.

37. Parker, K., Robertson, N.D.M., Anderson, I., Chandler, A., Farb, S.E., Jewell, T. and Riggio, A. (2012), “Electronic resource management workflow flowchart”. Disponible a: http://www.diglib.org/pubs/dlf102/dlfermi0408appb.pdf (Consulta: 21/10/16).

38. Ranganathan, S.S. (1931), The Five Laws of Library Science, Madras Library Association, Madras.

39. Redón Rojas, M.A. (2000), “La ciencia bibliotecológica y de la información ¿tradición o innovación en su paradigma científico?”, Investigación Bibliotecológica, Vol. 14 No. 28, pp. 34-52.

40. Ross, L. and Sennyey, P. (2008), “Library is dead, long live the library! the practice of academic librarianship and the digital revolution”, Journal of Academic Librarianship, Vol. 34 No. 2, pp. 145-152.

41. San José Montano, B. (2011), “La gestión de la colección cooperativa en las bibliotecas universitarias a comienzos del siglo XXI”. Tesis doctoral. Disponible a: http://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/10412 (Consulta: 21/10/16).

42. Sennyey, P., Ross, L. and Mills, C. (2009), “Exploring the future of academic libraries: a definitional approach”, Journal of Academic Librarianshi, Vol. 35 No. 3, pp. 252-259.

43. Singh, S.P. (2004), “Collection management in the electronic environment”, The Bottom Line: Managing Library Finances, Vol. 17 No. 2, pp. 55-60.

44. Soete, G.J. (1998), “Collections management programs in ARL libraries”, Systems of Procedures Exchange Center Kit, No. 235, pp. 1-73.

45. Térmens, I. and Graells, M. (2008), “Looking below the surface: the use of electronic journals by the members of a library consortium”, Library Collections, Acquisitions and Technical Services, Vol. 32 No. 2, pp. 76-85.

46. The Bologna Declaration (1999) “The European Higher Education Area, The Bologna declaration of 19 June 1999”. Disponible a: http://www.eees.es/pdf/Declaracion_Bolonia.pdf

47. Weldon, L.S.J. (2009), “The googlization of the library collection”, Information Outlook, Vol. 13 No. 3, pp. 20-25.

48. Wilson, L.A. (2009), “Local to global: the emerging research library”, Journal of Library Administration, Vol. 48 No. 2, pp. 127-139.

OTRAS LECTURAS

Lynch, B.P. and Smith, K.R. (2001), “The changing nature of work in academic libraries”, College Research Libraries. Disponible a: http://crl.acrl.org/content/62/5/407.full.pdf (Consulta: 21/10/16).