



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
POSGRADO EN BIBLIOTECOLOGÍA Y ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA
INFORMACIÓN**

**EL USUARIO COMO ELEMENTO CENTRAL DEL DESARROLLO DE
COLECCIONES EN EL ENTORNO DIGITAL**

T E S I S

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
DOCTORA EN BIBLIOTECOLOGÍA Y
ESTUDIOS DE LA INFORMACIÓN**

**P R E S E N T A
BLANCA ESTELA SÁNCHEZ LUNA**

TUTOR PRINCIPAL

**DR. JUAN JOSÉ CALVA GONZÁLEZ
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN**

COMITÉ TUTOR

**DR. FEDERICO HERNÁNDEZ PACHECO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIBLIOTECOLÓGICAS Y DE LA INFORMACIÓN**

**DR. JESÚS FRANCISCO GARCÍA PÉREZ
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES**

CIUDAD DE MÉXICO, SEPTIEMBRE DE 2022

Mi más sincero agradecimiento y reconocimiento a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (DGAPA), a través del Programa de Apoyos para la Superación del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (PASPA) por la beca otorgada para realizar mis estudios de Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información.

Mi reconocimiento y gratitud también para la Facultad de Filosofía y Letras de esta Máxima Casa de Estudios, no solo por el apoyo recibido durante mis estudios de Doctorado sino por el caudal de conocimiento y experiencias académicas y laborales aprendidas en todos estos años en los que felizmente para mí, me ha albergado como estudiante y docente.

Al Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información por su apoyo y asesoría incondicional en todo lo concerniente a mi trayectoria estudiantil.

Mención especial a mi Tutor el Dr. Juan José Calva González quien me brindó la oportunidad para asesorar mi proyecto y guiar mi formación doctoral. Gracias infinitas Doctor Calva no solo por su dedicación, confianza, consejos y apoyo durante estos años sino por compartir conmigo su vasto conocimiento.

A mi Comité Tutor por formar parte de la evolución de mi proyecto doctoral hasta verse convertido en la tesis que ahora se refleja en este trabajo. Gracias apreciables Doctores por el tiempo dedicado a leer puntualmente cada capítulo y cada línea que se fueron entretejiendo entre contenidos, lecturas y escritura bajo la sombra del encierro en una increíble, pero real pandemia.

Con mi más sincero respeto,

Dr. Federico Hernández Pacheco

Dr. Jesús Francisco García Pérez

Jurado

Dr. César Augusto Ramírez Velázquez

Dra. Celia Mireles Cárdenas

Y una vez más a mi tutor principal por guiar y llevar a buen término este proyecto.

A mis estudiantes por ser la razón de mi superación académica, profesional y personal. Porque ser docente en esta Universidad es, sin duda, de los mejores regalos que la vida ha podido concederme. Gracias por su sed de aprender, por sus sonrisas, alegría y tenacidad que hemos compartido y seguimos compartiendo en las aulas, pasillos y jardines de nuestra querida Facultad.

A la memoria del Dr. José Adolfo Rodríguez Gallardo por su apoyo y sabios consejos para continuar con mis estudios de Doctorado y hacer mi mejor papel en la obtención de mi plaza de profesora en la Facultad de Filosofía y Letras de esta Universidad.

A Dios y a la vida por permitirme llegar al aquí y al ahora.

A mis padres Antonio y Teresa por su infinito amor, por su ejemplo y fortaleza. Papás, de corazón les agradezco sus consejos, apoyo y tiempo siempre oportunos para alcanzar esta meta y cumplir un sueño más. Cada logro mio es la certeza de que tengo a los mejores padres que pude soñar.

A mi pequeño Alonso por ser mi fuente de alegría y la fuerza para seguir adelante en cada uno de mis días, minutos y segundos de mi vida. Porque desde que llegaste, tú eres el motor que me impulsa a ser la mejor versión de mí misma. Gracias por ser mi hijo.

A ti, Sergio que de alguna manera siempre estás presente y juntos, los tres, ahora somos una gran familia.

A mis hermanos, cuñados y sobrinos por ser y estar en cada momento de mi vida y porque valoro y atesoro cada instante que podemos convivir como la familia que somos:

Laura, Toño, Leo, Rodri, Lucy, Albita, Aidé, Carlos, Julia que pronto llegará; Ricardo, Silvia, Ely, Eldridge, Ivi, Bebé que viene en camino, Vane, Sergio Contla, Leonardo, Gris y Sahily; Manuel, Dorys, Ari, Pame, Carlitos, Elsa, Dany y Tamarita ; y mi Víctor, la estrella que siempre nos acompaña.

Homero y Mormy por su compañía en tantas horas de reflexión e introspección.

Índice

Introducción	14
Referencias	28
Capítulo 1. Fundamentos teóricos de las necesidades de información y del desarrollo de colecciones	32
1.1 Teoría de las necesidades de información y el usuario	32
1.1.1 Los estudios de usuarios	41
1.1.2 Análisis de la comunidad y métodos aplicables para conocer las necesidades de información	43
1.1.2.1 Principales métodos aplicables para conocer las necesidades de información de las comunidades	47
1.2 Fundamentos teóricos del desarrollo de colecciones	50
1.2.1 La colección	58
1.2.2 Selección	63
1.2.2.1 El usuario y el proceso de selección	71
1.2.3 Adquisición	72
1.2.3.1 Presupuesto	76
1.2.3.2 El usuario y las adquisiciones bibliográficas	79
1.2.4 Evaluación de la colección	79
1.2.4.1 El usuario y la evaluación	84
1.2.4.2 Selección negativa o descarte	85
1.2.4.2.1 El usuario y la selección negativa	89
1.3 Cooperación bibliotecaria	90
1.3.1 El usuario y la cooperación bibliotecaria	91
1.4 Políticas de desarrollo de colecciones	92
1.4.1 El usuario y las políticas del desarrollo de colecciones	96
Referencias	98
Capítulo 2. Tendencias en el desarrollo de los recursos de información digitales	101
2.1 La industria editorial: Contexto actual, alcance y retos	101
2.2 Tendencias en el desarrollo de los recursos de información	103

2.2.1 Obras de referencia	106
2.2.1.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	108
2.2.2 Libro electrónico	109
2.2.2.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	113
2.2.3 Revista electrónica	115
2.2.3.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	120
2.2.4 Recursos electrónicos abiertos	122
2.2.4.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	125
2.2.5 Repositorios institucionales	125
2.2.5.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	127
2.2.6 Datos abiertos	128
2.2.6.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	130
2.2.7 Recursos educativos abiertos	130
2.2.7.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	131
2.2.8 Redes sociales	131
2.2.8.1 Mercado editorial y distribución de contenidos	134
2.3 Modelos de accesibilidad, consulta y difusión de los recursos de información digitales	135
Referencias	139
Capítulo 3. El usuario como elemento central en el desarrollo de colecciones en el entorno digital	144
3.1 Bibliotecas, usuarios y colecciones digitales: un enfoque de la actualidad	144
3.1.1 El usuario en el entorno digital	147
3.1.1.1 Tipología de los usuarios en el entorno digital	148
3.1.1.2 Métodos y técnicas de estudios de usuarios en el entorno digital	155
3.2 Recursos humanos y normas de calidad y de servicio	161
3.2.1 Norma de calidad ISO 9001 en las bibliotecas	171
3.2.2 El usuario con respecto de los recursos humanos y las normas de calidad y de servicio	175
3.3 Derechos de autor en los recursos digitales y en internet	175

3.3.1 Barreras tecnológicas de protección de derechos de propiedad intelectual	183
3.3.2 El usuario ante los derechos de autor para los recursos digitales y de internet	188
3.4 Impacto de la tecnología en el desarrollo de colecciones	189
3.4.1 Tecnología, desarrollo de colecciones y usuarios	193
3.5 Desarrollo de colecciones en el entorno digital	194
3.5.1 Selección de recursos de información digitales	198
3.5.2 Adquisición de recursos de información digitales	201
3.6 El usuario y el proceso de selección y adquisición de recursos de información digitales	212
3.7 Papel de los consorcios en el desarrollo de colecciones digitales	213
3.7.1 El usuario y los consorcios de bibliotecas	218
3.8 Preservación digital	219
3.8.1 La digitalización como medio de preservación en las bibliotecas y unidades de información	228
3.8.2 El usuario y la preservación digital	231
3.9 Importancia de las políticas de desarrollo de colecciones digitales	232
3.9.1 Políticas de desarrollo de colecciones y el usuario	235
Referencias	237
Conclusiones	244
Obras consultadas	257

Resumen

Las bibliotecas enfrentan grandes retos como organismos sociales cuya función consiste en hacer accesible el conocimiento y la información al usuario mediante procesos tradicionales como son la selección, adquisición, organización, preservación y difusión. En este contexto, el usuario funge como elemento central a la hora de conformar colecciones pertinentes y se consideran tres aspectos fundamentales que se obtienen a partir de los estudios de la comunidad: a) necesidades de información, b) Estudios de usuarios y, c) Tipología de los usuarios. Lo anterior permeado por el acelerado avance de las tecnologías de información, la proliferación de recursos de información digital, la gran variedad de recursos informativos que permiten, casi de manera instantánea, la rápida difusión, circulación y obtención de grandes cantidades de información, y los comportamientos informativos de los usuarios. En este escenario, resulta de gran importancia realizar investigaciones en el ámbito del desarrollo de colecciones con la finalidad de contar con un cuerpo teórico fundamentado que permita generar una teoría del desarrollo de colecciones en el entorno digital. Lo anterior implica introducir cambios e innovaciones en todos sus procesos para que las bibliotecas y unidades de información sean capaces de ofrecer colecciones pertinentes, actualizadas y balanceadas en donde el usuario sea el elemento central. Por el contexto arriba mencionado, el objetivo general del trabajo es aportar elementos para conformar una teoría del desarrollo de colecciones en el entorno digital tomando como punto de partida el rol del usuario y fundamentada sobre las bases teóricas del desarrollo de colecciones aunado a una descripción acerca de las tendencias de los recursos de información digitales así como a la tipificación y comportamiento del usuario del siglo XXI.

Palabras clave: Usuarios; Necesidades de información; Desarrollo de colecciones; Desarrollo de colecciones digitales; Recursos de información digitales; Bibliotecas.

Introducción

En la actualidad existen una gran variedad de recursos informativos que permiten, casi de manera instantánea, la rápida difusión, circulación y obtención de grandes cantidades de información y conocimiento en medios digitales. Este flujo de información y conocimiento masivo tiene su origen principalmente a partir de dos vías: en primer lugar, la web desde su versión 2.0 o web social (blogs, wikis, redes sociales), seguido de la web 3.0 o web semántica (realidad virtual, internet móvil, internet de las cosas, realidad aumentada, geolocalización, Big data) y ahora con la actual web 4.0 también conocida como internet de las máquinas inteligentes; en segundo lugar el Acceso Abierto (AA) “iniciativa que busca promover que las investigaciones académicas financiadas por los gobiernos o el sector público estén disponibles libremente en internet a través de nuevos modelos de publicación que fomenten el libre intercambio y disponibilidad de la información” (Galina, 2011, p.161) a través de repositorios digitales o directamente desde la web, con el cometido de reducir los altos costos de la información (Rodríguez, 2008, p.164). Lo anterior confluye y se suma, por lo tanto, con los medios tradicionales de transmitir la información, es decir, los medios impresos y multimedia.

En tal contexto, las bibliotecas¹ juegan un papel fundamental como organismos sociales cuya función consiste en hacer accesible el conocimiento y la información al usuario mediante su organización, preservación y difusión. De tal manera que dichos organismos enfrentan grandes desafíos entre la organización y difusión de los medios impresos y ahora, los digitales, por lo tanto, las bibliotecas del siglo XXI

¹ Para efectos de este trabajo, el término *Biblioteca* abarca lo que también en el ámbito bibliotecológico se denomina unidades de información y donde tienen cabida conceptos como centros de documentación, bibliotecas digitales, entre otros. Este concepto, muchas veces se usa como sinónimo de biblioteca o bien para aludir a aquellos centros de información donde se resguardan y difunden además de libros, otros recursos de información no solo impresos sino también electrónicos y multimedia. Es decir, es un término generalmente utilizado como una alternativa del término Biblioteca, aunque en un sentido más amplio con respecto a la tipología de los recursos de información que albergan o justamente para hacer alusión a que además se resguardan recursos digitales y en otros medios.

coexisten entre espacios físicos que albergan las colecciones impresas y audiovisuales análogas y las plataformas digitales que alojan todos los soportes de información electrónicos, lo que las hace complementarias una de la otra y lo que les concede el nombre de bibliotecas híbridas.

A este respecto, se puede revisar la teoría y conocimiento generado por una serie de autores contemporáneos que abordan el papel de las bibliotecas y del bibliotecario profesional del siglo XXI en torno a los modelos de gestión de la información y los servicios mediados por las tecnologías de la información como son Palfrey (2015), Herring (2014), Rajput (2013), Shampa (2013), Bridges (2012) y Leckie y Buschman (2009). En términos generales, estos autores coinciden en que las bibliotecas para mantener su vigencia deben replantear y rediseñar ciertos procesos para que sean capaces de combinar el uso de la tecnología y los formatos digitales con el corpus de fundamentos teóricos de los pilares sobre los que descansan las bibliotecas: los procesos técnicos, los servicios al público, el desarrollo de colecciones y el papel y tipificación de las comunidades o usuarios a las cuales brindan información.

Cabe resaltar que para las bibliotecas o cualquier otra unidad de información el usuario debe ser “un elemento esencial, o en términos generales, el sector social al cual atiende, ya que es a quienes van dirigidos los servicios que proporcionan y a quienes deben satisfacer sus necesidades de información” (Calva, 2004a, p. 179).

En este sentido, donde los avances tecnológicos juegan un papel fundamental junto con la proliferación de recursos de información digitales, el desarrollo de colecciones requiere replanteamientos por parte del bibliotecario profesional encaminados a evaluar y en su caso, rediseñar los procesos de selección, adquisición y evaluación de los acervos documentales en función de las características, disponibilidad, accesibilidad y modelos de negociación de los soportes digitales y por supuesto, de los usuarios a los cuales son dirigidas dichas colecciones. Al respecto existe vasta literatura, principalmente en idioma inglés, que aborda el tema de la irrupción de los

avances tecnológicos en el desarrollo de colecciones, podemos citar a Zarnosky Saponaro y Evans (2019), Johnson (2018, 2014, 2013), Owens (2018), Diaz (2017), Sarojadevi y Padmamma (2015), Sandler (2014), Barlett (2014), Disher (2014), Hibner (2013), Chaputula (2012), Evans (2012), Fieldhouse y Marshall (2012), Gregory (2011, 2019), Collins y Carr (2008), Fenner (2005) en cuyos estudios se argumentan los fundamentos, principios y conocimientos empíricos sobre los que descansa el desarrollo de colecciones en esta era digital, así como las tendencias que confluyen alrededor del tema y los avances tecnológicos que inciden por cada una de las fases que componen el desarrollo de colecciones. En cuanto a la literatura en español existen estudios y planteamientos de autores clásicos en México, que, aunque no se adentran de lleno en el tema de la irrupción de las tecnologías si lo tocan y prevén las tendencias hacia donde se dirige el tema del desarrollo de colecciones. Entre estos autores se encuentran: Negrete (1984) con el primer seminario celebrado en 1983 que abordó el tema de las políticas y procedimientos de selección en bibliotecas universitarias mexicanas. Negrete (1988) en cuya obra ahonda sobre el proceso de selección de materiales por considerarlo una de las etapas cruciales a la hora de conformar una colección. Negrete (1998) con el primer Seminario de carácter internacional celebrado en 1997 sobre el desarrollo de colecciones en las bibliotecas académicas. Negrete (2003) la autora aborda el concepto de desarrollo de colecciones junto con la selección de recursos ya no solo de fuente impresas sino de recursos electrónicos en la biblioteca universitaria. Negrete (2003) hace un análisis de las tendencias actuales del mercado editorial con un enfoque hacia los productos y servicios. Negrete (2007) la autora añade además de la selección, la importancia de la adquisición en el desarrollo de colecciones. Negrete (2008) la autora continúa con la temática de desarrollo de colecciones, pero ya desde la perspectiva de la brecha digital. En España se ubica a Fuentes Romero (2010) quien abarca todo el proceso de desarrollo de colecciones de manera teórica y aporta conceptos y características por cada una de las etapas. De regreso a México, están autores como Orera y Hernández (2017) quienes estudian el tema con una propuesta específica para las bibliotecas públicas, o como Rodríguez Sierra (2017) desde San Luis Potosí quien

plantea conceptos como el papel del gestor de la información ante el desarrollo de colecciones en México.

Es relevante resaltar que solo una obra abarca el binomio usuario y desarrollo de colecciones, a saber, Calva y Negrete (1996) entrelazan los temas desarrollo de colecciones y diseño de servicios con la finalidad de dar respuesta a las necesidades de información de la comunidad científica en el ámbito universitario.

Como se ha podido observar en el estado de la cuestión arriba expuesto, existe solamente una obra que trata el tema del usuario como elemento primordial en el desarrollo de colecciones, por lo tanto, se puede afirmar que existe escasa literatura de actualidad en español y sobre todo mexicana que traspase las fronteras del conocimiento en otras regiones y aporte propuestas enfocadas a la realidad socioeconómica, cultural y tecnológica de nuestra región. Es decir, se requiere de un cuerpo de conocimientos teórico en idioma español que aporte los cimientos en el campo del desarrollo de colecciones pero que tome como punto de partida al usuario y lo coloque como elemento central de este proceso, pero además desde un entorno digital que abarque la variedad de recursos de información electrónicos que hasta el momento se presentan ante el usuario. Lo anterior representa los antecedentes del tema de la presente investigación y a su vez constituye un argumento sólido que confirma y sostiene el desarrollo del presente trabajo.

Derivado de los antecedentes arriba expuestos, se detecta la siguiente problemática que radica en que en la actualidad se administran más recursos de información que en el pasado, incluso con una gran variedad de formatos, lo cual conduce al bibliotecario profesional a garantizar un almacenamiento, recuperación y uso eficiente; además de implementar infraestructura adecuada, definición de políticas nuevas, mantenimiento de colecciones digitales, restricciones presupuestarias, capacitación de personal, licenciamiento, revisión y prueba de los recursos digitales; además de monitoreo y migraciones de lo impreso a lo digital, creación de reportes

y en general un marco definitorio de estrategias para la administración de los recursos digitales (Sarojadevi y Padmamma, 2015).

Con este escenario, en el ámbito del desarrollo de colecciones el impacto de este trabajo radica en aportar propuestas encaminadas a introducir cambios e innovaciones en todos los procesos para que las bibliotecas sean capaces de ofrecer colecciones adecuadas, actualizadas y balanceadas, todo esto tomando al usuario como el elemento central. Por lo tanto, es que resulta de gran importancia el realizar investigaciones encauzadas a estudiar estos aspectos, considerando el entorno más inmediato, el de México, pero sin perder de vista el ámbito global.

A este punto también es importante acotar que el presente trabajo si bien estudia los temas *Usuarios y Desarrollo de colecciones* en sus conceptos más amplios y que por lo tanto, cubren todo el espectro de los diferentes tipos de bibliotecas, cabe aclarar que el enfoque abordado en los tres capítulos obedece más hacia el perfil de la biblioteca académica en el contexto latinoamericano, por la riqueza de sus colecciones, la tipología de sus usuarios y los servicios especializados y que por consiguiente gestiona prácticamente toda la gama de recursos de información existentes y todo lo que ello implica (estudios de usuarios, servicios, manejo de tecnologías de información, recursos humanos, negociación con el mercado editorial, licenciamiento, presupuesto, preservación, derechos de autor en el entorno digital, desarrollo de repositorios, recursos abiertos). También en cuanto a usuarios, la biblioteca académica sirve a comunidades cuyas necesidades de información pueden resultar más específicas y concretas lo que permite establecer una tipología de ellos en el entorno digital y que, en general, puede aplicar a toda la sociedad. No obstante, lo anterior, el presente trabajo tampoco excluye radicalmente a los demás tipos de bibliotecas.

Ahora bien, derivado de lo anterior se desprenden los siguientes cuestionamientos sobre los cuales se propone ahondar en esta investigación con la finalidad de contar con un cuerpo teórico fundamentado que permita generar una teoría del desarrollo

de colecciones en el entorno digital a partir de las necesidades de información del usuario actual.

- ¿Cómo incide el usuario de la información en los nuevos modelos de gestión de colecciones digitales?
- ¿Qué nuevos elementos e innovaciones se deben aportar para una teoría del desarrollo de colecciones en el entorno de los recursos digitales donde tenga cabida el perfil del usuario de la información del siglo XXI?
- ¿Qué perspectivas de los recursos de información influyen en los fundamentos teóricos del desarrollo de colecciones?
- ¿Qué tendencias en materia de manejo de información y nuevas tecnologías confluyen en el desarrollo de los recursos de información digitales?

En cuanto a la justificación del tema, es posible afirmar que, a partir de la observación del entorno interno y externo de las bibliotecas se hace necesaria la inclusión de innovación constante. En este sentido, Shidi y Uganneya (2014) resaltan que es necesario "...el desarrollo de estrategias para el proceso de adquisiciones y la infraestructura tecnológica con el propósito de administrar los recursos electrónicos en las bibliotecas. Además, la tecnología de la información y las herramientas de administración de acceso necesitan redefinirse así como también las políticas económicas, legales y administrativas, es decir, hay una necesidad por observar el potencial de un compromiso más activo y colaborativo de la biblioteca, impulsado más allá del simple acceso descriptivo hacia entender y cumplir con las necesidades de la biblioteca para una recuperación robusta y ofrecer certeza de la integridad y autenticidad del contenido" (pp.12-13).

Investigar, analizar, reflexionar y sistematizar sobre dichos aspectos, considerar al usuario de las colecciones como elemento central en el desarrollo de las mismas,

permitirá construir conocimiento actualizado para redefinir los aspectos teóricos y fundamentar las bases de los conocimientos empíricos documentados del desarrollo de colecciones con un enfoque apegado a la realidad del usuario en donde los recursos de información digitales se hacen parte de las colecciones de las bibliotecas y unidades de información a una velocidad desmedida.

De lo anterior, se desprende el objetivo medular de la presente investigación doctoral que se centra en:

- Aportar elementos para conformar una teoría del desarrollo de colecciones en el entorno digital tomando como punto de partida el rol del usuario y fundamentada sobre las bases teóricas del desarrollo de colecciones aunado a una descripción acerca de las tendencias de los recursos de información digitales, así como a la tipificación y comportamiento del usuario del siglo XXI.

Respecto a los objetivos particulares, estos se desglosan de la siguiente manera:

- Documentar los fundamentos teóricos de los usuarios de la información por un lado, y del desarrollo de colecciones por el otro. Esto con la finalidad de contrastar tendencias y temas emergentes que inciden en la construcción y desarrollo de una colección y el papel del usuario desde un entorno digital.
- Identificar los actuales recursos de información digitales para establecer un corpus teórico que permita su identificación aunado a una descripción del mercado editorial y distribución de contenidos por cada recurso de información. También abordar el tema de las formas de acceso a tales recursos electrónicos con la finalidad de proporcionar al lector un panorama general de las tendencias de los recursos digitales.
- Determinar el rol y perfil del usuario de la era digital y su papel ante el desarrollo de colecciones digitales a partir de la identificación y descripción

de las etapas del desarrollo de colecciones en donde inciden nuevas o diferentes modalidades en la gestión, tratamiento y difusión de los recursos de información digitales.

Para alcanzar los objetivos arriba expuestos se parte de la hipótesis que afirma que:

- Los avances tecnológicos en materia de información impactan de manera transversal el desarrollo de colecciones, por lo que las unidades de información necesitan replantear y rediseñar los procesos, en función del perfil y necesidades de los usuarios en la era actual, de manera que las tendencias en materia de recursos de información digitales queden integradas y aporten nuevas propuestas a los métodos, técnicas y procedimientos aplicados en el desarrollo de colecciones.

El marco teórico sobre el cual descansa este trabajo está conformado desde el punto de vista del binomio usuario y desarrollo de colecciones por lo que en primer lugar se abordan los fundamentos sobre los cuales descansa la teoría de las necesidades de información y en segundo lugar se abordan los fundamentos teóricos sobre los cuales descansa el desarrollo de colecciones con la finalidad de establecer de manera clara la relación indisoluble entre ambos factores.

Para efectos de este trabajo, el tema de necesidades de información como materia de estudio y como una teoría se retoma a partir del Modelo NEIN propuesto por Calva en 2004. Anterior a esta fecha el mismo Calva (s/f) acota que “son escasas las fuentes sobre los aspectos teóricos del fenómeno de las necesidades de información. Pese a ello las fuentes documentales existentes corresponden principalmente a los resultados de investigaciones teóricas y prácticas, así como otras totalmente empíricas, desarrolladas directamente en las bibliotecas” (párr. 7). También añade que “existen diversos documentos como resultado de estudios o investigaciones sobre el fenómeno de las necesidades de información pero que presentan de manera seccionada el fenómeno y por lo tanto no logran integrar el conocimiento hacia dicho fenómeno en cuestión” (párr. 13). Es decir, presentan

solamente alguna etapa del modelo NEIN: Fase 1: Surgimiento de las necesidades de información; Fase 2) Manifestación de las necesidades de información o comportamiento informativo y; Fase 3) Satisfacción de las necesidades de información. A este punto, Calva agrupa a los autores que tratan el tema de acuerdo con cada fase o etapa por lo que se considera importante mencionar estos estudios ya que son los que dan cimientos para la conformación de lo que hoy constituye la teoría de las necesidades de información: En la fase 1 se ubican dos autores rusos D. I. Blumenau (1986) y S.D. Kogotkov (1986) y una estadounidense J. C. Durrance (1984, 1988, 1989). En el segundo elemento se ubican más autores: Kunz (1977), Krikelas (1983), Hill (1987), Núñez (1991, 1992), Figueredo (1994), Sáenz (1994, 2004), Prasad (1992) y Devadason (1997). Para la tercera fase están: Verdugo (1989), Magaloni (1984), Mostert (1989), Pérez (1996), Andaleeb (1998) y Applegate (1993).

Cabe mencionar que además de los autores antes mencionados también están autores que no necesariamente abordan una etapa pero que estudian el fenómeno de las necesidades de información: Line (1974), Belkin y Vickery (1989), Nicholas (2010) y por supuesto Calva González (2000, 2004, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021).

Por todo lo anterior, las necesidades de información de los usuarios son un aspecto fundamental para cualquier biblioteca, pues de ellas depende, en gran medida, el uso efectivo de las colecciones y servicios. De acuerdo con Calva (2004a), “las necesidades de información surgen, principalmente, cuando el individuo ya ha cubierto sus necesidades básicas o primarias (alimento, sueño, sed) y se encuentra influenciado por factores externos (medio ambiente), de ahí que pueda aparecer la necesidad de información en los diferentes niveles de la vida diaria: en el hogar, en la oficina, en las relaciones familiares, en la vida social, con las amistades. También se presentan por curiosidad, por las actividades de trabajo o estudio. Sin embargo, no solo las personas pueden presentar una necesidad de información, sino también

las organizaciones o instituciones (compañías, industrias, instituciones educativas), toda vez que dichas entidades están compuestas por individuos” (pp. 43-44, 51).

El desarrollo de colecciones surge en la década de los setenta del siglo pasado en Estados Unidos y engloba los procesos de selección, adquisición, evaluación y mantenimiento, sin embargo, la forma en que estos funcionan varía dependiendo del tipo de biblioteca, no obstante, existen fundamentos teóricos que deben ser considerados para desarrollar una colección independientemente de los soportes. Entre los autores clásicos que han escrito sobre el desarrollo de colecciones y que también ya se mencionó en el apartado de los antecedentes, se pueden citar a Evans (1979, 1987, 2012), Evans y Saponaro (2019), Negrete (1984,1988, 2003, 2007, 2008), Calva y Negrete (1996), Clayton & Gorman (2001), Johnson (2002, 2009, 2014), Gregory (2011, 2019), Sandler (2014), Fuentes Romero (2010) y Orera y Hernández Pacheco (2017).

Para Johnson (2014), una colección se compone de materiales en todos los formatos y géneros que posee una biblioteca o para los que proporciona acceso remoto mediante su compra o arrendamiento. Por lo tanto, el desarrollo de colecciones es el proceso razonado de desarrollar o construir una colección para conformar una biblioteca en función de los objetivos y misión institucionales, y las necesidades e intereses de la comunidad o del usuario. Sin embargo, para Johnson existe una diferencia entre los conceptos desarrollo de colecciones (*collection development*) y administración de colecciones (*collection management*).

De tal manera que el desarrollo de colecciones incluye actividades enfocadas a la selección, determinación y coordinación de políticas de selección, evaluación de las necesidades de los usuarios, administración de presupuesto, identificación de las necesidades de la colección, planificación para compartir recursos e incluso revisión y negociación de contratos respecto a los recursos de información electrónicos. Mientras que la administración de colecciones cubre decisiones con respecto al

descarte, cancelación de suscripciones a publicaciones periódicas, evaluaciones de costo-beneficio y preservación (p.1).

Ahora bien, para Sandler (2014), el desarrollo de colecciones se define como “el proceso de toma de decisiones por el cual las bibliotecas buscan acumular y diseminar recursos útiles a través del tiempo y, con o sin políticas formales, todos los tipos de bibliotecas se esfuerzan por racionalizar sus decisiones de compras manteniendo como referente los objetivos de la organización o la institución a la que sirven, es decir, que el desarrollo de colecciones en cualquier tipo de biblioteca debe estar motivado por determinadas metas” (p.13).

En torno a la significación de *desarrollo de colecciones*, existe cierta diversidad de concepciones actuales que podríamos seguir citando, por ejemplo, Johnson (2014), Gregory (2011, 2019), entre otros. Sin embargo, existen temas recurrentes que aluden al concepto como una función de planificación que describe los objetivos que la biblioteca quiere alcanzar en cuanto al enfoque de la colección se refiere. También coinciden en cuanto a las etapas que conforman dicho proceso, es decir, independientemente del formato de los recursos de información, el concepto de desarrollo de colecciones tiene fundamentos teóricos sobre los cuales descansa.

De lo anterior se desprende la importancia de indagar sobre dichos fundamentos teóricos para luego analizar y sistematizar las tendencias actuales de los recursos de información con la finalidad de determinar las innovaciones tecnológicas que han incidido e inciden en la práctica del desarrollo de colecciones y después proponer los elementos sobre los cuales se requiere profundizar en su estudio.

Lo que sí es un hecho, el desarrollo de colecciones se ha visto altamente influido por las tecnologías de información y comunicación ya que los recursos de información se han multiplicado a una velocidad vertiginosa de tal manera que las formas de adquisición se han diversificado, los modelos de negociación para gestionar los recursos electrónicos con los proveedores o editoriales se han vuelto

más complejos, se hacen necesarias pruebas y revisión de los recursos digitales para constatar su óptimo acceso; por lo tanto, las tareas de administración de las colecciones se modifican y se agregan, como ya arriba se mencionó, el descubrimiento de productos nuevos, evaluación y comparación de productos, renovación de productos, términos de licenciamiento y soporte técnico, administración de los accesos a los recursos, servicios proxy, monitoreo del uso de los recursos de información, modalidades de acceso, derechos de autor, etcétera (Sarojadevi y Padmamma, 2016).

De lo anterior, se desprenden entonces, temas emergentes que deben ser estudiados y considerados como parte de la administración de las colecciones digitales, entre los que destacan los modelos de preservación digital, la administración de recursos electrónicos y el acceso a estos recursos. Además, se vuelve notablemente importante conocer las implicaciones técnicas, legales, tecnológicas y administrativas que se relacionan con los recursos digitales. Sin dejar de lado los perfiles del usuario de la información del siglo XXI.

En suma, es posible seguir afirmando la hipótesis de que los avances tecnológicos en el desarrollo de colecciones representan un desafío para las unidades de información y por tanto para los bibliotecarios dedicados a esta tarea, por lo que son necesarios estudios que aborden dicha temática con la finalidad de aportar un marco teórico sustentado que explique los fundamentos del desarrollo y administración de las colecciones, además de la integración y manejo de recursos digitales como parte dichos fondos documentales sin perder de vista al usuario de tales desafíos.

La metodología aplicada para realizar la investigación se basa en el análisis e interpretación tanto de la teoría de las necesidades de información de los usuarios, así como de los fundamentos teóricos del desarrollo de colecciones contrastada con las nuevas propuestas enfocadas en los avances tecnológicos y características de los actuales recursos de información digitales. Lo anterior con la finalidad de generar

un nuevo modelo de desarrollo de colecciones en el entorno digital basado en las características y perfil de los usuarios de información del siglo XXI.

Por todo lo arriba expuesto, el presente trabajo está estructurado en tres capítulos, el primero aborda el binomio: usuarios y desarrollo de colecciones, es decir, el aspecto teórico conceptual tanto de las necesidades de información de los usuarios como del desarrollo de colecciones, por lo que se abordan aspectos como la importancia de los estudios de usuarios, la necesidad de analizar a la comunidad a la cual se sirve y conocer los métodos aplicables para detectar las necesidades de información. En segundo lugar, se profundiza sobre el tema de los fundamentos teóricos del desarrollo de colecciones empezando por conceptualizar qué es una colección para luego describir cada uno de los pasos o etapas que conforman dicho desarrollo de colecciones: selección, adquisición e importancia del presupuesto, evaluación de la colección, el descarte o selección negativa, la cooperación bibliotecaria y la importancia de las políticas del desarrollo de colecciones. Todo esto con la finalidad de aportar un marco teórico que sirva como fundamento para aportar una teoría del desarrollo de colecciones en un entorno digital y basada en el usuario como elemento central de toda unidad de información.

El capítulo 2, representa el marco de referencia y tiene como objetivo proporcionar un panorama de los recursos digitales en la época actual por lo que se versa sobre las tendencias en el desarrollo de los recursos de información digitales y se tocan asuntos como la industria editorial digital para luego describir el contexto de los recursos de información digitales, seguido de un análisis del mercado editorial y la distribución de contenidos por cada tipología de recurso electrónico conocido hasta el momento. De tal manera que se incluyen a las obras de referencia, libro electrónico, revista electrónica, recursos electrónicos abiertos, repositorios institucionales, datos abiertos, recursos educativos abiertos y redes sociales. Para cerrar este capítulo se abarcan también los modelos de accesibilidad, consulta y difusión de dichos recursos electrónicos.

A la postre, para alcanzar los objetivos planteados al inicio de este trabajo, así como para comprobar el supuesto o hipótesis, el capítulo 3 pormenoriza acerca del papel del usuario como elemento central en el desarrollo de colecciones en el entorno digital. Para lograrlo se aporta un enfoque actual de las bibliotecas, usuarios y colecciones digitales tomando como punto de partida un estudio y descripción de los usuarios de la información en el hábitat digital con la finalidad de establecer una tipología, características y comportamiento de los usuarios que permita a las bibliotecas y unidades de información, establecer parámetros que les sean útiles y sirvan de guía o lineamientos a la hora de desarrollar colecciones digitales. Por tanto, de aquí se desprenden temas que deben ser atendidos como como son los derechos de autor en internet, las barreras tecnológicas de protección de derechos de propiedad intelectual, la importancia de los recursos humanos y normas de calidad y de servicio, la preservación digital y el papel que juega el usuario por cada etapa del desarrollo de colecciones en la conformación de un acervo digital que cumpla con las expectativas del usuario de la información del siglo XXI.

Para finalizar, se aportan una serie de conclusiones que se obtienen a partir de los contenidos abordados por cada capítulo de la presente obra y que pueden servir para reflexionar sobre el papel de las bibliotecas en la sociedad actual, para fortalecer la vigencia de las mismas, sobre todo en una época en que estar informado es crucial para la humanidad, en suma, se aportan una serie de argumentos que sustentan que las colecciones y los acervos documentales, sea cual fuere el soporte, siempre deberán ser conformados tomando como eje central a los usuarios con base en los perfiles y necesidades de los mismos y que el bibliotecario, como gestor y facilitador de la información, debe mantenerse a la vanguardia en las tendencias de los recursos electrónicos de información así como todo lo que implica su administración y gestión en la biblioteca y/o unidad de información.

Referencias

Bridges, K. (2012). *Beyond the Browser: Web 2.0 and Librarianship*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

Calva González, J.J. (s/f). *El fenómeno de las necesidades de información: Su investigación y modelo teórico*. Recuperado de https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L12/2/fenomeno_necesidades_modelo_JUAN_JOSE_CALVA_GONZALEZ.html

Calva González, J.J. y Negrete Gutiérrez, M.C. (1996). *Desarrollo de colecciones y diseño de servicios*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Calva González, J.J. (2004a). *Las necesidades de información: Fundamentos teóricos y métodos*. [edición electrónica] México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Diaz, C., Ed. (2017). *Textbooks in Academic Libraries: Selection, Circulation, and Assessment*. Chicago: ALA Editions.

Evans, G.E. (2012). *Collection Management Basics*. Sta. Barbara, California.: Libraries Unlimited.

Fenner, A., Ed. (2005). *Managing Digital Resources in Libraries*. Binghamton, New York: The Harworth Information Press.

Fieldhouse, M., Marshall, A., Editores. (2012). *Collection Development in the Digital Age*. Great Britain: Facet.

Galina, I. (enero- abril, 2011). La visibilidad de los recursos académicos: una revisión crítica del papel de los repositorios institucionales y el acceso abierto. *Investigación Bibliotecológica*, 25 (53), 160-183.

Herring M.Y. (2014). *Are Libraries Obsolete? An Argument for Relevance in the Digital Age*. Jefferson, North Carolina: McFarland Classics.

Johnson, P. (2013). *Developing And Managing Electronic Collections*. Chicago: American Library Association.

Johnson, P. (2014). *Fundamentals of Collection Development & Management*. 3rd ed. Chicago: American Library Association.

Johnson, P. (2018). *Fundamentals of Collection Development & Management*. 4th ed. Chicago: American Library Association.

Leckie, G. y Buschman, J.E., Editores (2009). *Information Technology in Librarianship*. Westport: Libraries Unlimited.

Negrete Gutiérrez, M.C., Compilador (1984). *Seminario sobre políticas y procedimientos de selección en Bibliotecas Mexicanas*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (1988). *La selección de materiales documentales en el desarrollo de colecciones*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C., Coordinadora (1998). *Seminario Internacional sobre Desarrollo de Colecciones*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C., Coordinadora (2003). *Mesa redonda: Tendencias actuales del mercado editorial: Productos y servicios*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (2003). *El Desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (2007). La selección, la adquisición y el Desarrollo de colecciones. En Martínez Arellano, F.F. y Calva González, J.J., Compiladores. *Tópicos de investigación en Bibliotecología y sobre la información V-II*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (2008). El Desarrollo de colecciones ante la brecha digital. En Martínez Arellano, F.F., (compilador). *Memoria del XXV Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información: Futuro y retos de la investigación bibliotecológica y sobre la información*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Palfrey, J. G. (2015). *BiblioTech: Why Libraries Matter More Than Ever in the Age of Google*. New York: Basic Books.

Rajput, P. S. (2013). Digital Library: An Emerging Paradigm Towards Open Access. En Ashraf, Tariq, Puja Anand Gulati, (editores), *Design, Development, and Management of Resources for Digital Library Services* (pp. 110-118). Hershey, Pennsylvania: Information Science Reference.

Rodríguez Gallardo, A. (enero-abril, 2008). Elementos que fundamentan el acceso abierto. *Investigación Bibliotecológica*, 22 (44), 160-183. Recuperado de <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol22-44/IBI002204409.pdf>

Sandler, M. (2014). The Ghost in the Stacks: Collection Development Practice Past, Present, and Future in Academic Research Libraries. En Albitz, C, Avery, C., and Zabel, D., Eds. *Rethinking Collection Development and Management*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

Sarojadevi, K. & Padmamma, S. (2015). Digital Resource Management Strategies. En Thanuskodi, S., Ed. *Handbook of Research on Inventive Digital Tools for Collection Management and Development in Modern Libraries*, pp. 103-114. Hershey, doi:10.4018/978-1-4666-8178-1.ch007

Shampa, P., Singh, S. P. (2013). ICT in Libraries: Prospects and Challenges. En Ashraf, Tariq, Puja, Anand Gulati (editores), *Design, Development, and Management of Resources for Digital Library Services* (pp. 342-358). Hershey, Pennsylvania: Information Science Reference.

Shidi, Hungwa y Solomon Uganneya (2014). Electronic Resources: History, Scope, and Challenges: An Overview. En Patra, N. K., Kumar, B., & Pani, A. K. *Progressive Trends in Electronic Resource Management in Libraries*. Hershey, Pennsylvania Information Science Reference, pp. 1-16.

Zarnosky Saponaro & Evans G. E. (2019). *Collection Management Basics*. 7th ed. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

Capítulo 1. Fundamentos teóricos de las necesidades de información y del desarrollo de colecciones

1.1 Teoría de las necesidades de información y el usuario

En esta era digital en la cual la información es considerada para una gran mayoría una simple necesidad que requiere ser satisfecha, para otros más versados en el tema, un bien común mientras que para otros, además de lo anterior, representa también poder y es un símbolo de bienestar económico y equilibrio personal y social, el concepto *necesidades de información* cobra aún más relevancia para los profesionales de la información y para aquellas entidades cuyo *modus vivendi* es la información en sí como son los diversos buscadores en internet y creadores y administradores de redes sociales; a este punto vale la pena aclarar que hay que distinguir a las necesidades de información de lo que se refiere a *usos de la información, deseos de información o demandas de información* que con frecuencia suelen ser considerados como sinónimos. A este respecto, en este trabajo nos enfocaremos en lo que conocemos como Necesidades de información ya que si bien en esta era digital el concepto necesidades de información se retoma como materia de estudio, es importante mencionar que existen importantes estudios que dan cimientos a este tema y que datan del siglo pasado y de este siglo XXI enfocados a los usuarios y sus necesidades de información: Line (1974), Belkin y Vickery (1989), Calva González (2000, 2004, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020, 2021), Sáenz Casado (2004), y Nicholas (2010) ente otros autores que lo hacen en menor escala.

En tal sentido, las necesidades de información de los usuarios son un aspecto fundamental para cualquier unidad de información, pues de ellas depende, en gran medida, el uso efectivo de las colecciones y servicios.

De acuerdo con Calva (2004a), “las necesidades de información surgen, principalmente, cuando el individuo ya ha cubierto sus necesidades básicas o primarias (alimento, sueño, sed) y se encuentra influenciado por factores externos

(medio ambiente) los cuales lo estimularán a que tenga una reacción, es decir, el hombre necesita de la información extragenética acumulada fuera de su cuerpo para utilizarla en su adaptación al medio, de ahí que pueda aparecer la necesidad de información en los diferentes niveles de una jerarquía, pues las necesidades de información se presentan en todos los aspectos de la vida diaria: en el hogar, en la oficina, en las relaciones familiares, en la vida social, con las amistades. También se presentan por curiosidad, por las actividades de trabajo o estudio. Sin embargo, no solo las personas (como ente individual) presentan una necesidad de información, sino también las organizaciones o instituciones (compañías, industrias, instituciones educativas), toda vez que dichas entidades están compuestas por individuos". En suma, "la necesidad de información y conocimiento determina la extensión en la cual un sujeto puede responder adecuadamente a un estímulo ambiental y puede, entonces tomar decisiones en las situaciones vivenciales con la familia, en la calle, en la biblioteca en la universidad, etcétera. Así como la necesidad de información y conocimiento impulsan al individuo también impulsan a la sociedad, se puede decir que son la base del comportamiento colectivo y también del individual. Entonces la sociedad influye directamente en la formación y satisfacción de las necesidades de información, pero también determina el contenido de ellas, por ejemplo, cuando el ambiente en que se encuentra una persona le plantea un problema específico" (pp. 43-44, 51).

Durante muchos años los estudios de usuarios estuvieron enfocados a las necesidades de información de los usuarios reales, es decir, los usuarios que asisten con cierta frecuencia a las bibliotecas, sin embargo, no es sino a mediados del siglo XX, en la década de los años 40 cuando los estudios de usuarios ya también se enfocan a los usuarios potenciales o aquellas personas que no acuden a la biblioteca pero que sin embargo tienen necesidades de información.

En esta época también se inician las investigaciones en las que se vinculaba a los usuarios con los servicios bibliotecarios y de información desde diversos grupos como son: científicos, tecnólogos, psicólogos, sociólogos, economistas,

administradores del área gubernamental, y otros que siguieron después. De hecho, los primeros estudios de usuarios datan de 1920 y alcanzaron su apogeo hacia la década de los 70 y quien hizo las primeras investigaciones fue la American Psychological Association y posteriormente siguieron otras instituciones de Estados Unidos, Inglaterra y países hispanoamericanos como Chile, Argentina, Brasil, España y México. Cabe señalar que las primeras investigaciones que van de las décadas de los años sesenta a principios de los años ochenta están enmarcadas en el ámbito científico y posteriormente se inclinaron a las ciencias sociales y a las humanidades (Calva, 2004a, pp. 25-43).

En este contexto vale la pena retomar lo que Lipetz, (1978) citado por Calva (2004a), aporta sobre características de los usuarios y que el bibliotecario podría evaluar o medir para satisfacer las necesidades de éstos, a saber, estas características son las siguientes:

- 1) Nivel funcional de lectura
- 2) Nivel de satisfacción (gusto o placer derivado de la lectura)
- 3) Nivel de interés
- 4) Nivel de capacidad (entre el material que puede leer cada vez)
- 5) Nivel visual (madurez física de la visión)
- 6) Nivel de personalidad (carácter maduro)
- 7) Nivel de variabilidad (rango de asimilación de varios materiales leídos)
- 8) Nivel de trabajo (p. 44).

Lo anterior, permite, proporcionar elementos para establecer perfiles de usuarios y a su vez determinar comportamientos informativos, lo que hace que una vez más quede sentada la importancia de los estudios de usuarios como elemento clave no solo para el conocimiento de las comunidades y del usuario de información como

individuo sino para un óptimo desarrollo de colecciones. En este mismo sentido, vale la pena destacar los recursos de información que intervienen en el comportamiento en la búsqueda y recuperación de información de los usuarios y son generalmente los siguientes:

- Pares o lo que también se suele llamar colegios invisibles
- Revistas
- Preimpresos
- Libros
- Catálogos editoriales
- Bases de datos bibliográficas
- Uso de bibliotecas y centros de información
- Memorias de congresos
- Bibliografías, estados de arte
- Abstracts
- Patentes
- Tesis
- Manuales
- Manuscritos (Calva, 2004a, pp. 45-47)

De acuerdo con esta era digital, a la lista de arriba se le podrían añadir:

- Buscadores académicos en la web
- Publicaciones de acceso abierto
- Recursos digitales en general

- Audiovisuales digitales

En suma, las necesidades de información se determinan a través de dichos estudios de usuarios que, aunque influyen el medio, factores externos y características de los sujetos que integran cada comunidad, así como los factores internos, se pueden establecer elementos comunes que permiten establecer patrones de necesidades y comportamientos informativos. Como Calva (2016) afirma, “la identificación de las necesidades de información de los usuarios puede ubicarse en torno de tres tipos: sobre un autor, sobre un asunto o problema, o sobre un tema concreto” (p. 11).

Ahora bien, en cuanto a conceptualización se retoman las siguientes definiciones que aportan elementos importantes para establecer los componentes que caracterizan a las necesidades de información.

Para Line (1974), las necesidades de información se consideran como una solicitud de información que sirve para fomentar un trabajo o una investigación, es decir, aquello que un sujeto debe poseer para su trabajo o investigación (citado por Calva, 2004, p. 87). Belkin y Vickery (1989) añaden que una necesidad de información surge cuando el individuo reconoce un vacío en su estado de conocimiento y desea resolverlo. O bien, como Calva (2004) afirma, el usuario en muchas ocasiones no es capaz de expresar lo que necesita pues a veces los usuarios no saben en forma precisa lo que quieren y es el bibliotecario quien tiene que conseguir que el usuario verbalice sus necesidades de información de una forma clara y unívoca (p.26).

Y añade que, “las necesidades de información dependen de:

- Área de interés del usuario
- Facilidades disponibles
- Posición jerárquica de los usuarios

- Factores motivacionales de las necesidades de información
- Necesidad de tomar una decisión
- Necesidad de validar caminos correctos
- Necesidad de hacer contribuciones profesionales
- Necesidad de establecer prioridades para descubrir” (Calva, 2004, p. 54).

Por lo arriba expuesto, entonces “las necesidades de información son la carencia de conocimientos e información sobre un fenómeno, objeto, acontecimiento, acción o hecho que tiene una persona, producidos por factores externos e internos, que provocan un estado de insatisfacción, misma que el sujeto se ve motivado a satisfacer a través de presentar un comportamiento para buscar la satisfacción. Es decir, la necesidad de información de un individuo es un complemento socialmente necesario en una labor práctica y en el curso de la exploración científica del mundo, por lo que las necesidades son definidas por las relaciones entre el nivel de conocimiento social necesario y el nivel de conocimiento disponible –o el bajo nivel de información que posee el sujeto- se puede decir que es la información que le hace falta a la persona para seguir realizando su actividad práctica o científica” (Calva, 2004a, pp. 68-69).

Una necesidad de información también puede ser aquello que los individuos deben tener para hacer su trabajo eficientemente, resolver un problema satisfactoriamente, o continuar un pasatiempo o interés felizmente. En este sentido los individuos necesitan estar bien informados, es decir, deben reconocer sus necesidades de información (Nicholas, 2010, p. 56).

Por su parte, Orera y Hernández (2017) señalan, las necesidades de información sirven a las bibliotecas a la hora de conformar sus colecciones de acuerdo con las necesidades reales, logrando un mayor grado de pertinencia. Por otra parte, las necesidades de información de los usuarios están condicionadas por el grupo social, la localidad, el país, grado de desarrollo económico, nivel social y educativo al que

estos pertenecen, por tanto, aunque tengan una base común, no tienen validez universal pues se deben tomar en cuenta tales factores ya mencionados (pp. 259-260).

De hecho, se dice que las personas en general no tienen necesidades de información *per se*; sino hasta que experimentan un problema o dificultad o se encuentran bajo alguna presión, entonces esas necesidades cognitivas y emocionales deben ser satisfechas o al menos parcialmente satisfechas mediante la obtención y aplicación de información apropiada. En efecto, las necesidades de información surgen del deseo de cubrir una u otra (Nicholas, 2010, p.56).

A este respecto Calva (2016) afirma que “la información y conocimiento insuficientes sobre algún objeto, fenómeno o hecho producen una insatisfacción en la persona e impulsan a que aparezca una necesidad de información, con el propósito de comprender en su totalidad ese fenómeno, hecho u objeto. Se puede afirmar que las necesidades de información son un fenómeno que se repite en nuestra sociedad actual infinidad de veces y que aparece en las personas como entes individuales o cuando están reunidas en grupo, por ejemplo, en las organizaciones” (p.10).

El conocimiento sobre las necesidades de información de una comunidad implica “tener las bases primarias de todas las actividades informativas de los sujetos que la forman con la finalidad de que dicho conocimiento sea utilizado por las diversas unidades para el desarrollo de colecciones, de los servicios y en general de la propia unidad informativa” (Calva, 2004, p. 26).

Sin embargo la falta de información podría ciertamente tener serios o aún peligrosas consecuencias para los individuos pues a pesar del papel fundamental que juega la información en todas las esferas como son la social y la económica, las necesidades de información de las personas pueden no ser satisfechas ya sea porque los individuos no detectan esa necesidad de información o bien porque por diversas razones no se proponen satisfacer dicha necesidad de información que ya ha sido

reconocida aunque no expresada, Nicholas (2010) expresa que existen necesidades de información reconocidas y necesidades de información no reconocidas pero que no son expresadas por los individuos, es decir, con frecuencia la gente no sabe cuáles son sus necesidades de información o aún más no saben que tienen un vacío de información sino hasta que se enfrentan a toma de decisiones importantes de carácter personal, laboral o social. Muchas veces el individuo no tiene una necesidad de información sino hasta que por casualidad o por terceros cae en la cuenta de que tiene una carencia de información sobre algún tema que, aunque le es familiar se percata de que no posee la información necesaria (Nicholas, 2010, p.57).

También sucede a la inversa, los usuarios pueden estar bien conscientes de sus necesidades de información, es decir sus necesidades no están latentes o no reconocidas, pero sin embargo no hacen nada para satisfacerlas, ya sea porque no pueden o porque no quieren hacerlo. O bien detectan cierta necesidad de información, pero entre la presión del tiempo y la gran cantidad de información disponible en los buscadores de información detienen su búsqueda después de encontrar material lo suficientemente bueno, de modo que combinan la necesidad de información completa con las restricciones que el tiempo y las grandes cantidades les imponen (Nicholas, 2010, p. 60). Aunado a lo anterior, se puede decir que “la mayoría de los ciudadanos comunes usan la Ley del mínimo esfuerzo para satisfacer sus necesidades de información, ya que no harán uso de la fuente o recurso de información más adecuado si este se encuentra lejos –físicamente, geográficamente- y lo consideran de difícil acceso” (Calva, 2004a, p. 295).

Lo anterior se acentúa debido al cúmulo de información que se localiza en internet en donde la información se genera en grandes volúmenes y las personas están conectadas a fuentes de información de un gran alcance y poder sin igual, sin embargo, toman la decisión consciente de no intentar satisfacer las necesidades de información personales, al menos no del todo, es un lugar común y lo será cada vez más. Al mismo tiempo, la gran popularidad de internet debe ser, al menos en parte,

debido al hecho de que tiene un potencial ilimitado tanto para descubrir necesidades de información latentes en el buscador como para resolver problemas de información reconocidos oportunamente. Sin embargo, recurrir a internet con o sin un propósito particular en mente, a menudo significa confiar en un accidente feliz. Esto a su vez, puede tener un costo considerable: perder información vital. Por lo tanto, los usuarios no pueden contar con este método fortuito para obtener toda su información. El descubrimiento de una necesidad latente de información al igual que una necesidad de información reconocida, debe establecerse en un terreno más firme y seguro, pero en esta era no está claro quién va a hacer esto: el bibliotecario, el editor o el académico (Nicholas, pp. 60-61).

Ahora bien, de acuerdo con el modelo sobre las necesidades de información (Modelo NEIN) propuesto por Calva (2004, 2004a), el fenómeno de las necesidades de información consta de tres fases principales: 1) el surgimiento de la necesidad de información, 2) el comportamiento en la búsqueda de información y, 3) la satisfacción de dichas necesidades (p. 26). La finalidad del modelo es “aportar conocimientos teóricos en torno a las necesidades de información, así como discernir su constitución, su surgimiento, su manifestación, su detección, su satisfacción y llegar a predecirlo, con el propósito de que su comprensión sirva a las diversas unidades de información para el desarrollo de colecciones, y el diseño y establecimiento de servicios documentales y, sobre todo, para tener un conocimiento profundo de la comunidad de usuarios” (Calva, 2004a, p.155). Conforme al autor, la fase más investigada y que menos dificultades presenta es la correspondiente al comportamiento en la búsqueda de información (p.27).

En este sentido, “el comportamiento informativo de los sujetos ya sea de forma individual o grupal, es aquel que se manifiesta por medio de tipos de comportamiento, es decir, el lenguaje, la expresión somática, expresión oral y no verbal de manera conjunta, la escritura y la expresión oral en un momento y escrita en otro” (Calva, 2019, p. 152) y, que los objetivos de las investigaciones realizadas

sobre el comportamiento informativo –segunda fase del modelo NEIN- y uso de la información son:

- Iniciar la observación del fenómeno acerca del uso de la información o expresión de la necesidad informativa, o ambos.
- Predecir acerca del uso de la información.
- Determinar la utilización de la información a través de su manejo y manipulación de las condiciones esenciales en que es usada (Calva, 2004, p. 28)

En suma, “el comportamiento informativo estará siempre generado por las necesidades informativas que a su vez aparecen por la presión que ejerce el factor externo o medio ambiente y los factores internos propios de cada usuario” (Calva, 2019, p.152). Por tanto, como afirma Nicholas (2010), se debe considerar y evaluar la necesidad de información que tienen las personas, los deseos y demandas que expresan y de ahí, el uso que hacen de ella (pp. 88-89).

Por lo anterior, es de suma importancia el conocimiento de la comunidad a la que sirve la unidad de información y para conocerla, un método eficaz es conocer al usuario mediante la técnica de los estudios de usuarios que sin duda aportarán grandes beneficios no solo en el servicio sino a la hora de desarrollar una colección tomando como punto de partida al usuario de la información y sus necesidades informativas.

1.1.1 Los estudios de usuarios

Los estudios de usuarios como método para estudiar el fenómeno de las necesidades de información resultan muy útiles ya que permiten que la biblioteca o unidad de información pueda detectar mediante diversas técnicas y herramientas las necesidades informativas de la comunidad de usuarios a la cual pretende servir, ya sean usuarios reales o usuarios potenciales. Lo anterior con el fin de brindar los recursos de información y soportes documentales pertinentes de acuerdo con los siguientes elementos:

- a) Entorno externo (condiciones sociales económicas y políticas que prevalecen en la ubicación geográfica de la biblioteca).
- b) Entorno interno (objetivo, misión y visión de la institución a la que pertenece la unidad de información).
- c) Necesidades de información de los usuarios.
- d) Ponderación entre lo que los usuarios quieren y lo que necesitan.

De acuerdo con Sáenz Casado (1994) los estudios de usuarios se definen como “el conjunto de estudios que tratan de analizar cuantitativa y cualitativamente los hábitos de información de los usuarios, mediante la aplicación de distintos métodos, entre ellos los matemáticos –principalmente estadísticos- a su consumo de información” (p. 31).

Para Calva (2004a), los estudios sobre los usuarios de la información o Estudios de usuarios, son “un complejo de utilización de métodos, técnicas e instrumentos de muy diversa índole, pero todos confluyen en que se investiga o estudia a un sujeto llamado usuario ya sea ligado a una unidad de información, como es lo común, o a un usuario de la información, como lo es una comunidad de sujetos entre los cuales existe un flujo de información, estén o no ligados a una unidad de información” (p. 200).

En este contexto, Calva también apunta que “los estudios de usuarios son valorados positivamente como flexibles y amplios, requieren del trato directo con el usuario, permiten indagar las tres fases del fenómeno de las necesidades de información. Asimismo, por su gran versatilidad, es factible combinarlos con otros métodos y utilizar diversas técnicas, lo cual le da un alto valor para las unidades de información” (2004a, p. 207).

En suma, la biblioteca, una vez estudiada y analizada su comunidad y al contar con un perfil de sus usuarios, podrá determinar las necesidades de información y entonces poner a disposición de los usuarios una colección bibliográfica de recursos de información equilibrada, previamente seleccionados y sobre todo en una

variedad de formatos actuales y tradicionales que garanticen el acceso a la información de forma eficaz y oportuna (libros, revistas impresos y electrónicos, materiales en acceso abierto, documentos audiovisuales, etcétera). Por lo tanto, el impacto que tienen los usuarios en el desarrollo de colecciones de las actuales unidades de información es sustancial y el análisis de la comunidad es fundamental.

Como se puede observar, en el escenario anterior en donde todo pareciera ser digital y que atañe a cualquier ámbito, hay una oportunidad para los profesionales de la información en todo esto:

- a) Estudios de usuarios
- b) Necesidades de información
- c) Desarrollar colecciones equilibradas de acuerdo a las necesidades, latentes o no latentes, de información de una comunidad determinada de usuarios. Por tanto,
- d) Ofrecer información pertinente y relevante a los distintos sectores de la sociedad –educativo, económico, empresarial, etc.-

1.1.2 Análisis de la comunidad y métodos aplicables para conocer las necesidades de información

Aunque el análisis de la comunidad se considera un elemento o proceso dentro del desarrollo de colecciones, se ha decidido incluir en este apartado de la teoría de las necesidades de información ya que para que la biblioteca o unidad de información pueda desarrollar una óptima colección debe conocer primero y hacer estudios de las necesidades de la comunidad a la que sirve a través de diversos métodos, es decir debe ser consciente de las tres etapas de las necesidades de información por las que un miembro de la comunidad generalmente pasa: a) necesidad de información, b) hábito informativo y, c) satisfacción de dicha necesidad. Lo anterior también obedece al tema medular de este trabajo que es precisamente el usuario como elemento central en el desarrollo de colecciones, razón por la cual se decidió abordar el tema de análisis de la comunidad en este apartado.

El análisis de la comunidad es un factor determinante en la planeación para desarrollar colecciones pertinentes, relevantes, precisas y bien equilibradas desde dos perspectivas: a) la temática y, b) la que se refiere a soporte documental; sin embargo, para lograr lo anterior es estrictamente necesario ubicar al usuario como elemento central en la conformación y enriquecimiento de los fondos documentales de cualquier biblioteca o unidad de información. Por lo tanto, como ya se ha mencionado, se deben realizar estudios que ayuden a detectar y estudiar las necesidades informativas de los usuarios, ya que como Calva (2004a) apunta, “el conocimiento de las comunidades de usuarios es muy importante para la comprensión de sus necesidades tanto del ambiente donde se ubican como de sus características particulares” (p. 170). En este mismo sentido, el autor explica –desde el modelo NEIN- que existen diversos factores que intervienen al momento en que surgen las necesidades de información: factores internos y factores externos. Ambos factores, por consiguiente, mantienen estrecha relación con respecto al conocimiento de una comunidad de usuarios y sus preferencias o necesidades informativas.

Factores internos

Se refieren a las características de cada persona y se establecen en 10 grupos:

- 1) “Conocimientos (sobre su actividad, lugar donde vive, idiomas que domina, especialidad y actualización de su trabajo o disciplina y erudición)
- 2) Experiencia (en su actividad, para sobrevivir en su medio, en la investigación y docencia, en los pasos que sigue habitualmente al desarrollar una comunidad)
- 3) Habilidades, hábitos y capacidades (de lectura, de uso de recursos de información, capacidad de análisis, síntesis, aprendizaje)
- 4) Intereses personales
- 5) Motivación hacia sus actividades personales y de trabajo

- 6) Personalidad (temperamento, carácter, facultades)
- 7) Ambiciones
- 8) Educación
- 9) Estatus social (nivel jerárquico del sujeto en su trabajo o papel que desempeña en su actividad laboral y en grupo)
- 10) Metas y objetivos personales” (Calva, 2004a).

Factores externos

Calva los define como “elementos, cosas o hechos que se encuentran fuera del sujeto y que desde esa posición influyen sobre él para dar origen a las necesidades de información” y son tres principalmente:

- 1) Actividad que desarrolla el sujeto en su trabajo
 - a) Por naturaleza de la actividad del sujeto (profesión, comercio, industria, operativo, docencia, investigación, servicios)
 - b) Por facilidades para realizar su trabajo (herramientas, recursos de información disponibles bibliotecas, centros de información-; costo, accesibilidad y rapidez de los servicios, tecnología disponible, tiempo para realizar su trabajo, condiciones sociales, medios de comunicación a su alcance)
 - c) Lugar donde se encuentra la institución, empresa u organismo donde trabaja
 - d) Características de su trabajo (tiempo completo, medio tiempo, por horas, tipo de contrato)
- 2) Lugar donde vive el sujeto (ambiente familiar, amistades, barrio, colonia, zona urbana, rural, país, región, estado)
- 3) Ambiente que rodea al sujeto o grupos de sujetos en general (nivel social de desarrollo, sistema legal, sistema político, nivel económico, grado tecnológico de desarrollo, ambiente físico) (Calva, 2004a, pp.157-159).

Como Negrete (1988) señala, el estudio de la comunidad es un proceso dinámico, constante y necesario por lo que estudiar realmente la comunidad, permite conocer

las causas del por qué no acuden a la biblioteca los usuarios a solicitar algún servicio (p. 26).

Por lo anterior, “la investigación de las necesidades de información, el comportamiento informativo y la satisfacción se pueden realizar con la ayuda de diversos métodos, técnicas e instrumentos, cuya aplicación será un evento continuo y repetitivo cada cierto tiempo, con la finalidad de estar siempre seguros de conocer a la comunidad de usuarios a la cual se da un servicio documental” (Calva, 2004a, p. 172).

Ahora bien, otro factor relacionado con el tema del análisis de la comunidad, y que vale la pena mencionar, es el relativo al conocimiento o exploración del entorno, que puede ser externo e interno en el que se desenvuelve la biblioteca o unidad de información, es decir, se trata de que el bibliotecario se mantenga informado acerca de la situación social, política, económica e incluso ambiental que permea a la biblioteca, esto con la finalidad de medir y prever, en un momento dado, el impacto que puedan tener estos factores sobre las necesidades informativas de los usuarios y por consecuencia de la biblioteca misma en cuanto al crecimiento de la colección. A manera de ejemplos se puede mencionar: apoyo que pueda dar el gobierno en turno a las bibliotecas con respecto a presupuesto o cuestiones de personal como actualización profesional; conductas informativas de los usuarios en la búsqueda y recuperación de información (el caso del consumismo digital que requiere información rápida y la obtiene desde un dispositivo móvil); evolución del mercado editorial, otro ejemplo pueden ser las tendencias en los recursos de información o los cambios tecnológicos para consultarlos o bien, prever presupuesto asignado y apoyo por parte de los directivos de la institución a la que está adscrita la biblioteca o unidad de información, entre otros muchos más ejemplos. Fuentes (2010) define al entorno interno y externo como “una metodología para el manejo de los factores sociales, económicos y tecnológicos externos que posiblemente sean difíciles de observar o predecir pero que no pueden ser olvidados ni van a desaparecer. Su finalidad es detectar, vigilar y analizar tendencias y factores en el entorno en el que actúan las organizaciones. El uso de la metodología de la exploración del entorno

implica una actitud de apertura acerca de todo lo que ocurre en la sociedad y que de una u otra manera puede afectar la marcha de la biblioteca. De la misma manera que el sector empresarial busca ventajas competitivas mediante la exploración del medio en que se desenvuelve su actividad, así también las bibliotecas pueden mejorar su propia posición para hacer frente a los cambios futuros” (pp. 32-34).

1.1.2.1 Principales métodos aplicables para conocer las necesidades de información de las comunidades

Una técnica muy útil para detectar las necesidades de información de las comunidades de usuarios en bibliotecas académicas es la observación directa a través de la participación en las actividades comunitarias, lo cual implica asistencia a reuniones, conferencias, jornadas, juntas de trabajo, de esta manera se detectan los temas tratados para así posteriormente incluir tales temáticas dentro de la colección. En conjunto con esta técnica también se pueden aplicar otras técnicas como cuestionamiento a los usuarios a través de una entrevista o la aplicación de un cuestionario, análisis de citas, elaboración de perfiles de interés. Esta técnica es útil para grupos reducidos de usuarios con características homogéneas. En este mismo sentido, vale la pena mencionar otra técnica para bibliotecas académicas que es la denominada Estudios de caso que “consiste en la descripción de una situación, la cual es analizada por un grupo de participantes, tanto en forma individual como e forma colectiva, el caso puede ser un usuario, una comunidad de usuarios con alguna característica que la haga homogénea o que esté dedicada a un tema específico” (Calva, 2004a, pp. 218-219; 235-236).

En contraste con lo arriba mencionado, una técnica eficaz para las bibliotecas públicas son los llamados estudios de comunidad ya que, al ser comunidades más grandes y heterogéneas, se analizan las características demográficas de un sector amplio de personas (edad, sexo, nivel educativo, nivel social, raza, estado civil, actividad o profesión) con la intención de averiguar los factores externos que pueden afectar sus necesidades de información, su comportamiento informativo o la

satisfacción. Este método es útil pues además de permitir conocer las características de la comunidad permite conocer el ambiente social, político, económico donde se desarrolla tal comunidad de usuarios. También con este método es posible determinar si los miembros de esa comunidad acuden a alguna unidad de información cuando tienen una necesidad informativa y saber si los sujetos de la comunidad leen, así como si existen fuentes y recursos de información diferentes de los de las bibliotecas (Calva, 2004a, pp. 229-230).

Otro método aplicable a las bibliotecas públicas es el método denominado Estilos de vida, que como su nombre lo dice, “permite delinear un perfil del estilo de vida de los usuarios de la biblioteca para tratar de conocer sus actividades cotidianas o habituales (pasatiempos, programas o series de televisión, actividades domésticas, valores generales) y poder predecir qué información pueden llegar a necesitar y por lo tanto, ayudar a formar sus colecciones de acuerdo a las necesidades informativas detectadas” (Calva, 2004a, p. 232).

Ahora bien, un método aplicable a todos los tipos de unidades de información (académicas, universitarias, escolares, infantiles) es el denominado “*Lo que se va a necesitar*, este método establece la información que el usuario necesita a través de listas selectivas o listas de núcleo de colecciones, las cuales deben ser elaboradas por expertos en un área ya que indican qué información básica necesitarán las personas que integran la lista. Una de las ventajas de contar con una lista de obras de esta naturaleza permite desarrollar una colección básica en la biblioteca o unidad de información, así como obtener la información general en un área específica del conocimiento. Lo anterior también reporta como ventaja que al tener la biblioteca una colección con información básica permitirá que los usuarios se introduzcan en ella y cubrir así sus necesidades de información básicas o elementales, o bien en un determinado tema” (Calva, 2004a, p. 241). Este método implica un conocimiento no profundo de las necesidades informativas de la comunidad ya que al ser elaboradas por comités o grupos de expertos, se conocen los requerimientos básicos de la comunidad, por ejemplo de una comunidad escolar

se conocen los aprendizajes básicos que deben manejar a través de los programas y planes de estudio o de bibliografías básicas que cubren los objetivos de enseñanza de la institución educativa; más no hay estudios previos que detecten necesidades de información.

En resumen, para realizar estudios de la comunidad a la que sirve cualquier tipo de biblioteca o unidad de información -pública, escolar, académica, especializada- es importante considerar factores tanto del entorno interno como externo:

Entorno externo:

- a) Organización social, político, económico y otros fenómenos que impactan en la comunidad y las actividades a las que se dedica.
- b) Nivel educativo de los habitantes de la localidad, municipio o entidad de los usuarios de la unidad de información.
- c) Actividad laboral o trabajo en el que se más se desempeña la comunidad, por ejemplo un sitio pesquero, de cultivo de manzanas, de artesanías.
- d) Nivel de alfabetización informativa de la comunidad.
- e) Tendencias de los recursos de información disponibles.
- f) Innovaciones y evolución tecnológica en materia de información.

Entorno interno:

- g) El tipo de biblioteca (nacional, pública, escolar, infantil, académica).
- h) Misión, visión y objetivo de la biblioteca o unidad de información.
- i) Número de usuarios reales y potenciales a los que puede servir la unidad de información.
- j) Especialidad, profesión, oficio de los usuarios reales.
- k) Disponibilidad y variedad de recursos de información y sus efectos en la selección, adquisición, organización, mantenimiento y preservación.
- l) Mercado y negociación editorial.
- m) Características del personal que colabora en la biblioteca.

En tal sentido, las bibliotecas y unidades de información realizan las investigaciones pertinentes de sus comunidades y aplican los métodos que les son más efectivos para medir la satisfacción de las necesidades de información “con el fin de repercutir

en el desarrollo de las colecciones, servicios bibliotecarios, así como en la propia gestión de la unidad de información, esto es, las bibliotecas o unidades de información deben garantizarle al usuario que encontrará respuesta a sus necesidades de información” (Calva, 2004a, pp. 142-143). En el siguiente cuadro se esquematizan las principales técnicas para hacer estudios de usuarios y que han sido mencionadas a lo largo de este apartado.

<i>Técnica</i>	<i>Tipo de biblioteca a las que se recomienda aplicar</i>
Observación directa	Todos los tipos de bibliotecas
Cuestionamiento a los usuarios: Entrevista Cuestionario Análisis de citas Elaboración de perfiles de interés	Todos los tipos de bibliotecas
Estudios de caso	Bibliotecas académicas
Estudios de comunidad	Bibliotecas públicas
Lo que se va a necesitar	Para todo tipo de bibliotecas

Cuadro 1. Elaboración propia con base en Calva González, J.J. (2004). *Las necesidades de información: Fundamentos teóricos y métodos*. [edición electrónica] México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

1.2 Fundamentos teóricos del desarrollo de colecciones

El concepto de desarrollo de colecciones surge en Estados Unidos en la década de los setenta del siglo pasado y conjuntó procesos que se consideraban por separado en la actividad bibliotecaria: selección, adquisición, evaluación y mantenimiento, sin embargo la forma en que estos funcionan hasta hoy día, varían dependiendo del tipo de unidad de información y de los objetivos y misión de la institución a la cual sirve la biblioteca, aunado a la transformación en la que hoy suele presentarse la información, no obstante, existen fundamentos teóricos que deben ser considerados para desarrollar una colección independientemente de los soportes o de la gran

variedad documental en que actualmente se presenta la información y el conocimiento. Entre los autores clásicos que han disertado ampliamente sobre el desarrollo de colecciones podemos citar a Evans (1979, 1987, 2012), Negrete (1988, 2003), Clayton & Gorman (2001), Fuentes Romero (2010), Gregory (2011, 2019) y Johnson (2002, 2009, 2014, 2018).

Fuentes (2010) afirma que “mientras que el proceso general de desarrollo de la colección puede ser contemplado como un proceso continuo que conlleva el análisis de la comunidad, las políticas, la selección, la adquisición, el descarte y la evaluación, también requiere una especial atención la estructura organizativa necesaria para poner en marcha dicho proceso de desarrollo de la colección” (p. 23).

Para Johnson (2014), el desarrollo de colecciones es el proceso razonado de desarrollar o construir una colección para conformar una biblioteca en función de los objetivos y misión institucionales, y las necesidades e intereses de la comunidad o del usuario (p.1).

Ahora bien, para Sandler (2014), el desarrollo de colecciones se define como “el proceso de toma de decisiones por el cual las bibliotecas buscan acumular y diseminar recursos útiles a través del tiempo y, con o sin políticas formales, todos los tipos de bibliotecas se esfuerzan por racionalizar sus decisiones de compras manteniendo como referente los objetivos de la organización o la institución a la que sirven, es decir, que el desarrollo de colecciones en cualquier tipo de biblioteca debe estar motivado por determinadas metas” (p.13).

Para Rodríguez (2017), se define como “el conjunto de procesos que permiten identificar las fortalezas y debilidades de la colección de materiales de una biblioteca, en términos de las necesidades de información de la comunidad y del uso que hacen de los materiales que se localizan dentro y fuera de la biblioteca, permitiendo corregir las debilidades detectadas, balancear sus áreas de interés y

responder a los servicios que ofrecen. Este proceso abarcará: la selección y adquisición de materiales, el desarrollo de políticas, la evaluación de colecciones, la depuración de acervos y el establecimiento de rutinas y actividades que permitan satisfacer adecuadamente las necesidades de información de la comunidad considerando los materiales, los usuarios y los recursos que la institución asigna a este proceso” (p. 2).

Por su parte, Orera y Hernández (2017), respecto a la conceptualización de desarrollo de colecciones señalan que “el término que tradicionalmente se ha utilizado ha sido el de desarrollo de colecciones, sin embargo, actualmente se utilizan también otros términos tales como *gestión de colecciones* o *gestión de recursos de información*, bien como sinónimos del término desarrollo de colecciones o bien con un significado más amplio”. En términos generales, la significación más amplia, explican los autores, responde a los soportes electrónicos, a las nuevas formas de acceso y a los distintos tipos de información, además de estar más en sintonía con la teoría de la gestión del conocimiento y concluyen que tanto un término como otro pueden ser válidos y que el tradicional término desarrollo de colecciones puede mantenerse si se sitúa en el contexto del nuevo modelo de biblioteca, la llamada biblioteca híbrida (p. 243).

La Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (Rebiun), desde 1997, adopta el término *Gestión de colecciones* por considerarlo “de mayor alcance ya que no solamente incluye el desarrollo de colecciones sino la gestión relacionada con la disponibilidad, la conservación, la evaluación y el uso de los diferentes tipos de materiales, además de considerar los recursos compartidos, el almacenamiento cooperativo y el acceso a bases de datos y recursos de información accesibles a través de internet” (citado por Orera y Hernández, 2017, p. 243).

Ahora bien, en la literatura estadounidense sí existe una diferencia entre los conceptos desarrollo de colecciones (*collection development*) y gestión de colecciones o administración de colecciones (*collection management*). De tal

manera que para Johnson (2014) el desarrollo de colecciones incluye actividades enfocadas a la selección, determinación y coordinación de políticas de selección, evaluación de las necesidades de los usuarios, administración de presupuesto, identificación de las necesidades de la colección, planificación para compartir recursos e incluso revisión y negociación de contratos respecto a los recursos de información electrónicos. Mientras que la administración de colecciones cubre decisiones con respecto al descarte o selección negativa, cancelación de suscripciones a publicaciones periódicas, evaluaciones de costo-beneficio y preservación y, a ambos términos les compete la organización y asignación de responsabilidades para llevar a cabo esta práctica. (p.1).

En este mismo sentido, Talavera Ibarra (2005), también afirma que ambos términos se usan indistintamente y que “ambos términos incluyen las diferentes tareas, funciones o responsabilidades de: selección de materiales en todos los formatos, políticas de colección o acopio, mantenimiento de la colección (selección para retirar de la colección y almacenamiento, preservación y suscripción o cancelación de publicaciones periódicas), presupuesto y finanzas, evaluación de las necesidades de los usuarios reales y potenciales, actividades de extensión relacionadas con la colección, análisis y evaluación de la colección, y planeamiento para cooperar y compartir recursos, entre otras” (p. 2).

Por su parte, Fuentes (2010), acota que el término gestión de la colección aparece en los años 80 como una “especie de concepto-paraguas que subsume en sí al desarrollo de la colección, incluyendo el desarrollo de la colección y todas las decisiones acerca del expurgo, la cancelación de suscripciones, el almacenamiento y la preservación, es decir el concepto de gestión de la colección incluye todas las etapas del desarrollo de colecciones como la selección, políticas respecto a la colección, presupuesto y demás cuestiones económicas, la valoración de las necesidades de los usuarios reales y potenciales, las actividades de las relaciones externas, los estudios de uso de la colección, la evaluación de la colección y la planificación para la cooperación y el uso compartido de recursos”. En resumen,

para Fuentes el desarrollo de colecciones se refiere a “los grandes principios generales a partir de los cuales se va a poner en marcha la colección, mientras que el término de gestión, para el análisis y actuación en casos y cuestiones concretas y específicas, desde la selección hasta todo lo referente a la conservación y preservación de los materiales por lo que desarrollo y gestión no son sino dos caras inseparables de una misma moneda y por tanto no existe ningún problema de entender una u otra cosa” (pp. 29-32).

En suma, tanto el concepto de desarrollo de colecciones como el de gestión de la colección resultan válidos y aunque para algunos autores hay algunos matices y para otros resultan sinónimos o se usan de manera indistinta; para efectos de este trabajo, se adoptará el término desarrollo de colecciones como un concepto global e incluyente que envuelve la concepción actual de la biblioteca híbrida y todo lo novedoso que ella implica con sus colecciones digitales y sus usuarios pertenecientes a generaciones consideradas nativos digitales. También se considera este concepto ya que por antonomasia es el que está más representado no solo en la literatura mexicana sino en la praxis de las bibliotecas en México y en otras áreas geográficas de habla hispana.

Ahora bien, con respecto a los elementos o etapas que conforman el proceso de desarrollo de colecciones, existen diversos autores que proponen varias etapas o factores, los cuales, en términos generales, coinciden con mínimas variantes y orden entre las etapas. Entre los autores que abordan el tema de las etapas, es posible mencionar a Evans (1979) que propone 6 procesos que conforman un círculo continuo, a saber: 1) Análisis de la comunidad, 2) Políticas de desarrollo, 3) Selección, 4) Adquisición, 5) Descarte o Selección negativa y, 6) Evaluación. Por su parte, Morales (1985), considera diez factores: 1) La estructura de la biblioteca, 2) el presupuesto, 3) el establecimiento de políticas de selección, 4) la cooperación entre bibliotecas, 5) el índice de uso del material, 6) el proceso de selección, 7) la adquisición de materiales, 8) las colecciones retrospectivas y materiales raros, 9) la

conservación y restauración de la colección y, 10) la evaluación de la colección (p. 13).

A lo anterior, Negrete complementa que se deben considerar también los siguientes elementos, 1) objetivos de la biblioteca, 2) estudios de la comunidad, 3) evaluación de la colección, 4) cooperación bibliotecaria, 5) selección de materiales, 6) presupuesto y 7) adquisición de materiales (1988, pp. 13-14), con la finalidad de conseguir colecciones realmente equilibradas en función de los objetivos de la biblioteca y de la institución a la que sirve.

Para Orera y Hernández (2017), “los componentes básicos del desarrollo de colecciones son: los objetivos de la biblioteca, la naturaleza de su comunidad y de sus necesidades informativas; las políticas que rigen la selección, la adquisición y el descarte de los materiales y la evaluación de colecciones” (p. 242).

Como se puede apreciar, el desarrollo de colecciones es un proceso complejo por todos los factores que intervienen, por tanto, su planeación requiere un diagnóstico preciso por cada uno de los elementos que lo conforman con el objetivo primordial de contar con un acervo documental cuya calidad, cantidad, equilibrio y utilidad garanticen la satisfacción de las necesidades de información de sus usuarios.

En este trabajo y de acuerdo con los autores arriba analizados y la revisión exhaustiva de la literatura en el tema, se proponen como fases del desarrollo de colecciones, los siguientes 8 elementos:

- 1) Estudios de usuarios y análisis de la comunidad
- 2) Selección
- 3) Adquisición
- 4) Evaluación y descarte o selección negativa

- 5) Cooperación bibliotecaria y adhesión a consorcios
- 6) Mantenimiento y preservación de la colección
- 7) Política de desarrollo de colecciones
- 8) Gestión de calidad o normas de calidad y de servicio

Ahora bien, es posible observar, que, en torno a los fundamentos teóricos del desarrollo de colecciones, existe cierta diversidad de concepciones actuales que sería posible continuar con la citación de autores, no obstante, existen temas recurrentes que aluden al concepto como una función de planificación que describe los objetivos que la biblioteca quiere alcanzar en cuanto al enfoque de la colección se refiere. La gran mayoría de los autores también coinciden en cuanto a las etapas que conforman dicho proceso y sobre todo en que un buen desarrollo de colecciones se hace con base en los resultados que arrojan los estudios de la comunidad y los usuarios que previamente se realizan en toda unidad de información.

En síntesis, independientemente del formato de los recursos de información, del acceso y disponibilidad de la información y de los avances tecnológicos en materia de selección, adquisición, evaluación, conservación y preservación, el concepto de desarrollo de colecciones tiene fundamentos teóricos bien cimentados sobre los cuales descansa. De lo anterior se desprende la importancia de analizar dichos fundamentos para luego sistematizar y ahondar sobre las tendencias actuales de los recursos de información con la finalidad de determinar las innovaciones tecnológicas que han incidido e inciden en la práctica del desarrollo de colecciones dentro de cada etapa propuesta para después establecer los elementos sobre los cuales se requiere profundizar en su estudio y actualizar ciertas operaciones y procedimientos.

Lo que sí es un hecho, el desarrollo de colecciones se ha visto altamente influido por las tecnologías de información y comunicación ya que los recursos de

información se han multiplicado a una velocidad vertiginosa de tal manera que las formas de adquisición se han diversificado, los modelos de negociación para gestionar los recursos electrónicos con los proveedores o editoriales se han vuelto más complejos, se hacen necesarias pruebas y revisión de los recursos digitales para constatar su óptimo acceso; por lo tanto, las tareas de administración de las colecciones se modifican y se agregan, como ya arriba se mencionó, el descubrimiento de productos nuevos, evaluación y comparación de productos, renovación de productos, términos de licenciamiento y soporte técnico, administración de los accesos a los recursos, servicios proxy, monitoreo del uso de los recursos de información, modalidades de acceso, derechos de autor, etcétera (Sarojadevi y Padmamma, 2015).

Esto es, como apuntan Orera y Hernández (2017), “el concepto de desarrollo de colecciones ha experimentado un cambio importante. En el pasado, las operaciones que desarrollaba la biblioteca iban casi todas dirigidas a crear, desarrollar y mantener una colección que era propiedad de la biblioteca. Actualmente estas operaciones van dirigidas a hacer accesibles a los usuarios los recursos de información que no son necesariamente propiedad de la biblioteca, lo que implica entre otros muchos procesos, la identificación y selección de documentos de calidad que se ajusten a las necesidades de los usuarios, proporcionar a los usuarios acceso a la información digital pertinente almacenada tanto en servidores propios como ajenos y proporcionar todos aquellos servicios dirigidos a facilitar a los usuarios de forma puntual los documentos que la biblioteca no posee” (p. 244).

De lo anterior, se desprenden temas emergentes que deben ser estudiados y considerados como parte de la administración de las colecciones digitales, entre los que destacan los modelos de preservación digital, la administración de recursos electrónicos y el acceso a estos recursos. Además, se vuelve notablemente importante conocer las implicaciones técnicas, legales, tecnológicas y administrativas que se relacionan con los recursos digitales. Sin dejar de lado los perfiles del usuario de la información del siglo XXI.

En síntesis, es un hecho que los avances tecnológicos en el desarrollo de colecciones representan un desafío para las unidades de información y por tanto para los bibliotecarios dedicados a esta tarea, por lo que son necesarios estudios que aborden dicha temática con la finalidad de aportar un marco teórico sustentado que explique los fundamentos del desarrollo y administración de las colecciones, además de la integración y manejo de recursos digitales como parte dichos fondos documentales sin perder de vista al usuario como eje rector de toda colección o acervo bibliográfico.

1.2.1 La colección

La colección bibliográfica de una biblioteca o unidad de información representa la unidad central de la misma, su razón de ser y su esencia. Por lo tanto, el conformar colecciones o enriquecerlas, requiere de estudios profundos que involucran primeramente a los usuarios y sus necesidades de información (análisis de la comunidad) seguido de los objetivos y alcances de la institución a la que sirve; de ahí derivarán políticas generales encaminadas a la selección, ejercicio presupuestal para la adquisición, enfoque de la colección, variedad de soportes documentales, mantenimiento y preservación de los materiales, negociación editorial y cooperación entre otras más. Lo anterior representa un proceso complejo al que suele denominársele desarrollo de colecciones y se hace aún más complejo cuando se aborda el tema no novedoso de los recursos de información digitales como parte complementaria y en igualdad de circunstancias que las colecciones tradicionales o soportes impresos. Para muchos podría resultar un aspecto meramente de cambio de soportes y sin mayor necesidad de tratamiento documental pues al estar muchos de ellos disponibles en acceso abierto o vía internet no hay nada más que hacer por parte de la biblioteca sino tal vez promoverlos. No obstante, representan grandes retos y desafíos para la biblioteca pues son recursos de información digitales no solamente disponibles en acceso abierto o acceso libre, sino que son adquiridos y negociados con presupuesto de la institución por lo que requieren ser tratados con el mismo rigor que los materiales impresos en cuanto a su selección, adquisición,

evaluación, análisis del mercado editorial, organización, mantenimiento y preservación, así como una apropiada difusión. Por lo anterior, se puede afirmar que una colección bibliográfica o documental, se compone de una diversidad de materiales orientados al objetivo y enfoque de la biblioteca. Cabe señalar que dicho enfoque temático se obtiene a partir de los resultados obtenidos en los estudios de comunidad y usuarios, por lo tanto, los materiales se pueden encontrar disponibles en diferentes soportes, aunque con temáticas similares o relacionadas, es decir una misma temática puede tener una cobertura multimedia cuyo acceso sea libre o restringido a la comunidad de la institución, es decir, documentos impresos, digitales y audiovisuales -libros, revistas, video, audio, imagen-. A continuación, se presenta un cuerpo teórico cronológico que enviste al concepto de colección bibliográfica.

Tradicionalmente, “una colección presupone una idea selectiva y ordenadora, es decir, una colección es un conjunto bibliográfico armonioso y homogéneo, que responde a un criterio dado” (Buonocore, 1976, p. 133).

Para Talavera (2005), cuando se habla de colección, “se incluyen todos los materiales que forman parte de esta, en cualquier formato o soporte, y que contienen información susceptible de ser registrada, recuperada y ofrecida a un usuario” (p. 1).

Para Sánchez Boado (2002), “la colección constituye un factor esencial para poder dar el rendimiento deseado, ya que, sin ella, la biblioteca no tiene razón de ser; no obstante, son raros los estudios evaluativos de colecciones, o de partes de colecciones, concebidos dentro de un proceso general de evaluación del rendimiento del servicio”. En la actualidad ninguna biblioteca atiende las necesidades de información de sus usuarios limitándose a la colección propia sino que acude al conocido préstamo interbibliotecario o “con las metodologías de obtención de documentos, o de sustitutos del documento que la tecnología de cada momento va haciendo posible utilizar, en la actualidad la existencia de publicaciones electrónicas, por un lado, y las posibilidades que, para las bibliotecas individuales,

ha supuesto la creación de consorcios y otros entes de cooperación, mientras que por otro lado, permiten dar nuevos pasos en la puesta a disposición de los usuarios de una colección híbrida cada vez más universal” (p. 246).

Para el sector de las bibliotecas públicas en México, Conaculta (2005) define a la colección como “la herramienta de los servicios bibliotecarios y aunque no es un fin en sí misma, una colección bibliográfica puede ser numerosa, actualizada y rica en contenidos. El objetivo de una biblioteca es que cuente con colecciones vigentes, de actualidad y con altas posibilidades de uso, a lo cual añaden que esto no puede lograrse de una vez y para siempre dado que las colecciones de la biblioteca son un recurso dinámico que exigen la llegada constante de materiales nuevos y la salida de materiales antiguos, con el fin de que sigan siendo importantes para la comunidad y tengan un nivel aceptable de actualidad” (Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Dirección General de Bibliotecas, 2005, p. [p. 4].

Fuentes Romero (2010) considera que “una colección de materiales de una biblioteca es algo bastante más complejo, complicado incluso, de lo que a primera vista se podría pensar. En primer lugar, está todo lo que se refiere a la enorme y creciente diversidad de soportes y formatos con que hay que tratar; de no menor importancia es todo lo referido a la diversa tipología de bibliotecas. Estudiar las colecciones de las bibliotecas supone entrar en un mundo amplio, extenso, a veces casi inabarcable por lo que su estudio no puede ser aislado de un escenario externo en el que la biblioteca desarrolla su trabajo. La colección de materiales es su motor, su elemento central” (pp. 13-14).

Para Johnson (2014), una colección se compone de materiales en todos los formatos y géneros que una biblioteca posee o de los que proporciona acceso remoto y que son adquiridos ya sea por compra o por renta. El objetivo de cualquier organización con respecto al desarrollo colecciones debe ser proporcionar a la biblioteca con una colección que conozca las necesidades informativas de su población dentro de los límites de sus recursos fiscales y personales. Para alcanzar

este objetivo cada segmento de la colección debe ser desarrollado con una aplicación de recursos consistente con relativa importancia hacia la misión de la biblioteca y de las necesidades de sus directores (pp. 1-2).

En suma, una colección se define como aquellos recursos informativos que una vez seleccionados, la biblioteca pone a disposición de sus usuarios, en este sentido, el objetivo de la biblioteca o unidad de información es un elemento importante para desarrollar cualquier colección, independientemente del tipo de biblioteca que se trate, sea pública, académica, escolar, infantil o de carácter nacional. El objetivo de la biblioteca debe ir en concordancia con el objetivo y misión de la institución a la cual sirve y por tanto de las características y necesidades de información de la comunidad de usuarios que atiende. Por ejemplo, una biblioteca escolar o universitaria debe apegarse a los objetivos de enseñanza y planes de estudio de la escuela o universidad mientras que una biblioteca pública estudia las características de la comunidad que la compone y de los usuarios que a ella asisten. De ahí derivará sus objetivos y por consiguiente las características de la colección bibliográfica con estricto apego a su comunidad.

Sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, con la reciente irrupción de la información digital y el fácil acceso a la misma, las bibliotecas han sustituido, incrementado o complementado su colección con materiales bibliográficos electrónicos lo que las convierte en colecciones híbridas y por lo que es precisamente necesario actualizar modelos de gestión en cuanto a las colecciones y a los usuarios. En este mismo sentido, cabe también añadir, que las bibliotecas en la actualidad, enriquecen sus colecciones mediante convenios como préstamo interbibliotecario, adhesión a consorcios o programas de recursos compartidos.

En este contexto, se vuelve a hacer patente el papel del usuario como elemento central de toda colección por lo que como ya se ha visto, el modelo NEIN cubre a la perfección los elementos de las necesidades de información, los cuales representan

el punto de partida para conformar colecciones equilibradas y equitativas a partir de la riqueza de los recursos de información actuales.

Cabe recordar que los elementos de las necesidades de información con respecto a la conformación o enriquecimiento de la colección son:

- a) El tiempo
- b) La pertinencia
- c) La relevancia
- d) La precisión
- e) Valoración de la satisfacción
- f) Uso de la información (Calva, 2004a, pp. 162-163).

Con respecto al tiempo, este elemento se refiere al tiempo que transcurre a partir de que se origina una necesidad hasta su satisfacción pues de aquí depende la valoración o utilidad que el usuario haga de la fuente o recurso de información que utilizó, en este caso se podría hablar de una primera etapa de la evaluación de la colección.

Con relación a los elementos de pertinencia y relevancia estos están relacionados entre sí con respecto a la información obtenida por el usuario en respuesta a sus necesidades de información y por ende, inciden en gran parte en la etapa no solo de evaluación de la colección documental sino que a partir de los procesos previamente realizados por la biblioteca o unidad de información que son la selección y la adquisición de recursos de información ya que estos elementos permiten que las unidades de información tengan el control en aras de satisfacer a la comunidad de usuarios a la que sirven.

Ahora bien, tanto el elemento de la valoración de la satisfacción como el elemento de uso de la información se refieren a la comprobación de que la necesidad de información, que motivaba al sujeto, ya ha sido cubierta, que le ha dado un uso específico –para adquirir nuevo conocimiento o para darle una aplicación práctica– y, por lo tanto, ha dejado de existir para dar paso a otra nueva necesidad de información y a un determinado comportamiento informativo. Lo anterior también repercute en el bibliotecario, pues de la valoración de la satisfacción y del uso de la información, dependerán la evaluación de la colección, así como la nueva selección de fondos documentales a partir de necesidades en el usuario, tanto ya detectadas como de nuevas necesidades de información (Calva, 2004a, pp. 164-165).

A modo de cierre de este apartado, para conformar o enriquecer la colección de una biblioteca o unidad de información se requiere considerar elementos tales como:

- Análisis de la comunidad
- Estudios de usuarios y de necesidades de información
- Análisis de la misión y objetivo de la institución a la cual pertenece la biblioteca
- Enfoque de la biblioteca a partir de su misión y objetivo
- Panorama del mercado editorial
- Conocimiento de la variedad de recursos de información y cobertura temática
- Recursos disponibles en acceso abierto

1.2.2 Selección

La selección constituye una de las funciones más importantes en el desarrollo de colecciones ya que garantiza el control de calidad a nivel intelectual o de contenido, de los documentos que ingresan en las bibliotecas, por lo tanto, esta actividad debe ser realizada por personal bibliotecario profesional y de preferencia con

conocimientos firmes o especializados en las temáticas que corresponden a la unidad de información. En muchas bibliotecas se conforman los llamados comités de biblioteca que, generalmente, están integrados por el director de la institución (presidente), el bibliotecario (secretario), profesores, investigadores o especialistas en el área y estudiantes cuando se trata de instituciones educativas. El proceso de selección reviste particular importancia dado que además de los atributos anteriores, quien hace o quienes hacen la selección deben considerar el cúmulo de recursos de información y los diversos soportes documentales a los que se enfrenta cuando de seleccionar autores, títulos, temáticas y oferta editorial se trata.

Aunado a lo anterior, “el proceso de selección se debe complementar con la vigencia de la colección, la que se determina a partir del control de calidad del material que se encuentra en el acervo, procurando el descarte constante del material obsoleto y su reposición oportuna por material actualizado, y del balance de las diferentes materias representadas en la colección” (Negrete, 1988, pp. 47-48).

Para Fuentes (2010), la selección se define como “el proceso de decidir qué materiales adquirir para que formen parte de la colección. Puede conllevar el decidir entre elementos que proporcionan información acerca de un mismo tema; decidir si la información contenida en una publicación es equivalente a su precio o decidir si una publicación puede ser tenida en cuenta según el uso que podría recibir. En esencia la selección trata de decidir sistemáticamente en términos de calidad y valor y es la más importante de las tareas con que se enfrentan los profesionales de las bibliotecas, sea cual sea el tipo de biblioteca en la que se trabaje pues el éxito o fracaso de la biblioteca va a depender básicamente de la importancia, eficiencia y magnitud del fondo. Se trata de proporcionar a cada usuario la obra que necesite, cuando la necesite, y en el menor tiempo posible” (p. 109).

Otro concepto es que la selección es un “proceso complejo mediante el cual se toma la decisión de qué documentos deben incorporarse a la colección, es decir, el proceso de selección implica la elección de aquellos documentos concretos que

mejor se adapten a las necesidades informativas de los usuarios y a las funciones de la biblioteca. En cuanto a su complejidad, ésta viene dada por la variedad de los factores que condicionan el proceso como: la diversificación de las necesidades informativas de los usuarios, la inflación de la información, la diversidad de soportes, los distintos idiomas en que se publica, etc.” (Orera y Hernández, 2017, p. 257, 262).

Para Johnson (2018), el proceso de selección es un arte y una ciencia ya que se basa en la combinación de conocimiento, experiencia, intuición, emoción y hasta estado de ánimo. Para el bibliotecario encargado de esta tarea es un aspecto complejo el decidir qué materiales agregar y qué materiales excluir. En este sentido Johnson menciona un modelo mental basado en Rutledge y Swindler (1987) que consiste en tres sencillos cuestionamientos y que en un momento dado podrían auxiliar en el momento de decidir si una obra se selecciona para enriquecer el acervo: a) el título debe indiscutiblemente ser añadido a la colección, b) el título debería ser añadido a la colección o, el título podría ser añadido a la colección. No obstante, estos tres cuestionamientos que podrían servir de guía, la autora insiste en que el proceso de seleccionar no es un procedimiento estrictamente lógico, analítico y racional, sino que, como ya se mencionó arriba, las emociones, el estado de ánimo y afectos juegan un papel importante en el juicio y la decisión de elegir si una obra forma o no parte de la colección.

Ahora bien, a pesar de los aspectos psicológicos que puedan incidir en el bibliotecario a la hora ejercer el proceso de selección, Johnson (2018) menciona la importancia de las herramientas y técnicas existentes para que el proceso de selección no sea una tarea cuya decisión esté altamente enfocada al juicio del bibliotecario o de quienes realizan esta actividad. Por lo tanto, el bibliotecario debe conocer los recursos de información apropiados para localizar los materiales adecuados y poseer las habilidades necesarias para escoger entre varios materiales y formatos, así como evaluar la calidad y propiedad para la colección sin perder de vista a la comunidad, misión, objetivos y prioridades de la biblioteca y la

instancia a la que pertenece además de considerar los costos y los fondos disponibles así como las políticas para la selección si es que la biblioteca cuenta con ellas (pp.121-122).

Por lo anterior, en la etapa de selección documental intervienen una gran diversidad de fuentes de información o herramientas de las cuales el personal encargado de este proceso debe poseer amplios conocimientos y dominio de toda clase de recursos de información tanto impresos como electrónicos. Entre los recursos comunes se pueden mencionar: fuentes bibliográficas primarias y secundarias como las obras mismas (libros, revistas), críticas, reseñas, obras de referencia como catálogos editoriales, contacto directo con la industria editorial y proveedores de servicios de información, catálogos de otras bibliotecas, bases de datos referenciales, catálogos de las publicaciones de entidades gubernamentales y del sector privado, organismos internacionales, ferias del libro y, una fuente muy importante, los usuarios mismos a través de buzones de sugerencias, peticiones directas al bibliotecario y mediante los resultados de los diversos métodos aplicados en los estudios de la comunidad.

También es importante acotar que “no es posible seleccionar todo sobre un tema en una biblioteca o unidad de información con la intención de que el usuario lo utilizará todo en un momento dado, en este sentido, se debe pensar en el aspecto económico: el costo sería muy alto y el beneficio podría ser poco, debido a que mucho de ese material posiblemente no sea utilizado por el usuario ya que no responderá en su totalidad a sus necesidades de información específica sobre el tema” (Calva, 2004a, p. 215).

Por lo anterior, es necesario contar con políticas de selección que normen el criterio de decisión, dentro del cúmulo de información que ofrece el mercado editorial nacional y extranjero, donde la calidad y utilidad de los materiales sean criterios básicos para considerar, sin embargo, para elaborar las políticas de selección, es necesario considerar todos y cada uno de los elementos involucrados en el

desarrollo de colecciones. Negrete (1988) aporta seis criterios de carácter general que pueden ser considerados para incluir en las políticas de selección de cualquier unidad de información.

- a) Tema
- b) Contenido intelectual
- c) Idioma
- d) Demanda potencial
- e) Uso actual
- f) Factores bibliográficos (pp. 12-13; p. 65).

Como se puede observar, aunque estos criterios son de carácter general, vale la pena insistir en que la etapa de selección bibliográfica es la que reviste un mayor ejercicio intelectual respecto a los contenidos, enfoques temáticos, actualidad e idiomas de los recursos de información, por lo tanto, requiere de personal con conocimientos culturales sólidos, un amplio conocimiento del mercado editorial, del valor de las traducciones y diversidad de ediciones y factores bibliográficos que intervienen a la hora de evaluar intelectualmente una obra para ser incluida en la colección de la biblioteca o unidad de información, pero además teniendo en consideración las características y necesidades informativas de la comunidad de usuarios a la que sirve. Por lo tanto, la selección representa a través de su colección el aspecto cultural, social e intelectual y es la que le va a otorgar a la biblioteca una personalidad única.

Aunque, como ya se mencionó, la selección responde a las necesidades informativas de los usuarios, engloba una serie de decisiones por parte del bibliotecario encaminadas a la correcta y óptima selección y adquisición de recursos de información.

Por lo anterior, y para facilitar el proceso de selección, es importante mencionar que además de los aspectos emocionales, afectivos y psicológicos que puedan incidir en el proceso de selección, los factores que intervienen en este proceso, así como las etapas y los principios son componentes que deben ser considerados con la finalidad de dotar a la biblioteca de una colección pertinente y relevante acorde a las características y necesidades de la comunidad de usuarios a la que sirve.

Factores que condicionan el proceso de selección:

- a) Tipo de biblioteca o unidad de información
- b) Características y perfiles de los usuarios
- c) Conocimiento de la colección en cuanto a disponibilidad de recursos de información
- d) Mercado editorial con relación al enfoque temático de la unidad de información
- e) Pertenencia o no pertenencia a consorcios de bibliotecas
- f) Ponderación entre lo que el usuario necesita y lo que el usuario quiere o desearía ver en la colección
- g) Calidad de los materiales
- h) Presupuesto

Etapas para la selección:

- a) Consulta de fuentes y recursos que pueden apoyar en la selección (ver cuadro de Fuentes para la selección)
- b) Identificación de materiales pertinentes y relevantes de acuerdo a contenido
- c) Identificación de disponibilidad de soportes documentales
- d) Elaboración de propuesta fundamentada de la lista de material seleccionado

- e) Valoración, evaluación y aprobación del material por el comité de biblioteca
- f) Consulta y negociación con mercado editorial
- g) Vías por las que se puede adquirir el material seleccionado: Compra, vía consorcio, canje o donación.

Fuentes para la selección:

- a) Planes y programas de estudio
- b) Resultados de los estudios de usuarios
- c) Catálogos editoriales
- d) Catálogos bibliográficos
- e) Buzón de sugerencias
- f) Catálogos de publicaciones de sitios gubernamentales, organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales
- g) Estadísticas de búsqueda en el OPAC (online Public Access Catalog)
- h) Ferias del libro
- i) Bibliografías
- j) Reseñas
- k) Sitios web

Valoración y evaluación de contenidos para selección:

Esta fase es otro elemento importante para la selección de recursos de información ya que de la neutralidad y sin interferir juicios de valor en el bibliotecario, depende el acierto para la elección del acervo documental. Esta etapa se asemeja a lo que en análisis documental se conoce como análisis de contenido y generalmente, antes de seleccionar y catalogar un documento impreso o digital se deben realizar los siguientes pasos:

a) Examinar:

- 1) Portada
- 2) Tabla de contenido
- 3) Prefacio, prólogo
- 4) Introducción
- 5) Texto
- 6) Bibliografía
- 7) Índice
- 8) Sobrecubierta, envase, etc.

b) Determinar:

- 1) Idioma
- 2) Actualidad del tema
- 3) Credenciales del autor o del editor y su experiencia en el tema
- 4) Nivel de profundidad
- 5) Frecuencia con la que se hace referencia a la obra en bibliografías o citas
- 6) Si la obra ha sido actualizada y con qué frecuencia y si el tema lo amerita

c) Buscar:

- 1) Palabras clave y anotaciones que registren:
 - a) sobre qué trata la obra
 - b) Se discuten uno o varios temas
 - c) Se discute la relación entre los diversos temas tratados o se tratan por separado
 - d) Predomina alguno de los temas tratados por separado ¿cuál de ellos?
 - e) Hay algún objeto, producto, condición o fenómeno tratado en forma específica
 - f) La obra tiene cobertura geográfica
 - g) Se cubre un periodo cronológico en particular
 - h) La obra habla sobre alguna persona o alguna entidad
- 2) Forma de la obra (bibliografía, enciclopedia, novela)
- 3) Propósito del autor
- 4) Audiencia prevista o punto de vista específico (público general, expertos, niños, etc).

- 5) Características especiales (Mapas, ilustraciones, tablas, estadísticas, etc.)
- 6) Formato físico (obra en varios volúmenes)
- 7) Relación con otras obras, número de ediciones, suplementos, etc.)

Principios generales para la selección:

- 1) Contar con estudios formales previos sobre la comunidad de usuarios
- 2) Identificar las necesidades de información de la comunidad y conocer además, los intereses de la comunidad
- 3) Considerar el objetivo, misión y política de la institución u organismo al que sirve la biblioteca.
- 4) Identificar herramientas y recursos relevantes para la selección bibliográfica
- 5) Estar familiarizado con toda la variedad de recursos de información existentes en el mercado editorial.
- 6) Verificar vigencia y actualidad de contenidos
- 7) Ponderar entre recursos electrónicos y recursos impresos
- 8) Imparcialidad y no juicios para la selección de temáticas.

1.2.2.1 El usuario y el proceso de selección

Para finalizar este apartado, resulta sustancial destacar el rol del usuario en cuanto al proceso de selección bibliográfica se refiere, dado que la colección que se conforma y se enriquece periódicamente obedece a factores relativos a:

- a) Las características de los usuarios, es decir, el usuario es el elemento central sobre el cual gira la selección bibliográfica ya que a partir de su edad, su escolaridad, su formación, sus preferencias en cuanto a soportes documentales y sus intereses temáticos y necesidades informativas, es que el bibliotecario debe conformar, construir y enriquecer el acervo documental que tiene bajo su resguardo y responsabilidad. Pues si bien, este bibliotecario

también se ciñe a los objetivos y misión de la institución a la cual pertenece, es sin duda el usuario quien decide al final, si la colección es una colección viva y útil o un acervo obsoleto y de poca utilidad.

- b) Otro factor importante que pone en el centro al usuario es la ponderación entre lo que el usuario necesita y lo que el usuario quiere o desearía ver en la colección. En este sentido, es que el bibliotecario debe equilibrar temáticamente la colección con la finalidad de que el usuario no solo asista por obligación para realizar tareas o proyectos de investigación que debe sustentar, sino que también asista y vea a la biblioteca como un centro de cultura al cual visita no solo para obtener conocimiento en su formación sino como un espacio recreativo que le ofrece lecturas de placer y deleite.

En suma, el proceso de selección perdería su razón de ser si no se considera al usuario como eje rector en la decisión de adquirir fuentes bibliográficas, pues de nada serviría que aunque se cuenten con los recursos humanos y económicos, si la colección obedeciera más a una acumulación de obras raras y valiosas o de contenidos de vanguardia y muy especializados o de altos costos, si dicha colección o acervo documental, fuera poco o nada consultada por el usuario real o potencial que pertenece a esa comunidad.

1.2.3 Adquisición

La siguiente etapa del desarrollo de colecciones es el denominado proceso de adquisición que consiste en adquirir e integrar a la colección aquellos documentos que fueron previamente seleccionados por las vías anteriormente mencionadas. Tradicionalmente existen tres vías de adquisición: compra, canje y donación y en algunos casos el depósito legal. En la etapa de adquisición intervienen aspectos administrativos y financieros como lo son diversos modelos de negociación con proveedores de información o empresas editoriales, aspectos contables para el pago de facturas en moneda nacional o extranjera, conocimiento del tipo de cambio y manejo presupuestal inteligente entre otras muchas más actividades.

Para el caso de las donaciones, vale la pena retomar lo que Mansilla (2015) señala sobre este tema y es que “las donaciones requieren un tratamiento especial debido a que la biblioteca, en numerosas ocasiones, tiene el compromiso de recibirlas con la condición de mantenerlas intactas o las donaciones individuales para las que deberá contar con la libertad de otorgarles el destino que crea conveniente. Estos ingresos no programados provocan inconvenientes de almacenamiento, proceso técnico y personal para la organización o el equipamiento necesario para poder albergar los documentos que requieran algún tratamiento y/o cuidado especial” (párr. 3).

Es un hecho que la tecnología ha incidido de manera contundente en este proceso, al grado que se podría decir que una modalidad agregada a la compra es la renta o arrendamiento de materiales electrónicos, es decir los documentos ya no residen físicamente en las colecciones de la biblioteca sino que están disponibles al usuario desde servidores ajenos a la misma biblioteca; se adquiere el derecho a acceder a la información a través de suscripciones o licencias en las que existen condiciones de acceso para la consulta del material. En este sentido, cabe mencionar los altos costos que implican las suscripciones, la compra o el arrendamiento de materiales por lo que una forma de mitigar este problema ha sido recurrir a los consorcios bibliotecarios que consisten, en general, en la unión de varias bibliotecas o unidades de información con intereses temáticos y perfiles de usuarios comunes y que adquieren materiales a costos menores ya que se dividen el pago y a la vez comparten entre su comunidad de usuarios una variedad mayor de materiales, esto sin contar el acceso libre a recursos de información que se encuentran a través de internet o los propios recursos que la biblioteca ha digitalizado como lo son los fondos antiguos o los materiales que las instituciones gubernamentales y educativas así como organismos producen (este aspecto actual de las adquisiciones se tratará con más detalle en el capítulo 3 de este trabajo).

Por lo anterior, el objetivo general del área de adquisiciones es el de adquirir los materiales documentales lo más rápidamente posible ya sea por compra, canje o

donación (Negrete, 1988, p. 43). En el caso de la adquisición por compra, implica la negociación editorial inteligente entre el bibliotecario encargado de las adquisiciones y el mercado editorial o proveedores de información con la finalidad de establecer convenios y transacciones que optimicen las finanzas y sea el usuario quien se vea beneficiado al contar con una mayor variedad de recursos de información y sobre todo con una colección que cubra las necesidades informativas de sus usuarios y vaya acorde a los perfiles de la institución a la que pertenece. Para el caso de la adquisición por canje y donación se trata de mantener contacto y establecer convenios con instituciones que produzcan recursos de información con temáticas afines a los intereses de la comunidad de usuarios, pues esta modalidad de adquisición representa considerables ahorros económicos para la biblioteca y la institución, además de enriquecer los acervos documentales y la posibilidad de intercambiar o donar materiales que no funcionan en la biblioteca. En este sentido, el canje y la donación representan una alternativa para mantener una colección en constante revisión y mantenimiento con la oportunidad de enriquecer las colecciones de otras bibliotecas que no poseen los recursos y que necesitan materiales.

Ahora bien, como parte de los fundamentos del desarrollo de colecciones, en la etapa de las adquisiciones están las funciones más importantes del área de adquisiciones y que, como se puede observar, aún siguen vigentes. Negrete las enumera así:

- Mantenerse bien informada de las tendencias existentes en el mercado editorial
- Estar actualizada sobre los índices de inflación.
- Mantener informados a los responsables de seleccionar materiales documentales sobre la viabilidad de adquirir el material seleccionado.
- Mantener informados a los usuarios sobre el estado y los resultados de sus solicitudes de adquisiciones (1988, pp. 43-44).

Personajes que intervienen en el proceso de adquisición por compra:

- Editoriales
- Proveedores
- Distribuidores
- Librerías físicas y en línea
- Ferias del libro

Aspectos para considerar en la elección de actores o proveedores para la adquisición:

- Precio
- Rapidez en el proceso (desde la solicitud hasta la entrega o acceso al material)
- Formas de pago
- Flexibilidad en la negociación
- Estabilidad en el mercado editorial
- Tiempo de entrega del material o liberación de licencias

Tipos de compra:

- Nacional
- Al extranjero

Modelos de adquisición

- A través de un proveedor
- A través de un distribuidor
- Compra directa con la editorial o librería

- Libros a vistas o examen (Approval Plan)
- Compras consorciadas
- Compras en línea
- Compras de material electrónico a perpetuidad, renta o arrendamiento

Etapas para la adquisición de recursos de información:

Primer nivel:

- Solicitud de materiales
- Facturación
- Recepción
- Comprobación
- Pago

Segundo nivel:

- Reclamaciones
- Cancelaciones
- Aclaraciones
- Demandas

1.2.3.1 Presupuesto

Como ya se mencionó, un aspecto de suma importancia en esta etapa de las adquisiciones es el referente al presupuesto con el que cuenta la institución y de ahí el presupuesto que se le asigna a la biblioteca, en particular, para enriquecer y conformar sus colecciones.

De acuerdo con Peggy Johnson (2018), la asignación de los recursos financieros es uno de los aspectos más importantes de la planeación dentro del contexto de las prioridades institucionales, por lo que preparar un presupuesto sirve a este propósito (p. 97).

En términos económicos, el vocablo *presupuesto* se refiere a la cantidad de dinero que se necesita para hacer frente a cierto número de gastos necesarios para acometer un proyecto. De tal manera, se puede definir como una cifra anticipada que estima el coste que va a suponer la realización de dicho objetivo (Economipedia).

La palabra presupuesto denota dos cosas – un plan de gastos y una asignación- Desde un enfoque de planificación, el presupuesto de una biblioteca es el plan para el uso del dinero disponible durante determinado año fiscal. Refleja la asignación solicitada, ingresos esperados y gastos proyectados. En este sentido, presentar un plan presupuestal a las autoridades es conveniente tanto para solicitar financiamiento para las adquisiciones, como para presentar un plan de lo que hará la biblioteca con el dinero que recibirá (Johnson, 2018, p. 97).

Por lo anterior es pertinente mencionar que el rubro del presupuesto es un factor determinante en el desarrollo de colecciones. En este sentido, Negrete (1988) acota que, “de acuerdo con el presupuesto asignado a la biblioteca o unidad de información, es necesaria una división presupuestal por tipo de materiales lo cual permitirá balancear adecuadamente las colecciones de cada biblioteca, permitiendo el crecimiento y la actualización de colecciones como las de consulta, publicaciones periódicas, materiales audiovisuales, etc. En la elaboración del presupuesto para el desarrollo de colecciones es necesario tomar en cuenta los planes y programas de la biblioteca a largo y mediano plazo y en un momento dado deben ser reflejados en las políticas de adquisición de esta” (p. 41).

Ahora bien, en este rubro de presupuesto es oportuno mencionar que “el costo del material documental no debe ser una restricción en el proceso de selección y el presupuesto debe recoger este principio para que la biblioteca pueda considerar siempre más de una opción al seleccionar el material documental” (Negrete, 1988, pp.41-42).

A continuación, se presentan una serie de elementos que es pertinente sean considerados para un buen ejercicio presupuestal y un óptimo proceso de adquisición bibliográfica:

Conocimientos generales para el ejercicio del presupuesto

- Tendencias en el sector económico, político y social a nivel mundial: entorno interno y entorno externo
- Tendencias de los recursos de información para elegir el mejor soporte costo-beneficio
- Tipo de cambio (para compras al extranjero)
- Habilidades en la negociación editorial para optimizar los recursos financieros
- Conocimientos sobre ejercicio y control presupuestal
- Conocimientos fiscales, financieros y contables
- Conocer modelos de negociación editorial y distribución de contenidos

En suma, el proceso de adquisiciones bibliográficas reviste un alto impacto en cuanto a la industria editorial se refiere, pues el bibliotecario debe conocer una diversidad de aspectos como los arriba mencionados además de las tendencias de los recursos de información y sus modos de publicación para también establecer una estrecha relación con los editores, proveedores, distribuidores y libreros con la finalidad de negociar de la mejor manera los materiales que serán adquiridos para enriquecer no solo el acervo documental sino que serán utilizados y explotados por la comunidad de usuarios de dicha biblioteca.

1.2.3.2 El usuario y las adquisiciones bibliográficas

Para concluir este apartado del proceso de adquisición como parte del desarrollo de colecciones, es pertinente destacar el rol del usuario en esta etapa ya que será el mayormente beneficiado, pues de un buen ejercicio presupuestal dependerá que el usuario cuente con una mayor cantidad y variedad de recursos de información para enriquecer sus conocimientos o bien para efectos de recreación. Además, en esta etapa en combinación con la selección, el usuario, mediante el buzón de sugerencias u otros medios de comunicación con la biblioteca como el correo o chat, puede participar en la decisión de adquirir materiales que sean de su interés o agrado.

Otro aspecto de las adquisiciones en el que el usuario debe ser puesto en un papel relevante, es el relativo a la correcta organización y descripción documental de los nuevos materiales adquiridos, en este punto cabe recordar que un material mal catalogado y clasificado es un material perdido o no existente que por supuesto jamás será utilizado. Finalmente, el tema de la difusión de las nuevas adquisiciones es otro aspecto en el que el usuario debe ser considerado un factor determinante, pues si no se hace una correcta extensión de las novedades editoriales o los nuevos recursos de información, se corre el riesgo de que los fondos documentales sean poco consultados y la colección sea un fondo pasivo y no activo.

1.2.4 Evaluación de la colección

El proceso de evaluación de una colección es un asunto complejo que requiere de ciertos saberes sobre la materia de evaluación, por lo que, para efectos de este trabajo, se analizarán en primera instancia diversas acepciones del concepto ya que este varía de acuerdo con el área del conocimiento en donde ésta se aplique y para los fines que ésta se realice. En términos generales, evaluar es definido por la Real Academia Española bajo tres formas:

- a) Señalar el valor de algo

- b) Estimar, apreciar, calcular el valor de algo
- c) Desde un punto de vista educativo, lo define como estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos.

Otra definición general de evaluación aportada por la misma RAE es “la emisión de juicios de valor a un objeto determinado tal como es, en comparación con lo que debiera ser idealmente, a través de criterios, indicadores y normas. Es decir, evaluar es un proceso que permite, a quien lo aplica, obtener información para formular juicios y de ahí tomar decisiones”.

Scriven (1991) en su obra *Evaluation thesaurus*, la define como determinación del mérito, valía o valor de algo, especificando los criterios utilizados en la evaluación y su justificación si es preciso (p. 139).

En consonancia con Scriven, Quispe (2004), afirma que la evaluación es “el proceso de hacer juicios acerca del mérito, valor o significado de algo (proyecto, programa, recursos, acción)” (p. 24). También dice que uno de los objetivos de la evaluación es “generar conocimiento para el aprendizaje organizacional e individual, por lo que son importantes no sólo los resultados del proyecto o programa, sino también el proceso que es continuo y que está engranado a las operaciones diarias de la organización; es un medio para aprender organizadamente; en suma, la evaluación es un componente esencial para la toma de decisiones, ya sea para la planeación o la organización diaria de la vida” (p. 26).

Continuando con Quispe, la evaluación es considerada una disciplina por lo que implica la aplicación de métodos rigurosos para determinar el logro de los objetivos del proyecto y de su proceso y que se auxilia de campos del conocimiento tales como la estadística, economía, sociología, psicología, entre otros, y está basada fundamentalmente en los conceptos y procedimientos de la metodología de la investigación científica. En este sentido, cabe añadir, que en la década de los años 90 dentro del marco de la globalización y del libre comercio se enfatizó la función

de la evaluación dentro de la institución, así mismo se entendió a la evaluación como una herramienta estratégica para la adquisición y construcción del conocimiento, con el fin de facilitar la toma de decisiones y el aprendizaje institucional (1998, pp. 26, 28).

En el ámbito bibliotecológico, la evaluación se define como “el proceso mediante el cual pueden cuantificarse los logros de una organización frente a las metas y objetivos que se han planteado. Este proceso presupone la posibilidad de comparar con un valor previamente establecido, que podría ser la cuantificación de una norma de un servicio o la meta cuantitativa previamente planteada en un programa de mediano plazo” (Negrete, 1988, p. 30).

Ahora bien, un aspecto importante a considerar de acuerdo con Sánchez de Boado (2002), es que “el proceso de evaluación de la colección se encuentra enmarcado en la evaluación de la biblioteca como servicio por lo que la evaluación de la colección no solo tiene que ver con todos los elementos que configuran la información (materias, soportes, lengua, etc.) ya que todos ellos influyen en la capacidad de responder o no a una necesidad de información, asimismo tiene que ver con las características de cada documento en particular (contenido, presentación, formato) pues cada uno de esos elementos introduce aspectos que matizan su utilidad y conveniencia reales para los usuarios. Por otro lado, cantidad y calidad de los recursos compartidos y el esfuerzo que las instituciones realizan hacen más y más necesaria una evaluación de la colección y servicios que garantice la optimización de los costes y el máximo rendimiento para todos” (p. 246).

Para Fuentes Romero (2010), la evaluación de la colección se define como “el proceso de análisis y descripción de la colección de materiales usando medidas cuantitativas y cualitativas. Mediante este proceso, se pondera la adecuación de las colecciones de la biblioteca o unidad de información, con referencia a sus objetivos y misiones específicas, a los resultados conseguidos y, en general, atendiendo al mayor o menor grado de consecución de la satisfacción de sus usuarios” (p. 279).

Solo un adecuado proceso de evaluación va a posibilitar llegar a conocer las fortalezas y debilidades de cada biblioteca o unidad de información y, por ende, de sus colecciones de materiales; la evaluación la que va a permitir conocer los niveles de efectividad del gasto que lleva a cabo una biblioteca y la utilidad que dicha unidad representa para la comunidad que lo atiende (Fuentes, 2010, p. 278).

Ahora bien, para Conaculta (2005), “la colección bibliográfica de una biblioteca pública debe cumplir con el objetivo de ser útil y atractiva para los usuarios de la comunidad en sus diferentes necesidades informativas, de estudio, lectura, recreación e investigación. Por ello, y para garantizar la calidad en el servicio, la colección debe evaluarse por lo menos una vez al año siendo el bibliotecario pieza esencial de esta práctica ya que su experiencia en el servicio le ayudará a detectar las bondades y deficiencias de la colección”.

En el párrafo anterior, aunque se habla de bibliotecas públicas, esta recomendación también se puede aplicar a cualquier tipo de biblioteca o unidad de información ya que efectivamente el bibliotecario, y en especial el de servicios o referencista es quien tiene mayor contacto con el usuario y por lo tanto con sus necesidades de información. Y el hecho de evaluar la colección una vez al año, dependerá de los objetivos y misión de la biblioteca, así como de las áreas de conocimiento que se manejen en los recursos de información.

Para el caso de evaluación de colecciones las preguntas más frecuentes, de acuerdo con Benton (1970), citado por Negrete (1988) son:

- ¿Puede considerarse que la colección es amplia, variada, actualizada, que tiene los principales autores, que se complementa con fuentes, monografías y publicaciones periódicas, y que permite el estudio especializado y la investigación?
- ¿Puede considerarse que la colección se amplía para llenar sus carencias, manteniendo un descarte o selección negativa y una reposición eficientes que la mantengan sólida y actualizada?

- ¿Se complementa la colección con préstamo interbibliotecario?
- ¿Se agregan a la colección suficientes títulos nuevos para mantener al día en los diferentes campos de interés? (p. 30).

Los resultados de la evaluación permiten el desarrollo de un programa realista e inteligente de adquisiciones basado sobre un conocimiento profundo de la colección existente, la fortaleza y debilidad del proceso de selección y la justificación de un presupuesto realista (Negrete, 1988, p. 30).

Criterios para la evaluación de materiales:

- Exactitud
- Actualidad de los materiales
- Presupuesto
- Limitaciones
- Relevancia
- Contenido
- Uso
- Interés para la comunidad (ALA, 2006).

Criterios en forma de interrogantes para la evaluación:

- a) ¿Qué evaluar?
- b) ¿Para qué evaluar?
- c) ¿Quién evalúa?
- d) ¿Con qué evaluar?
- e) ¿Cómo evaluar?
- f) ¿Cuándo evaluar?

Lineamientos para el proceso de evaluación de una colección

- a) Designar un coordinador y responsable para el proyecto de evaluación
- b) Conformación del equipo o personal involucrado en el proceso de evaluación
- c) Establecimiento de un comité evaluador conformado por directivo y personal de cada sección de la biblioteca: servicios, procesos técnicos, informática
- d) Plantear objetivos de la evaluación
- e) Establecer una metodología que contemple el alcance o cobertura de la evaluación (colección total, parcial, por secciones o salas, por temáticas, por idiomas, actualidad, tamaño de la muestra, etc.)
- f) Programar tiempo que durará el proceso de evaluación (corto, mediano plazo)
- g) Presentación de un cronograma de actividades y diagramas de flujo
- h) Recursos con los que se cuenta (personal, físicos y financieros)

Se considera que para que el proceso de evaluación de las colecciones sea exitoso este debe observar el siguiente principio:

- Que el proceso de evaluación se apegue a las necesidades reales y actuales de los usuarios. También debe apegarse a los resultados de los estudios a la comunidad sin dejar de lado los objetivos, tanto de la institución como de la biblioteca misma.

1.2.4.1 El usuario y la evaluación

En cuanto al tema de la evaluación, el papel del usuario también queda de manifiesto como un aspecto primordial ya que, para empezar, el proceso de evaluación debe apegarse a las necesidades reales y actuales de los usuarios, por lo que los estudios de la comunidad son esenciales para una óptima evaluación de la colección, pues de un proceso acertado de evaluación, depende la capacidad de la biblioteca para dar respuesta o no ante una necesidad de información manifestada por un usuario en particular.

Otro aspecto relevante que se desprende de la evaluación de la colección y que incide directamente en el usuario es que, como ya se mencionó, la colección debe ser útil y atractiva para los usuarios de la comunidad en sus diferentes necesidades informativas, de estudio, lectura, recreación e investigación. Cuando la colección se evalúa periódicamente el usuario tiene más probabilidades de encontrar materiales que se apeguen a sus características y hábitos de estudio y recreación. Por lo que también se le ofrecerán materiales de calidad en cuanto a contenido y características y atributos editoriales sin menoscabo del soporte ya sea impreso o digital.

1.2.4.2 Selección negativa o descarte²

También denominado expurgo, consiste en seleccionar material no para añadirlo a la colección sino para retirarlo de la misma. En este sentido, vale la pena mencionar que el hecho de retirar el material ya sea de manera física o digital, no siempre implica una pérdida para la biblioteca, como es el caso de materiales dañados o mutilados de manera permanente, sino que para el caso de los materiales que no corresponden al enfoque temático de la biblioteca hay oportunidad de donarlos a otras bibliotecas o realizar canje por materiales que sean acordes al perfil de los usuarios. Por lo tanto, es importante que el descarte o selección negativa sea visto por el bibliotecario profesional como una oportunidad para que los materiales que no se usan en su colección, cobren vida en otra biblioteca y sean sustituidos por materiales que sean realmente necesarios y pertinentes.

² Aunque el significado de la palabra descarte alude, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, a la acción de “Excluir o eliminar a alguien o algo” en el campo de las bibliotecas no necesariamente implica eliminar, rechazar o excluir de la colección recursos de información, sino que da la posibilidad de intercambiarlos, donarlos o restaurarlos para que sean utilizados por otras comunidades de usuarios a quienes sus contenidos les sean útiles y pertinentes de acuerdo a sus necesidades de información. Por esta razón, el descarte no debe verse como una acción negativa o dañina para los materiales o para la biblioteca misma, sino que representa una oportunidad o alternativa de optimizar el uso de estos con otras comunidades de usuarios. Por lo anterior es que en este trabajo se utiliza el término Selección negativa además de la palabra descarte.

La selección negativa forma parte de la etapa de evaluación y consiste en evaluar la colección con respecto a actualidad temática, de formatos y soportes y de frecuencia de uso por parte de los usuarios con la finalidad de sacar de circulación o dejar de pagar suscripciones de aquellos materiales que no han sido utilizados o consultados por la comunidad nunca o desde hace mucho tiempo. Cabe recordar que este material puede ser donado a otras bibliotecas. También se incluye el retiro de materiales en mal estado por agentes ambientales, agentes nocivos o por deterioro natural del tiempo. En este caso, habrá que evaluar también los contenidos y la actualidad del material para determinar si es necesario sustituirlo. El objetivo es aligerar y actualizar la colección en cuanto a calidad y contenido de los materiales; y, por consiguiente, garantizar un buen servicio a los usuarios de la colección.

El descarte bibliográfico consiste en la evaluación crítica de la colección con el propósito de retirar los libros por su obsolescencia, deterioro por el uso o por agentes naturales, entre otras causas, no cumplen con una función de utilidad para los usuarios de la biblioteca. Su finalidad radica en alcanzar una fase de consolidación del acervo en la búsqueda de estrechar su pertinencia con las demandas de lectura formativa, informativa y de recreación de su comunidad, retirando lo que ya no es de utilidad para permitir su crecimiento y renovación con la llegada de nuevos títulos (Conaculta, Dirección General de Bibliotecas, 2005, [p.7]).

Para Fuentes Romero (2010), el descarte o expurgo, se define como “la práctica de retirar de las estanterías aquellos materiales que no se usan, o que están severamente estropeados y sin posibilidad de recuperación. Tiene dos variantes:

- a) La relegación, o traslado de los materiales desde su ubicación en las estanterías de libre acceso hasta otro lugar, normalmente depósitos internos, o incluso locales ad hoc fuera de la biblioteca y,

- b) El expurgo propiamente dicho, que suele conllevar el que la obra en cuestión sea descatalogada y desaparezca definitivamente de la biblioteca” (p. 227).

Por su parte, Mansilla (2015) acota que “el descarte suele asociarse o utilizarse como sinónimo del expurgo, palabra que engloba acciones tan importantes como la de saber seleccionar el material que ya no formará parte del patrimonio inventariado de la organización y que tendrá otro destino. Se considera que el descarte es una operación técnica de evaluación crítica de la colección con el objeto de retirar los materiales o documentos bibliográficos, previa selección. También se dice que es una selección negativa a posteriori o a la inversa, ya que equilibra la colección al formar parte del proceso de selección empleado para incorporar material a la biblioteca. Esta selección negativa libera a la colección de “peso muerto” materiales sin uso que no cumplen ninguna función ni pertenecen a fondos históricos. En suma, el descarte es la acción de apartar de la colección aquellos materiales que ya no son de utilidad para los usuarios por diversas razones” (párr. 8-11).

Ahora bien, existen dos tipos de selección negativa:

Selección negativa parcial: Consiste en retirar de estantería o dar de baja el documento en el catálogo público (OPAC) para resguardarlo temporalmente en la biblioteca, con la finalidad de asegurarse que el documento en un determinado tiempo en realidad no será requerido por el usuario. Este descarte parcial se realiza cuando no hay una certeza de que el documento en verdad no es necesario para la colección y demandas de los usuarios. El tiempo de resguardo puede ser un semestre o un año.

Selección negativa total: Consiste en retirar de manera definitiva los documentos que se ha decidido por el Comité de evaluación que no son en lo absoluto necesarios en la colección ya sea por deterioro del material o bien por que la temática no es actual o necesaria en la colección.

Para llevar a cabo con éxito el procedimiento del retiro de materiales es importante contar un plan previamente establecido y que se encuentre por escrito, a este plan suele denominársele política de selección negativa y va unido al proceso de evaluación de la colección. Dicho plan o política debe estar apegado a los objetivos y misión de la institución a la que pertenece la biblioteca y debe considerar determinados aspectos relativos a lo financiero, aspectos técnicos, recursos humanos y destino de los materiales desechados.

Dicho lo anterior, este plan debe contemplar entonces los siguientes elementos:

- Objetivo y misión de la institución
- Misión de la biblioteca
- Objetivo de la biblioteca
- Perfil de la comunidad de usuarios
- Objetivo de la selección negativa
- Alcances de la selección negativa
- Lineamientos claros y concretos para la realización de la selección negativa
- Personal involucrado en la actividad (personal que decide los materiales a descartar, personal que se encarga de retirarlo de estanterías, personal responsable de darlo de baja en el catálogo, el inventario y bajas de números de adquisición y eventualmente personal que se encarga de gestionar donaciones o paradero del material descartado)
- Comité de aprobación y asesoría para retirar materiales de la colección
- Periodicidad con la que se realizará la selección negativa
- Orden de las colecciones que serán sometidas a revisión para descarte o retirar de la colección (publicaciones periódicas – revistas, diarios, folletos – libros)
- Destino de los materiales retirados de la colección.

Existen una serie de criterios -objetivos y subjetivos- recomendados en la literatura para decidir o no realizar descarte de materiales (Johnson, Fuentes, Clayton y Gorman, Mansilla), sin embargo, se puede afirmar que en lo general hay cinco grandes criterios bajo los cuales cualquier tipo de biblioteca o unidad de información se pueden regir.

Criterios objetivos:

- 1) Deterioro irreversible (material mutilado, roto, en mal estado por agentes físicos y ambientales: hongos, acidez, humedad)
- 2) Frecuencia de uso o consulta del material por parte de la comunidad de usuarios de la biblioteca (generalmente se estima que si una obra no ha sido utilizada los últimos tres años es porque no es útil en esa colección. En este caso se recomienda darle difusión a estas obras con la finalidad de verificar su uso o no uso por parte de la comunidad.
- 3) Funcionalidad en el servicio: Exceso de ejemplares (se recomienda reubicar en otras colecciones mediante donaciones o intercambios), obras mal impresas o con hojas faltantes, en idiomas inaccesibles al perfil de usuarios de la biblioteca.

Criterios subjetivos

- 4) Apego al enfoque temático de la biblioteca e institución de acuerdo a sus objetivos y misión o bien, que no tienen nada que ver (materiales con tópicos totalmente ajenos a la colección).
- 5) Obsolescencia temática o contenido desactualizado (obras que aluden a usos y aplicaciones tecnológicas como programas de cómputo cuyas aplicaciones se hacen obsoletas después de determinado tiempo, obras con información que se actualiza o revisa con determinada frecuencia, por ejemplo: almanaques, enciclopedias, diccionarios, leyes, etc.), publicaciones periódicas sueltas, folletos y trípticos.

1.2.4.2.1 El usuario y la selección negativa

En cuanto al tema de la selección negativa con relación al usuario, es que al ser evaluada la colección con respecto de la actualidad temática, de formatos, soportes y respecto de la frecuencia de uso -aquellos que se usan poco o que nunca se han

utilizado- es que se retiran de la estantería o bien se dejan de pagar suscripciones, lo que redundaría en mayores recursos y oportunidades para adquirir materiales de vanguardia que respondan a los perfiles y hábitos informativos de los usuarios que actualmente usan la colección. Si bien la selección negativa es un proceso de retirar materiales de la colección, beneficia al usuario ya que le abre espacios y desahoga presupuesto para así enriquecer la colección con materiales y contenidos acordes a la comunidad de usuarios. El material que se retira de la colección por no cumplir con el enfoque temático de la biblioteca puede ser donado a otras bibliotecas para que pueda ser de utilidad a otros usuarios con perfiles acordes a esos materiales bibliográficos.

1.3 Cooperación bibliotecaria

El tema de la cooperación además de ser un aspecto de los más tradicionales entre las bibliotecas, es un tema común en el desarrollo de colecciones cuando de acervos bibliográficos se habla, aunque no en toda la literatura la cooperación bibliotecaria es considerada como parte de las etapas del desarrollo de colecciones, no obstante es un tema inherente al proceso ya que es una forma relativamente sencilla y económica de enriquecer las temáticas y formatos de la colección pero sobre todo de cubrir las necesidades informativas de los usuarios aún cuando el presupuesto no sea suficiente. Lo anterior a pesar de existir un sin número de recursos de acceso libre desde la red y sin ningún costo aparente. A este proceso comúnmente se le denomina para el usuario como préstamo interbibliotecario y consiste en convenios establecidos entre bibliotecas con temáticas y enfoques similares y tiene la finalidad de intercambiar recursos de información impresos y digitales entre sus comunidades porque comparten perfiles y necesidades informativas afines. En el tema de la cooperación bibliotecaria las instituciones participantes adquieren compromisos que se establecen generalmente a nivel institucional y se plasman en un documento de políticas del préstamo interbibliotecario o de la cooperación entre bibliotecas, en el que se consideran puntos como número de ejemplares que serán prestados, tiempo que durará el

préstamo, mantenimiento de la colección en el caso de daños físicos, revisión y evaluación constante del acervo con la finalidad de actualizar materiales que así lo requieran, suscripciones o renovación de licencias, etc.

Entre los aspectos que deben considerarse para la cooperación bibliotecaria está, por lo tanto, la infraestructura de la biblioteca, la temática y cantidad del acervo, el presupuesto y el personal con que se cuenta para sostener este proceso.

Por lo anterior, la participación en programas cooperativos debe considerarse como una actividad sustancial ya que permite optimizar los recursos de información de las bibliotecas pues al compartir acervos se agrandan las colecciones y los beneficios para el usuario son considerables ya que esto permite balancear y enriquecer las colecciones de las instituciones que participan en los programas cooperativos y garantizar en mayor medida la satisfacción de las necesidades de información de las comunidades.

Actualmente a esta cooperación bibliotecaria se le añade el nombre o la modalidad de consorcios desde la década de los años 90, sin embargo, el término está enfocado ampliamente a los recursos digitales. En el capítulo 3 se verá con detalle el tema de los consorcios de bibliotecas.

1.3.1 El usuario y la cooperación bibliotecaria

Dentro del desarrollo de colecciones, un aspecto que beneficia enormemente al usuario y lo coloca como elemento fundamental, es la denominada cooperación bibliotecaria que busca mediante el compartir fondos y recursos con otras bibliotecas, aumentar las posibilidades del usuario de acceder a una mayor cantidad de recursos de información con la finalidad de que la biblioteca cubra en un porcentaje más alto las necesidades informativas de los usuarios aún cuando el presupuesto asignado no sea suficiente. La cooperación bibliotecaria, por lo tanto,

le multiplica al usuario el derecho de acceder a una mayor cantidad y variedad de recursos bibliográficos.

1.4 Políticas de desarrollo de colecciones

La etapa que corresponde al tema de políticas es un aspecto primordial para desarrollar colecciones equilibradas, transparentes y afines a las necesidades de información de los usuarios. No obstante que es un tema imprescindible y de vital importancia, existen un número considerable de unidades de información que, aunque conforman sus colecciones de manera consciente y razonable, no cuentan con un documento escrito y formal de políticas que permita a la comunidad conocer los parámetros y lineamientos bajo los cuales se enriquecen los acervos documentales.

En este contexto, para Talavera (2005), el concepto de políticas es un concepto amplio que se refiere a los planes para el desarrollo de las colecciones, así como al documento escrito que contiene las políticas. “Provee información en el sentido que describe las colecciones actuales en términos de sus fortalezas y debilidades, estableciendo metas futuras. Ayuda también al tratar de hacer coincidir las colecciones con la misión de la institución y establecer prioridades en el desarrollo de la colección. También permite una mejor distribución de los presupuestos, como aspectos de personal o del local. Sirve como documento base para presentar proyectos, pedir apoyo económico, presentar propuestas a los cuerpos directivos y representa una protección en el sentido de que protege de presiones externas como la censura, derechos de acceso a la información, libertad de compra de algunos tipos de materiales y recepción de donaciones.” (p. 3).

La política de desarrollo de colecciones ha sido definida como “el conjunto de criterios y directrices establecidas para definir la composición y desarrollo de la colección ya sea de una biblioteca concreta o de un sistema o red, con el objetivo general de atender las demandas y necesidades de los usuarios y los objetivos

específicos definidos a corto, medio o largo plazo para proyectos propios en el contexto de municipio o ciudad”. Cabe señalar que esta política debe estar enfocada no solo al fondo documental físico de la biblioteca sino de incluir las colecciones digitales y su acceso (Sistemas urbanos de bibliotecas, 2006, p. 52 citado por Orera y Hernández, 2017, p. 246).

“Las políticas son reglas generales de decisión que permiten normar cada acción en un determinado proceso; deben emplear un lenguaje claramente definido y utilizar valores que sean entendidos por todos los involucrados en el proceso, asimismo, deben clarificar los objetivos del desarrollo de la colección tanto a los bibliotecarios como a los usuarios. En este sentido las políticas deben ser un instrumento de comunicación interno y externo” (Negrete, 1988, p. 58).

La política de desarrollo de colecciones, como ya se mencionó, debe plasmarse en un documento escrito, público y sometido a revisión y modificaciones de forma periódica con la finalidad de asegurar la continuidad y sobre todo la consistencia y equilibrio de los recursos de información y con estricto apego a las necesidades de los usuarios. En este proceso intervienen actores como dirección, comité de biblioteca y el bibliotecario por supuesto.

Las Directrices de la IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas (2001) aborda la importancia de la planificación en la elaboración de políticas y afirma que permiten que:

- La biblioteca atienda las necesidades de la comunidad
- El órgano rector, la dirección y el personal comprendan lo que la biblioteca procura lograr
- Los fondos de la comunidad se gasten de un modo eficaz y responsable
- Se mantenga la continuidad del servicio independientemente de los cambios en el personal

- La biblioteca amplíe las expectativas de la comunidad a medida que se crean nuevos servicios
- La biblioteca pueda adecuarse eficazmente al cambio (p. 60).

Como se puede observar, el usuario es un elemento central y una constante en la literatura, pues representa el principal consumidor de los servicios de información que ofrece cualquier unidad de información, por lo tanto, la planificación de las políticas permite tener un contexto general previo de cada etapa del desarrollo de colecciones y una panorámica de todo el proceso con la finalidad de optimizar recursos tanto humanos como financieros en aras de lograr una colección que se anticipe a cubrir las necesidades informativas de su comunidad.

A este respecto, Negrete (1988) establece tres pautas generales para la elaboración de políticas y que a grandes rasgos constituyen 3 aspectos fundamentales:

1. Cada política debe reflejar el orden de las prioridades del desarrollo de colecciones, es decir, identificar las necesidades de los usuarios a corto, mediano y largo plazo.
2. También deben incluir una revisión periódica de las políticas para incorporar cualquier cambio que ocurra en los objetivos definidos, las metas, las necesidades de los usuarios y cuestiones de presupuesto.
3. Tomar en consideración políticas de otras bibliotecas similares cuando sea posible para seleccionar o descartar en función de los recursos y necesidades regionales (pp. 59-60).

Elementos para una política de desarrollo de colecciones

El diseño y elaboración de políticas generales y específicas para el desarrollo de colecciones debe apegarse principalmente a los siguientes factores:

- a) Necesidades de la comunidad de usuarios
- b) Misión de la institución a la que pertenece la biblioteca o unidad de información
- c) Objetivos de la biblioteca o unidad de información.

Ahora bien, en cuanto a los elementos o las partes que debe contener una política son los siguientes:

Parte I. Generalidades:

- a) Título
- b) Alcance o descripción de la política
- c) Antecedentes
- d) Objetivo general
- e) Objetivos específicos
- f) Autores (generalmente es anivel institucional aunque es posible, si así lo acuerda la institución, el dar créditos individuales del personal involucrado en la creación del documento)
- g) Colaboradores
- h) Fecha de creación
- i) Fecha de última modificación o actualización
- j) Lengua(s)
- k) Tipo de acceso
- l) Licencia de acceso
- m) Derechos

Parte II. Descripción de la colección

Contiene una visión global de la colección con un enfoque sobre las materias que tiene la biblioteca, el nivel del conocimiento, los usuarios a los que sirve. En esta parte también se indican los formatos y los soportes documentales que conforman el acervo documental. Incluso se pueden indicar cantidades o porcentajes por cada

tipo de publicación: recursos impresos, recursos digitales (libros, revistas, audiovisuales, material cartográfico, material antiguo, etcétera).

A modo de recapitulación, Orera y Hernández (2017) mencionan que la política de desarrollo de colecciones debe plasmarse en un documento escrito, público y sometido a revisión y modificaciones de forma periódica. Se trata del plan de desarrollo y mantenimiento de la colección que, a su vez, debe formar parte del plan estratégico de la biblioteca. Por otra parte, y de acuerdo con el concepto de colección híbrida, la política de desarrollo de colecciones no debe centrarse solo en el fondo propio, sino que debe incluir el acceso a información digital contenida en servidores ajenos a la biblioteca (p. 246).

1.4.1 El usuario y las políticas del desarrollo de colecciones

Al ser el usuario el principal consumidor de los recursos de información que posee una biblioteca es, por lo tanto, el personaje principal que tiene derecho a conocer los objetivos del desarrollo de la colección, su enfoque y su proyección, así como los lineamientos y procedimientos que se siguen para conformar el acervo documental al cual accede de manera constante. Este documento le proporciona al usuario una visión integral de la biblioteca y de su colección lo que le permite no solo entender la lógica de los fondos documentales sino también participar, en un momento dado, en el enriquecimiento del documento de políticas en aras de mejorar o cambiar decisiones con respecto al crecimiento y mantenimiento de la colección.

Ahora bien, una vez sentadas las bases sobre las cuales descansa el desarrollo de colecciones, se puede concluir que conocer y dar la importancia que merecen tanto la evolución de los estudios de usuarios, así como el estudio de los fundamentos del desarrollo de colecciones, representan para las bibliotecas y unidades de información, el punto de partida para desarrollar y gestionar colecciones pertinentes en un entorno digital. De lo que se trata es de conformar acervos documentales equilibrados y que vayan acordes a las necesidades informativas no solo de los

usuarios del siglo XX sino también de los usuarios del siglo XXI, es decir, que los soportes documentales que conforman una biblioteca se transformen conforme evolucionan las tecnologías de comunicación e información y con ellas los comportamientos informativos de los miembros de las sociedades de la información.

Hoy por hoy todavía se habla de bibliotecas híbridas que coexisten entre fondos documentales impresos y fondos documentales digitales, usuarios que aún buscan estar en presencia física en las bibliotecas y disfrutar de las salas de lectura mientras hojean un libro cuya encuadernación está fina y artísticamente acabada. No obstante, qué hay de aquellos usuarios que esperan obtener información concreta, rápida, eficaz y en grandes cantidades, esos usuarios que están presentes en nuestras bibliotecas a la distancia, a través de un dispositivo electrónico e inteligente, que consultan y se comunican con el bibliotecario del área de referencia desde un chat. En tal escenario, la biblioteca debe servir y estar presente con ambos tipos de lectores y cumplir con su misión: Dar al usuario la información que necesita de una manera rápida y eficaz.

Por lo anterior, es que este primer capítulo encontró su razón de ser y se sustentó a partir de conceptos, antecedentes, procesos y características tanto de la teoría de las necesidades de información de los usuarios, como del desarrollo de colecciones, pues una biblioteca se compone de su comunidad de usuarios y se cimenta de la colección que va conformando y preservando a través del tiempo.

Referencias

American Library Association. (July 26, 2006). *Evaluating Library Collections: An Interpretation of the Library Bill of Rights*. Recuperado de <http://www.ala.org/advocacy/intfreedom/librarybill/interpretations/evaluatinglibrary>

ID: cb5c69ed-e73e-d7f4-e5da-3bc0430e24f0

Buonocore, D. (1976). *Diccionario de bibliotecología; términos relativos a la bibliotecología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materiales afines*. Buenos Aires: Marymar.

Calva González, J.J., Coord. (2015). *Bibliotecas, web 2.0 y teoría sobre usuarios*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Calva González, J.J. (2004). La investigación sobre las necesidades de información en comunidades de usuarios. *Investigación bibliotecológica*, v. 18, no. 37 (pp. 24-55). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Calva González, J.J. (2004a). *Las necesidades de información: Fundamentos teóricos y métodos*. [edición electrónica] México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Calva González, J.J. (2016). Los usuarios como base para el desarrollo de colecciones: La biblioteca pública. *Investigación Bibliotecológica*, v. 30. México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/jibbai.2016.02.001>

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (México). Dirección General de Bibliotecas (2005). *El descarte bibliográfico*. México: Conaculta, DGB. Recuperado de <https://dgb.cultura.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/CapacitacionBibliotecaria/Apoyo/DescarteBibliografico.pdf>

Economipedia, 29 mayo 2020, Recuperado de economipedia.com

Evans, G. E. (1979). *Developing Library Collections*. Littleton, Colorado: Libraries Unlimited.

Fuentes Romero, J.J. (2010). *La colección de materiales en las bibliotecas*. Madrid: Arco/Libros-

Gregory, V.L. (2019). *Collection Development and Management for 21st Century Library Collections: An Introduction*. Chicago: ALA: Neal Schuman.

Johnson, P. (2014) *Fundamentals of collection development and management*. 3th ed. Chicago: ALA Editions

Johnson, P. (2018) *Fundamentals of collection development and management*. 4th ed. Chicago: ALA Editions.

Mansilla, G. & Verde, M. (2015). Descarte de documentos: Una propuesta metodológica para bibliotecas. *Investigación bibliotecológica*, 29(67), 91-111. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2015000300091

Nicholas, D. And Herman, E. (2009). *Assesing information needs in the age of the digital consumer*. London: Routledge.

Orera Orera, L., Hernández Pacheco, F. (2017). El desarrollo de colecciones en bibliotecas públicas: Fundamentos teóricos. *Investigación Bibliotecológica*, v. 31, no. 71. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57818>

Quispe Limaylla, A. (2004). *Evaluación socioeconómica de programas de desarrollo: Una guía didáctica*. México: Plaza y Valdés.

Rodríguez Sierra, B. (2017). *Desarrollo de colecciones en unidades de información*. México: Universidad de San Luis Potosí.

Talavera Ibarra (2005). Desarrollo de colecciones en bibliotecas universitarias: revisando Conspectus. En *Jornadas Nacionales de Bibliotecas Universitarias*, Trujillo Perú. Recuperado de http://eprints.rclis.org/9166/1/talavera_conspectus.pdf

Sáenz Casado, E. (1994). *Manual de estudios de usuarios*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez: Pirámide.

Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. 14th ed. Newbury Park, London: SAGE.

Capítulo 2. Tendencias en el desarrollo de los recursos de información digitales

2.1 La industria editorial: Contexto actual, alcance y retos

Actualmente la industria editorial cuenta ya desde hace algunas décadas, en sus catálogos, no solo con soportes impresos y audiovisuales sino con una gran variedad de publicaciones digitales tanto de obras clásicas o que en sus inicios habían sido concebidas de manera impresa como con obras ya de origen digital. Por lo que la producción, publicación y distribución de libros y publicaciones periódicas electrónicas va en aumento a una escala mundial. Tanto editoriales grandes como pequeñas abren paso a la venta y difusión de los formatos digitales, así como a la venta online de tales publicaciones. En este sentido, es que sus modelos de ventas y de negociación han ido evolucionando para adaptarse a la nueva dinámica de la industria del libro. Las bibliotecas como principal cliente del sector editorial también han modificado sus procesos de selección, adquisición y almacenamiento de materiales bibliográficos pues también coexisten en ambientes híbridos en sus acervos documentales, es decir, sus recursos de información van desde lo impreso, lo audiovisual, lo digital o electrónico y hasta, en muchos casos, materiales antiguos.

Las bibliotecas y su personal deben conocer perfectamente la variedad de recursos de información digital que existen en el mercado editorial para saber gestionar tales documentos desde las unidades de información y así ofrecerlos a la comunidad de usuarios a la que sirven. A continuación, se exponen las tendencias actuales de los principales recursos de información que ahora son parte de los acervos documentales de las bibliotecas desde las infantiles, públicas, nacionales y académicas y de cualquier unidad de información.

Para abordar el tema de tendencias de los recursos de información, es importante mencionar que, en cuanto a sectores editoriales y mercado digital, Hall (2014) los divide en 4 grandes grupos:

- Sector de obras de referencia
- Sector del mercado académico
- Sector del mercado educativo
- Sector del mercado de consumo (pp. 65-238).

El sector de obras de referencia como su nombre lo indica, se refiere a aquellas obras que son de consulta rápida y cuya información es precisa, en este sector se ubican diccionarios, enciclopedias, directorios, anuarios, almanaques, etcétera. Por sus características de ser información constantemente actualizada este sector fue el que más rápido migró hacia el entorno digital. El sector del mercado académico corresponde a aquellas publicaciones (libros, revistas, medios audiovisuales) emanadas de las universidades, colegios e institutos de investigación y cuyo objetivo principal es difundir y compartir con sus comunidades, los resultados de las investigaciones. En este sector, el Acceso Abierto juega un papel fundamental ya que se parte de la premisa de que la información es un derecho y por lo tanto es de carácter libre y gratuito. El sector del mercado educativo corresponde a aquellas publicaciones digitales dirigidas principalmente a la educación preescolar, escolar y hasta el nivel medio superior, tiene un mercado editorial comercial y otro también frecuente que corresponde a los recursos digitales abiertos. Se trata de libros de texto, libros de lenguas, audios, videos y todo tipo de multimedios. En cuanto al sector del mercado de consumo como Franía Hall (2014) señala, “con la expansión y flexibilización de internet como un modelo de distribución de contenido, se facilitó que los formatos de los libros electrónicos fueran más flexibles y que hubiera más lectores electrónicos baratos” (p. 192). Por lo tanto, la oferta de lectura para el lector general se amplió y diversificó lo que permitió un aumento en la producción y adquisición de literatura digital de ficción y recreación. En este sector de consumo

también los recursos electrónicos abiertos juegan un papel importante. Basta mencionar la literatura universal para la cual los derechos de autor han prescrito o simplemente no existen.

No obstante, estos cuatro sectores arriba mencionados, se pueden también añadir otros sectores que también pertenecen al mercado editorial y que han encontrado en el Acceso Abierto grandes alternativas de publicación y difusión de contenidos:

- Editoriales independientes
- Organizaciones no gubernamentales (ONGs)
- Organizaciones internacionales
- Publicaciones oficiales

2.2 Tendencias en el desarrollo de los recursos de información

El concepto recursos de información o como también tradicionalmente se les conoce, fuentes de información³, se refiere a las fuentes bibliográficas primarias y secundarias que transmiten conocimiento, es decir son documentos que contienen información de cualquier índole que pueden ir desde simples datos hasta acontecimientos históricos, relatos fantásticos o descripciones y análisis de la vida social, económica y política del mundo o de una región en particular. En la actualidad existen una gran diversidad de recursos de información que ofrece el mercado editorial a las bibliotecas y unidades de información y aunque los recursos digitales representan un gran potencial como recurso de información, es innegable

³ Para diversos autores existen diferencias entre los conceptos Fuentes de información y Recursos de información (Moscoso (1998), López Yepes (2004), Cabral (2019, 2019a), entre otros. En este trabajo se consideran sinónimos bajo la premisa de que en la generalidad la literatura alude al término Fuentes cuando se trataba de medios impresos y una vez que los autores abordan a la información contenida en los medios digitales opta por el término Recursos.

que soportes como el papel, los recursos magnéticos y los soportes ópticos siguen vigentes en las bibliotecas.

Para Moscoso (1989), los recursos de información son una evolución del concepto fuentes de información y los define como medios y bienes que permiten adquirir, precisar o comunicar conocimientos con el fin de resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa; representan la herramienta principal en el acceso y recuperación de la información (pp. 328-329).

Para Cabral (2019a), “los recursos de información son conjuntos de soportes con el contenido sobre un tema particular o varias de ellos, presentados o no, a través de medios electrónicos. Se dice que gestionan información porque la muestran de una manera ordenada para que el usuario pueda seleccionar aquellos pasajes que le son útiles para resolver su necesidad” (p. 5). Adicionalmente, en otra de sus obras, la autora afirma que “un recurso de información también puede ser considerado un bien, ya que puede ser utilizado para satisfacer una necesidad de información, y también pasa a ser una forma de almacenamiento cuando éste queda resguardado en algún espacio, ya sea físico o analógico, y será un medio cuando éste tenga como finalidad la difusión de la información” (Cabral, 2019, p. 79). En suma, concluye que “los recursos de información tienen relación con otros conceptos con los que comparten características comunes: los recursos electrónicos, los recursos digitales y las fuentes de información” (p. 88).

Los recursos de información se definen entonces como aquellos materiales y documentos de carácter digital o electrónico cuyo contenido está representado en texto, imagen o multimedia y que han sido publicados o dados a conocer por los diversos sectores editoriales y mercado digital: sector de obras de referencia, sector del mercado académico, sector del mercado educativo y sector del mercado de consumo y dentro de los cuales se ubican también aquellos sectores que han encontrado en el acceso abierto alternativas de publicación y difusión de contenidos:

editoriales independientes, organizaciones no gubernamentales (ONGs), organismos internacionales y organismos gubernamentales.

Los soportes documentales han evolucionado conforme la tecnología y la sociedad se van desarrollando, generalmente esta evolución obedece a necesidades de transmisión rápida, de almacenamiento, de perdurabilidad y por tanto de preservación y de conservación. Los soportes documentales generalmente se clasifican en:

Tabla 1. Los soportes documentales

<i>Soportes impresos</i>	<i>Ejemplos</i>
Pergamino	Obras antiguas
Papel	Libros, revistas, folletos, periódicos
Soportes mecánicos	Microfichas
Magnéticos	Casetes de audio
Plásticos	Discos de acetato
Ópticos	Discos compactos
Digitales o electrónicos	Libro electrónico, revista electrónica

Tabla 1. Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta una descripción conceptual de los principales recursos de información digital conocidos hasta el momento junto con sus características, mercado editorial y distribución de contenidos con la finalidad de aportar elementos que sirvan en el proceso de selección y adquisición de materiales electrónicos, así como de su posterior administración para una óptima difusión y recuperación por parte del usuario.

2.2.1 Obras de referencia

Las obras de referencia, obras de consulta o fuentes secundarias, son aquellos recursos de información cuyo objetivo es cubrir necesidades informativas concretas de los usuarios como conceptos, fechas, estadísticas, datos históricos relevantes, es decir ofrecen información específica en textos relativamente cortos y con un lenguaje general o especializado de acuerdo con el área del conocimiento del que se trate dicha obra de referencia. A este respecto Hall (2014), menciona que “hay muchos sectores dentro de las obras de referencia, desde el médico y los de material técnico hasta los legales y de contenido financiero” (p. 65). La presentación de la información en este tipo de obras es generalmente alfabético, cronológico o sistemático. Como ejemplo de obras de referencia se encuentran los diccionarios, enciclopedias, repertorios bibliográficos, anuarios, estadísticas, almanaques, directorios, todos ellos de carácter general o bien especializados en una rama del conocimiento.

Las obras de referencia digitales en la actualidad representan para las bibliotecas algunos beneficios tangibles como el ahorro de espacio pues en el pasado este tipo de materiales se producían en una gran cantidad de volúmenes por lo que eran necesarios espacios grandes dedicados a las obras de consulta, por otra parte, su actualización resultaba para el ramo editorial un costo elevado por lo que su actualización era costosa y lenta. Este tipo de materiales eran generalmente consultados en las bibliotecas ya que por sus altos precios resultaba complicado el poseerlas en los acervos personales. De tal manera que las obras de referencia fueron las primeras en migrar a lo electrónico pues su producción, actualización y consulta resulta ser de manera casi instantánea por lo que para editoriales, bibliotecas y usuarios representa un alto beneficio.

Por lo anterior, para los editores de obras de referencia esta migración hacia lo electrónico representa un reto el mantener su costosa información en bases de datos ya que con internet, hasta hoy día, conseguir información de referencia es

relativamente sencillo y gratis para el usuario además de que con las diferentes versiones de la web -que van de la 2.0 a la 4.0 al momento- también el mismo usuario está involucrado en la creación y mantenimiento de más y más material de referencia, un ejemplo de ello es el caso de sitios como Wikipedia (Hall, 2014, p. 66). Wikipedia es una obra de consulta políglota que favorece la *autopublicación*⁴, cuya filosofía consiste en enriquecer y editar de manera colaborativa los contenidos de esta obra con el único fin de compartir y obsequiar la información con los demás desde la perspectiva de que la información es un bien común y un derecho al que todo ser humano tiene derecho de consultar y usar para los fines que considere. Otros ejemplos concretos de obras de referencia de acceso libre son MedLine (obra de referencia especializada en medicina), Google traductor y otros traductores de idiomas en línea, diccionarios especializados en derecho, economía, contabilidad, servicios cartográficos, entre otros muchos más.

En general es posible afirmar que se pueden citar como obras de referencia los blogs, wikis, foros, fan pages, incluso algunas redes sociales de carácter general, entre otros más, pues son recursos de información que se alojan en plataformas utilizadas por los usuarios para obtener información de referencia u orientación sobre algún tema o bien, para compartir información, intereses y hasta estrechar lazos con usuarios que tienen el mismo perfil, los mismos intereses, incluso, se podría decir, que las mismas necesidades de información.

⁴ La autopublicación o self-publishing en medios digitales, “se fundamenta en que las tecnologías e internet facilitan que cualquier persona publique todo tipo de información en la red y, por tanto, distribuya la propia producción editorial prácticamente sin restricciones” (Galina y Priani, 2019, 64%). De aquí, el surgimiento de una diversidad de editoriales digitales y plataformas que facilitan el fenómeno de la autopublicación, no solo en obras de referencia como el caso del esquema de Wikipedia sino para libros electrónicos con modelos de negocio peculiares entre los que figuran el hecho de publicar a autores no conocidos y de ahí que las ganancias vendrán a partir de la publicidad que el mismo autor haga de su obra. Amazon es una plataforma, entre otras más que ofrece el servicio de autopublicar. La autopublicación es un concepto que data de muchos años atrás, y posiblemente es una práctica que surgió a partir de que ciertos autores decidieron publicar por su cuenta lo que producían.

Hall (2014) refiere los beneficios que la edición digital reporta para las obras de referencia:

- “Búsquedas a través de grandes cantidades de información
- Búsquedas más a fondo en la información
- Material siempre actualizado y en tiempo real
- Disponibilidad de materiales adicionales: literatura gris, raw law
- Actualizaciones automáticas
- Posibilidad de acceder a través de la computadora, no solo en una biblioteca
- Capacidad para que varios usuarios accedan a un mismo material simultáneamente
- Referencias cruzadas a través de hipervínculos
- Enlaces a otros recursos, y
- Reducción del espacio en estanterías” (pp.67-68).

2.2.1.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

Inicialmente, “la idea era que los clientes sustituirían sus productos impresos con los digitales y que estarían dispuestos a pagar un precio más alto por los beneficios de las búsquedas, las actualizaciones, etc. que ofrecería la versión electrónica de tal manera que los editores esperaban que la prima de la versión electrónica les permitiera ampliar el valor de cada cuenta del cliente sin tener que añadir nuevas líneas de productos” (Hall, 2014, p. 88).

En cuanto a las bibliotecas, a pesar de que adquieren las suscripciones o compra de una parte significativa de obras de referencia en formato digital, en la actualidad, aún gran parte de ellas, siguen conservando sus versiones impresas por razones de conservación por si en algún momento llegaran a carecer de la versión digital. No obstante, cada vez va siendo mayor la producción de obras de referencia en modo digital lo que hace más fácil y rápida la actualización y accesibilidad a las mismas.

Los modelos de venta y adquisición son principalmente a través de consorcios o de proveedores con relación a las necesidades de cada unidad de información y del

presupuesto con el que se cuente. Las obras de referencia son un mercado más desarrollado que otros. En este sentido, como ya se mencionó arriba, una gran variedad de obras de referencia, de carácter general y especializado, se encuentran disponibles en acceso abierto por lo que muchas bibliotecas solo invierten en obras de referencia estrictamente necesarias para la comunidad y que no son de acceso libre. Un gran número de bibliotecas lo que hacen es dar difusión a obras de referencia en acceso abierto -previa selección y evaluación bibliográfica- con el propósito de que el usuario conozca fuentes de consulta que le puedan ser útiles en sus investigaciones, tareas, resolución de asuntos cotidianos o simples curiosidades informativas.

2.2.2 Libro electrónico

El libro electrónico también denominado libro digital o en su vocablo en inglés, *ebook*, es definido en dos formas por la Real Academia Española, la primera como “Dispositivo electrónico que permite almacenar, reproducir y leer libros” y la segunda como “Libro en formato adecuado para leerse en un dispositivo electrónico”. En otros contextos se le denomina sistema de información cuyo soporte es un archivo electrónico y el texto e imágenes se presentan en formato digital, tiene como característica que es interactivo, es decir, permite audio y video dentro del mismo libro, así como también puede remitir a otros documentos mediante los llamados enlaces que además guardan relación con el tema o asunto tratado en el libro, es decir un libro electrónico además de hacer posible una lectura lineal del texto también permite la hipertextualidad⁵ mediante la navegación alterna por una inmensidad de documentos que contienen información y conocimiento.

Para Pérez-Arránz y Moscoso (2007), el término libro electrónico se refiere a “las monografías de texto completo suministradas por empresas comerciales, cuya

⁵ El hipertexto se define como “un texto compuesto por bloques de texto interconectados a través de enlaces electrónicos, es decir, se trata de una obra que entrelaza diversas textualidades, que pueden pertenecer a distintos medios (Landow, G. (2006) citado por Gainza, C. (2017). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/3212/321249925003/html/>

licencia de acceso ha sido comprada o suscrita durante un periodo limitado de tiempo. Pueden obtenerse, a través de un contrato de licencia individual directamente con el proveedor, bien gracias a convenios o dentro de entornos consorciados” (p. 344). Galina y Priani (2019) lo definen como “un archivo electrónico que, leído mediante un dispositivo de lectura que maneja un cierto software, ofrece una experiencia de lectura semejante a la de un libro en papel” (18%). En este contexto, los mismos autores añaden que es importante incluir bajo la denominación de libro electrónico las app de libros que son aplicaciones específicas diseñadas para la lectura de un libro determinado y que buscan enriquecer el proceso de lectura mediante la inclusión de elementos multimedia que permiten al lector la interacción con audio, video, imágenes, incluso buscadores que ubican al lector a partir de una búsqueda determinada o simuladores que examinan el aprendizaje obtenido. Los autores también mencionan la pertinencia del libro electrónico en el campo de la literatura con respecto de las obras clásicas y en la literatura infantil ya que, en el primer caso, proporcionan a los lectores nuevas aproximaciones al incorporar elementos que no existen en el impreso mientras que en el segundo caso, se aprovechan los atributos de lo visual e interactivo para ofrecer cuentos tradicionales en los que los niños pueden jugar un papel activo en la historia, incluso añaden, que es posible “argumentar que estas app se encuentran en ocasiones en la frontera entre la narrativa textual y la narrativa de los videojuegos o gaming” (18-20%).

Un aspecto importante respecto del libro electrónico es el hecho de que conlleva a conceptos que se derivan del mismo como son, *literatura digital* y *lectura en digital* lo que trae como consecuencia, prácticas de lectura diferentes de las que se experimentaban tradicionalmente con el libro impreso, como ejemplo se puede mencionar nuevamente el tema de la navegación infinita y la interrelación entre documentos de diversa índole: libros, revistas, periódicos, multimedia, así como un lector activo que muchas de las veces, participa y colabora en el enriquecimiento de contenidos. A este respecto, Gainza (2017) además de la hipertextualidad añade la materialidad, el género y el rol del lector vinculados a la práctica lectora. En este

sentido define a la literatura digital como “un tipo de escritura para ser leída en la pantalla de un dispositivo electrónico lo que conlleva a una amplitud en las posibilidades de la creación y al análisis de lo que implica la lectura en digital. Se entiende por lectura en digital o simplemente lectura digital a práctica lectora concebida como un ejercicio de navegación a partir de un dispositivo electrónico y se caracteriza por ser hipertextual e interactiva” (párr. 1; 4-5).

El libro electrónico para su consulta requiere de un dispositivo secundario llamado lector electrónico (eReader), una computadora o una tableta. La anterior característica, aunque hace del libro electrónico una alternativa más económica, no significa un reemplazo del soporte impreso y menos aún un peligro de desaparición del libro como objeto físico. Entre las ventajas del libro electrónico se pueden contar las siguientes: representa un ahorro de gastos de impresión y distribución, es accesible para los diversos sectores como son las nuevas generaciones de lectores, los generadores, los agregadores de contenidos, la industria editorial y las bibliotecas no solo por el ahorro de espacios, sino además por los ahorros de inversión que les representa este dispositivo de lectura, aún en este ya no tan incipiente siglo XXI.

En la actualidad existen diferentes formatos para la presentación y venta del libro electrónico como son el PDF, ePub, MOBI, CBR (Comic Book Reader), AZW, FB2 (FictionBook), Daisy (formato para audiolibros), App, eBook y Palm Reader, sin embargo, los de mayor difusión son: el PDF, ePub, AZW y MOBI.

Derivado de lo anterior, Galina y Priani (2019) afirman que “es apropiado restringir la idea de libro electrónico al grupo de archivos ePub, azw, mobi y otros más diseñados para los dispositivos de lectura, así como a los libros en formato app - que no son tan populares pero que ofrecen una solución a cierto tipo de libros, como los infantiles- en razón de, al menos tres aspectos: la experiencia de la lectura, la composición de los archivos y la protección de los derechos de autor” (p. 16%).

Otra opción en cuanto al libro electrónico que es importante mencionar, son los libros disponibles en acceso abierto, que por su modo de accesibilidad, son iniciativas lideradas principalmente por las editoriales de las mismas universidades quienes buscan poner a disposición de la sociedad lo que la comunidad académica produce con fondos públicos o con los fondos de las instituciones mismas, en este rubro entran los libros electrónicos, las publicaciones digitalizadas por la misma institución como son las tesis, resultados de investigaciones, libros de texto, publicaciones electrónicas con fines didácticos. También existen las publicaciones emanadas de organizaciones no gubernamentales. En este contexto, las bibliotecas también son entidades que han encabezado iniciativas en cuanto a poner a disposición de sus usuarios una variedad de libros electrónicos en acceso abierto, principalmente aquellas obras que están libres de derechos de autor o que son publicaciones emanadas de la institución a la cual pertenecen.

En cuanto a la tecnologías y plataformas para la producción de libros en acceso abierto “existe software de código abierto específicamente disponible para la producción de estos libros y plataformas cooperativas de publicación para las editoriales de universidades y otras pequeñas editoriales, que les permite sacar provecho de un conjunto completo de servicios editoriales a cambio del pago de una cuota” (Swan, 2013, p.32). Entre las plataformas de contenidos digitales más conocidas que distribuyen libros electrónicos se pueden mencionar Overdrive, Axis360, cloudLibrary,

En suma, las bibliotecas han visto en el libro electrónico una oportunidad para optimizar el desarrollo de colecciones ya que les reporta una serie de ventajas entre las que se cuentan un ahorro económico, lo que posibilita acrecentar el acervo y ofrecer más variedad de títulos y temáticas de actualidad al usuario. Otra gran ventaja es que el espacio físico no se altera ya que no es necesaria estantería para albergar las nuevas adquisiciones pues basta con mantener disponibles los servidores en donde se alojan las obras para que el usuario pueda acceder a ellas desde donde se encuentre y sin restricción alguna de horario.

2.2.2.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

El modelo de ventas para el libro electrónico es complejo, como Hall (2014) señala, “la disponibilidad de los libros electrónicos no significa que serán comprados por las bibliotecas, pues su adquisición dependerá de si vale o no la pena pagar para poder tener acceso, generalmente las bibliotecas requieren títulos individuales o grupos pequeños de libros y no paquetes de suscripciones como en las revistas electrónicas. En este aspecto, el mercado en este sector está menos desarrollado ya que una vez que se realiza la compra ya no se revisa pues es un pago único” (p. 133).

Actualmente la venta y distribución del libro electrónico se realiza mediante vías diferentes, dependiendo del tipo de compra, por ejemplo, para ventas de títulos individuales, en el caso de México están las librerías como Gandhi, Porrúa y Fondo de Cultura Económica que ofrecen en sus catálogos online las novedades editoriales de autores contemporáneos y contenidos digitalizados de obras que inicialmente aparecieron en impreso, o bien, las plataformas digitales, portales o tiendas en línea como *Amazon.com* o *Apple Books*. La otra opción es la venta a mayor escala o de una selección mayor de títulos que se ofrece generalmente a todo tipo de bibliotecas públicas y privadas -desde las escolares hasta las académicas-, en este sentido además de ventas se establecen modelos de negociación que buscan obtener beneficios sobre todo para que las bibliotecas tengan la capacidad de satisfacer las necesidades de información de su comunidad de usuarios mediante un mayor acceso de cada título para varios usuarios.

De acuerdo con Hall (2014), “otro modelo de negociación para los editores más pequeños es la oportunidad de unirse a grupos para que sus publicaciones estén disponibles, ejemplo de estos son Oxford University, Cambridge University, agregadores como Dawsonera o MyiLibrary que además de incluir colecciones de libros electrónicos incluyen servicios de gestión de documentos para bibliotecas” (p. 135).

En este sentido, las editoriales se auxilian de los llamados distribuidores o proveedores cuya labor se centra en poner a disposición de las bibliotecas los libros electrónicos mediante tres tipos de licencias principalmente. Estas licencias de acceso son licencias que regulan el uso de las obras y permiten al usuario o lector el derecho de acceder al contenido de una obra que generalmente es utilizada con cierta frecuencia como el caso de las obras de referencia como enciclopedias, diccionarios, anuarios, etc.

- Por suscripción, arrendamiento o renta
- A perpetuidad
- Compra consorciada

Suscripción, arrendamiento o renta: Consiste, como su nombre lo indica, en rentar el libro a la biblioteca mientras sea útil para una determinada comunidad de usuarios, una vez que el libro deja de ser prioritario para la colección, la biblioteca deja de rentarlo o pagar por su uso y lo da de baja de sus catálogos y elimina el enlace al mismo.

A perpetuidad: Consiste en adquirir el acceso al libro electrónico de manera definitiva, es decir forma parte de la colección de obras o como parte de la bibliografía básica. Generalmente el costo del título es más alto y en la mayoría de las veces se paga por anticipado un determinado número de licencias de acceso para la comunidad de usuarios por la cual es requerido.

Compra consorciada: Consiste en adquirir el libro mediante un consorcio conformado por varias bibliotecas cuyo enfoque temático sea similar. En este caso, el costo es aún más alto que el de perpetuidad, sin embargo, conviene ya que el gasto se comparte y resulta más económico el costo dividido por las bibliotecas involucradas.

Ahora bien, los principales modelos de negocios para los libros electrónicos de acceso abierto, según Swan (2013) son los siguientes:

- Subvención: Este modelo ha desempeñado tradicionalmente un papel en la publicación académica mediante la diseminación de resultados de investigación (libros), y puede verse ahora con incluso mayor confianza como una inversión en la reputación y marca de la institución cuyo valor radica en términos de impacto y prestigio.
- Patrocinio: Es el caso en el cual un patrocinador desea financiar la publicación por diversas razones: filántrópicas o para aumentar el alcance de un determinado mensaje.
- Venta de copias impresas: Las editoriales hacen las versiones digitales de sus libros de acceso abierto en línea y ganan beneficios de las ventas impresas. La venta de la copia financia el costo de la producción y edición del libro (p. 32).

Ahora bien, es necesario resaltar que el modelo comercial no es la única vía por la cual se distribuye el libro electrónico, el modelo de acceso abierto ofrece una alternativa para la distribución de contenidos. En este caso, las editoriales académicas son las mayormente beneficiadas ya que son quienes se encargan de distribuir las publicaciones emanadas por las universidades e institutos de investigación y cuyo fin, más que obtener ganancias por la venta de libros, es más bien facilitar el acceso al conocimiento a las comunidades de usuarios de sus instituciones y de la ciudadanía en general.

Otra alternativa para la distribución de contenidos es lo que se llama autopublicación, autoedición o edición de autor que consiste en que, a iniciativa del autor, es él quien conviene y absorbe los gastos de la edición por medio de la contratación de servicios editoriales independientes. Actualmente el mercado ofrece una cantidad considerable de empresas que se encargan de preparar el material y ofrecen tanto servicios editoriales tradicionales como lo es la corrección de estilo y los servicios de edición digital.

2.2.3 Revista electrónica

La revista electrónica es uno de los recursos de información que, por sus características con respecto al contenido y periodicidad, se ubica más dentro del

mercado académico, ya que justamente nace en la comunidad académico-científica debido a la necesidad de transmitir y difundir los resultados de las investigaciones científicas de una manera más rápida. En términos generales, es posible hablar de dos tipos de revistas electrónicas: la revista electrónica para cuyo acceso se necesita del pago de una suscripción o del pago de una renta y la revista electrónica de acceso abierto que, de algún modo, se podría decir que su acceso es gratuito o libre. En este contexto es pertinente citar a Swan (2013) quien menciona, que “el creciente costo de las suscripciones a revistas representa una fuerza importante para el surgimiento del movimiento del acceso abierto y esto, aunado a la aparición de la digitalización y de internet, propició que se incrementaran, de manera considerable, las posibilidades de hacer disponible la información a todos en cualquier lugar, momento y formato” (p.7).

Ahora bien, en cuanto a su concepción, existen una gran variedad de conceptos que definen a la revista electrónica, sin embargo, en términos generales, la conceptualización de la revista electrónica es similar al de la revista tradicional a las que comúnmente en la literatura se les denomina publicaciones periódicas o recursos continuos. En términos generales se puede decir que lo que varía es el soporte en el cual descansa la difusión de la investigación científica académica. De acuerdo con Arreguín (2014), la revista electrónica nació como un reflejo de la revista impresa ya que se producía mediante medios de digitalización, posteriormente, adicional al número impreso, se ofrecía acceso adicional a artículos mediante enlaces electrónicos y que por supuesto, no estaban disponibles en la versión impresa (pp. 17-24), de aquí surgen las primeras revistas híbridas, es decir seguían apareciendo impresas pero con algunos artículos ya en línea con el firme propósito de que el lector se fuera habituando hacia la lectura en pantalla; gradualmente este tipo de publicaciones ha migrado casi de manera total hacia el formato electrónico ya con diseño propio como opciones de interactividad entre los contenidos, referencias bibliográficas, imágenes, audiovisuales; su consulta es en algún formato electrónico mediante correo electrónico en PDF o desde algún portal o catálogo de biblioteca. En la actualidad aún hay revistas impresas, generalmente

son las de divulgación pues en el ámbito académico científico ya son muy contadas o nulas.

Ahora bien, entre los autores que definen a la revista electrónica se pueden citar a Reitz (2004) que la puntualiza como “la versión digital de una revista impresa, o una publicación electrónica sin una contraparte impresa, dispuesta vía www, correo electrónico, o algún otro acceso vía internet” (p. 243). Para López y Cordero (2005) “es una publicación que cuenta con periodicidad establecida y artículos inéditos, producto del resultado de investigaciones arbitradas por un comité internacional o nacional con el objetivo de comunicar la ciencia”.

En cierto modo es posible afirmar que la revista electrónica tiene su antecedente en la revista académica ya que, al ser un medio de transmisión del conocimiento que se va generando en las universidades y el cual es necesario transmitir de manera expedita, sobre todo, en el ámbito científico debido a que los resultados de las investigaciones pueden perder vigencia, el medio electrónico o digital representa una buena alternativa para estos fines.

Camacho Villalobos (2013), menciona que las publicaciones en línea poseen grandes ventajas que superan a la publicación impresa entre las que destaca:

- La posibilidad de evitar la dispersión de los documentos además de hacerlos visibles y accesibles a los investigadores gracias a los cosechadores de información que funcionan por medio de la iniciativa OAI (Open Archive Initiative) pues al ser un sistema digital permite tanto productores y distribuidores de documentos de acceso abierto poner a disposición de los agregadores de contenidos metadatos sobre los documentos. Es decir, OAI permite la integración y agrupación de documentos de una misma temática, área geográfica, tipología en una sola herramienta que posibilita una serie de valores añadidos como selección, búsqueda, recuperación y evaluación.
- Evita las limitaciones de espacio en el papel, pues se dice que las editoriales en aras de ahorrar en costos de papel debido a los altos precios restringían el espacio en las publicaciones.

- Ofrece una solución al problema de tiraje reducido de ejemplares debido también a los altos costos lo que traía como consecuencia una distribución menor de la revista académica.
- Se evita el proceso de distribución pues la red es un medio natural de distribución lo que proporciona disponibilidad y acceso para el usuario final sin necesidad de intermediarios.
- Coadyuva en el cumplimiento de la periodicidad en tiempo y forma por lo que se evitan números atrasados y devoluciones.
- La búsqueda y recuperación de la información es más eficaz.
- Permite la integración de multimedia y las posibilidades de hipertexto. Por ejemplo, las referencias bibliográficas pueden ser vínculos a resúmenes de los artículos citados o bien se pueden incluir sonidos, videos, archivos de datos y todo tipo de imágenes sin límite de espacio en los artículos.
- Posibilidad de subir a la red los artículos que ya estén arbitrados y corregidos sin necesidad de que la revista esté completamente terminada lo cual beneficia a los autores puesto que no deben esperar el cierre oficial del número para ver su artículo publicado. Con esta ventaja se puede salvar el problema de obsolescencia de la información científica.
- Capacidad de crear espacios de discusión y debate en el seno de la comunidad de investigadores. La red facilita la réplica y el enriquecimiento del conocimiento de manera casi inmediata (pp.75-78).
- Control en el uso y evaluación del impacto ya que permite la adaptación de los productos de acuerdo a las necesidades y demandas de los usuarios. Además de proteger los derechos del autor (Delgado, 2015, p. 5).
- “Flexibilidad en la consulta y en la compra con la posibilidad de acceder y adquirir sólo los contenidos realmente deseados (revista, fascículos, artículos)” (Delgado, 2015, p. 6).
- Interactividad entre todos los agentes que intervienen en la publicación (autores, revisores, editores y lectores) (Delgado, 2015, p. 6).

En suma, la revista electrónica posee atributos y características que han permitido que gran parte del mercado editorial en este ramo haya migrado hacia lo digital:

- La producción de la publicación electrónica es más barata.
- Se publica en partes sucesivas y de manera continua.
- Es principalmente un medio de comunicación de las ciencias puras aunque las ciencias sociales y las humanidades están encontrando también las ventajas de los procesos de edición y la publicación electrónica, sobre todo por la rapidez en su publicación y la facilidad de difusión y alcance para los lectores.
- Se eliminan los costos de diseminación o difusión.
- Tienen mayores posibilidades de financiación y operación como es el caso del acceso abierto.
- Los artículos que la conforman deben ser arbitrados o evaluados por pares.
- Su circulación es principalmente en el medio académico.
- Su difusión y distribución es mediante medios electrónicos como plataformas y portales especializados en determinadas materias. En la actualidad los repositorios institucionales juegan un papel importante respecto a este tema.
- Su consulta y recuperación de información es más ágil ya que se han desarrollado mecanismos de organización documental y recuperación como el resumen o abstract, palabras clave, vocabularios controlados, indización y bases de datos.
- Se puede consultar desde cualquier ubicación geográfica y desde una diversidad de dispositivos electrónicos.
- Permite una mejor preservación de la información.
- Se multiplica la capacidad de almacenamiento lo que hace más fácil incluir elementos adicionales, por ejemplo ilustraciones, fotografías, cuadros, gráficas, multimedia, etc.
- Al igual que el libro electrónico, permite la hipertextualidad.
- Por todo lo anterior, ofrecen mayor visibilidad lo cual deviene en un mayor impacto de las mismas.

2.2.3.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

El mercado editorial de la revista electrónica por suscripción o renta es variado ya que puede ser mediante empresas que concentran sus servicios a los que se les denomina *Agregadores* o *Aggregators*, también existen los intermediarios entre editores y bibliotecas que se les denomina Proveedores de servicios de información. Aunque puede resultar más económica su compra por las bibliotecas, se requiere que la unidad de información cuente con un presupuesto holgado ya que su adquisición es generalmente por paquetes grandes de títulos y los costos de acceso se elevan periódicamente. Una alternativa para poder lidiar con los precios y por el desarrollo de las tecnologías de información, ha sido el apoyo de los gobiernos a la iniciativa de acceso abierto a las publicaciones académicas. En este contexto Swan (2013) añade, que a medida que el acceso abierto ha crecido, se han desarrollado nuevos modelos de negocio para la edición de revistas con el fin de ofrecer soluciones a sus necesidades, procesos y sistemas asociados a los métodos de difusión. Por tanto, el escenario de las publicaciones en acceso abierto es muy variado: existen algunas operaciones grandes de edición y miles de operaciones pequeñas o de una revista. A este respecto, es posible hablar de dos vías: revistas de acceso abierto “dorado” y revistas de acceso abierto híbrido, las primeras son revistas en las cuales todos los contenidos son de acceso abierto y con las licencias correspondientes, la segunda vía, llamada acceso abierto híbrido por la cual gran parte de las editoriales académicas han optado, tienen el objetivo de ofrecer acceso abierto mientras mantienen su modelo de negocio habitual basado en suscripciones, este modelo, permite a los autores optar por pagar una cuota de publicación y tener sus artículos creados con acceso abierto en revistas por suscripción, no obstante, este modelo de negociación resulta muy bajo aunque existe un número de editores que han hecho compromisos públicos de ajustar el precio de suscripción de sus revistas a partir de los ingresos que provienen de los obtenidos por acceso abierto ya que muchas revistas que ofrecen esta opción no hacen accesibles sus artículos bajo una licencia apropiada, es decir que aunque los

artículos son libres para acceso y lectura, a menudo no permiten ser utilizados de otra manera (pp. 19-21).

Ahora bien, para la comunicación científica los modelos de negocios se resumen en tres tipos de participantes institucionales: la biblioteca, las editoras de la universidad (de existir) y los científicos individuales o agrupados. Sin embargo, cuando el dinero no es el actor principal, otros modelos de negocios entran a escena como el caso de los repositorios y algunas revistas de acceso abierto cuyo negocio está basado en la web, estos son:

- Modelo institucional: la operación es sostenida por la institución.
- Modelo comunitario: la operación es mantenida por una comunidad con donaciones en efectivo o algún apoyo.
- Modelo de patrocinadores públicos: la operación se mantiene por patrocinadores constantes desde una instancia pública.
- Modelo de suscripciones: las operaciones comerciales y su soporte es a través de los pagos en efectivo de los usuarios.
- Modelo comercial: Las acciones de organización y su soporte es a través de los pagos en efectivo de los usuarios y/o de los anuncios o propagandas (Swan, 2013, p. 29).

En suma, para las bibliotecas los modelos de negociación de la revista electrónica por renta o suscripción son entonces, aunque más económicos más complejos en su administración ya que se deben gestionar con los proveedores licencias, términos de acceso, condiciones de la suscripción, renovación, formas de acceso y obtención de documentos para los usuarios y su residencia en los servidores de las bibliotecas resultan más costeables que la antaño adquisición de la revista impresa.

En cuanto al modelo de negocios para la revista de acceso abierto⁶ Swan (2013) afirma que hay más variedad de modelos ya que mientras más bajo es el costo de base, más fácil resulta desarrollar un negocio que sea sostenible, es decir, que, a las editoriales más pequeñas y editoras de sociedades, que no tienen un imperativo fuerte de maximizar el valor de la inversión, les es más fácil cambiar al modelo de acceso abierto que a una gran editora comercial. Por lo tanto, los modelos de negocios para las revistas de acceso abierto son:

- Costos del procesamiento de artículos
- Esquemas de membresía institucional
- Editoras comunitarias
- Revistas financiadas por la publicidad o patrocinios
- Subsidio institucional
- Venta de copias impresas
- Modelos de compras colaborativas (pp. 30-32).

2.2.4 Recursos electrónicos abiertos

Para la Unesco, el acceso abierto es “el acceso gratuito a la información y al uso sin restricciones de los recursos digitales por parte de todas las personas. Cualquier tipo de contenido digital puede estar publicado en acceso abierto: desde textos y bases de datos hasta software y soporte de audio, video y multimedia. A pesar de que la mayoría del contenido digital disponible está constituido exclusivamente por texto, un número cada vez mayor de recursos combina textos con imágenes, bases

⁶ En este contexto de la comunicación científica y del Acceso Abierto, Swan (2013) entiende por modelos de negocios aquellas operaciones que no tienen fines lucrativos o que no están centradas en el dinero en efectivo, pero que sin embargo necesitan financiamientos externos a través de patrocinios, donaciones o publicidad, es decir son negocios basados en la web. En esta categoría estarían los repositorios y algunas revistas de Acceso Abierto.

de datos y archivos ejecutables”. La Unesco también promueve el libre acceso, particularmente a la información científica proveniente de la investigación financiada con fondos públicos, es decir promueve la accesibilidad en línea a la información académica. Lo anterior beneficia a los investigadores, innovadores, docentes, estudiantes, profesionales de los medios de comunicación y al público en general. Promueve el intercambio del conocimiento en el plano mundial para alentar los descubrimientos científicos, la innovación y el desarrollo socioeconómico (UNESCO, 2021, <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/>).

Por su parte, la iniciativa intelectual Acceso Abierto (Open Access) se refiere a la disponibilidad gratuita de información científica, académica y cultural, en la internet pública, que permite a todo usuario leerla, descargarla, copiarla, distribuirla, imprimirla, buscarla y utilizarla, sin barreras financieras, legal o técnica, fuera de las que son inseparables del acceso a internet mismo (Adame, Lloréns & Schorr, 2013).

En este sentido, los recursos electrónicos abiertos también llamados Recursos de información en acceso abierto, se refieren a aquellas fuentes de información que se encuentran de manera abierta, libre o gratuita para su libre consulta desde internet. Son recursos en forma de libros, revistas, videos de carácter gratuito disponibles en línea que buscan apoyar los procesos de aprendizaje de estudiantes, maestros y público en general. Hall (2014) señala que “uno de los usos iniciales y más importantes de internet es la búsqueda de información y sus ventajas como la capacidad de buscar a través de una selección de material en línea, acceder a una variedad de fuentes, seguir enlaces hacia información adicional, ubicar de manera exacta la información que se requiere y con el beneficio adicional de que mucha de esta información era y sigue siendo gratuita, son de las principales características que han permitido el crecimiento de internet” (p. 65).

Por lo arriba expuesto, los recursos electrónicos abiertos representan una gran alternativa para el mercado educativo, el mercado académico y también para el mercado de consumo ya que proporcionan información que cubre necesidades

informativas conscientes y no conscientes de los usuarios y público en general y que están destinados a cumplir o alcanzar una meta por quienes los usan. Dentro del grupo de los recursos electrónicos abiertos se encuentran los llamados recursos educativos abiertos (REA) o su nombre en inglés *Open Educational Resources*. La Unesco los define como materiales didácticos, de aprendizaje o de investigación que se encuentran en el dominio público o que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución gratuitos (Unesco, Recursos educativos abiertos <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>). Otra definición es que son recursos de enseñanza y aprendizaje abiertos a todo el público para usarse de manera libre y gratuita porque no cuentan con fecha de inicio/cierre y que posibilita al participante aprender a su propio ritmo. Los REA pueden incluir cursos completos, materiales de cursos, módulos, libros de texto, video, exámenes y cualquier otro recurso de conocimiento. Sus principales componentes es que son masivos, abiertos, con dominio público en una plataforma tecnológica y de licencia abierta (Tecnológico de Monterrey, <https://innovacioneducativa.tec.mx/recursos-educativos-abiertos-rea/>). Ejemplos de recursos educativos abiertos son los MOOCS – acrónimo de Massive Online Open Courses o cursos en línea masivos y abiertos que surgen en 2008- de diversas universidades, institutos de investigación e iniciativas privadas como Harvard, MIT, UNAM, Coursera, Udacity entre otros muchos más.

Un aspecto importante acerca de los REA es la organización documental que tiene la finalidad de compartir efectivamente estos recursos, a lo cual señalan Adame y otros (2013) que es necesario saber dónde y cómo buscarlos, es decir, que estén disponibles y sean accesibles para el usuario, para ello se etiquetan y clasifican de acuerdo con estándares internacionales, un ejemplo es la iniciativa de metadatos Dublin Core (Adame, Llórens & Schorr, 2013). En este sentido, Dublin Core es solo un ejemplo, pues existen muchos más estándares y modelos de metadatos que auxilian en la labor de organización y recuperación de estos recursos de información, por ejemplo, las RDA y el formato MARC.

Finalmente, la Unesco considera que “el acceso a una educación de alta calidad es clave para la construcción de la paz, del desarrollo socioeconómico sostenible y del diálogo intercultural por lo que los recursos educativos abiertos (REA) ofrecen una oportunidad estratégica de mejorar el acceso a una educación de calidad en todos los niveles, e incrementar el diálogo y el uso compartido del conocimiento y la construcción de capacidades” (Swan, 2013, p. 9).

2.2.4.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

El mercado editorial o modelos de negocios para los recursos electrónicos abiertos está generalmente basado en patrocinios por el sector público y privado o bien por organizaciones o comunidades que buscan difundir el conocimiento o aportar beneficios a la sociedad mediante el acceso a la información como un bien común.

2.2.5 Repositorios institucionales

Otro recurso de información digital que en los últimos años ha cobrado gran importancia a nivel institucional alrededor del mundo, son los llamados repositorios institucionales que corresponden al mercado educativo y académico. La función principal de los repositorios ha sido difundir, de una manera abierta y gratuita, el conocimiento que se produce en las universidades y en el campo académico.

No obstante, lo arriba mencionado, en la actualidad los repositorios institucionales también sirven a los gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONGs) y organismos internacionales, ya que, en aras de cumplir con las leyes de transparencia y acceso a la información, difunden y dan acceso al conocimiento y a la información pública que producen. Es decir, los repositorios institucionales además de ubicarse dentro de los mercados educativo y académico también sirven a un mercado de consumo representado por la ciudadanía en general.

Un repositorio institucional (RI) se define como “un conjunto de servicios de almacenamiento, gestión y diseminación de materiales digitales disponibles a los miembros de una determinada comunidad académica. Su importancia radica en los contenidos del repositorio, su calidad, su constante actualización, su seguridad, la facilidad de acceso a sus contenidos y la amplitud de su difusión. Para la comunidad académica es vital conservar y difundir su patrimonio intelectual. Cada institución debe descubrir, generar y aplicar los esquemas metodológicos para desarrollar, captar y difundir contenidos digitales” (Dávila, 2006, p. 23).

Otra definición que sostiene que los repositorios son iniciativas lideradas por las universidades y los gobiernos, es la que aportan Berrueco y García (2009) que consideran a un repositorio institucional como “aquellos servicios prestados por las universidades, al conjunto de la comunidad, para recopilar, administrar, difundir y preservar la producción documental digital generada en la institución, cualquiera que sea su tipología, a través de la creación de una colección digital organizada, abierta e interoperable a través del protocolo OAI-PMH, para garantizar un aumento de la visibilidad e impacto de la misma. También existen iniciativas llevadas a cabo por las administraciones públicas y empresas privadas” (p. 100).

Otro aspecto relevante en cuanto a los repositorios de acuerdo con García Pérez (2019) “es que la producción de conocimiento, así como la comercialización de las obras que transitan en la red aunado a las restricciones legales, comerciales y sociales, han hecho que se desarrollen y pongan en práctica alternativas legales como son las licencias y modelos que funcionan como el *Acceso Abierto*, *Copyleft*, *Fair Use*, y las licencias *Creative Commons*”. “Estas iniciativas además de ser una opción con respecto a la legislación en materia de autor también benefician al consumidor ya que permiten el acceso a los recursos sin dañar la propiedad intelectual y otorgando ciertas libertades al lector siempre y cuando se respete al creador original mediante el otorgamiento del crédito correspondiente. El hecho de compartir promueve la colaboración y la socialización del conocimiento entre los miembros de un grupo, incentiva el trabajo en equipo. El papel de las bibliotecas es

conocer y facilitar las formas de licenciamiento para poder compartir recursos de la red. No obstante, antes que la biblioteca decida utilizar algunos de los tipos de licencia, se recomienda una asesoría jurídica especializada con la finalidad de esclarecer cualquier duda con respecto a las características de cada licencia” (pp. 108-109, 111-112).

En suma, los repositorios de Acceso Abierto “albergan colecciones de artículos científicos y otras salidas de investigación y los hacen accesibles para todos en la Web. Debido a que los repositorios pueden coleccionar todas las salidas o resultados de una institución, y debido a que todas las instituciones pueden construir un repositorio, las potencialidades para capturar altos niveles de material son excelentes” (Swan, 2013, p.19). Por otra parte, en cuanto a su accesibilidad, dado que los repositorios están en código abierto y comparten aspectos generales de reglas y técnicas son interoperables entre sí por lo que en un momento dado la recuperación de la información es efectiva. Ejemplos de software de código abierto son *DSpace* y *Greenstone* los cuales son una plataforma informática que ofrecen un servicio digital que recoge, preserva y distribuye recursos de información digitales. *DSpace* y *Greenstone* se aplican generalmente para la creación y mantenimiento de repositorios de archivos tanto textuales como de audio y video, así como para crear y distribuir colecciones digitales por lo que representan alternativas en cuanto a organización y difusión de información. Ambos se usan para potencializar la creación de bibliotecas digitales tanto en universidades como en instituciones públicas. Sus sitios web son www.dspace.org y www.greenstone.org respectivamente.

2.2.5.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

En general, los repositorios han sido creados con la intención de preservar y compartir el conocimiento que producen las instituciones académicas y los organismos federales, lo anterior sin fines de lucro y como ya se mencionó, con la pura intención de preservar y difundir, por un lado, la memoria de la institución y por

el otro, con la intención de cumplir con el derecho y acceso a la información que todo ser humano tiene como parte de sus garantías individuales. En este sentido, los repositorios no son un negocio, por lo tanto, aunque no se puede hablar de un mercado editorial como tal, se puede decir como Swan (2013) señala, que “el negocio con respecto a los repositorios consiste en maximizar la visibilidad e impacto y en optimizar el manejo y monitoreo de la investigación; también se puede considerar el hecho de preservar la información de manera apropiada y mejorar la enseñanza y apoyar el aprendizaje con materiales educativos. En resumen, los modelos de negocios varían, aunque la mayoría se basa en dos modelos: patrocinados para uso gratuito y desarrollados por la comunidad” (pp.29-30).

2.2.6 Datos abiertos

De acuerdo con Méndez (2015), “los datos son el nuevo producto y la ciencia de los datos, es decir, los datos como un producto o un servicio van a crear nuevas fuentes de valor para los clientes por lo que los datos se convertirán en un aspecto habitual de la oferta de los productos” (p.128).

Los datos abiertos (datasets) son datos que pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona y que se encuentran sujetos cuando más, al requerimiento de atribución y de compartirse de la misma manera en que aparecen.

Existen una gran variedad de datos como son “datos meteorológicos, datos de investigación, datos bibliográficos y todos los datos de distinta naturaleza que, cada vez más, se procesan, comunican, representan o reutilizan, en los sistemas y servicios de información por lo que las llamadas instituciones de la memoria, conocidas como GLAM (galerías, bibliotecas, archivos y museos) son quienes deben custodiar la información pública y por lo tanto deben afrontar el reto de hacer que los datos, contenido e información del patrimonio cultural digital, no solo estén

disponibles libremente, sino que se pueda acceder a ellos de tal forma que sean reutilizables” (Méndez, 2015, p.128).

Los datos abiertos se caracterizan por:

- Disponibilidad y acceso: La información debe estar disponible como un todo y a un costo razonable de reproducción, preferiblemente descargándola de internet. Además la información debe estar disponible en una forma conveniente y modificable.
- Reutilización y redistribución: Los datos deben ser provistos bajo términos que permitan reutilizarlos y redistribuirlos, e incluso integrarlos con otros conjuntos de datos.
- Participación universal: Todos deben poder utilizar, reutilizar y redistribuir la información. No debe haber discriminación alguna en términos de esfuerzo, personas o grupos. Aspectos como Restricciones “no comerciales” que prevendrían el uso comercial de los datos o restricciones de uso para ciertos propósitos (por ejemplo sólo para educación) no están permitidos (Open Knowledge Foundation, 2021).

El concepto de datos abiertos involucra tres términos esenciales, por un lado el concepto de lo abierto que implica sociedades abiertas y por ende, gobiernos abiertos, lo cual lleva a la transparencia, derecho a la información, sociedades democráticas etcétera, por el otro, la interoperabilidad, que de acuerdo a la Open Knowledge Foundation, denota “la habilidad de diversos sistemas y organizaciones para trabajar juntos (interoperar), es decir, la habilidad de interoperar o integrar diferentes conjuntos de datos lo cual es esencial para construir sistemas complejos y grandes. La esencia de los datos o códigos compartidos es que una parte del material abierto pueda a partir de ahí ser mezclado con otro material abierto o bien, combinar distintas bases de datos o conjuntos de datos y así desarrollar más y mejores servicios” (párr. 5). El tercer término esencial y no menos importante en este tema de los datos abiertos es la interactividad la cual fomenta el discurso e intercambio de ideas entre sus miembros. Sus participantes aportan nuevas creaciones y dan evidencia de que realzan tanto el capital humano como el capital social. Así que, dadas estas características, generalmente defienden el

autogobierno, la libertad de expresión y la libertad de información (Kranich, 2008, p. 556).

En suma, los datos abiertos como recurso de información digital representan un reto para el bibliotecario del siglo XXI pues debe poseer conocimientos y habilidades para seleccionarlos, gestionarlos y administrarlos en los sistemas y servicios de información con la finalidad de ofrecerlos y difundirlos a sus usuarios de acuerdo con los perfiles de la comunidad a la que sirve.

2.2.6.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

Más que hablar de mercado editorial para los datos abiertos, se habla de distribución y difusión de contenidos pues los datos abiertos son recursos de información que se encuentran de manera libre y gratuita, generalmente la ofrecen los gobiernos abiertos a la ciudadanía y que van desde contenidos con carácter social, cultural, educativo e informativo ya sea en libros, publicaciones periódicas, audiovisuales, etc. Por lo tanto, estos recursos se localizan en los portales gubernamentales como secretarías de estado, portales de organismos internacionales, organizaciones no gubernamentales, universidades y centros educativos, entre otros.

2.2.7 Recursos educativos abiertos

En este rubro se encuentran los llamados recursos educativos abiertos o de libre acceso, los cuales se refieren a la disponibilidad abierta y libre a recursos de información enfocados a la formación, lo cual no significa que la educación sea gratuita, pues de ninguna manera el docente no podría cobrar por sus servicios, pero lo que sí, es que estos recursos educativos se encuentran de manera abierta y libre para reforzar el proceso educativo (Watson, 2015, p.2).

La Unesco, define los recursos educativos abiertos (REA) como “materiales didácticos, de aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público

o que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución gratuitos”. Los REA ofrecen una oportunidad estratégica de mejorar la calidad de la educación y el diálogo sobre políticas, el intercambio de conocimientos y el aumento de capacidades. (Unesco, *Recursos educativos abiertos*).

Generalmente este tipo de recursos de información “son producidos por las comunidades de aprendizaje que se definen como un proyecto para que todas las personas puedan participar plenamente en la dinámica de las comunidades, sin verse limitadas por sus condiciones sociales o culturales pues éstas se autoorganizan para conseguir que toda la comunidad pueda acceder al máximo de posibilidades culturales y educativas en donde obviamente el instrumento de cambio es la educación en su amplio sentido. Las comunidades de aprendizaje tienen como objetivo conseguir una sociedad de la información para todas las personas” (Elboj, 2006, p.75).

2.2.7.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

Al igual que los datos abiertos, los REA al ser recursos de libre acceso y gratuitos, corresponde al bibliotecario elegir los recursos educativos abiertos pertinentes a la biblioteca o unidad de información. Para lo cual debe considerar aspectos como: políticas de selección, misión, objetivo, enfoque temático y los intereses y perfiles de los usuarios. En este sentido, vale la pena resaltar que no por el hecho de ser gratuitos y libres la biblioteca va a albergar en sus servidores recursos de información que no le son útiles a sus usuarios y que no correspondan a la política de selección de la unidad de información.

2.2.8 Redes sociales

Para cerrar este apartado sobre las tendencias de los recursos de información, un recurso informativo digital que resulta peculiar por sus características en cuanto a

concepto amplio de autoría o autoría compartida o colectiva, contenidos abiertos o sin restricciones, sin línea editorial y modo de difundir la información (rapidez y actualidad), son las llamadas redes sociales que en la actualidad representan un reto para las bibliotecas pues albergan información muchas veces valiosa y original creada por expertos. Sin embargo, en constantes ocasiones resulta ser información efímera, no obstante, es un recurso informativo ampliamente visitado y consultado por todas las generaciones. Por todo esto el bibliotecario debe ser cauteloso al incluir a las redes sociales como una fuente de información primaria para la biblioteca y su comunidad de usuarios. En este contexto, las redes sociales son lugares que muchas de las veces sirven como medio para difundir o interactuar con expertos respecto de un nuevo conocimiento, resultados de investigaciones, proyectos y que, en un momento dado, además sirven como invitación o preludeo hacia publicaciones más formales o arbitradas como pueden ser libros o artículos de revistas que ya contienen completa la investigación o el proyecto al cual se alude desde una determinada red social.

Para Hütt (2012), las redes sociales son “lugares en internet donde las personas publican y comparten todo tipo de información, personal y profesional, con terceras personas, conocidos y absolutos desconocidos. Es un espacio creado virtualmente para facilitar la interacción entre personas ya sea en un anonimato total o parcial”.

De acuerdo con Celaya (2008) citado por Hütt, existen varios tipos de redes sociales:

- a) Redes profesionales: fomentan el concepto de networking entre pequeñas y medianas empresas lo que les permite desarrollar una amplia lista de contactos profesionales tanto para intercambios comerciales como para interacción y búsquedas de oportunidades entre las personas.
- b) Redes generalistas: cuentan con perfiles de usuarios y cuyos miembros buscan ponerse en contacto con personas cercanas y no tan cercanas con el fin de comunicarse o compartir información de toda índole como música, fotografías, videos etcétera.

- c) Redes especializadas: en una determinada actividad social o económica, un deporte o una materia (pp. 123-124).

Juan Merodio (2010), citado por Buenaño (2015) dice que las redes sociales son canales y herramientas de comunicación que unen a las personas a través de la web y que esta evolución ha sido tan grande que hoy en día existe una gama de redes sociales clasificadas según su uso y público objetivo (p. 7).

Otra definición es la que aporta Ávila-Toscano (2012) que dice que “una red virtual es una organización social de interacción entre actores por medio de internet y brindan la posibilidad a los usuarios de compartir opiniones, comunicar, interactuar y establecer entidades con objetivos afines que surgen de la necesidad de los individuos de interactuar con otros para generar acuerdos, arreglos y consensos que conllevan a la solución de problemas específicos” (p. 70). “La finalidad principal se centra en la posibilidad de crear un perfil visible para las demás personas lo que facilita el contacto con otros usuarios y compartir también información sobre gustos, preferencias personales, formación académica y escoger los actores con los que se desea intercambiar información” (p. 67).

Gregory (2019) prepondera que “las redes sociales en la web a través de sitios como Facebook, Instagram, YouTube y Flickr se han vuelto omnipresentes entre los usuarios de computadoras en estos días por lo que el pronóstico es que este tipo de colaboración continúe y crezca. Las bibliotecas son en sí mismas instituciones sociales por lo que los bibliotecarios deben participar en el movimiento de las redes sociales para seguir siendo relevantes para sus usuarios. De tal manera que todos los bibliotecarios profesionales necesitan estar preparados para trabajar con los usuarios y la información que está en los blogs, wikis, podcasts, incluso la comunicación móvil con mensajes de texto o *texteo* desde teléfonos inteligentes, tabletas. En suma, esta interconexión relativamente fácil y a la cual prácticamente toda la sociedad ya hace uso de ella, afectará cada vez la manera en que las personas acceden a la información de la biblioteca” (pp. 7-8).

En suma, las redes sociales representan para las nuevas generaciones un espacio para obtener, consultar y leer información actualizada y al instante desde cualquier parte del mundo pues a partir de una red social es posible conocer los acontecimientos sociales, geográficos, económicos, meteorológicos de casi el mundo entero o de una localidad en particular, con la característica adicional de que no solo se es un consumidor de información pasivo sino que es posible que el usuario sea también un colaborador que enriquezca ciertos contenidos también de manera instantánea o bien que pueda verter sus opiniones y apreciaciones personales de cualquier situación.

Por lo anterior, resta al bibliotecario profesional el seleccionar y evaluar a las redes sociales como parte de los recursos de información documental que administra y gestiona, y jugar un papel activo entre el usuario y las redes sociales vistas como un recurso de información significativo y formal para la comunidad de usuarios de la biblioteca.

2.2.8.1 Mercado editorial y distribución de contenidos

La distribución de contenidos por parte de las redes sociales va con relación al tipo de red del que se trate y para el caso de las bibliotecas, si es que se decide incluirlas como parte de las colecciones o recursos de información, generalmente van a estar interesadas en las redes profesionales y las especializadas por el tipo de contenidos que manejan. Muchas veces las instituciones mismas generan sus propias redes sociales con la finalidad de unir a su comunidad y compartir información relativa a la institución y de la comunidad misma. La biblioteca es la que frecuentemente se encarga de administrar, gestionar y actualizar los contenidos. Cabe recordar que una red social puede ser considerada como una fuente secundaria de información que sirve como referencia a un usuario en busca de satisfacer una necesidad informativa.

2.3 Modelos de accesibilidad, consulta y difusión de los recursos de información digitales

Para finalizar este capítulo, es importante mencionar los modelos de accesibilidad mediante los cuales se permite al usuario la consulta, lectura y descarga de recursos de información en el entorno digital. Esta consulta puede ser vía internet de manera abierta, desde un portal web en particular, a partir de un catálogo de biblioteca (OPAC) o bien, desde un repositorio institucional, gubernamental o de alguna ONG.

García Pérez (2019) señala a este respecto, que “en los últimos años se han desarrollado nuevas formas de generar recursos con la finalidad de hacer posible la aplicación de modelos alternativos, por lo general basados en la prestación de servicios alrededor del *software* desarrollado, o bien, por el cobro de desarrollos específicos”. También apunta que “desde la perspectiva del marco internacional existen diversas normativas que han favorecido la evolución y puesta en práctica de los derechos de propiedad intelectual, dando pie a modelos de planeación diversos en cuanto a ésta se refiere” (p. 54).

Por lo anterior, el material que se consulta desde la web tiene características particulares de acceso, publicación y consulta que bien pueden clasificarse en 5 categorías:

- 1) **Recursos de información digitales publicados bajo el modelo de arbitraje, revisión por pares, comité editorial entre otros.** Es decir aquellas publicaciones que pasan por canales de edición y publicación tradicionales como el caso de los materiales impresos y que por lo tanto forman parte del control bibliográfico universal sin mayores confusiones ya que cuentan con números normalizados (ISBN, ISSN, ISMN, DOI), están registrados ante derechos de autor, y generalmente son publicados por editoriales comerciales, gubernamentales, institucionales o educativas o bien por editoriales independientes. Pueden ser publicaciones que nacieron digitales o publicaciones que originalmente fueron impresas y han migrado a un formato digital y que pueden coexistir en ambos formatos. Lo anterior implica una administración en alto grado semejante a los medios impresos en cuanto a su adquisición, compra, organización y difusión por parte de las bibliotecas, no obstante se debe contar con

personal calificado ya que se deben gestionar los derechos de acceso y consulta para los usuarios, así como desarrollar políticas y estrategias para su difusión. La accesibilidad también dependerá de la compra o renta por parte del usuario o de la adquisición de licencias de uso por parte de la biblioteca y su disponibilidad y acceso desde el catálogo bibliográfico.

- 2) **Recursos de información en acceso abierto**, o sea, aquellos recursos que pueden ser consultados de manera libre por el usuario sin barreras legales, económicas o técnicas. Generalmente son aquellas publicaciones emanadas de instituciones de educación superior, sociedades académicas y científicas, por los gobiernos, por organizaciones no gubernamentales (ONGs) o bien, por organismos internacionales. Estas publicaciones son financiadas por los gobiernos, las instituciones educativas o como García (2009) señala, “son publicaciones que se han propuesto la alternativa de un modelo de suscripción basado en una cuota de recuperación” (p. 287). Por lo tanto el acceso, consulta y descarga de estas publicaciones es totalmente libre y “gratuita” a los usuarios. Entendiendo el concepto de gratuidad en el sentido de que ya alguien pagó por anticipado (una institución, el gobierno o cualquier otra entidad) para la consulta abierta de esos documentos.

Cabe señalar que el movimiento del acceso abierto cristalizó como tal en el siglo XXI con las declaraciones de Budapest Open Access Initiative (2002), Bethesda Statement on Open Access Publishing (2003) y Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003) (Delgado, 2015, p.5).

- 3) **Recursos de información con licencias Creative Commons**. Aunque también son recursos de acceso abierto, son recursos digitales cuya accesibilidad está declarada por el creador de la obra mediante una licencia de lo que se puede hacer con su obra en acceso abierto ya que tiene la intención de compartir y obsequiar información y conocimiento sin fines de lucro y con la finalidad de promover el acceso, consulta, descarga y a veces hasta modificación de los contenidos siempre y cuando quienes lo consultan, descargan o modifican den el crédito o la autoridad al autor, autores o creadores de los materiales.

La filosofía detrás de los bienes comunes de información y de las licencias Creative Commons es avanzar en la innovación, estimular la creatividad y promover el intercambio de recursos de información permitiendo al autor que tome la determinación de lo que se puede y no se puede hacer con sus materiales (Gregory, 2019, p. 8).

García (2009) los define como “un sistema regulatorio que intenta proteger el ambiente digital de los bienes intangibles de la mente. Es una metodología que le permite al usuario que desea publicar una obra en internet -texto, música, imagen o video- seleccionar al instante

en su sitio web y sin ayuda de asesoría legal una serie de diversas “licencias tipo” que ya han sido redactadas por expertos, en donde el autor selecciona ciertos derechos que él quiere otorgar a quienes lo consulten y ciertos derechos que él se reserva” (pp. 288-289). El acceso a estas publicaciones puede ser directamente desde la web o bien desde algún catálogo o repositorio institucional o gubernamental. Un ejemplo son las publicaciones que se producen en las universidades públicas y cuyos productos de conocimiento han sido “pagados” de antemano a través de los impuestos de los ciudadanos y por lo tanto es una retribución que el investigador y profesor a través de la institución, hacen a la sociedad.

- 4) **Recursos de información bajo licencia *Copyleft*.** “El término Copyleft describe un grupo de licencias que se aplican a una diversidad de trabajos como el software, la literatura, la música y el arte y no es más que un mecanismo para aumentar el valor de la información al permitir hacer copias y animar, incluso a hacerlo. La única condición es mantener el reconocimiento de la autoría; la marca que permite al autor recibir por vía directa la recompensa por su trabajo. El copyleft surge en sus inicios, para garantizar la libertad de uso de un programa en la comunidad; desde un punto de vista legal evita que las personas se aprovechen del uso y modificación de códigos abiertos con el propósito de crear software final propietario. Se basa en la ley del copyright, pero al contrario, es decir, significa todo lo inverso. Mientras los derechos de propiedad limitan el uso de un software, los izquierdos de propiedad brindan todas las libertades, menos la restricción. Esto es, el copyleft permite el uso, copia, modificación y distribución de una creación y restringe que se prohíban estos derechos a esa creación o a otras derivadas de ella” (Rodríguez, 2007, secc. Copyleft). En adición, García Pérez (2009), añade que “una obra editada bajo los cánones del copyleft, permite su difusión y distribución no comercial, incluyendo la copia íntegra del documento, su digitalización y distribución gratuita a través de internet” (p. 288).

- 5) **Recursos de información bajo el modelo Fair Use (en español: uso justo, uso legítimo, o uso razonable):** Este modelo representa una alternativa para poder acceder a recursos de información digitales cuyos derechos de autor están vigentes pero que sin embargo son materiales que se pretenden usar con fines didácticos, es decir son materiales cuyo uso no busca de ninguna manera un fin lucrativo por parte de quien los divulga, comparte o hace circular en la red. Galina y Priani (2019) definen al Fair Use como “concepto legal que permite la utilización en ciertas circunstancias de obras sin la autorización de los titulares de los derechos patrimoniales, sin embargo debido a que ha habido una serie de demandas en diversos países sin resolución definitiva. El futuro de este tipo de iniciativas todavía está sujeto a debate en cuanto a reconocer los límites a los derechos patrimoniales y qué se considera una copia en el mundo digital” (62%). En otras palabras, como afirma Córdoba Marentes (2012), “la doctrina del Fair Use nace en Estados Unidos como un sistema que

permite la utilización de obras protegidas para propósitos de enseñanza, con fines educativos o de investigación; sin embargo existe controversia con tales propósitos pues probablemente estos no son suficientes cuando están en juego los intereses económicos o comerciales de los titulares” (introd, párr. 2). A esto añade García (2019), que “diversos son los fines con los cuales se puede considerar el uso justo o la reproducción de un documento, algunas de las legislaciones enmarcan como un justo uso los propósitos de crítica, comentarios, noticias, información, enseñanza e investigación, no obstante con el desarrollo, acceso y expansión de la información electrónica y digital, las legislaciones a nivel mundial no han contemplado casos específicos para la producción editorial electrónica y virtual, por lo que mientras se consolida una legislación, en diversos países se ha optado por un código de ética o un uso ético de la información con la finalidad de que sirva de guía para el sector educativo y para las instituciones cuyo objetivo es satisfacer las necesidades informativas de sus usuarios como es el caso de las bibliotecas y unidades de información” (p.63).

Referencias

Adame Rodríguez, S., Lloréns Báez, L. & Schorr Wiener, M. (2013). Retrospectiva de los repositorios de acceso abierto y tendencias en la socialización del conocimiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, v. 15, no. 2. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000200010

Arreguín Meneses, S. (2013). La revista electrónica, los repositorios y el modelo de acceso abierto: Apuntes sobre su evolución. *Anuario de Bibliotecología*. Vol. 1, no. 2. México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de URL: <http://hdl.handle.net/10391/5738>.

Ávila-Toscano, J.H. (2012). *Redes sociales y análisis de redes: Aplicaciones en el contexto comunitario y virtual*. Barranquilla, Colombia: Corporación Universitaria Reformada.

Berrueco, J.M. (2009). Repositorios institucionales universitarios: Evolución y perspectivas. *Comunicaciones*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Jose_Barrueco/publication/28311680_Repositorios_institucionales_universitarios_evolucion_y_perspectivas/links/5f8ebe6d458515b7cf8de216/Repositorios-institucionales-universitarios-evolucion-y-perspectivas.pdf

Buenaño, D. A. [et al.] (2015). Usuarios, clientes y consumidores digitales: Consideraciones para su abordaje desde el marketing y la comunicación corporativa. *REDMARKA: Revista digital de marketing aplicado*. Quito, Ecuador: Universidad de las Américas

DOI: <https://doi.org/10.17979/redma.2015.01.014.4879>

Cabral Vargas, B. (2019). La naturaleza de los recursos de información en el siglo XXI. Sánchez Vanderkast, E. *Agendas internacionales de información y su repercusión en los Estudios de Información*, pp.75-90. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Cabral Vargas, B. (2019a). *Recursos y medios digitales de información: elementos teóricos y su uso desde la bibliotecología*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Camacho Villalobos M.E. (2013). Historia de la Revista Electrónica Educare de la Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 15(20), 71-93. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/869/86929738004.pdf>

Dávila Quintero, J. A. & Nuñez, Luis A. & Sandia Saldivia, B.E. y Tórrens, Heeren, R. (2006). Los repositorios institucionales y la preservación del patrimonio intelectual académico. *Interciencia*, 31(1), 22-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/339/33911204.pdf>

Delgado López-Cózar, E. (2015). Las revistas electrónicas en acceso abierto: Pasado, presente y futuro. *RELIEVE*, 21 (1), pp.1-15. Valencia, España: Universitat de Valencia. DOI: 10.7203/relieve.21.1.5005

Elboj Saso, Carmen, Puigdemívol Aguadé, Ignasi, Soler Gallart, Marta y Valls Carol, Rosa (2006). *Comunidades de aprendizaje: transformar la educación*. Barcelona: Graó.

Gainza, C. (2017). ¿Cómo leemos un texto hipertextual ¿: Una exploración de la lectura de literatura digital. En *Revista de Humanidades*, no. 35. pp. 43-74. Chile: Universidad Nacional Andrés Bello.

Galina Russell, I. y Priani Saisó, E. (2019). *Una mirada al libro electrónico*. [Ed. Kindle]. México: UNAM, , Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

García Pérez, J.F. (2009). El derecho de autor en Internet. Martínez Arellano, F.F., compilador (2009). *Memoria del 5º Seminario Hispano-Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación*. 281-292. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://sistemas.iibi.unam.mx/publica20/resplibros.php?aut=113>

Hall, F. (2014). *El negocio de la edición digital*. México: Fondo de Cultura Económica.

Hütt Herrera, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, v. 91(2), no. 2. pp. 121-128. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923962008.pdf>

Instituto Tecnológico de Monterrey (México) (2021). *Recursos educativos abiertos (REA)*. Recuperado de <https://innovacioneducativa.tec.mx/recursos-educativos-abiertos-rea/>

Kranich, N. y Schement, J. R. (2008). Information commons. *Annual Review of Information Science and Technology*, 42 (1), 546-591.

López Ornelas, M. y A. Cordero (2005). Un intento por definir las características principales de las revistas académicas electrónicas. *Razón y Palabra*, no. 43.

Méndez, E. (2015). Cultura abierta: conocimiento compartido. *Anuario ThinkEPI*, (9), 126-131. Recuperado de <http://doi.org/10.3145/thinkepi.2015.30>

Moscoso, P. (1998). Reflexiones en torno al concepto recurso de información. *Revista General de Información y Documentación*, v. 8, no. 1. Madrid: Universidad Complutense. Recuperado de <https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=purificacion+moscoso+reflexiones&ie=UTF-8&oe=UTF-8>

Open Knowledge Foundation (2021). *Open Data Handbook*. Recuperado de <https://opendatahandbook.org/guide/es/what-is-open-data/>

Pérez-Arranz, F. y Moscoso, P. (2007). El libro electrónico y su incidencia en las bibliotecas universitarias y científicas españolas. *Revista Española de Documentación Científica* (30:3). pp. 343-363.

Reitz, J. M. (2004). *Dictionary for Library and Information Science*. London: Libraries Unlimited.

Rodríguez Mederos, M. (2007). La difusión de las creaciones en la era digital: El Copyleft para distribuir creaciones en la era digital. *ACIMED*, 15 (1) Ciudad de la Habana. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000100008

Swan, A. (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto*. Paris: Unesco, Sector de Comunicación e Información. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000222536>

Unesco (2021). *Recursos educativos abiertos*. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>

Watson, Mick (2015). When will “open science” become simply “science”? *Genome Biology*, 16 (101). Recuperado de

<http://go.galegroup.com.pbidi.unam.mx:8080/ps/i.do?v=2.1&u=unam1&it=r&id=GALE|A414725082&p=AONE&sw=w#>

Capítulo 3. El usuario como elemento central en el desarrollo de colecciones en el entorno digital

3.1 Bibliotecas, usuarios y colecciones digitales: un enfoque de la actualidad

En el ambiente de las bibliotecas surgen interrogantes en algunos sectores de la sociedad sobre la efectividad y pertinencia de éstas ante las necesidades informativas de los individuos. Pues en esta época en que la información, con la ayuda de las herramientas tecnológicas de información, está al alcance prácticamente de todos - baste mencionar el ejemplo de los teléfonos celulares o las tabletas- es posible acceder a un inmenso mundo de información y responder y solucionar, entre comillas, casi cualquier duda o necesidad de información de una manera rápida y sin que sea necesario acudir a los espacios físicos de las bibliotecas o ni siquiera ingresar a los catálogos bibliográficos de éstas aunque sea desde cualquier ubicación geográfica. Algunos autores llaman a este fenómeno *consumismo informacional o consumismo digital*, es decir la información carece de barreras geográficas, barreras económicas y barreras sociales pues los consumidores digitales no están dispuestos a pagar costos por la información y aún menos, invertir mucho tiempo en buscar y recuperar información que les sea de utilidad. Sin embargo, estos consumidores digitales esperan recibir a cambio de una petición, grandes cantidades de información sin importar muchas de las veces el origen, la veracidad o la autenticidad de esta.

Por lo anterior, se dice que vivimos en una revolución de consumo de información o consumismo informacional ocasionada desde el apogeo de internet en la década de los años 90 del siglo pasado y ahora cada vez se acentúa este consumo de información, como ya se mencionó, gracias a la evolución de la tecnología de información y las telecomunicaciones como lo es la telefonía móvil y la apertura de datos que trae como consecuencia un acceso inmediato a un gran cúmulo de información. Este hecho está cambiando a la sociedad, a la educación y al comercio a una escala masiva y global y los consumidores digitales alrededor del mundo

suman miles de millones y están transformando rápidamente el entorno de la información digital ubicua a través de una preferencia por la exploración desde motores de búsqueda (Martell, 2008 citado por Nicholas, 2010, pp. 67-68).

En adición a lo anterior, Voutssás (2010) también confirma que “internet forma parte de la infraestructura operativa de los sectores estratégicos a nivel mundial como son el comercial, energético, transportes, banca, finanzas, entre otros y desempeña un papel fundamental en la forma en que los gobiernos proporcionan sus servicios e interactúan con organizaciones, empresas y ciudadanía. Otro factor que también influye en este fenómeno de consumo de información a gran escala es el hecho de que el número y tipo de dispositivos, servicios y variedades que integran la infraestructura de acceso se ha multiplicado e incluye variados elementos de tecnología fija, inalámbrica y móvil, así como una cantidad creciente de accesos que permanecen conectados de manera permanente” (párr. 2-3).

Por tanto, para un gran sector de la población, los profesionales de la información y sus sistemas bibliotecarios ya no representan la primera opción como proveedores de información (Nicholas, 2010). Por lo anterior, las bibliotecas desde hace algunos años se están replanteando su papel desde un entorno digital, pues tal transición de lo impreso a lo digital hace que ahora tengan serias dificultades para lograr que esos consumidores digitales se conviertan o vuelvan a ser verdaderos usuarios de la información, es decir, que sepan distinguir entre lo que quieren, desean y lo que realmente necesitan informacionalmente hablando. A este fenómeno en inglés se le conoce de diversas formas: “*Information wants, Information needs e Information demands*” - vocablos que muchas de las veces se consideran sinónimos-, sin embargo, hay grandes diferencias entre lo que un usuario quiere, lo que un usuario desea, y lo que realmente necesita. En este punto Calva (2004a) ya señalaba que “el comportamiento informativo, y la satisfacción de usuarios, así como las mismas necesidades de información no son vistas como parte integral de un solo fenómeno, sino que se han investigado como independientes” (p. 7). Es decir, cada comunidad de usuarios tiene necesidades diferentes de información de acuerdo con sus

características geográficas, poblacionales, formación escolar y académica, hábitos alimenticios, edades, sector social, etc., por lo que el tema de estudios de usuarios como eje central de las bibliotecas y unidades de información, resulta un aspecto imprescindible para estar en la posibilidad, por un lado, de determinar las verdaderas necesidades de información de cada comunidad y por el otro, para dotarlos de habilidades informacionales que les permitan discernir entre información falsa “fake news” e información útil y verdadera que les permita no solo tomar decisiones razonadas a nivel personal o social para elevar su calidad de vida sino además ser partícipes en la comunidad y en la sociedad general en la que se desenvuelven. En este sentido, queda claro que se deben considerar tanto factores internos (aspectos particulares de cada individuo) como factores externos (ambiente externo que rodea al individuo) pues la combinación de ambos determina el contexto sobre el cual se dan las necesidades de información y los medios con los que se cuenta para subsanar tales necesidades. Calva (2017) señala a este respecto que “la investigación sobre las diferentes comunidades de usuarios dado que es muy amplia y extensa, lleva a encarar la planeación de dichas investigaciones porque si cada comunidad es diferente, entonces el método para abordarlas como objeto de investigación también debe serlo pues se debe ajustar tanto el método como la técnica y el instrumento según las características propias de cada una de ellas, así como la parte del fenómeno de las necesidades de información (surgimiento, comportamiento o satisfacción) que se vaya a estudiar. Aunado a esto, la tecnología actual de la web viene a sumarse a la investigación sobre la diversidad de comunidades de usuarios de la información, teniendo que ligar al usuario con la tecnología y los servicios bibliotecarios, así como a las bibliotecas o cualquier otra unidad de información” (pp. ix-x).

El reto actual para las bibliotecas del siglo XXI, con respecto de sus usuarios, consiste en enfrentar los desafíos y retos que ofrecen las tecnologías con respecto a la creciente y cada vez más libre circulación de información que se obtiene a partir de internet y, que a simple vista cubre de manera integral las necesidades

informativas de las diversas comunidades de usuarios existentes en las sociedades actuales.

3.1.1 El usuario en el entorno digital

En la actualidad el usuario de información se caracteriza principalmente porque se desenvuelve en un ambiente digital en el cual ya se encuentran inmiscuidas una importante cantidad y variedad de actividades cotidianas que el ser humano realiza día con día – compras de todo tipo en línea, ventas, banca en línea, consultas médicas, legales en línea, chats personales y grupales, videollamadas, trabajo desde casa, reuniones laborales, acceso y pertenencia a redes sociales y un sinnúmero de actividades más. Por lo anterior, este usuario de información tiene un perfil peculiar y expectativas muy concretas sobre cómo buscar, localizar y obtener la información y el tiempo que desea invertir en ello. En este sentido, aunque para las bibliotecas han evolucionado los soportes documentales y desde hace algunas décadas ya se han añadido los soportes digitales, los recursos de información que deambulan en la red de manera abierta aún representan un reto, pues para las bibliotecas y unidades de información, no cambia una premisa fundamental que es que al usuario se le debe brindar de una manera rápida y eficaz lo que necesite saber sobre un autor, título o tema en particular incluyendo cualquier tipo de dato que va más allá de una temática específica sin importar el soporte en el cual se encuentre la información. A esto se añade el hecho de que no importa si este usuario se localiza en la biblioteca in situ o se encuentra en cualquier lugar de la tierra pues hay una línea delgada entre los usuarios reales y los usuarios potenciales para las bibliotecas.

Otro aspecto que prevalece en el ambiente de las bibliotecas es el tema de las necesidades de información de los usuarios, pues éstas, aunque en un ambiente digital, siguen obedeciendo a un patrón de conducta por parte de quien requiere información y que se sustenta en el modelo NEIN que aporta Calva (2004a), a)

Surgimiento de la necesidad de información, b) Hábito informativo o comportamiento en la búsqueda de información, y c) Satisfacción de dicha necesidad de información.

Entonces, por lo arriba expuesto, para las bibliotecas y unidades de información, los estudios de comunidad y estudios de usuarios siguen representando un aspecto esencial para desarrollar colecciones digitales equilibradas, en donde el usuario debe seguir siendo el elemento central sobre el cual gira dicha colección. Por esta razón es importante tipificar y retratar a los usuarios de esta era digital, pues a partir de una descripción de estos es que el bibliotecario podrá adaptarse a su comportamiento en la búsqueda y recuperación de información y, por ende, evaluar y seleccionar los recursos bibliográficos pertinentes, así como desarrollar motores de búsqueda y recuperación eficaces que respondan a las características y expectativas del usuario de la información desde un entorno digital.

3.1.1.1 Tipología de los usuarios en el entorno digital

Para hablar de usuarios de información en un entorno digital, como ya se mencionó, antes es necesario tipificar a la población mundial que navega en la red en función de sus habilidades digitales, es decir, sus habilidades para buscar y localizar información, familiaridad con el uso de la web y destreza para navegar dentro de ella. En este punto resulta pertinente abordar el concepto de las generaciones, entendiendo como tal al “conjunto de personas que, habiendo nacido en fechas próximas y recibido educación e influjos culturales y sociales semejantes, adoptan una actitud en cierto modo común en el ámbito del pensamiento o de la creación” (Real Academia Española, 2021). Por lo tanto, es posible afirmar que, a partir de esta definición de generación, se pueden establecer las siguientes clasificaciones generales: aquellas personas para quienes internet forma parte de sus vidas desde que nacieron; aquellas personas que se han ido introduciendo y familiarizando con la red paulatinamente y para quienes la web representa una irrupción en sus vidas por lo que, en muchas ocasiones, se resisten a integrarse a la sociedad red. También están aquellas personas que, por necesidades laborales, domésticas, educativas,

etcétera han tenido que introducirse en el ambiente digital y aquellas que por sus labores cotidianas no han tenido la necesidad de involucrarse mucho o del todo en el mundo digital. De lo anterior se desprende el hecho de que la población mundial maneje distintas habilidades digitales independientemente de las condiciones sociales y económicas de la región que se habite.

A este respecto la literatura ha clasificado a las poblaciones que circulan por la red, a partir de cuatro grandes cortes generacionales para el siglo XX y dos para lo que va de este siglo XXI:

- 1) Generación Silent: También llamados Generación silenciosa o Generación de los silenciosos: Son aquellas generaciones que nacieron entre 1925 y 1945. Se les llama así porque en general, son la generación que participa y circula en menor grado en el mundo de internet. Para 2020 se estima que esta generación abarca el 3.5% de la población mundial. Se informan y consumen contenidos mayormente a través de diarios y noticieros, incluso por televisión o radio. La lectura es una de sus actividades preferidas (UPC,
- 2) Baby Boomers: Son quienes nacieron entre 1946 y 1964 y es una generación que no creció dependiente de la tecnología.
- 3) Generación X: Conformada por los nacidos entre 1965 y 1980 son quienes en sus últimos años de adolescencia y principios de los veinte años utilizaron por primera vez internet y los teléfonos móviles.
- 4) Millennials: También llamados Generación del Milenio Generación Y, Gen Y, Echo Boomers, Generation Next, Nexters, Generación Me, Screenagers; Generación Google y Nativos digitales y son aquellos nacidos entre 1981 y 1995 y es una generación que ha crecido en la era digital y que muestra una mayor familiaridad que las generaciones anteriores con la comunicación, los medios y las tecnologías digitales. La mayoría de ellos emplea las redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter) como principal medio de comunicación con sus amigos o familiares por lo que su interacción con los demás está mediada por la virtualidad lo cual les permite como personas acercarse mundialmente y de este modo mantenerse en contacto y saber uno del otro. Cabe señalar que la tecnología cumple un rol importante en el tiempo libre de esta generación, por la accesibilidad a videojuegos, y al entretenimiento a través de internet, como películas en línea y series, televisores 3D entre otros.
- 5) Centennials: También conocida como la Generación Z o Generación iGen, la conforman aquellos individuos nacidos después de 1995 y que se dice irónicamente que nacieron con un smartphoine en la mano, son usuarios de múltiples pantallas y están acostumbrados a

consumir grandes cantidades de medios digitales desde múltiples puntos de contacto a la vez (Gutiérrez, Posada & Gonzales-Miranda, 2017 pp. 2-3, 20).

- 6) Generación Alpha: Son los nacidos desde 2012 a la fecha y son auténticos nativos digitales, prácticamente desde su nacimiento interactúan con los dispositivos móviles y son capaces de encontrar sus videos preferidos incluso antes de que aprendan a hablar. En cuanto a consumo de contenidos influyen en los comportamientos de compra de sus padres lo que a futuro los convertirá en consumidores online. Con respecto a su comportamiento y necesidades informativas éstas serán variables conforme van creciendo y de acuerdo al contexto social, económico y tecnológico que se vaya dando a nivel global.

De lo anterior vale la pena resaltar que todas las generaciones anteriores están o estarán en el mercado laboral, y a medida que los *Baby boomers* incluso la Generación *Silent*, empiezan a retirarse gradualmente del mismo, la *Generación X* los reemplaza en cargos directivos y gerenciales, y los *millennials* entran y toman el control de cargos medios, pero estratégicos (Gutiérrez, Posada & Gonzales-Miranda, 2017 p. 3).

Otro aspecto importante para resaltar con respecto de estos cortes generacionales en el ambiente digital es el hecho de que no necesariamente los individuos se identifican con una determinada generación por su edad, sino que muchas veces es posible identificarse en una o dos generaciones diferentes lo cual es posible dada la formación, hábitos de consumo y necesidades informacionales de cada persona.

Por su parte Villaseñor (2017) menciona con respecto de los usuarios que “cada usuario tiene su rol y su función en el espacio virtual pues hay quienes están integrados por completo a las nuevas tecnologías mientras que otros se van quedando al margen, en este sentido, clasifica a los usuarios de la siguiente manera:

- 1) Nativos digitales: Los que han nacido en un entorno tecnificado.
- 2) Inmigrantes digitales: Han conocido la época previa y se han ido introduciendo a la sociedad red a medida que las TIC llegaban a sus vidas.

- 3) Fóbicos sociales: Son aquellos encerrados en sus cuatro paredes, tienen como única ventana al mundo a la red digital. Son individuos tímidos o introvertidos pero con la red tienen la posibilidad de explorar, construir, reconstruir, jugar con distintas identidades y esconderse detrás de un rol. En esta tipología cualquier persona independientemente de su edad, sexo, nivel económico o sociocultural puede padecer este trastorno” (pp.21-22).

Como es posible observar, Villaseñor añade a la gama de pobladores digitales, la categoría de *Fóbicos sociales* y los define como aquellos individuos que solamente se relacionan con el mundo exterior a través de la red mundial, lo cual implica un uso y consulta excesiva de información que radica en las redes, hecho mismo que representa retos y desafíos para las bibliotecas como instituciones que por excelencia se dedican a satisfacer las necesidades informativas de una comunidad. No obstante, en este punto vale la pena cuestionarse en qué medida y de qué manera las bibliotecas y unidades de información abordan las necesidades y, sobre todo, el comportamiento informativo de este tipo de usuarios de la red. Pues si bien la biblioteca tiene entre sus funciones principales el conocer y satisfacer las necesidades de información de la comunidad a la cual sirve, sea esta una institución educativa de cualquier nivel o bien la comunidad de individuos que habitan una determinada zona geográfica, entonces resultaría complicado detectar a los fóbicos sociales sino es a partir de búsquedas realizadas directamente a los buscadores de los catálogos de la biblioteca y aún así no habría forma de saber que se trata de un fóbico social. A esto vale la pena añadir que, aunque su perfil como usuario de la red resulta muy particular, el estudio de las necesidades de información de estos pobladores digitales resulta por demás complicado, no obstante, si estos usuarios manifiestan alguna necesidad informativa a las unidades de información estas tratarán de ser resueltas en la medida de lo posible.

Ahora bien, dentro de las clasificaciones y categorías anteriores de los usuarios o habitantes de la red están aquellos que se distinguen por un uso excesivo de la red para satisfacer prácticamente cualquier necesidad de información ya sea personal, colectiva, de trabajo, de salud, de economía, o de cualquier otra índole. A estos usuarios se les denomina *Consumidores digitales* o *Consumidores online*

(*Consumidores en línea*) y tienen por lo general el mismo comportamiento que tiene un consumidor en la vida cotidiana, es decir, no importa si lo necesitan, simplemente lo quieren y lo obtienen si les es posible, muchas veces lo que buscan es acumular información que tal vez un día requieran o un día menos pensado, le pueda resultar útil a alguien más. En este contexto, Castelló Martínez (2010), citado por Buenaño (2015), menciona que “la web ha modificado la forma de consumo, por lo que las organizaciones deben estar atentas a los cambios tecnológicos para adaptarse a las necesidades de sus públicos objetivos y a sus nuevos hábitos de consumo, por lo cual es importante que las empresas indaguen sobre qué quieren, piensan, y dicen los diferentes públicos consumidores, pues de esta forma se pueden identificar y mejorar productos y servicios” (p. 10). Lo anterior, de alguna manera u otra, atañe también a las bibliotecas, pues el comportamiento informativo de sus usuarios también obedece a estos hábitos de consumo de información pues, este usuario, ya está acostumbrado a un fácil acceso a la tecnología y a una disponibilidad inmediata de información lo que hace que se pierda fácilmente entre buscadores de información antes de llegar al portal de una biblioteca o centro de información y entonces para la biblioteca resulta cada vez más difícil captar la atención de estos consumidores digitales.

Es importante resaltar que la generación que resulta más activa y participativa en la vida social de las redes y en la vida no virtual o presencial por las características arriba mencionadas, es la generación de los *Millennials* dado que sus edades oscilan entre los 40 y 26 años, es decir son aquellos habitantes en el mundo con una actividad laboral, escolar, profesional y en general cotidiana vigente. Gutiérrez, Posada & Gonzales-Miranda, (2017) añaden al respecto, que conocer ampliamente acerca de esta generación permite establecer información importante para las organizaciones, ya que los *Millennials* comprenden un gran porcentaje de la estructura poblacional y de la fuerza laboral, y se desconoce a ciencia cierta qué buscan, cómo consumen, si su nivel socioeconómico influye en sus decisiones de vida y laborales, y, finalmente qué les depara el futuro (p. 4). Por lo anterior, a nivel estadístico son quienes más emplean las redes para un sinnúmero de actividades, entre

ellas satisfacer necesidades informativas. En este sentido, es relevante enmarcar sus características como usuarios y consumidores de recursos de información digital pues de su comportamiento y actitudes en la red se pueden desprender una diversidad de elementos que puedan servir de base a las bibliotecas y unidades de información para desarrollar colecciones digitales acordes a sus personalidades, intereses, perspectivas y, sobre todo, necesidades informativas (véase Cuadro 1):

Cuadro 1. Los Millennials

<i>Millennials</i>	<i>Características</i>
Edad	Entre 40 y 26 años, incluso hasta 20 años.
Fecha de nacimiento	Después de 1980 y antes de 1995, en algunos casos este lapso se extiende hasta el 2000.
Personalidad	Optimistas, positivos, alegres, jugadores de equipo, cooperativos, inteligentes, seguidores de reglas, personas que aceptan la autoridad, creen en el futuro y son racial y étnicamente diversos. Se caracterizan por trabajar bien en grupos por lo que tienen una mentalidad colaborativa. Son impacientes y demandantes cuando de trabajo u obtener algo se trata.
Características sociales	A nivel mundial: son menos religiosos que otras generaciones, en cuanto a política están a favor de gobiernos demócratas en donde temas como igualdad, justicia, participación y brecha social son aspectos importantes que sus naciones deben abordar. Respecto de su tiempo libre, es común que se entretengan con el uso de computadoras, videojuegos, celulares y videos por internet. Se dice que esta

	generación valora el equilibrio entre el tiempo libre y el trabajo.
Identidad	Se cree que la globalización y el acceso a internet hace que esta generación abrace la diversidad y el multiculturalismo lo cual los hace tolerantes y sensibles frente a estas temáticas. Por otra parte, se afirma que los <i>Milennials</i> suelen tener una identidad en cada escenario en el que se desenvuelven.
Educación y formación	Los niveles de educación varían de un país a otro, los asiáticos tienen un nivel más alto mientras que los hispanos reportan el nivel más bajo, no obstante, se dice que esta generación es la más privilegiada en cuanto a formación académica pues gracias a la tecnología tienen mayor acceso a la información de manera rápida y global, lo que les permite aprender con autonomía. Otro factor es que, con la creación de institutos, fundaciones universitarias y la virtualización de la educación, esta es mucho más asequible en cuanto a costos y facilidad, esto aunado a que el mercado demanda personas capacitadas y con una formación profesional.
Uso de la red	Lúdico, comunicativo, ocio principalmente, aunque también académico y profesional. Pasan en promedio 6.5 horas diarias en algún tipo de medio (redes sociales, internet, WhatsApp o videojuegos) y un 26% de ellos usa más de uno de estos medios al mismo tiempo

Principales actividades en la red	Creadores de contenidos, consumidores de información, conversadores, críticos, espectadores o solo lectores. Obtienen grandes beneficios de el cúmulo de información que localizan en la web.
Alfabetización tecnológica	Esta generación aplica las tecnologías de manera avanzada, muestra gran experiencia y apego al uso de redes sociales ya que las utiliza como principal medio de comunicación. La gran mayoría tienen acceso a celulares, computadoras portátiles y tabletas.
Alfabetización informacional	Son individuos capaces de investigar, localizar y seleccionar la información que les resulta de utilidad. Sabe aplicar y conoce diversas estrategias de búsqueda de acuerdo con sus necesidades informativas.

Cuadro 1. *Los Millennials*: Fuente: Elaboración propia con base en Villaseñor, Isabel (2017), Gutiérrez Concha, Posada Márquez & Gonzales-Miranda (2017).

3.1.1.2 Métodos y técnicas de estudios de usuarios en el entorno digital

Los métodos y técnicas de estudios para conocer las necesidades de información de los usuarios de recursos digitales, no distan mucho de los métodos y técnicas que más comúnmente se aplican a los usuarios que asisten de manera presencial a las bibliotecas o unidades de información, pues lo que el bibliotecario busca es estar en la posibilidad de conocer a su comunidad para así poder proporcionarle los documentos pertinentes y relevantes que satisfagan los requerimientos de información de sus usuarios, independientemente del soporte en el cual se localice dicha información. Por lo cual, lo que importa para este caso es que además de conocer a la comunidad a la cual sirve determinada biblioteca o unidad de información mediante los métodos tradicionales, el bibliotecario profesional tenga

presente las características sociales, demográficas, económicas, culturales, educativas, etc. de los usuarios que navegan a través de la red en busca de información con la finalidad de tener un perfil de usuario previamente establecido que le permita anticiparse a las expectativas informativas de estos navegantes digitales.

Como Calva (2004a) señala, “las bibliotecas y unidades de información realizan las investigaciones pertinentes de sus comunidades y aplican los métodos que les son más efectivos para medir la satisfacción de las necesidades de información con el fin de repercutir en el desarrollo de las colecciones, servicios bibliotecarios, así como en la propia gestión de la unidad de información” (pp. 142-143).

Por lo anterior, a continuación, se presentan los métodos y técnicas que se consideran aptos para conocer las necesidades de información del usuario en el entorno digital, no obstante, previo a presentar los métodos y técnicas concretas, vale la pena aclarar ciertos aspectos conceptuales entre lo que se entiende por técnica y lo que se entiende por método. De acuerdo con Latorre Ariño (2013), “el método es el camino orientado para llegar a una meta, es decir, un método es una forma de hacer. Mientras que Técnica se define como un conjunto finito de pasos fijos y ordenados, cuya sucesión está prefijada y secuenciada, y su correcta ejecución lleva a una solución segura del problema o de las tareas” (Latorre, 2013, p.15). En suma, mientras que el método es un procedimiento ordenado y sistemático con la finalidad de lograr un objetivo u obtener un resultado, la técnica es el conjunto de procedimientos o recursos que se usan o aplican para alcanzar los resultados u objetivos que se han establecido en el método.

Para el estudio de los usuarios que pertenecen a las comunidades que consumen información principalmente digital, se ha decidido retomar los métodos y técnicas que proponen Calva (2004a) y Villaseñor (2017).

Calva González en su obra *Las necesidades de información*, propone varios métodos que resultan de utilidad para el estudio de las necesidades de información de los usuarios y aunque la obra fue publicada en 2004 cuando aún los medios impresos eran los más sobresalientes, los métodos propuestos pueden ser aplicados de manera perfecta a los usuarios que consultan recursos de información en un ambiente digital y dependiendo del tipo de biblioteca, el autor recomienda el método o métodos que mejor se ajustan a las necesidades de sus usuarios. Otro factor importante que hace que se consideren métodos, por decirlo de alguna manera, tradicionales es que se debe tener presente que las bibliotecas y unidades de información actuales tienen la peculiaridad de ser híbridas por lo que en un momento dado los estudios de las comunidades de usuarios se cruzan entre sí, ya que un mismo usuario puede consultar medios impresos y acudir físicamente a la biblioteca y en otros momentos ese usuario también consumirá recursos digitales. Sobre todo, en esta época de pandemia y por consiguiente distanciamiento social.

Cuestionamiento a los usuarios: En este método se incluyen diversas técnicas que pueden ser aplicadas a diferentes métodos, los cuales se aplican dependiendo del tipo de biblioteca o unidad de información y van desde entrevistas, aplicación de cuestionarios, análisis de citas, elaboración de perfiles de interés. Estas técnicas resultan de utilidad para grupos reducidos de usuarios con características homogéneas. Es importante mencionar que estas técnicas bien pueden ser aplicadas de manera presencial y a distancia o virtual a través de correo electrónico o las llamadas encuestas en línea desde un navegador.

Estudios de caso: Es una técnica útil para las bibliotecas académicas que consiste en la descripción de una situación, la cual es analizada por un grupo de participantes, tanto en forma individual como en forma colectiva, el caso puede ser un usuario, una comunidad de usuarios con alguna característica que la haga homogénea o que esté dedicada a un tema específico (Calva, 2004a, pp. 218-219; 235-236).

Estudios de comunidad: Es una técnica eficaz para las bibliotecas públicas ya que, al ser comunidades más grandes y heterogéneas, se analizan las características demográficas de un sector amplio de personas (edad, sexo, nivel educativo, nivel social, raza, estado civil, actividad o profesión) con la intención de averiguar los factores externos que pueden afectar sus necesidades de información, su comportamiento informativo o la satisfacción. Este método es útil pues además de permitir conocer las características de la comunidad permite conocer el ambiente social, político, económico donde se desarrolla tal comunidad de usuarios. También con este método es posible determinar si los miembros de esa comunidad acuden a alguna unidad de información cuando tienen una necesidad informativa y saber si los sujetos de la comunidad leen, así como si existen fuentes y recursos de información diferentes de los de las bibliotecas como por ejemplo los recursos electrónicos (Calva, 2004a, pp. 229-230).

Estilos de vida: Es otro método “aplicable a las bibliotecas públicas y, como su nombre lo dice, permite delinear un perfil del estilo de vida de los usuarios de la biblioteca para tratar de conocer sus actividades cotidianas o habituales (pasatiempos, programas o series de televisión, actividades domésticas, valores generales) y poder predecir qué información pueden llegar a necesitar y por lo tanto, ayudar a formar sus colecciones impresas y para este caso, colecciones digitales de acuerdo a las necesidades informativas detectadas” (Calva, 2004a, p. 232).

Lo que se va a necesitar: “Es un método aplicable a todos los tipos de unidades de información (académicas, universitarias, escolares, infantiles) este método establece la información que el usuario necesita a través de listas selectivas o listas de núcleo de colecciones, las cuales deben ser elaboradas por expertos en un área ya que indican qué información básica necesitarán las personas que integran la lista. Una de las ventajas de contar con una lista de obras de esta naturaleza permite desarrollar una colección básica en la biblioteca o unidad de información, así como obtener la información general en un área específica del conocimiento. Lo anterior también reporta como ventaja que al tener la biblioteca una colección con

información básica permitirá que los usuarios se introduzcan en ella y cubrir así sus necesidades de información básicas o elementales, o bien en un determinado tema” (Calva, 2004a, p. 241). Este método implica un conocimiento no profundo de las necesidades informativas de la comunidad ya que al ser elaboradas por comités o grupos de expertos, se conocen los requerimientos básicos de la comunidad, por ejemplo de una comunidad escolar se conocen los aprendizajes básicos que deben manejar a través de los programas y planes de estudio o de bibliografías básicas que cubren los objetivos de enseñanza de la institución educativa; más no hay estudios previos que detecten necesidades de información.

Ahora bien, por su parte Villaseñor (2017) propone de manera concreta para usuarios de la información en el medio digital:

Entrevistas a profundidad: Consiste en una entrevista de manera directa entre el investigador y el informante. En esta técnica se manejan una serie de temas que sirven de guía al entrevistado lo que le permite, de manera abierta, exponer sus puntos de vista. El éxito de esta modalidad radica en la capacidad del investigador de obtener información pertinente que de manera abierta le brinda el entrevistado. Los instrumentos pueden ser la grabación de audio y video.

Grupos de discusión: También denominadas *Focus group* o *Focus group discussion*. Esta técnica consiste en conformar un grupo con características similares con un moderador que sea hábil en la dinámica de grupos como conocedor de la técnica de la entrevista. Es una técnica eficiente para obtener información cualitativa de los usuarios, se hace un número limitado de preguntas para que éstas sean respondidas por todos en poco tiempo.

Encuestas: Se trata de cuestionarios que pueden ser alojados en servidores específicos que muestran en línea una serie de preguntas, una vez que son contestadas por los usuarios, se exportan a un software especializado para su interpretación. Estas encuestas se hacen llegar al usuario a través del correo

electrónico, mediante un enlace o por mensajería. Esta técnica permite ahorro de tiempo y esfuerzo. En esta técnica se deben poseer conocimientos sobre la formulación de dichos cuestionarios para asegurar que las respuestas se enfoquen hacia lo que se necesita saber.

Análisis de contenido: Es un método, procedimiento o conjunto de técnicas aplicables a mensajes escritos u orales. Su finalidad es conocer las entrelíneas de cada mensaje, o determinar la manera en la que son llevados estos mensajes a los diferentes públicos.

Foros: Pueden ser foros de mensajes, de opinión o de discusión. Se trata de crear comunidades que invitan a la discusión constructiva y opiniones en línea.

Chat: Técnica que consiste en la comunicación escrita a través de internet entre dos o más personas en tiempo real.

Correo electrónico: Técnica que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes y archivos de manera rápida. Es una forma eficiente y de bajo costo que permite mantener comunicación con los usuarios (pp. 13-17).

En síntesis, existen varios métodos y técnicas que se pueden aplicar para conocer las necesidades informativas de los usuarios en la red, lo importante es conocerlas y saber sus ventajas para determinar el tipo de método o técnica que conviene ser aplicado de acuerdo con la unidad de información y por ende de las características de su comunidad. Una vez detectadas las necesidades de información de los usuarios será posible desarrollar colecciones digitales equilibradas que cumplan con las expectativas de quienes buscan obtener información de manera rápida y eficaz en el entorno digital.

Por lo anterior, queda de manifiesto que el papel del usuario como elemento central en el desarrollo de colecciones digitales es fehaciente, pues si el bibliotecario no

aplica el modelo NEIN para el análisis y conocimiento de su comunidad así como los métodos y técnicas existentes para determinar necesidades informativas, y por consiguiente, no cuenta con perfiles y características de sus usuarios en las tres fases que marca el modelo: a) surgimiento de la necesidad de información, b) comportamiento en la búsqueda de la misma y, c) forma en la que se satisface dicha necesidad de información, entonces será complicado el conformar o enriquecer una colección documental equilibrada no solo desde las dos perspectivas principales sobre las cuales se erige un fondo documental: la perspectiva temática y la perspectiva que cubre el soporte documental, sino que será una colección que no cubre con certeza las carencias de información y conocimiento de sus usuarios y aún menos podrá ofrecer materiales idóneos para su formación, capacitación, ocio y recreación de manera eficaz y cierta.

3.2 Recursos humanos y normas de calidad y de servicio

Otro aspecto relativo al capital humano que habita en el mundo de las bibliotecas y acervos documentales y que generalmente es quien sostiene a la biblioteca, conforma y organiza las colecciones; y brinda servicios a los usuarios, es el tema sobre factor humano o como comúnmente se le llama Recursos humanos, lo cual aunado a conceptos como calidad y mejora continua en las organizaciones, ha adquirido suma importancia en los últimos años dado que la competitividad dentro de un mundo globalizado es una constante para quienes desean destacar en su campo de acción. De lo que ahora se trata es de brindar servicios y ofrecer productos de calidad a un usuario o consumidor que, aunque cada vez más exigente, no necesariamente conoce o está consciente de lo que quiere o necesita de un servicio o un producto, sin embargo, exige respuestas rápidas a sus demandas. De tal manera, que conceptos como buenas prácticas, cultura organizacional y productividad, guardan una estrecha relación con los recursos humanos y hacen que las organizaciones se apeguen a instituciones certificadoras en aras de obtener reconocimientos relativos a la calidad de los servicios y

productos que ofrecen sin dejar de lado el papel trascendental que juega el capital humano en el desarrollo de dichas organizaciones.

A este respecto, cabe señalar que a finales de los años noventa, los recursos humanos se convierten en prioridad estratégica para las empresas, aunque se sigue sin encontrar modelos que superen los esquemas tradicionales por lo que, aunque se cuenta con las mejores condiciones económicas y sociales en las empresas, los empleados siguen desmotivados. En este sentido, el tema de las buenas prácticas retoma especial importancia y entonces se centran de manera especial en el factor humano como único recurso inagotable de las organizaciones. Se buscan, sobre todo, “buenas prácticas” para motivar a los trabajadores y conseguir que se involucren en el proyecto de la empresa. En esta época cambia incluso el lenguaje que se utiliza en las organizaciones, los obreros se convierten en empleados y colaboradores. Los Departamentos de Personal se transforman en Departamentos de Relaciones Laborales y en Departamentos de Recursos Humanos. La palabra recurso humano es sustituida por factor humano cuya aportación a la empresa es en parte cuantificable, y, en otra parte, es un intangible y de valor incalculable. Se intenta que el trabajador encuentre en la empresa un lugar de oportunidades personales, implicándose en un proyecto empresarial que lo asume como suyo, lo que hace que, por consiguiente, se incremente la productividad, se reduzcan los errores, así como el ausentismo y surjan ideas de mejora continua (Sarries y Casares, 2008, pp.14-15, 20).

No obstante este interés de las organizaciones por el factor humano en aras de mejorar sus condiciones de trabajo y con ello alcanzar un alto nivel de calidad en los servicios y productos que ofrecen, existen exigencias del entorno que son cambios constantes, como Hernández (2020) los llama, “que deben ser atendidos para sobrevivir y prosperar en un mundo tan cambiante que genera desajustes sociales, económicos, tecnológicos y otros factores externos, es decir, las instituciones u organizaciones tienen que adaptarse rápida y eficazmente a dichos cambios constantes entre los que destacan:

- a) La revolución de internet: la acelerada evolución de esta red hace que tal vez sea la exigencia más importante que afecta a las instituciones y sus prácticas cotidianas como es el caso de los recursos humanos ya que afecta prácticamente en todas sus funciones.
- b) Diversidad de la fuerza laboral: se refiere al tema de la migración y por lo tanto al aspecto multicultural que ahora prevalece en las organizaciones.
- c) Globalización y las nuevas economías: como proceso de integración a nivel mundial implica la interacción de personas, actividades y organizaciones en un espacio mundial sin fronteras ni distancia en donde la tecnología facilita procesos y comunicaciones.
- d) La legislación: es un aspecto importante en materia de recursos humanos por lo que se requiere conocimiento del marco legal a fin de garantizar el cumplimiento de la ley.
- e) Evolución del trabajo y funciones familiares: En la actualidad existe mayor flexibilidad laboral que permite jornadas laborales más apegadas a las necesidades y perfiles del capital humano de la organización que se trate.
- f) Crecimiento en el sector de los servicios y carencia de formación: en este rubro se aborda el aspecto de una falta de calificación laboral que permita cubrir los perfiles de puestos requeridos. Sobre todo en el sector de los servicios que se registran cambios constantes en las formas de consumo y por tanto, en las preferencias de los consumidores” (pp.23-27).

Ahora bien, el factor humano aplicado en el ámbito de las bibliotecas, la IFLA/UNESCO menciona al respecto, que el personal es un recurso de vital importancia en el funcionamiento de una biblioteca. Los gastos de personal suelen representar una elevada proporción de su presupuesto. Para prestar servicios óptimos a la comunidad es necesario mantener un personal capacitado y muy motivado a fin de utilizar eficazmente los recursos de la biblioteca en respuesta a las demandas de la comunidad. El personal deberá ser el suficiente para asumir esas responsabilidades.

La IFLA también señala que “la administración del personal bibliotecario es un factor muy importante pues todo el personal deberá tener un conocimiento exhaustivo de la política del servicio de bibliotecas, tareas y responsabilidades bien definidas,

condiciones de empleo y salarios adecuadamente reglamentados y competitivos con los de otros empleos similares” (2001, p. 52).

Fuentes Romero (2010) dice a este respecto que “la labor del personal a cargo de las colecciones es la más profesional, la labor real y esencialmente más bibliotecaria, de modo que es aquí donde más se va a notar la profesionalidad, o la falta de ella, de los encargados de formar, organizar y mantener dichas colecciones”. Se trata de actividades que conllevan un alto nivel de especialización por parte de los profesionales de la información que están a cargo del desarrollo de colecciones, se trata de un profesional altamente cualificado y de mucha experiencia” (pp. 299-300).

Para el caso de las bibliotecas académicas, puede resultar de gran ayuda contar con el apoyo de especialistas en las materias que prevalecen en la institución con la finalidad de optimizar el proceso de desarrollo de la colección. Por ejemplo, pueden formar parte del Comité de Biblioteca o el mismo bibliotecario conformar un equipo de asesores especialistas (profesores o investigadores) por cada área. En muchos de los casos, el bibliotecario profesional va adquiriendo cierta especialización en la materia a través de la experiencia, de cursos en la materia o bien muchas de las veces, el bibliotecario profesional en bibliotecología y estudios de la información hace posgrados adicionales relativos a las áreas de estudio de las bibliotecas en donde colaboran.

Con respecto a lo arriba expuesto, el personal debe ser profesional con estudios en bibliotecología y estudios de la información, y preferentemente con posgrados en la misma área ya que de esta manera se garantiza que el usuario como elemento central de las bibliotecas, será el acreedor de servicios y colecciones de calidad enfocadas a sus necesidades reales de información y con estricto apego tanto a la evolución de los recursos de información como de las tecnologías de la información.

Para fines de este trabajo y en este punto, se considera pertinente e importante acotar que el perfil del profesional en bibliotecología y estudios de la información dedicado al desarrollo de colecciones además deberá poseer los siguientes atributos o contar con el siguiente perfil:

- Conocimiento profundo de la comunidad de usuarios y de la tipología de usuarios que circulan en la red.
- Amplio conocimiento y manejo de métodos y técnicas aplicables para conocer las necesidades de información de los usuarios en el entorno digital.
- Amplio conocimiento y dominio de la variedad y gama de los recursos de información que ofrece el mercado editorial así como de los recursos digitales que circulan en la red.
- Amplio conocimiento del mercado editorial digital incluyendo los modelos de negociación para la adquisición de cada recurso de información (obras de referencia, materiales educativos, revista electrónica, libro electrónico). Esto con la finalidad de optimizar los recursos presupuestarios.
- Amplio conocimiento sobre lo que es el Acceso Abierto y las rutas por las cuales se obtienen los recursos de información.
- Manejo de tecnologías de información aplicables a los recursos de información electrónicos como software para la gestión de las colecciones en los rubros de selección y adquisiciones; herramientas especializadas para el proceso de preservación digital, plataformas de alojamiento de materiales digitales y su administración, desarrollo de aplicaciones móviles que ayuden a difundir los servicios de la biblioteca.
- Saber crear, administrar y mantener un repositorio institucional que albergue y preserve el patrimonio documental digital que se produce en la institución a la cual pertenece la biblioteca.
- Contar con amplio conocimiento sobre el enfoque de los servicios bibliotecarios cuando de recursos electrónicos se trata (préstamo, licenciamiento, acceso al recurso, etc.). Esto con la finalidad de orientar al usuario en la consulta de los medios digitales que ofrece la biblioteca.

- Manejo de la legislación en materia de derechos de autor en los recursos digitales y en internet.
- Conocimiento de las alternativas existentes al derecho de autor como son las licencias *Creative Commons* o modelos como el *Fair Use*.
- Conocimiento de normas de calidad aplicables a las bibliotecas y servicios bibliotecarios.
- Amplio conocimiento sobre lo que es la ética académica y sus implicaciones como el plagio y la piratería.
- Poseer conocimientos sobre el tema de alfabetización informacional.

De los puntos arriba expuestos, el bibliotecario profesional especializado en colecciones digitales, debe tener la habilidad de transmitirlos y ofrecer capacitación al personal que brinda el servicio a los usuarios, pues cabe resaltar que así como evolucionan las tecnologías de la información y con ello los recursos de información digital que circulan por la red o que son adquiridos por las bibliotecas, el usuario como elemento central de la biblioteca y de las colecciones, exige servicios bibliotecarios acordes a la realidad que se vive en donde lo digital impera ya muchas veces sobre los medios impresos o tradicionales. Además de que para el usuario la biblioteca deja de ser ese espacio físico que alberga materiales bibliográficos para convertirse en una aplicación que se puede ejecutar desde cualquier dispositivo móvil y que permite acceder a una inmensidad de información interconecta entre sí. Es decir, se trata de innovar los servicios, en este caso de los servicios para los recursos electrónicos.

Ahora bien, retomando el tema del factor humano en las bibliotecas y que sirve para reforzar lo anteriormente ya expuesto, vale la pena añadir que, las técnicas de dirección de recursos humanos, como parte de la administración de bibliotecas iniciaron su desarrollo en Estados Unidos a mediados de la década de 1950 bajo el postulado de Evans, -personaje clave en materia de administración de bibliotecas- quien afirmó que la administración de bibliotecas se consideró cuando la biblioteca

tomó una figura de recurso comunitario, y que los problemas de ésta son los mismos que los de una organización de servicios no lucrativa (Hernández, 2020, p. 41).

Por tanto, la escuela del proceso administrativo es la base de todo sistema o modelo de dirección, de aquí que la planeación estratégica es un concepto que se aplica a las bibliotecas dado que tiene la capacidad de anticiparse tanto a desafíos como oportunidades que se van dando tanto en un entorno externo como interno de la institución. La planeación estratégica se sustenta en dos pilares:

La situación actual: Que se define a partir de un diagnóstico de la situación actual del entorno interno como externo para visualizar las potencialidades (fortalezas y oportunidades) y limitaciones (debilidades y amenazas) que enfrenta una institución.

La situación deseada y los medios para alcanzarla: Esta se expresa en la misión y visión de la institución misma. Los medios son el conjunto de directrices a seguir: políticas, objetivos, estrategias y programas estratégicos.

También se debe agregar un control o evaluación de la planeación para poder detectar en tiempo, las desviaciones que se produzcan como consecuencia de los cambios en el entorno, en las previsiones o en la propia dinámica de la institución en aras de que los objetivos y metas se alcancen en el tiempo establecido (Hernández, 2020, pp. 49-50).

En cuanto a la planeación estratégica de los recursos humanos ésta consiste en términos generales, en optimizar al factor humano en la institución lo cual implica anticiparse y calcular las necesidades futuras en lo que se refiere a personal considerando que se van a iniciar operaciones o se va a planear un crecimiento, en este sentido, se debe establecer el número y la calificación de personas necesarias que desempeñarán tareas específicas, es decir, la planeación estratégica lo que busca es prevenir el futuro en términos cualitativos y cuantitativos: cuánto personal

será necesario y que cualidades o características deben poseer con la finalidad de desarrollar las tareas encomendadas de manera eficaz y efectiva. Por lo tanto, la planeación estratégica incluye los siguientes aspectos y en el siguiente orden: a) Planeación de plantillas, b) Planeación de necesidades de personal, c) Planeación de los procesos de reclutamiento y selección, d) Un plan de formación que completará las deficiencias, e) Un plan de promoción que planeará el desarrollo de las carreras profesionales dentro de la organización o institución. A lo anterior se suman aspectos como la salud laboral y el comportamiento organizacional sustentados en modelos de evaluación y mejora continua como la excelencia y la calidad total.

Para el caso de las bibliotecas, el uso de técnicas de dirección de personal y el control presupuestario cada vez más estricto, ha llevado a los profesionales de la bibliotecología a planear la administración eficaz de su personal.

En tal contexto un concepto que se integra en esta atmósfera de capital humano es el de gestión por competencias aplicado a las bibliotecas. En la actualidad hay una tendencia hacia una dirección fundamentada en adaptar las características o talentos de la gente en función de los puestos y tareas que habrán de cubrir, es un modelo que se basa en el análisis de las conductas observables y evaluables que hacen que se logre un desempeño excelente; a esto se le conoce como competencias y son las que ponen en juego las personas en un puesto de trabajo o actividad. Las competencias se definen como las características subyacentes en una persona, que están causalmente relacionadas con una correcta actuación de éxito en su puesto de trabajo, esto es, una persona al desempeñar una ocupación pone en juego conocimientos y cualidades que, sumados a la experiencia, le permiten desempeñar una ocupación con éxito, esto aunado a factores adicionales como la motivación, las actitudes o el interés para hacerlo (Hernández, 2020, pp. 54-69).

En cuanto a las bibliotecas, Hernández (2020) acota al respecto que la gestión por competencias puede dar respuesta al objetivo de incrementar el potencial en las bibliotecas, ya que permite introducir a las personas como actores principales en los procesos de transformación de estas instituciones. Para lograr lo anterior, es importante que el bibliotecario o director de la biblioteca, además de poseer un capital de conocimientos sobre el tema de las competencias que involucre técnicas y aspectos de dirección de recursos humanos, revise literatura con relación a reclutamiento, selección y contratación de acuerdo con las competencias del personal más que en los conocimientos que posea la gente. También es deseable que esté actualizado en aspectos como evaluación del rendimiento y del potencial de los recursos humanos, salarios basados en competencias, desarrollo y cultura organizacional, análisis y descripción de puestos de trabajo, motivación, liderazgo, creatividad e innovación, y algo fundamental, aspectos de normativa en bibliotecas de acuerdo al país de residencia con la finalidad de organizar, preservar y difundir adecuadamente la información resguardada considerada como parte del patrimonio documental y en algunos casos patrimonio de la humanidad (pp.70-375).

Otro tema relacionado con el factor humano y la intención de las empresas por ofrecer buenos servicios y productos es el tema de las prácticas de mejora continua, también conocida como Kaizen en su modalidad japonesa, y que se ha extendido por todo el mundo. Kaizen se define como la mejora continua de las actividades laborales, de los recursos humanos y de la cultura organizacional. Se trata de hacer bien las cosas desde un inicio con mejoras graduales a diario y sobre todo, basándose en el talento de la gente. A manera de ejemplo, a nivel nacional, en el año 2000 se inició un Modelo Estratégico para la Innovación y la Calidad que dio como resultado un conjunto de buenas prácticas mundiales como la transparencia y la rendición de cuentas, el desarrollo de innovadores proyectos de gobierno digital y la aplicación del servicio profesional de carrera, entre otras prácticas gubernamentales. La mejora continua consiste en generar cambios o pequeñas mejoras graduales en los métodos o procesos de trabajo con la finalidad de lograr resultados que se visualicen a mediano y largo plazo por lo que normas

internacionales como la ISO 9000 buscan mantener procesos certificados, estandarizados y permanentemente evaluados con lo que se fije de manera constante una reinversión en todo lo que es y se hace (Hernández, 2019, pp. 131-132, 141).

A continuación, Hernández Pacheco (2019) señala algunos beneficios de la aplicación de una filosofía enfocada en la mejora continua:

- Es posible evaluar los recursos con los que cuenta una organización
- Hay una reducción en los gastos sobre todo los operativos
- Ayuda a comprender el trabajo de forma integral además de que se pueden prevenir problemas
- El factor humano se ve ampliamente favorecido
- La organización o institución se orienta al cliente o al usuario (p.134).

Como se puede observar, los beneficios arriba mencionados favorecen considerablemente al ámbito de las bibliotecas y unidades de información en prácticamente todos sus procesos. De tal manera que el plano del desarrollo de colecciones también se verá favorecido al aplicar alguna estrategia de mejora continua, sobre todo si en un momento dado la institución desea certificar sus procesos con alguna norma de calidad y servicio como lo es la ISO 9000.

Entre las ventajas que el modelo Kaizen de mejora continua reporta al desarrollo de colecciones se encuentran las siguientes:

- a) Ayuda en el análisis y mantenimiento de un presupuesto adecuado, donde el costo beneficio es un factor de análisis riguroso
- b) Ayuda a mantener una colección de calidad que asegure su uso permanente por la aplicación de estándares y parámetros de evaluación

- c) Involucra a todos los integrantes del área en la evaluación de recursos, ya que el trabajo en equipo y las opiniones consensadas son clave para lograr los resultados deseados (Hernández, 2019, p. 136).

Dichas ventajas redundan, por ende, en los servicios ofrecidos a los usuarios de las bibliotecas en el sentido que sus necesidades de información se cubren en un alto porcentaje, sus perfiles e intereses se mantienen al día y se asegura que la colección se mantenga vigente y equilibrada con altos estándares de calidad. Que el presupuesto se ejerza de manera eficiente con la finalidad de adquirir no solo los mejores recursos de información sino en mayor cantidad y de acuerdo con las necesidades informativas de la institución y de la comunidad.

Sobre este tema de certificación y normas de calidad, Hernández Pacheco (2019) añade que “en el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 de la Universidad Nacional Autónoma de México, el rector de la Universidad, Enrique Graue ha señalado en el punto 16: Presupuesto e Infraestructura, la pertinencia e importancia de la optimización de los recursos presupuestales y la mejora de los servicios y la infraestructura con relación a los Servicios y Espacios Bibliotecarios y dice que se deberá promover la certificación de los procesos de gestión en las colecciones y en la prestación de servicios de las bibliotecas” (Graue, 2012, p. 50 citado por Hernández, 2019, p. 141).

3.2.1 Norma de calidad ISO 9001 en las bibliotecas

En la actualidad existe una necesidad por parte de las empresas u organizaciones por certificar la calidad de sus productos y servicios, así como los procesos que involucran sus actividades. En este sentido hay una diversidad de modelos para gestionar el tema de la calidad en las organizaciones y uno de ellos es la norma ISO 9001 en sus versiones 2008 y 2015.

Una norma de calidad se define como “una estructura organizativa que involucra responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos necesarios para certificar

la calidad de los productos o servicios que brinda una organización. Por lo tanto, una norma de calidad se aplica en todas las actividades que se realizan en una empresa u organización y afecta todas las etapas que van desde el estudio de las necesidades del consumidor hasta el servicio postventa. Se trata de planificar, monitorear y mejorar considerablemente aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción de este” (Moquillaza y Carrillo, 2017, apartado 2.1).

En suma, una norma de calidad además de lo arriba mencionado es una herramienta que ayuda a cualquier organización a detectar fortalezas y debilidades, así como determinar áreas de oportunidad con la finalidad de establecer un proceso de mejora continua que redunde en la optimización del servicio o producto que se ofrezca al usuario o consumidor final.

En tal contexto, la norma ISO 9001 se refiere a “sistemas de gestión de calidad y es usada por las organizaciones que buscan obtener un reconocimiento externo a través de entidades certificadoras acreditadas con el objetivo de demostrar su capacidad para proporcionar productos y/o servicios que cumplan con los requisitos de los clientes y orientarse hacia la satisfacción de estos” (EcuRed).

La norma ISO 9001 en sus dos versiones de 2008 y 2015, en primera instancia “sirven para ordenar los procesos de una organización ya que dichas normas se centran en todos los elementos de la administración de calidad lo que permitirá a la organización contar con un sistema efectivo que recurrentemente mejore la calidad del servicio en la gestión académica. Por lo tanto, la adopción de un sistema de gestión de la calidad debe ser una decisión estratégica, independientemente de los bienes o servicios que presta” (Moquillaza y Carrillo, 2017, párr. 2-3).

Ahora bien, la norma ISO 9001 aplicada en las bibliotecas es un instrumento que se usa desde hace ya varias décadas y tiene la finalidad de mejorar y asegurar la calidad de sus servicios.

Balagué (2007), afirma que existen diversos factores que influyen en la decisión de implantar la norma ISO en las bibliotecas:

- Mejorar la calidad de los servicios bibliotecarios
- Estrategia de la universidad [institución] en materia de calidad
- Necesidad de mejorar los sistemas de trabajo de la biblioteca
- Necesidad de mejorar la organización de la biblioteca
- Prestigio de la norma ISO 9001
- Requisitos y expectativas de los usuarios
- Por política educativa del país
- Implementación de ISO 9001 en otras bibliotecas (Apartado 3.2).

Como se puede observar en los puntos anteriores, la decisión de implementar un método de certificación -en este caso la norma 9001- por parte de la biblioteca, obedece, en gran medida, a factores externos y en un grado menor a una propuesta directa por parte de la biblioteca, ya que se requiere además de tiempo, de recursos tanto económicos como de capital humano, los cuales deben ser autorizados por las instancias mayores a la biblioteca. Sin embargo, el tema de la certificación, una vez que se obtiene, dota a la biblioteca de prestigio basado en la transparencia de sus procesos y por lo tanto le da visibilidad hacia el entorno externo tanto a nivel nacional como internacional. Lo anterior no significa que no sea el bibliotecario quien impulse esta certificación, sino que debe conocer el estado de las finanzas, así como la perspectiva de la institución a cuál pertenece con el fin de asegurar que un proceso como estos conviene directamente a la institución y de ahí le da visibilidad a la biblioteca.

Entre las ventajas que se obtienen al acceder a un proceso de certificación de una biblioteca o unidad de información, Balagué (2007) menciona las siguientes:

- Estandarización de los procedimientos de trabajo
- Mejora la documentación de los procesos
- Se definen responsabilidades
- Promueve la mejora continua
- Reduce la improvisación
- Aporta transparencia a la gestión
- Mejora los servicios en la biblioteca o unidad de información
- Es un instrumento de promoción para la biblioteca
- Incrementa la satisfacción de los usuarios
- Mejora la eficiencia operativa
- Mejora la comunicación entre la biblioteca y usuarios
- Mejora la integración entre la biblioteca y la institución
- Mejora la gestión de los recursos humanos
- Promueve la motivación del personal
- Sirve como mecanismo de autoevaluación para la biblioteca (Apartado 3.4).

Aunado a lo anterior, el proceso de desarrollo de colecciones en cuanto a políticas se refiere, se ve altamente beneficiado, ya que al ser transparentes los procesos y la gestión en general, el usuario tiene la posibilidad de conocer las políticas sobre las cuales se rige la biblioteca para cada etapa del desarrollo de colecciones -

selección, adquisición, donaciones, selección negativa, evaluación y preservación. Esto trae como consecuencia que el servicio sea preciso y de gran calidad.

3.2.2 El usuario con respecto de los recursos humanos y las normas de calidad y de servicio

A manera de recapitulación, cuando en una biblioteca o unidad de información se implementa una norma de calidad y de servicio lo que principalmente se pretende es brindar servicios y ofrecer productos de calidad al usuario de acuerdo con sus características particulares que lo hacen precisamente usuario de esa biblioteca. En este aspecto, se dice que existen numerosas ventajas para el usuario o la comunidad de usuarios, entre las que figuran que sus necesidades de información se cubren en un alto porcentaje, sus perfiles e intereses se mantienen al día y se asegura que la colección se mantenga vigente y equilibrada con altos estándares de calidad. También se garantiza que el presupuesto se ejerza de manera eficiente con la finalidad de adquirir no solo los mejores recursos de información sino en mayor cantidad y variedad de acuerdo con las necesidades informativas de la institución y de la comunidad. En suma, si la biblioteca o unidad de información cuenta con recursos humanos capacitados y esta adherida a una norma de calidad, los servicios a los usuarios mejorarán notablemente y por ende, mejorará la comunicación entre la biblioteca y su comunidad de usuarios.

3.3 Derechos de autor en los recursos digitales y en internet

El tema sobre los derechos de autor en los recursos de información digital retoma gran relevancia a partir de una serie de nociones que imperan en la sociedad red: 1) la noción de la información como un bien común⁷ y, 2) la concepción que defiende

⁷ Se entiende por bienes comunes de información a la variedad de recursos de información electrónicos, entre los que destacan software social, licencias libres, revistas académicas, repositorios institucionales. Comparten atributos como que son colaborativos, interactivos,

el derecho al acceso universal a la información; aunado a esto, se añade que en el campo de la legislación, el acceso a la información es un derecho fundamental o natural el cual es inherente a todas las personas desde que nacen, es decir se habla de un derecho hacia el acceso universal a la información; por lo tanto, es posible afirmar que poseer y manejar información contribuye hacia un mejor desarrollo integral del individuo ya sea visto como un ente personal o como un ente que se desenvuelve en la sociedad.

Se habla entonces, del binomio *Derecho y Acceso a la información*, concepto que retoma fuerza, en gran medida, por las grandes cantidades de información que de manera global se produce en el mundo y que circula y se almacena en bases de datos, repositorios o en la famosa nube informática. En tal situación, hoy por hoy, el derecho y acceso a la información son parte de la cotidianeidad del ser humano y por lo tanto representan un derecho propio y un derecho del ciudadano o del individuo en colectividad.

Es decir, la información representa en la actualidad un bien social y un bien común y, por ende, un derecho fundamental que debe ser regulado y garantizado por el Estado y estar protegido por los derechos humanos. Incluso Ackerman (2005) citado por Sánchez (2015), declara que “el derecho a la información representaría la cuarta ola de los derechos humanos, equivalente a los derechos civiles, políticos y sociales ya que con el advenimiento de la “sociedad de la información” el mundo necesita ajustar sus marcos constitucionales con el objeto de incorporar los derechos universales a la información” (p. 31) o como apunta Morales (2013), “si el conocimiento es un bien social, el acceso al mismo debe considerarse un derecho social que, a su vez facilite el uso colectivo mediante las instituciones y los medios que la sociedad y el Estado han creado para facilitar su acceso y su uso” (p. 117).

de libre acceso o de bajo costo por accesibilidad, mas no gratuitos y son digitales (Kranich y Schement, 2008, p. 556).

Por lo anteriormente expuesto es que surgen interrogantes como ¿y entonces los derechos de autor son un tema vigente si ahora la información es un bien social y un bien común? ¿qué papel juegan alternativas como las licencias *Creative commons* en un ambiente digital? y, sobre todo, ¿cómo debe actuar la biblioteca ante este concepto de lo abierto y la libre accesibilidad a los recursos de información?, sin descuidar y proteger los derechos morales y patrimoniales de los autores cuyas obras se encuentran protegidas por la ley del derecho de autor.

Si bien se afirma que las bibliotecas son portales del conocimiento y la cultura y, por lo tanto, deben garantizar a los usuarios una plena libertad de acceso a la información en los soportes documentales existentes y los que pudieran llegar a existir, la biblioteca también tiene como responsabilidad social mantenerse informada y actualizada sobre la legislación en materia de los derechos de autor tanto para lo impreso como lo digital y lo que reside en internet en aras de satisfacer las necesidades de información de los usuarios pero en total apego a la normativa legal, en este caso la legislación vigente mexicana y la literatura especializada en el tema de derechos de autor que sirve para ayudar a interpretar dicha legislación y pone sobre la mesa alternativas a la ley federal del derecho de autor y la propiedad intelectual.

Como bien señala García (2019), “el uso amplio de internet, la world wide web (www) y los medios electrónicos, han marcado diferencias en lo concerniente a la propiedad intelectual ya que aún en la actualidad existe una gran incertidumbre acerca del futuro de los derechos de autor en los entornos digitales y en internet por lo que se apunta hacia una nueva visión de los derechos de autor fundamentada en gran parte por los desarrollos tecnológicos aplicados en los sistemas de información para ser estudiados desde la perspectiva bibliotecológica” (pp.15-17).

No obstante, antes de abordar este tópico es importante aclarar conceptos como propiedad intelectual, derechos de autor y propiedad industrial. García Pérez (2009) lo explica claramente en el siguiente párrafo:

“Se entiende a la propiedad intelectual como las creaciones de la mente: las invenciones, las obras literarias y artísticas, los símbolos, los nombres, las imágenes y los dibujos y modelos utilizados en el comercio; y esto se divide en dos categorías: la primera es la propiedad industrial que abarca invenciones, patentes, marcas, dibujos y modelos industriales e indicaciones geográficas de origen; y la segunda es el derecho de autor que considera a las obras literarias y artísticas. Los derechos relacionados con el derecho de autor son los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes sobre sus interpretaciones o ejecuciones, los derechos de los productores de fonogramas sobre sus grabaciones y los derechos de los organismos de radiodifusión sobre sus programas de radio y televisión” (p.281).

En el ámbito mexicano, lo anterior descansa en lo que se conoce como la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA), en la cual se define al derecho de autor como “el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos el patrimonial”. El autor se define como la persona física que ha creado una obra literaria y artística (LFDA, Título II, arts. 11-12).

En el capítulo 13, de la misma Ley, se señalan las obras que son protegidas por el derecho de autor:

- 1) “Literarias
- 2) Musical, con o sin letra
- 3) Dramática
- 4) Danza
- 5) Pictórica o de dibujo
- 6) Escultórica y de carácter plástico

- 7) Caricatura e historieta
- 8) Arquitectónica
- 9) Cinematográfica y demás obras audiovisuales
- 10) Programas de radio y televisión
- 11) Programas de cómputo
- 12) Fotográfica
- 13) Obras de arte aplicado que incluyen el diseño gráfico o textil
- 14) De compilación integrada por las colecciones de obras, tales como enciclopedias, antologías, y de obras u otros elementos como las bases de datos, siempre que dichas colecciones por su selección o la disposición de su contenido o materias, constituyan una creación intelectual” (LFDA, pp. 3-4).

Del listado anterior es de destacarse el punto 14 ya que alude a otros dos conceptos muy importantes para este apartado y es justamente el origen de este tipo de obras. Queda claro que cuando se trata de una obra individual cuya autoría recae sobre uno a tres autores, no hay ningún tipo de confusión en cuanto a la responsabilidad intelectual de sus creadores y por tanto de los derechos morales y patrimoniales que a cada uno corresponden.

Sin embargo, para el caso de las obras cuya autoría recae en más de tres creadores o no queda claro quienes son los responsables intelectuales de dichas obras, como el caso de las compilaciones, antologías, enciclopedias, colecciones y hasta adaptaciones de obras originales, hay dos conceptos para tener en cuenta con respecto a: 1) el Origen de la obra y lo que se conoce como autor, 2) Obra derivada, esto es, la obra tal y como fue concebida por el autor o lo que es la primera edición y la obra derivada que son todos aquellos arreglos o ajustes de esa obra original dentro del universo bibliográfico hechos por autores diferentes y que corresponden a traducciones, selecciones, adaptaciones para cine o teatro, compilaciones, índices, concordancias, etcétera.

Como se puede observar, los dos conceptos anteriores representan, como ya se mencionó, confusiones en cuanto a la titularidad de los derechos de autor por lo cual los bibliotecarios profesionales deben estar plenamente informados acerca de a quien o a quienes se les atribuye la responsabilidad de tales obras derivadas con la finalidad de no incursionar en omisiones o faltas que atenten a los derechos de los creadores. Una alternativa que puede ayudar a esclarecer estos conceptos son las herramientas que sirven para la organización del conocimiento como son las Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición (capítulos 21 y 22) y las RDA (Resource Description Access) que abordan conceptos llamados puntos de acceso y tratan acerca del grado de responsabilidad que recae en cada personaje que participa en la creación intelectual de las obras que representan al universo bibliográfico.

Para puntualizar lo arriba expuesto, García Pérez (2019) señala que, en el contexto de las redes digitales y el entorno del derecho de autor, la Ley Federal del Derecho de Autor se enfrenta a retos fuertes entre los que destacan:

- “Determinar el ámbito de aplicación objetiva en el contexto de los documentos digitales.
- Resolver el derecho moral y el patrimonial ya que hay una confusión entre obra original y obra derivada.
- La cesión de los derechos patrimoniales en la creación de obras en colaboración, en las que intervienen gran número de autores, distribuidos por todo el mundo y sujetos a distintos ordenamientos jurídicos.
- La legislación actual aplicada a las transmisiones digitales, ya que el carácter mundial de la red hace que en la transmisión de una obra protegida puedan entrar en juego múltiples ordenamientos jurídicos.
- Los derechos morales en el entorno digital que se manipulan con facilidad debido a la interactividad del medio y su formato digital.
- Con respecto a los derechos patrimoniales, la adaptación al nuevo medio teniendo en cuenta sus especificidades: la transmisión -a la carta-, el hecho de que la copia en este medio es

un *modus operandi* de la red, el acceso en línea a ficheros digitales en bibliotecas y el tratamiento especial de la reproducción digital de uso privado.

- La responsabilidad civil de los prestadores de servicios en línea por las actividades fraudulentas de sus usuarios.
- Las fricciones generadas entre derechos de contratos y el derecho de autor en este entorno tecnológico.
- El uso de medidas tecnológicas por los derechohabientes para proteger los derechos de autor de sus obras en internet” (pp. 30-31).

Como se puede observar, García Pérez pone sobre la mesa una representación relevante de puntos concernientes al tema de la protección de los derechos de autor para los recursos de información digitales que van desde la simple aplicación objetiva y equilibrada hasta la confusión entre conceptos que atañen a lo moral y lo patrimonial ya que el primero tiende a manipularse con facilidad debido a la interactividad del medio y su formato digital mientras que el concepto que se refiere al ámbito patrimonial resulta confuso dada la libertad que existe en la red para reproducir y transmitir el material una y otra vez y en el momento que se desee mediante argumentos como que las reproducciones libres o copias se hacen con fines didácticos. Otra confusión con respecto a la paternidad de las obras deviene entre lo que es la obra original y las obras derivadas de esa original y finalmente, las alternativas al derecho de autor hasta hoy existentes que sirven para proteger los derechos de los creadores de sus obras en la red.

Aunado a lo anterior, este tema de los derechos de autor en el ambiente digital se torna aún más complejo, cuando además de la facilidad y libertad de acceso a la información, se tocan temas como aspectos sobre licenciamiento, restricciones de acceso, disponibilidad de copias, reproducción no autorizada, circulación del material y que no se encuentran contemplados ni previstos en la legislación.

Otro aspecto para considerar es lo que señala García Pérez (2019), respecto que:

“a partir del auge y surgimiento de la sociedad del conocimiento, muchos países han desarrollado estrategias y puesto en marcha políticas y planes para proveer a los ciudadanos la accesibilidad a las TICs y debido a que los tratados de internet han sido objeto del procedimiento formal para su incorporación en el marco internacional del derecho, se han convertido en ley decisiva... por lo tanto el precepto tecnológico es una consecuencia de la naturaleza intrínseca del entorno digital, palpable por la simplicidad y sencillez con que se reproducen, editan, distribuyen y consultan los documentos por medio de la www e internet” (p. 30).

En continuidad a esto, García (2019) también señala que esto trae de manera natural tanto ventajas como desventajas, por ejemplo, “con la facilidad en el acceso, la sociedad se beneficia ya que se incentiva la divulgación de la ciencia y la difusión de la cultura, las artes y el conocimiento en general, aunque como gran desventaja se encuentra el fomento de la copia no autorizada y la distribución a gran escala de obras ya protegidas por el derecho de autor “(p. 30).

En este mismo tenor, Bayne (2006) citado por Galina y Priani (2019) afirma que “la autoría sufre graves perjuicios cuando el texto digital encuentra medios de distribución masivos, pues a través de ellos y por la facilidad de su reproducción, se simplifica su copia al grado de volverla potencialmente infinita, lo cual demerita la autoridad del autor como fuente de valor sobre el texto... así conforme los textos circulan por la red, la función del autor tiende a debilitarse y a apuntar a una transformación completa de lo que entendemos por esa figura” (71; 73%).

Por lo arriba expuesto y ante este escenario, surgen las llamadas barreras tecnológicas cuya finalidad es proteger y dar seguridad a los autores ante delitos como el plagio, la piratería o la distribución masiva de las obras sin el consentimiento previo de su autor. En este tema vale la pena resaltar que conceptos como autor y creador van perdiendo importancia y relevancia para los usuarios de la red, pues lo que buscan es información para consultarla o para consumirla; compartirla, obsequiarla o hasta para modificarla o enriquecerla según los intereses personales. En este tema, la biblioteca y los profesionales de la información tienen un área de

oportunidad y una responsabilidad social muy fuerte que consiste en dotar al usuario de la información de herramientas, conocimientos y habilidades informativas que le permitan hacer un uso adecuado, ético y responsable de la información y conocimiento que obtiene de la web.

3.3.1 Barreras tecnológicas de protección de derechos de propiedad intelectual

Dentro del contexto arriba planteado, surge la iniciativa y necesidad de revisar los sistemas de gestión de los derechos de autor en aras de favorecer una gestión colectiva de los derechos y así promover una cultura de ética académica⁸ encaminada a disminuir actos ilícitos como son el plagio, la piratería y el uso ilegal de los recursos de información que circulan en la red. A esta iniciativa se le suele denominar *candados electrónicos* o *bardas electrónicas* y aunque pareciera que van en contraposición con la filosofía de la web 2.0 que es obsequiar, compartir y colaborar, así como con los preceptos de la web 3.0 (web semántica) y la web 4.0 (web predictiva), lo que busca esta iniciativa es cumplir con los preceptos del derecho de autor y la propiedad intelectual para el cual fue creada dicha legislación, es decir, proteger los derechos de autoría y propiedad de los creadores de obras.

En 2009 se lanzó una iniciativa por parte de editores, medios de comunicación y distribuidores de contenido llamada Protocolo Automatizado de Acceso de Contenidos (ACAP) diseñada para proteger los derechos de autor sobre los contenidos digitales que llegan a los buscadores de internet, sin embargo el tema es complejo ya que si bien, lo que se pretende con esta iniciativa es la protección de los derechos de autor en el mundo de la web, también se debe tener especial cuidado en evitar construir muros digitales que impidan el acceso autorizado y

⁸ Se entiende por ética académica al “conjunto de principios y normas que conducen a una práctica académica responsable, íntegra, justa y rigurosa en el ámbito universitario y profesional”. También se le conoce como integridad científica o académica y está basada en la honestidad intelectual con la cual se realiza cualquier trabajo académico (UNAM, Ética académica, <http://www.eticaacademica.unam.mx/index.html>)

legítimo a las obras de facto digitales y así perder el equilibrio entre el ejercicio de los derechos intelectuales y las necesidades de acceso universal a la información. De lo anterior se desprende una problemática de índole ética, de propiedad intelectual y derecho de autor en el uso y abuso de contenidos digitales (García, 2019, pp. 33-34, 40).

“Los entornos digitales constituyen un desafío y advertencia para la protección del derecho de autor por lo que se han desarrollado muchos y variados dispositivos con el propósito de proteger las obras digitales y así en un futuro se pueda contar con mecanismos que regulen los derechos de autor en el ciberespacio, que controlen la impresión, el fotocopiado, el acceso y el uso no autorizado de la obra” (García, 2019, p.47).

En suma, la concepción de derecho y acceso a la información frente al derecho de autor, constituyen dos conceptos que no necesariamente deben considerarse como parte integral de un todo, pues si bien, los fundamentos acerca del derecho de autor se concibieron antes que toda la filosofía y teoría que engloba el derecho fundamental del ser humano a acceder a la información; esto no implica que pierde validez o se anula toda la legislación en torno a la propiedad intelectual que durante años los gobiernos de cada país han desarrollado en aras de proteger a los autores y evitar ilícitos como son el plagio y la piratería y con ello, pasar por alto la cuestión ética que implica todo este tema.

En otras palabras, el concepto actual de lo *abierto* y transparencia de los gobiernos (datos abiertos, acceso abierto, gobierno abierto) y su finalidad, no implica violentar el derecho moral y patrimonial del cual gozan los creadores de obras que se han apegado a la legislación vigente en materia de derechos de autor, aunque tampoco implica desconocer que la información como bien común y la transparencia en la información, representa también un avance hacia sociedades democráticas e igualitarias y se privilegia el conocimiento e investigación en las ciencias y en las humanidades. Lo que sí resultaría pertinente será el hecho de revisar y proponer

adecuaciones a la Ley Federal de Derecho de Autor que contemple aspectos como los que se consideran en los diversos modelos de licenciamiento como que la obra puede ser reproducida o descargada completa o parcialmente, modificarla, transformarla o generar una obra derivada de la misma siempre y cuando se de el crédito correspondiente al creador de la obra original.

Gregory (2019) acota con respecto del software de código abierto, que, “aunque podría decirse que no es completamente de dominio público en el sentido de un trabajo cuya protección de derechos de autor ha expirado, está disponible a bajo costo y se distribuye esencialmente sin restricciones en cuanto a su uso posterior. Los softwares de código abierto como *DSpace* o *Greenstone* se usan con frecuencia para soportar repositorios digitales que pueden albergar publicaciones seriadas de acceso abierto u otros recursos de información también en acceso abierto, de hecho, existen muchos ejemplos de bienes comunes de información en el entorno de las publicaciones académicas” (p.8).

Ahora bien, para las bibliotecas y unidades de información cuya misión es precisamente satisfacer las necesidades de información de sus usuarios con una responsabilidad social muy fuerte, el tema de los derechos de autor frente a filosofías que privilegian la libre circulación de la información en la red (web 2.0, 3.0 y 4.0) junto con la apertura y avances del entorno tecnológico actual, representan grandes retos y desafíos, sin embargo, una vez que se tienen claros los propósitos de lo abierto y se conoce perfectamente la legislación en materia de autor, modelos alternativos (generalmente basados en software desarrollado como el Open Access, Creative Commons, Copyleft, Fair use) y se mantiene una actualización constante con respecto a las tendencias en los recursos de información digitales y la industria editorial, será posible encontrar el justo medio que posibilite a las bibliotecas brindar al usuario la información que requiera y así seguir siendo baluarte de la información sin trastocar los derechos de los autores tanto para recursos impresos como electrónicos abiertos, arbitrados o publicados bajo los esquemas tradicionales.

Algo muy importante y a destacar que sirve de ayuda para el ámbito de las bibliotecas es lo que García Pérez (2019) estima para “no cometer infracciones en materia de propiedad intelectual y derechos de autor cuando se usan recursos digitales en medios académicos, gubernamentales o de cualquier otro tipo, por lo que se han de atender los siguientes derechos:

- A la reproducción de un trabajo
- A la preparación de trabajos derivados
- A la distribución de copia y su venta
- A la presentación de un trabajo
- A la exhibición y publicidad de un trabajo”

En síntesis -continúa el autor- “habrá que atender el uso justo de las obras publicadas, sin soslayar los intereses de autores, editores, usuarios y bibliotecas. El derecho de autor debe armonizar el uso correcto de la información impresa y la documentación digital, estableciendo una distinción entre la propiedad material del soporte y la propiedad inmaterial del contenido digital” (p.91).

Lo arriba expuesto se complementa con lo que la IFLA (2001) dicta al respecto de las bibliotecas públicas, “en las que la legislación sobre derecho de autor tiene especial importancia sobre todo la relativa a las publicaciones electrónicas, ya que está continuamente sujeta a modificaciones y revisiones, por lo que los bibliotecarios deben mantenerse al día de la legislación relacionada con todos los medios de comunicación. Deberán fomentar y respaldar la relativa al derecho de autor, que permite lograr un equilibrio justo entre los derechos de los creadores y las necesidades de los usuarios” (Directrices IFLA/UNESCO para ... 2001, p. 19).

Con relación a las bibliotecas académicas, es importante mencionar que éstas ejercen un papel de liderazgo en materia de derechos de autor con la promoción de modelos alternativos de acceso a la información que trascienden no solo las tecnologías DRM (Digital Rights Management) sino que han logrado una prórroga de la duración de derechos de autor y han evitado otras formas de censura. También

han encabezado la transición de la comunicación académica y han creado proyectos para expandir acceso a las colecciones pues facilitan el acceso rápido a la información requerida por la comunidad académica. También son quienes se encargan de gestionar licencias directamente con los editores, requisitos de hardware y software y mantiene actualizadas las colecciones digitales (Kranich y Schement).

Otro aspecto relevante en el tema de los derechos de autor y bibliotecas es que “en materia legislativa se han establecido limitaciones y excepciones por lo que a bibliotecas y unidades de información no lucrativas se les han otorgado excepciones legales para reproducir determinadas obras con fines de consulta; asimismo se les han otorgado facultades para negociar pagos justos de regalías con las editoriales, para el uso de obras impresas y de documentos disponibles en medios digitales” (García, p. 95). En este sentido, con respecto a los repositorios institucionales, cabe recordar que el bibliotecario ha tenido y tiene un papel destacado en su creación y desarrollo por lo que también es importante que cada institución genere sus propias políticas con la finalidad de optimizar los procesos de selección y evaluación dentro del desarrollo de colecciones además de registrar, preservar y difundir los acervos digitales.

En conclusión, en la actualidad las bibliotecas y centros de información “adquieren materiales digitales y electrónicos con tecnologías y licencias que permiten el “uso lícito de la información”, por lo que deben cumplir con los términos de licencias establecidos en los contratos y sujetarse al control de los sistemas jurídicos en el marco internacional” (García, 2019, p. 79). Una vez más, el bibliotecario se debe mantener actualizado no solo en el campo jurídico en materia de derechos de autor sino además conocer ampliamente la industria editorial y sus tendencias en la publicación, establecer modelos de negociación, conocer el tipo de biblioteca en el que se desenvuelve, así como su misión y objetivos de la institución y finalmente establecer vínculos con la comunidad de usuarios a la cual sirve. Esto es, tener clara la cadena compuesta por: a) El autor o creador, b) Industria editorial y

tendencias en los recursos de información, c) Modelos de negociación, d) Bibliotecas y el entorno en el que desenvuelven y, e) Comunidad de usuarios y sus perfiles o comportamiento en la búsqueda y recuperación de información.

Si el bibliotecario posee los conocimientos y cualidades arriba expuestos estará en la posibilidad de realizar un buen desarrollo y gestión de las colecciones, en este caso digitales, con la garantía de ofrecer al usuario no solamente lo que necesita sino también lo que el usuario quiere en materia de información con la certeza de no infringir la legislación en materia de derechos de autor pero sí con la convicción de proporcionar de manera idónea accesibilidad a los recursos de información que transitan por la red y que son tanto pertinentes como relevantes para la comunidad de usuarios además de estar seguro que se protegen tanto los derechos de los autores como de los usuarios.

3.3.2 El usuario ante los derechos de autor para los recursos digitales y de internet

Los derechos de autor en el ambiente digital es un tema delicado, dada la facilidad y libertad de acceso a la información, por lo que la biblioteca tiene una fuerte responsabilidad social frente al usuario de la información, sobre todo al ofrecer recursos de información de libre acceso en la red. En este tenor, se considera que frente al usuario hay dos alternativas, por un lado el bibliotecario profesional debe poner a disposición del usuario recursos electrónicos cuyos derechos de autor estén protegidos, es decir debe seleccionar cuidadosamente los materiales que se van a digitalizar, desarrollar repositorios con la finalidad de albergar materiales previamente seleccionados y que vayan acordes a las características y necesidades de información de la comunidad de usuarios a la cual sirve; pero por el otro lado se considera que este bibliotecario profesional debe fomentar en el usuario y en la comunidad en general una ética académica que lo concientice acerca de la responsabilidad de no infringir los derechos de autor en la red.

Lo anterior se puede lograr a través de campañas de alfabetización informacional que incluyan nociones básicas sobre la ley de derechos de autor y sus alternativas como las licencias *Creative Commons*, otro aspecto es fomentar la revisión de políticas de usuario de las redes sociales así como los derechos de los usuarios en las mismas redes, también en estas campañas o cursos de capacitación se debe informar al usuario sobre las posibles penalizaciones si es que infringe los derechos del autor y alertarlo sobre lo que implica el plagio. En suma, una vez más se hace patente el papel del usuario como elemento central en la conformación de colecciones de las bibliotecas o unidades de información, por un lado, se deben poner a su disposición, a través del portal de la biblioteca, materiales que respeten los derechos de los autores y por el otro hacerlo partícipe de la responsabilidad social, civil y legal que implica el compartir recursos en la red.

3.4 Impacto de la tecnología en el desarrollo de colecciones

Como se ha podido observar a lo largo de este trabajo, el elemento tecnológico es una constante a la que se enfrenta el bibliotecario profesional prácticamente en todas sus actividades, sin embargo como acota Gregory (2019) “el desarrollo de colecciones es una de las áreas más interesantes en la Bibliotecología ya que la selección y la administración de los recursos bibliográficos de la biblioteca representan el corazón de la profesión junto con la organización documental a la hora de desarrollar y gestionar las colecciones” (p. 1). Por lo tanto, la irrupción de nuevas tecnologías en estas áreas ha sido fehaciente ya que se ven directamente influidas y reflejadas no solo en los servicios bibliotecarios sino en el desarrollo de la colección, en el mantenimiento y en la preservación de ésta. Si bien, la tecnología no representa el elemento principal en las actividades de la biblioteca, sí es un elemento esencial que coadyuva significativamente en la gestión de los recursos electrónicos, por ejemplo, toda la gama de recursos de información electrónicos y todo lo que ello implica como el tema del Acceso Abierto, la autopublicación, el desarrollo de plataformas digitales para garantizar el acceso a los documentos, la preservación, la difusión de las políticas del desarrollo de colecciones y obviamente

la difusión de los materiales recientemente adquiridos y los ya existentes. Otro aspecto inherente al manejo de tecnologías de la información con respecto de las colecciones es el diseño y desarrollo de repositorios institucionales para albergar y difundir los recursos electrónicos de manera abierta que se producen en la institución y hasta en el desarrollo y diseño de aplicaciones móviles que permitan a la biblioteca acercarse al usuario de este siglo XXI para facilitar la búsqueda, recuperación y acceso a los recursos electrónicos de acuerdo con sus necesidades de información.

Gregory (2019) afirma que el proceso de seleccionar los materiales y mantener adecuadamente la vigencia y relevancia de prácticamente cualquier colección de materiales de una biblioteca, en cualquier formato, siempre ha requerido un alto nivel de tolerancia al cambio continuo con respecto de los nuevos materiales disponibles, así como un reconocimiento claro de la necesidad de una constante evaluación y reevaluación de los elementos que ya están disponibles. No obstante, estos procesos que ya están normalizados para seleccionar y evaluar materiales necesariamente han tenido que ir evolucionando a medida que las condiciones van cambiando y con ello las necesidades de los usuarios y los recursos mismos. Por esto, las bibliotecas también ahora deben incluir recursos electrónicos significativos en sus colecciones o ponerlos a disposición de otra manera y, lo que es más importante, deben comprar y mantener el hardware y el software necesarios para permitir el uso efectivo de los recursos. El enfoque del desarrollo de la colección y de hecho el concepto de lo que constituye una colección está cambiando, incluso la organización de la biblioteca y la gestión de la selección, incluso la adquisición de materiales ha evolucionado. En suma, el uso de todo tipo de recursos electrónicos y su creciente preferencia por parte de los usuarios ha evolucionado al desarrollo de colecciones hacia una era electrónica y con ello afectado el presupuesto pues contrario a la promesa de reducciones en el costo de la disponibilidad de la información, los nuevos recursos electrónicos no reemplazan los materiales ya existentes, por lo tanto, los materiales electrónicos representan otro formato más

que debe coleccionarse si la biblioteca quiere adaptarse a los tiempos y satisfacer las demandas de sus usuarios (pp.1-2).

Lo anterior resulta de gran importancia pues la biblioteca se complementa y enriquece con los recursos electrónicos, lo cual lleva a que el perfil del bibliotecario profesional más que cambiar o transformarse debe actualizarse hacia los nuevos formatos que van surgiendo conforme las tecnologías de la información avanzan. Por lo tanto, el bibliotecario especializado en colecciones digitales debe también poseer conocimientos técnicos suficientes para evaluar el equipo que será necesario para acceder a los recursos como para valorar la funcionalidad de los estos y ofrecer seguridad tanto a los usuarios como a la red de la biblioteca en cuanto a confiabilidad de los recursos que ofrece la biblioteca.

Ahora bien, respecto al diseño, desarrollo y actualización de todo lo arriba expuesto, deben ser proyectos en común entre bibliotecarios profesionales y especialistas en tecnologías con la finalidad de integrar los recursos de información tanto tradicionales como electrónicos en una misma plataforma digital. Como apuntan Shampa y Singh (2013), “la integración de los recursos digitales con los recursos tradicionales son un proceso complejo nada sencillo debido a la naturaleza única de la información digital” (p.342). En este sentido, las bibliotecas enfrentan grandes retos para integrar en un mismo servicio toda la variedad de recursos que conforman la colección con la finalidad de que el usuario, a partir de una sola búsqueda en los catálogos recupere toda la información sobre un tema en particular.

En suma, se requiere de una infraestructura tecnológica que soporte y de cabida a todas estas actividades inherentes al desarrollo y mantenimiento de las colecciones. Torres (2014) señala a este respecto que “si bien la tecnología no es el centro del desarrollo de una biblioteca digital, es innegable que cuenta con una importancia considerable. La conformación de la biblioteca digital depende en gran medida de los avances de las tecnologías de la información y de la comunicación” (párr. 3). La autora también comenta que “es importante analizar los fines que se persiguen en

el desarrollo de colecciones y en el ofrecimiento de servicios. El servicio descansa en las colecciones, que a su vez están determinadas por las necesidades de información de la comunidad” (párr. 4, 7).

En el contexto estadounidense Wiley (2008) comenta al respecto que las bibliotecas ahora brindan a los usuarios acceso a una cantidad grande e indefinida de revistas electrónicas, libros electrónicos, imágenes digitales, índices electrónicos y resúmenes y a otros muchos recursos digitales. De tal forma, que a medida que las bibliotecas hacen esta transición en sus colecciones, además de administrarlas y brindar acceso a los usuarios, esto se ha ido convirtiendo en un desafío cada vez mayor por lo que hay una creciente visión de que la gestión y el acceso efectivo a los recursos electrónicos requieren del desarrollo y mantenimiento de una infraestructura de herramientas integradas. Para satisfacer esta necesidad, los proveedores han presentado una variedad de nuevas herramientas y las bibliotecas las han desarrollado por lo que, a medida que estas herramientas continúan evolucionando con nuevos servicios y con nuevos sistemas, hay un sinfín de caminos que una biblioteca puede tomar para crear una infraestructura tecnológica que soporte a los recursos electrónicos y que vaya en función de las diversas necesidades tanto de los usuarios como de la biblioteca misma. Por lo tanto, en la selección de qué camino tomar hacia el desarrollo de una infraestructura de recursos electrónicos se requiere que la biblioteca evalúe la combinación entre el acceso a recursos electrónicos y las herramientas de administración que integrarán las diversas necesidades tanto de los usuarios como de la biblioteca misma (p. 243).

En el contexto mexicano, las bibliotecas optan en primer lugar, por seleccionar y aplicar las herramientas que se producen en países desarrollados siendo Estados Unidos el principal proveedor por la cercanía que tiene con México. Esta selección obedece principalmente a las necesidades, como ya arriba se indicó, de los usuarios y de la biblioteca y se considera, por ejemplo, funcionalidad del equipo e integración de procesos internos de la biblioteca que cubren los procesos del desarrollo de

colecciones, organización, preservación y difusión. En este punto se incluye el presupuesto para la adquisición y el mantenimiento del sistema elegido.

Derivado de lo anterior, la propuesta en México por parte de las bibliotecas con respecto del elemento tecnológico va enfocada hacia el Acceso Abierto ya que existe un alto nivel de desarrollo de contenidos y tecnologías abiertas por parte de las universidades que favorecen la creación de repositorios institucionales y el diseño de servicios digitales, también existe una fuerte tendencia hacia los datos abiertos que buscan ofrecer al usuario y a la ciudadanía en general, recursos de información electrónicos pertinentes y relevantes de acuerdo a sus necesidades de información. En este sentido uno de los organismos en México que apoya económicamente y promueve estas iniciativas es el Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT).

Por lo anterior el CONACYT crea el repositorio institucional CONACYT “para la consulta y depósito de los recursos de información científica, tecnológica y de innovación (RIACTis). El repositorio nacional busca poner a disposición del público en general los recursos de información derivados de proyectos de investigación científica, tecnológica y la innovación para facilitar su consulta, uso y reúso” (CONACYT Repositorio).

3.4.1 Tecnología, desarrollo de colecciones y usuarios

El usuario es el elemento central sobre el cual gira cualquier tipo de biblioteca y con ello las colecciones que la conforman, por lo tanto, su misión primordial será satisfacer las necesidades de sus usuarios, independientemente de la naturaleza de estas -informativas, educativas o recreativas- por lo tanto, en esta era en donde las tecnologías de la información evolucionan y con ello los soportes en los cuales se aloja el conocimiento, las bibliotecas de hoy deben rediseñar y replantear sus procesos con la finalidad de hacer accesibles los recursos digitales a la comunidad a la cual sirven. Se trata de que la biblioteca conozca profundamente la tipología de

los usuarios que navegan por las redes en busca de información y entonces vaya hacia donde sus usuarios se encuentren, se trata de adaptar sus servicios o diseñar nuevos incluso contar con una infraestructura adecuada para estar en posibilidad de proporcionar los medios para que los usuarios accedan a las colecciones de la biblioteca de manera remota, ya sea desde su hogar, su oficina o donde quiera que se encuentren.

Por lo tanto, la atención se debe centrar en la evaluación de las necesidades de información para de ahí desarrollar colecciones pertinentes y relevantes que cumplan con las expectativas de los usuarios con respecto no solo de sus necesidades informativas sino de servicio, precisión y rapidez en los tiempos de respuesta. En esta era digital la biblioteca y el bibliotecario profesional deben involucrarse con los medios tecnológicos, con los tipos de usuarios que buscan y consultan información, con la gran variedad de recursos electrónicos que ofrece la industria editorial, con las alternativas de publicación como es el Acceso Abierto, la autopublicación, las características y fines de los repositorios digitales. En fin, conocer y dominar los modelos de gestión de la información mediados por la tecnología con la finalidad de que la biblioteca siga cumpliendo su rol social de satisfacer las necesidades de información a la comunidad a la cual sirve sin distinción de raza, creencias o inclinaciones políticas.

3.5 Desarrollo de colecciones en el entorno digital

Con respecto al tema de desarrollo de colecciones, en los capítulos anteriores, se han expuesto los fundamentos sobre los que descansan tanto el desarrollo de colecciones en las bibliotecas como las necesidades de información de los usuarios, también se han determinado los diferentes tipos de recursos de información electrónicos, así como realizado una descripción de estos. Estos recursos de información, desde hace algunas décadas ya forman parte de los acervos de las bibliotecas.

No obstante, aunque en las bibliotecas aún prevalecen en gran medida los soportes documentales tradicionales como el libro y revista impresos, así como los materiales audiovisuales, es innegable que es vital engrandecer el acervo documental de una biblioteca con recursos digitales, aunque se requieran de ciertos procedimientos diferentes a los que tradicionalmente se siguen para los recursos impresos. Por ejemplo, la adquisición del material electrónico requiere de establecer modelos de negociación con las editoriales y proveedores diferentes a los que comúnmente se llevan a cabo con los impresos, además de considerar aspectos como licenciamiento y formas de acceso; la conservación y preservación también requieren de operaciones particulares que tienen por objeto más que conservar en buen estado el material, es asegurar, vía remota, el acceso a la información a corto y mediano plazo para los usuarios; otro tema fundamental son los derechos de autor para los recursos electrónicos así como el descarte o selección negativa que requiere procedimientos adicionales a los que se llevan a cabo para los fondos impresos.

En este sentido, ya no se habla del libro como objeto de arte o de las ilustraciones o fotografías que añaden valor a una publicación, tampoco es fundamental la edición y el número de tiraje de una obra; ya no se trata de grandes salas de lectura confortables al lector, de lo que se trata es de garantizar el acceso al documento desde cualquier ubicación física en la que se localice el usuario y desde cualquier dispositivo sobre el cual se desee acceder a la información.

En la actualidad, las bibliotecas desarrollan sus propias aplicaciones móviles (Apps) con la finalidad de mejorar la interacción con el usuario y acercarse más a su entorno digital. Una aplicación móvil permite acceder a una gran variedad de actividades entre las que figuran actividades de ocio, educación, profesionales, de servicios incluyendo los servicios que brindan las bibliotecas. Es la biblioteca la que se debe adaptar e integrar al contexto y a los requerimientos de la sociedad en general del siglo XXI.

Se trata también de considerar las expectativas informacionales del usuario, pues al ser el elemento central de cualquier acervo documental, antes de desarrollar una colección, los estudios deben apegarse al perfil del usuario actual que ahora corresponde a sectores generacionales llamados, *Millennials*, *Generación del Milenio* o *Generación Y*, *Centennials* o *Generación Z*, *Consumidores digitales* y *Consumidores online*. Todos ellos, aunque con características demográficas particulares que varían de una región a otra con condiciones económicas, sociales y culturales diferentes, son generaciones que pertenecen a la globalización y se caracterizan por un mayor uso y familiaridad con las tecnologías de información, por lo tanto, por un mayor acceso y consulta a recursos de información digital publicada por cualquier vía de acceso ya sea libre, abierta o con costos por consulta o compra.

Se habla entonces de comportamientos informativos un tanto diferentes a las generaciones tradicionales que, dependiendo del tipo de información que necesitaran era la forma de obtenerla -consulta en catálogos de bibliotecas, consulta y compra de periódicos, revistas científicas o de mera divulgación y hasta solo informativas, folletos, trípticos generalmente impresos o audiovisuales, pero casi siempre publicados de manera formal.

Ahora bien, el auge de las publicaciones electrónicas ha tenido un impacto significativo en el proceso de desarrollo y gestión de las colecciones en las bibliotecas ya que desempeñan un papel importante en la difusión de la información. Gran parte del conocimiento ahora está disponible en formato electrónico y una gran cantidad de usuarios demandan y prefieren el uso de recursos electrónicos por lo que las bibliotecas en esta era digital requieren adquirir cada vez más documentos digitales. En este sentido se requieren replanteamientos y revisión continua de los flujos de trabajo para identificar y eliminar las debilidades involucradas en el proceso (Shinde, 2018, p. 9).

Una colección electrónica es el contenido electrónico previamente seleccionado por bibliotecarios a partir de una variedad de recursos para una biblioteca,

administrados por la biblioteca, y puestos a disposición de los usuarios. Este contenido puede ser comprado, arrendado o rentado, o bien, disponible como un recurso libre. Pueden ser seleccionados título por título o por paquetes de títulos (Johnson, 2013, p. vii).

Las bibliotecas de hoy enfrentan grandes retos y desafíos, por un lado, deben desarrollar colecciones pertinentes, balanceadas y equilibradas y por el otro, esas colecciones deben responder a las necesidades informativas de la comunidad a la que sirven o a la que pertenecen. Además de considerar seriamente, los perfiles de los usuarios en el contexto en el que las tecnologías de información juegan un papel fundamental en las actividades cotidianas del ser humano junto con la evolución continua de dispositivos en los que se consulta la información.

Como se ha podido observar a lo largo de este trabajo, los recursos de información digitales tienen sus peculiaridades por lo que la administración y el proceso de desarrollo de colecciones conlleva métodos y técnicas distintas de las tradicionales. Como ejemplo de lo anterior, es posible afirmar que las diferencias básicas entre los recursos electrónicos y los impresos es en gran medida el ciclo de vida de los documentos digitales por el soporte en el cual residen y el tratamiento para su preservación; otro ejemplo es la noción de pertenencia o propiedad de los recursos bibliográficos por parte de las bibliotecas entre los que figuran modelos como los esquemas por suscripción o licencias que implican pagos predeterminados y anticipados para acceder a los recursos porque en realidad los dominios siguen perteneciendo al editor y no a la biblioteca como sucedía con la compra de ejemplares físicos. Otros temas emergentes son los que se refieren a las alternativas que han surgido a partir de los medios digitales con respecto a los derechos de autor como las licencias *Creative Commons*, *Uso Justo* o *Fair Use*; también el tema de la preservación con procesos como la digitalización; infraestructura adecuada con apego a las tecnologías de la información que imperen en el momento son temáticas que directamente impactan el desarrollo de colecciones digitales.

A continuación, se abordan las etapas cardinales del desarrollo de colecciones en el entorno digital en las que, además de aplicar los procesos fundamentales o básicos sobre la administración de los acervos, se debe poner especial atención y poseer ciertas habilidades y conocimientos con la finalidad de gestionarlas de manera eficiente y competitiva por parte del bibliotecario profesional.

3.5.1 Selección y evaluación de recursos de información digitales

La decisión o no para seleccionar recursos digitales o electrónicos en una biblioteca o unidad de información requiere conocimientos por parte del bibliotecario acerca de los modelos de negocios en juego junto con las opciones asociadas a precios, así como las condiciones y términos de licenciamiento de los recursos de información y obligaciones por parte de la biblioteca (Johnson, 2013, p. 12).

En este sentido, el proceso de selección implica también una evaluación de los recursos electrónicos en función de decidir el hecho de integrarlo a la colección o incluso de retirarlo de la misma, es lo que tradicionalmente se conoce como selección positiva y selección negativa.

De acuerdo con la IFLA (2012) las publicaciones electrónicas plantean problemas complejos en torno a la concesión de licencias, acceso a los recursos, precios, propiedad y la tecnología y estándares que cambian rápidamente. Por esta razón, el personal responsable de hacer la selección debe hacerlo de forma colegiada y no aislada, pues debe trabajar en estrecha colaboración con otros departamentos de la biblioteca a razón de evaluar la idoneidad de un recurso antes de tomar la decisión de adquirirlo. Esto implica consultas con el personal responsable de otras áreas de la biblioteca como adquisiciones, procesos técnicos, así como la revisión de contratos, licencias y prestación de servicios (p. 7).

Criterios de selección para el desarrollo de colecciones digitales

- Contenidos digitales actuales con respecto del enfoque temático de la biblioteca
- Familiaridad con el comercio de recursos de información, la industria editorial, productores, proveedores y distribuidores en un entorno nacional e internacional
- Autoridad académica de los autores y editores
- Nivel de contenido de acuerdo con el perfil de usuarios
- Calidad técnica del contenido: ilustraciones, recursos incluidos, diseño
- Idioma(s) de la comunidad de usuarios
- Temáticas de interés actual , emergentes o de frontera
- Valoración del contenido con relación al precio

Otros criterios de selección específicos a considerar para el desarrollo de colecciones digitales de acuerdo con la ALA (2012) son:

- Viabilidad técnica
- Funcionalidad
- Suministro
- Licencias
- Apoyo del proveedor
- Derechos de autor
- Estabilidad, condiciones, mantenimiento y conservación

En cuanto a contenido temático:

- a) Contenidos básicos: materiales clásicos e imprescindibles en la rama del conocimiento de la biblioteca o unidad de información
- b) Actualidad: Recursos bibliográficos necesarios para la formación, el desarrollo y respuesta a las necesidades de información de su comunidad de usuarios
- c) Emergentes: Materiales bibliográficos de reciente publicación orientados a enriquecer y complementar la colección básica, para ello es importante la revisión de tendencias del conocimiento, el análisis de nuevos campos y los perfiles de usuarios de la comunidad
- d) Cobertura cronológica
- e) Cobertura geográfica
- f) Idioma
- g) Calidad de la edición
- h) Prestigio del autor y responsables de la obra
- i) Soporte

Procedimiento general para la selección de recursos electrónicos:

- a) Obtención de solicitudes obtenidas a través de los resultados de los estudios de usuarios
- b) Verificación en catálogos bibliográficos locales y colectivos
- c) Búsqueda y localización en plataformas (GOBI, EBSCO, DIGITALIA, etc) y aplicación de funciones de filtrado
- d) Se turnan solicitudes al Comité de Biblioteca para aprobación o rechazo
- e) Se realizan la solicitudes de compra con los proveedores correspondientes
- f) Se obtienen los enlaces o URLs de los recursos de información electrónicos
- g) Se dan de alta los registros bibliográficos en el catálogo para que se visualice en el OPAC

- h) Se hace difusión a la comunidad de usuarios por medio de alertas bibliográficas en redes sociales, correo, portadas impresas con código QR y portal de la biblioteca o unidad de información

Ahora bien, con respecto a la política para la selección, la IFLA (2012) indica que esta también debe proporcionar orientación en cuanto a la preferencia de los formatos, sobre todo cuando el contenido se encuentra disponible tanto en formato físico como electrónico o bien cuando la biblioteca ya cuenta con ambos formatos o más, por ejemplo, con el audiovisual. A este respecto, la IFLA incluye las siguientes consideraciones:

- Tipo de cambio: Los recursos electrónicos con equivalentes impresos deben tener costos más económicos o al menos similares.
- Relación calidad-precio: El recurso electrónico debe proporcionar un valor añadido que sea suficiente sobre el equivalente impreso u otros formatos analógicos, por ejemplo, mayor funcionalidad o, mayor accesibilidad.
- Precisión e integridad: El recurso electrónico debe reflejar el contenido idéntico o aumentado en comparación con el equivalente impreso.
- Duplicación: Se puede considerar la duplicación de recursos electrónicos con formatos analógicos equivalentes si la publicación electrónica no se archiva y se espera su retención; si el costo de la duplicación es mínimo y los formatos múltiples satisfacen mejor las necesidades de los usuarios en términos de acceso y conveniencia (p.6).

3.5.2 Adquisición de recursos de información digitales

La administración de recursos electrónicos es un tema complejo debido a varios factores entre los que destaca el aspecto del presupuesto que se ve involucrado para la adquisición de acervos digitales ya que existen varios modelos comerciales y de negociación disponibles, así como un abanico variado de editores y proveedores que suministran obras digitales de manera individual o por paquetes de títulos. En este contexto vale la pena resaltar que el mercado cambia rápidamente por lo que deben revisarse continuamente los aspectos relacionados

con proveedores, agentes, incluso estas revisiones deben hacerse al momento de tomar decisiones.

Shidi y Uganneya (2014) resaltan que es necesario "...el desarrollo de estrategias para el proceso de adquisiciones y la infraestructura tecnológica con el propósito de administrar los recursos electrónicos en las bibliotecas. Además, la tecnología de la información y las herramientas de administración de acceso necesitan redefinirse así como también las políticas económicas, legales y administrativas, es decir, hay una necesidad por observar el potencial de un compromiso más activo y colaborativo de la biblioteca, impulsado más allá del simple acceso descriptivo hacia entender y cumplir con las necesidades de la biblioteca para una recuperación robusta y ofrecer certeza de la integridad y autenticidad del contenido" (pp.12-13).

En este apartado se abordará el tema de los modelos de negociación a partir del desarrollo y gestión de los recursos de información digitales que se adquieren mediante compra, licenciamiento, en acceso abierto, por suscripción y materiales digitalizados como libros electrónicos, revistas electrónicas, bases de datos en texto completo, recursos audiovisuales, materiales gráficos e incluso cartográficos.

La adquisición de recursos electrónicos como parte del proceso de desarrollo de colecciones, es un tema complejo ya que en primera instancia los recursos electrónicos a diferencia de los materiales impresos, no se compran de manera directa, sino que generalmente se adquieren por medio de licencias las cuales permiten al usuario su uso, consulta o incluso descarga. Por lo tanto, a las bibliotecas este tema de la adquisición les implica el establecer acuerdos con los proveedores del servicio, así como identificar los elementos clave de estas licencias y sugerir mejores prácticas para las bibliotecas y unidades de información que están comprometidas en la negociación de contratos y licencias.

Una licencia de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española (2021) se define como la autorización que se concede para explotar con fines industriales

o comerciales una patente, marca o derecho. Jurídicamente hablando una licencia es un acuerdo legal que otorga autorización o permiso para llevar a cabo una determinada actividad en un determinado lapso y se refleja en un documento donde consta la facultad de obrar la licencia concedida (Diccionario jurídico y social, 2021).

Una licencia, algunas veces llamada acuerdo de licencia concede permiso para hacer algo que sin dicho permiso sería ilegal. Una licencia para contenido electrónico es un contrato que presenta los términos bajo los cuales un vendedor, editor, distribuidor o proveedor garantiza el acceso a la biblioteca o vende contenido a la biblioteca. Un contrato es un acuerdo escrito formalizado de manera legal y entre dos o más partes. El faltar a los términos de la licencia se denomina incumplimiento lo que puede resultar en sanciones que pueden ser una multa, terminación inmediata del contrato, una demanda o las tres penalizaciones juntas (Johnson, 2013, p. 65).

Las licencias para contenido electrónico son asuntos de derecho contractual y tienen prioridad sobre el derecho de autor. Una vez que una licencia es firmada, el uso justo (*fair use*) y otros derechos otorgados bajo el derecho de autor son reemplazados por los términos del contrato. Los sistemas de licencias y DRM (*Digital Rights Management*) han cambiado el enfoque con respecto de las leyes de derechos de autor en contraposición de las disposiciones de la licencia que determinan qué se puede hacer con el contenido electrónico. En este caso los sistemas DRM sirven para hacer cumplir, y a veces, ampliar el alcance de la licencia (Johnson, 2013, p. 65).

En palabras de Galina y Priani (2019), el DRM se creó para evitar que los libros electrónicos fueran compartidos de manera libre y sin restricciones y definen al DRM “como un conjunto de tecnologías utilizado por editoriales y otros productores de contenido para controlar el uso de contenidos y los dispositivos después de su venta” En este mismo sentido, algo muy importante que debe conocer el bibliotecario profesional a la hora de ejercer su presupuesto para la adquisición de

obras es el tema de los formatos para libros, por lo que se debe poner especial atención a la hora de adquirir un libro electrónico y ver opciones y requerimientos que se necesitan para poder ser consultados por el usuario. Galina y Priani (2019) señalan dos tipos: aquellos que se basan en estándares abiertos y aquellos que son propietarios, lo que está muy ligado con las posibilidades que se tiene para interactuar con el texto y los elementos que se requieren para consultarlo, en este sentido, el formato guarda estrecha relación con el dispositivo de lectura por el cual se puede leer el libro. De lo anterior se desprende que tanto los formatos propietarios como los abiertos pueden tener DRM, es decir tanto un formato propietario como AZW (que es el utilizado por Amazon) como un formato abierto como ePub pueden tener DRM (38-40%). Por lo anterior, se debe estar atento en aras de garantizar que el modo de acceso que se brindará al usuario de la biblioteca será el apropiado y sin necesidad de que éste posea dispositivos especiales para consultar los materiales de la biblioteca.

En suma, Galina y Priani (2019), concluyen que el problema con el DRM es que imposibilita que los usuarios lleven a cabo acciones que son legales, por ejemplo, prestar un libro a un amigo, leerlo con el software que permita un mejor manejo en la biblioteca, hacer copias de seguridad o usar los materiales dentro de los límites de los derechos patrimoniales para fines educativos, de crítica o de investigación, es decir, muchas veces el DRM obstaculiza más que proteger el derecho de los autores (41%).

En este mismo contexto, Johnson (2013) destaca que el ambiente legal es complejo para las unidades de información debido a que la tecnología se encuentra en constante cambio, surgen nuevos modelos de negocios, y nuevas ofertas de los vendedores, editores, proveedores y distribuidores por lo que las bibliotecas se enfrentan al desafío de hacer la mejor negociación cuando obtienen licencias para los recursos de información electrónicos (pp. 65-66) aún cuando el futuro en materia de tecnologías de información puede resultar incierto y estar sujeto a las constantes

innovaciones tecnológicas que no siempre permiten garantizar la preservación de los materiales a largo plazo.

La IFLA (2012) recomienda que “antes de realizar la compra, la licencia sea revisada para verificar los derechos que tiene la biblioteca o unidad de información y así entonces negociarse. Una vez realizado esto, con la finalidad de informar y respaldar el proceso de evaluación y para garantizar que refleje las expectativas del personal responsable de la selección bibliográfica. En la actualidad existen algunos problemas de acceso con las licencias por lo que se recomienda que se incluyan algunos aspectos que se consideran importantes a la hora que las bibliotecas, unidades de información, o consorcios firmen los acuerdos. Entre los conceptos que aparecen al inicio de una licencia son los siguientes:

- Usuarios y sitios autorizados: Tanto los usuarios autorizados como los sitios autorizados deben definirse de la manera más clara y amplia posible.
- Usuarios autorizados: Son todas las personas con una afiliación o credencial actual con la institución o instituciones a la que pertenecen o institución a la que están adscritos. Los usuarios autorizados pueden ser estudiantes, profesores, investigadores, empleados en general, incluso visitantes por tiempos determinados como posdoctorados, becarios de otras instituciones.
- Sitios autorizados: Comprenden todos los sitios incluidas las instalaciones satelitales en diferentes ubicaciones geográficas. Los usuarios autorizados también deben tener acceso al recurso de información desde su hogar o cualquier otra ubicación remota mediante el uso de un servidor proxy u otro protocolo de autenticación IP proporcionado por la institución que posee el recurso. Esto se conoce comúnmente como *acceso remoto*. Por su parte Johnson (2013) define un sitio autorizado como la localización desde donde las licencias proporcionan acceso al contenido electrónico” (p. 67).
- Modo de acceso: El acceso se debe permitir para toda la institución a través de la autenticación IP incluido el acceso simultáneo para múltiples usuarios, en diferentes ubicaciones geográficas y sitios. Dicho acceso debe proporcionarse sin que sea necesaria una contraseña u otro código.

- Política de resguardo y acceso perpetuo: La IFLA indica que el proveedor de recursos debe proporcionar una política de resguardo claramente articulada con respecto al recurso de información que posee la licencia. El proveedor del servicio debe contar con un acuerdo con LOCKSS, Portico o cualquier otro tipo de producto que sirva para preservar o guardar archivos digitales o bien, tener un acuerdo con un sistema de archivo o resguardo compatible con código abierto. Johnson (2013) menciona las opciones disponibles para acceso perpetuo: Portico (www.portico.org), LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe, www.lockss.org), CLOCKSS (Controlled LOCKSS, www.clockss.org).
- El proveedor debe asegurar el acceso al contenido que posee la licencia durante el periodo de tiempo acordado mutuamente. La compra o arrendamiento de datos electrónicos debe incluir la provisión de acceso perpetuo a esos datos. Luego de cualquier rescisión del contrato de licencia, se debe garantizar el acceso electrónico perpetuo de la institución al contenido previamente suscrito.
- Archivos institucionales/Autoarchivo: El proveedor de recursos debe permitir a la institución o autor descargar el trabajo a su repositorio institucional. Preferiblemente el proveedor debe también conceder y proporcionar la versión posterior a la impresión del trabajo que aparece en las publicaciones del proveedor de recursos (IFLA, 2012, pp.15-16).

Ahora bien en cuanto al uso del recurso de información electrónica, la IFLA (2012) señala que “la licencia debe permitir el uso justo (fair use) de toda la información con fines educativos y de investigación, más no comerciales. Las siguientes consideraciones con respecto al uso legítimo, las estadísticas del usuario y la responsabilidad por el uso no autorizado deben abordarse en cualquier acuerdo de licencia que suscriba una biblioteca, su institución rectora o su consorcio”. Entre ellas se encuentran:

- Préstamo interbibliotecario: Es un intercambio de documentos digitales entre bibliotecas que pertenecen al mismo consorcio o con temáticas afines.
- Pago por ver: Es un servicio para acceder a artículos que no están disponibles en las colecciones de la biblioteca. En algunos casos el usuario paga y en otros la biblioteca cubre el costo. Una vez obtenido el documento la biblioteca le envía el documento al usuario por correo electrónico o cualquier otra vía.

- Ver, descargar e imprimir: Es un servicio que permite a los usuarios autorizados ver e imprimir copias así como descargar los documentos.
- Paquetes: Se debe permitir el uso del contenido de información del recurso electrónico en paquetes y otro material de naturaleza educativa, tal como se compila para un conjunto restringido de usuarios autorizados.
- Reservas en curso: Las copias electrónicas de artículos o parte del contenido del recurso electrónico se deben poder incluir en esta modalidad según lo solicite el usuario.
- Estadísticas de usuario: El proveedor debe proporcionar estadísticas para uso de cada biblioteca que participa de manera individual o como parte de un consorcio. En el caso de los consorcios, las estadísticas deberán entregarse a la parte que administra dicho consorcio.
- Responsabilidad por uso no autorizado: La licencia debe reflejar expectativas realistas con respecto a la capacidad de la biblioteca para monitorear y rastrear el uso no autorizado.
- Privacidad y confidencialidad de la información del usuario: La licencia debe garantizar la privacidad y confidencialidad de la información de los usuarios cuando acceden al recurso electrónico, incluida la información que se recopila de los usuarios para crear una cuenta personal en el recurso (IFLA, 2012, pp. 16-17).

Otro aspecto de importancia es el relativo al **soporte de proveedores y consideraciones técnicas** las cuales deben abordarse en cualquier acuerdo de licencia que suscriba una biblioteca, unidad de información o consorcio. En este tema vale la pena retomar íntegramente lo que aporta la IFLA (2012) con respecto a los temas de proveedores, aspectos técnicos; servicios de enlace; flexibilidad y mejoras y asuntos legales:

- “Servicio de enlace (Linking service): El proveedor debe informar a la biblioteca si el contenido en el recurso está disponible mediante un enlace en el servidor o de alguna otra manera.

Las siguientes consideraciones aplican para los recursos que no están cubiertos mediante enlaces o para cuando la biblioteca prefiere los siguientes enfoques:

- Consistencia del contenido: El proveedor de recursos debe estar obligado a revelar si el contenido de la información de la oferta en cuestión difiere de lo que está disponible a través del enlace.
- Datos bibliográficos: El proveedor de recursos debe proporcionar un archivo electrónico con información bibliográfica para ingresar al módulo de catalogación y posteriormente ser visible en el OPAC de la biblioteca. Este archivo debe describir el contenido del recurso (datos de catalogación) y se entregará en un formato compatible con la norma de catalogación que use la biblioteca. La biblioteca define el nivel de la descripción bibliográfica y el formato de archivo requerido.
- Fecha de inicio: El periodo de licencia no debe comenzar antes de que el proveedor de recursos haya proporcionado los datos del catálogo según lo especificado por la biblioteca, en el formato correcto. Cuando la calidad de los datos sea inaceptable, la biblioteca puede tener derecho a reducir el precio debido al contenido de la información.
- Integración del sistema: El proveedor de recursos debe informar a la biblioteca hasta qué punto es posible vincular la información entre acervos y la funcionalidad de pedidos en el sistema de información en línea de la biblioteca.
- Soporte técnico: El proveedor de recursos debe proporcionar información sobre algún contacto que la biblioteca pueda utilizar como soporte técnico en caso de requerirlo.
- Proceso de notificaciones: El proveedor de recursos debe informar periódicamente a la biblioteca de cambios significativos en el contenido del recurso. Los cambios significativos de contenido incluyen la notificación de títulos nuevos, cesados o modificados o cambios en la cantidad de volúmenes disponibles.
- Asistencia al cliente: El proveedor de recursos debe proporcionar asistencia al cliente de acuerdo con las especificaciones de la institución o del consorcio.

- Accesibilidad del navegador web: El recurso de información debe ser accesible mediante el uso de un navegador web estándar, por ejemplo Chrome, Explorer, Safari; y con capacidades para formatos de documentos estándar como HTML o PDF.
- Documentación: El proveedor de recursos debe proporcionar pantallas de ayuda en línea y/o manuales de documentación del usuario en línea.
- Tiempo de actividad garantizado: El proveedor de información debe garantizar un tiempo de actividad superior al 99% del recurso durante la vigencia del contrato de licencia. Las interrupciones significativas de acceso que puedan ser documentadas por la biblioteca o el consorcio podrían causar una reducción en las tarifas acordes con la cantidad de tiempo de inactividad.
- Compatibilidad con los sistemas bibliotecarios: El recurso de información debe poder indexarse o catalogarse en los sistemas bibliotecarios en línea incluidas las herramientas de descubrimiento y otras herramientas de búsqueda.
- Vinculación a los recursos electrónicos: El proveedor de recursos debe proporcionar vínculos estables a la información del recurso. Los métodos pueden incluir un enlace directo permanente a un recurso por ejemplo el uso del DOI (identificador de objeto digital)” (p. 19).

Otro aspecto importante para la IFLA (2012) que se debe abordar en cualquier acuerdo de licencias que suscriba una biblioteca, unidad de información o consorcio es el tema de la **flexibilidad y las mejoras**, por lo que las siguientes consideraciones se deben tomar en cuenta:

- “Cancelaciones: El personal encargado de realizar la selección debe asegurarse de que no exista una cláusula de no cancelación, por lo que debe tener claro el periodo o fecha de notificación que se debe dar al proveedor para cancelar o terminar una suscripción o acuerdo y cualquier restricción sobre la cantidad de pagos a realizarse antes de la cancelación o terminación del contrato.

Los puntos siguientes se aplican cuando hay versiones impresas y electrónicas disponibles:

- **Cancelaciones:** El proveedor de información debe permitir la cancelación de las suscripciones impresas existentes de una biblioteca o de un consorcio para facilitar la migración a versiones electrónicas de revistas u otros recursos de información.
- **Valor en dinero:** El precio de la versión electrónica debe ser igual o menor que el equivalente impreso. Cualquier aumento de precio debe reflejarse en un aumento de la funcionalidad y accesibilidad.
- **Coherencia con el equivalente impreso:** La versión electrónica de un recurso de información debe tener la misma o mejor calidad visual que el original impreso, incluidos gráficos, tablas e ilustraciones.
- **Disponibilidad:** La versión electrónica de un recurso electrónico en serie debe estar disponible no más tarde que la versión impresa.
- **Cláusula de abandono:** Debe reconocerse explícitamente que el retiro del contrato de licencia es posible al comienzo de cada año calendario o del año fiscal de la biblioteca o del consorcio. La biblioteca o consorcio deben notificar con suficiente antelación, y en apego al acuerdo de licencia, cualquier retirada o cancelación prevista” (pp.19-20).

En cuanto a **asuntos legales**, estos deben abordarse en cualquier acuerdo de licencia que suscriba una biblioteca, unidad de información, institución o consorcio. En general, es aconsejable que la biblioteca consulte con su abogado o asesor legal antes de que se firmen acuerdos de licencia importantes si dicha revisión no está ya legal o procesalmente bajo autorización institucional.

- **Términos de pago:** La responsabilidad de pago por parte de la biblioteca o consorcio debe dar inicio a partir de la fecha en que la biblioteca o consorcio y el proveedor de recursos acuerden el acceso y el proveedor realmente haya proporcionado el acceso al contenido del recurso de información en el formato y los términos especificados.

- Periodo de gracia: El proveedor de recursos deberá mantener el acceso a la biblioteca o consorcio durante un periodo de gracia de al menos un mes al comienzo de cada año de licencia en caso de que el pago de renovación no haya sido recibido.
- Leyes vigentes: El acuerdo de licencia entre el proveedor de recursos y la biblioteca o consorcio no debe restringir ningún derecho legal de la biblioteca o consorcio de acuerdo con las leyes vigentes de la jurisdicción legal de la biblioteca o del consorcio (estado o país).
- Autoridad de los proveedores de recursos para proporcionar acceso: El poseedor de la licencia debe garantizar que tiene todos los derechos necesarios para usar el recurso de acuerdo con los fines descritos en el acuerdo.
- Idioma de los acuerdos de licencia: Dado que el inglés es un idioma internacional, la mayor parte de las empresas a nivel mundial elaboran sus acuerdos en este idioma. En caso de no tener experiencia en el manejo del inglés, es posible solicitar al proveedor de recursos que el acuerdo se elabore en otro idioma, en este caso, el español (IFLA, 2012, p.20).

Finalmente, Johnson (2013) aporta una lista corta de las mejores prácticas con respecto a la concesión de licencias:

- Contar con una lista de verificación de los requisitos de la biblioteca y comparar todas las cláusulas de una licencia con estos requisitos.
- Exigir la licencia por escrito con la finalidad de estar en posibilidad de revisarla exhaustivamente y disipar dudas antes de firmarla.
- Leer cuidadosamente la licencia y entender cada uno de los temas o aspectos tratados en ella.
- Poner particular atención al acceso del contenido electrónico y de los derechos de uso.
- Saber o conocer lo que se puede pagar.
- Determinar quien puede negociar en nombre de la biblioteca.
- Estar preparado para negociar y retirarse si es que el acuerdo no puede ser alcanzado.

- Asegurarse de que la persona que firma la licencia tenga autoridad legal para hacerlo.
- Cuando haya preguntas o si lo requiere la práctica local, consultar al asesor legal o abogado de la biblioteca.
- Retener y administrar las licencias después de la firma (p. 79).

En suma, el contenido de las licencias es prácticamente el mismo con cláusulas similares y vocabulario también similar por lo tanto es importante conocer la terminología, los modelos de negociación, los esquemas legales que incluyen derechos, obligaciones y lo que se puede y no se puede hacer con el contenido digital. Una lista con las mejores prácticas para gestionar el aspecto del licenciamiento es muy importante, así como el incluirla y explicarla en el documento de políticas del desarrollo de colecciones que se refiera a la parte de la adquisición de recursos de información digitales.

3.6 El usuario y el proceso de selección y adquisición de recursos de información digitales

El usuario representa el elemento central en la conformación de colecciones digitales y se pone de manifiesto una vez más, que antes de realizar el proceso de selección y adquisición, la importancia de considerar las necesidades de información de los usuarios y de la comunidad a la cual sirve la biblioteca, de acuerdo con las 3 etapas del modelo NEIN propuesto por Calva González en 2004: a) el surgimiento de las necesidades de información, b) el comportamiento en la búsqueda de información y c) la satisfacción de dichas necesidades. En este sentido, Calva (2004) también apunta que los objetivos de las investigaciones sobre el comportamiento informativo y uso de la información son las siguientes:

1. Iniciar la observación del fenómeno acerca del uso de la información o expresión de la necesidad informativa, o ambos
2. Predecir acerca del uso de la información

3. Determinar la utilización de la información a través de su manejo y manipulación de las condiciones esenciales en que es usada.

Y añade que los tres puntos anteriores se pueden transformar en actividades:

1. Descripción a través de la observación del uso de la información
2. Definición conveniente y apropiada de conceptos para describir y detallar el uso de la información
3. Teorización de relaciones causales o cuantitativas entre el uso de la información y los factores asociados (p. 28).

Como se puede apreciar, si el bibliotecario considera puntualmente los elementos arriba expuestos y los aplica en el entorno digital, se podrá garantizar un correcto y acertado ejercicio de selección y adquisición de recursos electrónicos ya que se pone de manifiesto que el usuario y sus necesidades informativas son el elemento clave para desarrollar colecciones pertinentes y equilibradas aún cuando la red y los proveedores ofrecen una inmensidad de recursos de información digital que muchas de las veces se ofrecen en paquetes o una suscripción regala acceso a otros recursos, o bien el acceso abierto representa una tentación para incluir en los acervos documentos que aunque son valiosos no responden cabalmente a las necesidades de los usuarios. En resumen, los procesos de selección y adquisición, aunque para los recursos electrónicos representan retos adicionales a los de los recursos tradicionales, es posible desarrollar una colección que se apegue a las necesidades de información de su comunidad de usuarios sin menoscabo de la abierta disposición que puede resultar la información disponible en internet.

3.7 Papel de los consorcios en el desarrollo de colecciones digitales

Una forma común de hacer rendir el presupuesto para materiales de una biblioteca es comprar contenido electrónico a través de un consorcio. En la actualidad, una gran parte de las bibliotecas utilizan los consorcios justamente para adquirir una mayor cantidad de materiales con el presupuesto que les ha sido asignado.

El antecedente de los consorcios se sitúa a partir de lo que es la cooperación bibliotecaria. Un consorcio se define como una agrupación o asociación de empresas o personas con intereses comunes que se unen para realizar un proyecto que contribuyen al mismo efecto y en donde la participación y comunicación entre los integrantes es sustancial para lograr buenos resultados. En el ámbito bibliotecario los consorcios surgen en la década de los años 90 en Estados Unidos y se crean con la finalidad de reunir esfuerzos para optimizar procesos de las bibliotecas en cuanto a la gestión de recursos de información electrónicos como son las adquisiciones de recursos digitales, o para la creación de catálogos cooperativos, programas de preservación y conservación y capacitación de recursos humanos.

Torres (2014) añade que “los consorcios en las bibliotecas académicas son un factor determinante para la creación y el uso de aplicaciones tecnológicas, por lo tanto, su papel va más allá de la adquisición compartida, la donación, el préstamo interbibliotecario, o la recuperación de documentos. Un aspecto importante es que la cooperación no debe darse de acuerdo con la cantidad de presupuesto que aporte cada biblioteca, sino que la equidad en la participación debe darse a través del aporte de muchos otros elementos. En este contexto los consorcios se caracterizan por:

- Crearse mediante un acuerdo formal entre las instituciones implicadas, con compromisos firmados.
- Diseñar un plan conjunto.
- Contar con sistemas de organización y control que permiten asegurar el cumplimiento de sus objetivos” (párr. 14-18).

Orera y Hernández (2017), mencionan que entre las causas concretas de la aparición de consorcios están:

1. El propósito de las bibliotecas de ofrecer un amplio acceso a los recursos de información electrónicos.
2. Lograr el abaratamiento de los costos de acceso a dichos recursos a través de licencias comunes para los distintos miembros del consorcio.
3. Plantear alternativas al monopolio que ejercen algunas editoriales en el ámbito de la información electrónica.
4. Influir en el desarrollo de las nuevas normativas de acceso a la información y sobre derechos de autor que se están desarrollando para hacer frente a la nueva situación que plantea la avalancha de información digital a la que se enfrenta la sociedad actual (p. 248).

De acuerdo con Johnson (2013), los consorcios reúnen a varios compradores que pueden combinar compras en una sola transacción para el editor o distribuidor. En este sentido, las ventas para los proveedores representan una mayor cantidad de materiales ya que las bibliotecas adquieren más recursos de los que normalmente podrían adquirir con su propio presupuesto. Algunos consorcios ofrecen múltiples servicios tales como un catálogo de unión o catálogo colectivo, capacitación de personal, repositorios digitales e intercambio de investigaciones, no obstante, hay consorcios que funcionan solamente como grupos que se unen para comprar materiales electrónicos y así optimizar sus presupuestos.

Además, al combinar las compras, los miembros del consorcio pueden tener acceso en un momento dado, a los descuentos que los editores ofrecen por las compras consorciadas y que no están necesariamente disponibles para compras por parte de instituciones individuales. Los consorcios pueden hacer más, que simplemente aprovechar los fondos disponibles de una biblioteca para adquirir acceso y administrar contenido electrónico. Por ejemplo, un beneficio puede ser la negociación centralizada de licencias en nombre de los miembros del consorcio, lo que ahorra esfuerzos en las bibliotecas individuales. También es posible que algunos términos de licencia estándar sean más relajados para los miembros del consorcio, por ejemplo, en las licencias para paquetes de libros electrónicos pueden modificarse para permitir que los miembros del consorcio compartan libros

electrónicos lo que hace que sean menores las limitaciones de la misma licencia. Algunos consorcios centralizan varios aspectos del trabajo técnico y pueden trabajar juntos para adquirir, editar y cargar registros bibliográficos para las compras consorciadas que hacen como grupo (2013, p. 138).

Ahora bien, trabajar a través de un consorcio para adquirir y suscribirse a contenidos electrónicos implica también para las bibliotecas algunos inconvenientes, por ejemplo, es posible que no todos los miembros del consorcio estén interesados en un mismo producto o que, entre menos participantes haya en el consorcio implica descuentos menores para los miembros, incluso pueden no estar de acuerdo todos los integrantes del consorcio en el modelo de negocio para la adquisición de una determinada obra (Johnson, 2013, p. 138). Lo que sí es un hecho es que la adquisición de manera consorciada implica ahorros para las bibliotecas y unidades de información. Incluso el proceso de selección se puede ver favorecido si todos los miembros realizan la evaluación de las obras de manera eficaz. En este sentido, también puede beneficiar el tema de los recursos humanos ya que se pueden turnar para realizar el trabajo y mientras dedicarse a otras tareas para las cuales no siempre hay tiempo como lo es el inventario por citar un ejemplo. En suma, puede haber inconvenientes al realizar el proceso de selección y adquisición de manera consorciada, sin embargo, vale la pena ponderar los puntos a favor y los que pueden no ser un beneficio.

Las compras consorciadas corresponden al ámbito de los recursos digitales (bases de datos, libros y revistas) y consisten en que distintas bibliotecas con intereses afines compran o adquieren un mismo recurso, es decir, los derechos para consultar un mismo recurso de manera simultánea por diferentes usuarios desde sitios diferentes. En este contexto, los tres impactos principales de un consorcio sobre las colecciones son: a) el catálogo colectivo, b) los mecanismos de préstamo y, c) las compras conjuntas. En este entorno no sólo es nuevo el objeto (el documento electrónico) sino también los precios. Estos modelos de precio conllevan al menos dos ventajas para las bibliotecas, por una parte, implican un incremento de las

colecciones y por la otra representan un ahorro lo que permite reinvertir en más colecciones (Anglada, 2003, punto 2).

Por su parte Albitz (2014) señala que entre los beneficios de los consorcios se establecen los siguientes:

- Compra compartida de contenidos digitales
- Compartir materiales de la biblioteca a través de préstamos interbibliotecarios
- Catálogos compartidos
- Proyectos de digitalización masiva
- Acceso abierto
- Términos y derechos de licenciamiento
- Nuevos modelos de negocios
- Preservación digital
- Se favorece la comunicación académica
- Beneficios tanto para cada biblioteca en particular como para el grupo de bibliotecas que conforman el consorcio (pp.271-274).

En México existe el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT) auspiciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Es un proyecto que tiene su antecedente en 2009 que surge a raíz del alto costo económico de los recursos de información especializados por lo que 9 instituciones deciden establecer una estrategia común en beneficio de la educación superior y la investigación nacional. Estas instituciones firman una carta de intención para construir un Consorcio de Recursos de Información Científica y Tecnológica. Como muestra del alto impacto que tuvo esta iniciativa en 2010 la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV), la Universidad de Guadalajara (UdeG) y la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI), firmaron un

convenio de colaboración para constituir formalmente el CONRICYT y de esta manera ampliar y agilizar el acceso a la información científica a través de bases de datos y revistas científicas reconocidas a nivel mundial en las instituciones de educación superior (IES) y centros de investigación del país.

El objetivo de CONRICYT es fortalecer las capacidades de las instituciones de educación superior y centros de investigación para que el conocimiento científico y tecnológico universal sea del dominio de los estudiantes, académicos, investigadores y otros usuarios, ampliando, consolidando y facilitando el acceso a la información científica en formatos digitales (www.conricyt.mx).

3.7.1 El usuario y los consorcios de bibliotecas

La adhesión a consorcios por parte de las bibliotecas representa un beneficio total para el usuario ya que en primera instancia tendrá acceso a una mayor cantidad y variedad de recursos de información. Un consorcio se conforma generalmente por bibliotecas y unidades de información con intereses y perfiles temáticos afines por lo que los materiales que se integran a las diversas bibliotecas que pertenecen al consorcio constituyen para el usuario un gran cúmulo de recursos atractivos para su formación.

En suma, los consorcios aportan no solo ventajas para la biblioteca como es el ahorro de costos; selección y adquisición compartida; gastos compartidos en servidores, entre otros más, sino que al usuario también le reportan beneficios, lo importante es la difusión de las novedades editoriales a las cuales tiene derecho y la difusión de las bibliotecas o unidades de información que constituyen el consorcio, así como los servicios adicionales que se puedan prestar derivados del consorcio mismo. Por lo tanto, para crear un consorcio un elemento clave es que las bibliotecas interesadas en conformarlo posean resultados de estudios de usuarios con perfiles perfectamente establecidos y sean justamente las necesidades informativas de los usuarios las que obedezcan en gran parte, en la decisión o no

de formar un consorcio. Es decir, el usuario debe ser el elemento central en la decisión o no de adherirse a un determinado consorcio y de ahí que los objetivos que se persigan sean apegados a las necesidades de información de la comunidad o comunidades que integran cada una de las bibliotecas que establecen convenios.

3.8 Preservación digital

En la actualidad existen una gran variedad de recursos de información digital que pueden ser consultados y leídos en múltiples dispositivos que van desde dispositivos portátiles como pueden ser lap tops, tabletas, teléfonos inteligentes y otros más por lo que su manejo enfocado hacia la organización, almacenamiento, distribución, circulación y preservación requieren de tratamientos específicos en aras de garantizar a los usuarios el acceso y consulta a la información que requieren en el menor tiempo posible y con garantía de legibilidad o visibilidad absoluta. En este sentido, el tema de preservación digital es un aspecto relevante ya que la información en el medio digital resulta un tanto fugaz pues se puede dañar, perder vigencia, o hasta perderse. En tal contexto, es importante mencionar que los recursos de información digital, al igual que los soportes impresos, también deben ser evaluados ya que mucha información puede resultar efímera, perder actualidad como las publicaciones periódicas y por lo tanto ser descartada, o aquella que por su contenido y validez debe ser resguardada y por lo tanto preservada para el futuro.

La preservación digital para la Unesco consiste en “los procesos destinados a garantizar la accesibilidad permanente de los objetos digitales, y se define como el conjunto de los procesos destinados a garantizar la continuidad de los elementos del patrimonio digital durante todo el tiempo que se consideren necesarios. El objetivo de la preservación de los objetos digitales es mantener su accesibilidad, es decir, la capacidad de tener acceso a su mensaje o propósito esencial y auténtico”. (Unesco.org, 2021).

En continuidad con el tema de preservación digital cabe destacar que uno de los retos para la correcta difusión y consulta de los recursos electrónicos y su continuidad digital es la desactualización o evolución tecnológica de los dispositivos para su consulta pues si caen en obsolescencia o estos desaparecen no se considera que se haya aplicado una buena estrategia de preservación ya que los documentos no pueden ser consultados y por lo tanto es como si no existieran como parte del fondo documental de la biblioteca o unidad de información.

Por lo anterior, la Unesco resalta la noción de evolución tecnológica por lo que aporta que: “la preservación digital supone la selección y puesta en práctica de un conjunto *evolutivo* de estrategias con objeto de hacer accesibles los materiales a los usuarios. Esto es, que el bibliotecario debe estar al pendiente y conocer los medios idóneos que permitan siempre al usuario la consulta correcta y oportuna de los recursos de información electrónicos. Para lo anterior y en consideración con las necesidades de preservación de las diferentes capas de los objetos digitales, vale la pena rescatar también los puntos que la Unesco propone:

- Colaborar con los productores (creadores y distribuidores) para aplicar normas que prolonguen la vida efectiva de los medios de acceso
- Reconocer que no es realista tratar de preservar todo y que hay que seleccionar el material que debe ser preservado
- Guardar el material en un lugar seguro
- Controlar el material utilizando metadatos estructurados y otros documentos que faciliten el acceso y ayuden durante todo el proceso de preservación
- Proteger la integridad y la identidad de los datos
- Elegir los medios apropiados para proporcionar acceso pese a los cambios tecnológicos
- Administrar los programas de preservación para que alcancen sus objetivos de manera económica, oportuna, global, dinámica y responsable” (Unesco.org, 2021).

En este contexto, la Unesco bajo los auspicios del Programa Memoria del Mundo, ha publicado desde 2003, un manual titulado *Directrices para la preservación del patrimonio digital* preparado por la Biblioteca Nacional de Australia, en el cual se abordan temas relativos a la importancia de la preservación digital con el objeto de definir una norma que guíe los esfuerzos de preservación de los gobiernos en la era digital. En este manual se abordan perspectivas de gestión enfocadas a comprender el patrimonio y preservación digital y perspectivas técnicas y prácticas como el decidir qué elementos conservar, importancia de la colaboración con los productores, transferencia y metadatos, gestión de derechos y protección de datos. Este material, además de ser una herramienta de utilidad, representa la importancia del tema de la preservación digital encaminada a salvaguardar la memoria del mundo en cuanto a documentos se refiere.

Voutssás (2010) define a la preservación de documentos como “el conjunto de principios, políticas, reglas y estrategias que rigen la estabilización física y tecnológica, así como la protección del contenido intelectual de documentos de archivo adquiridos, con objeto de lograr en ellos una secuencia de existencia a largo plazo continua, perdurable, estable, duradera, ininterrumpida, inquebrantable, sin un final previsto” Lo anterior es válido para documentos de archivo sobre soportes tradicionales como para documentos de archivo digitales y a lo cual se le añade al segundo: “en el caso de preservación documental digital debe establecerse específicamente cómo esos documentos serán conservados durante y a través de las diferentes generaciones de la tecnología a través del tiempo, con independencia de dónde residan -sus soportes- y de cómo estén representados -sus formatos- (párr. 12-14).

La preservación digital comprende los mecanismos que permiten el almacenamiento en repositorios de datos digitales que garantizan la perpetuidad de sus contenidos. Para lograr este fin, los objetos digitales deben entenderse y gestionarse en varios niveles: como objeto físico, como codificación lógica, como objetos conceptuales o significativos para el ser humano, y como un conjunto de

elementos esenciales que deben preservarse para proporcionar a los futuros usuarios la esencia del objeto (Cariniana, Rede Brasileira de Servicos de Preservacao Digital).

Por lo anterior, se puede decir que la preservación digital se compone de un conjunto de métodos y técnicas destinadas a asegurar la accesibilidad a corto y mediano plazo a los recursos de información digital independientemente del soporte o la tecnología que haya sido aplicada para su creación y difusión. En este sentido vale la pena mencionar que la tipología de la documentación digital se divide en dos: a) los documentos nacidos digitales y b) los documentos que, por sus características, condiciones y contenido, se han enfrentado o se enfrentarán a un proceso de digitalización.

El objetivo de la preservación digital radica en asegurar la permanencia y acceso al contenido de la documentación digital con la finalidad de proteger y resguardar el acervo documental digital para lo cual es necesario prever y anticiparse al deterioro de los recursos digitales el cual obedece principalmente a tres factores de carácter tecnológico:

- Evolución digital de manera vertiginosa por lo que la tarea de preservar debe ser un proceso continuo
- Reducción de la vida útil del soporte digital
- Facilidad en la manipulación de los datos por lo que se deben mantener actualizados los metadatos

A lo anterior se puede añadir descuido en el almacenamiento o condiciones ambientales no adecuadas en donde se resguarde el material y daños en general. Desde la perspectiva de la informática y de manera muy general, se puede añadir que la preservación digital se basa en la aplicación de técnicas de conservación informáticas pues la preservación digital es la respuesta a un problema de origen tecnológico y a lo cual se le añade la concepción de Seguridad informática que se

encarga del análisis, la detección y la posible solución de los riesgos de tipo informático que pueden sufrir los datos en un determinado sistema informático. Se preocupa de establecer procedimientos de copias de seguridad, de controlar el acceso autorizado a los datos, de analizar la fiabilidad del hardware y software utilizado, de detectar ataques y virus informáticos (Térmens, 2013). En este mismo tenor, existen una serie de estrategias que conlleva el proceso para preservar un objeto: Migración, Reformato, Rejuvenecimiento, Emulación, Replicación, Estandarización, Encapsulado, Autenticidad, Arqueología digital.

En la actualidad existen, alrededor del mundo, una serie de organizaciones o instituciones que han decidido preservar su patrimonio documental para hacerlo accesible a generaciones posteriores. Lo interesante de estas instituciones es que han documentado sus estrategias de conversión documental las cuales pueden auxiliar a otras instituciones que requieran o decidan enfrentarse a conversiones masivas de materiales tradicionales a digitales. Entre las instituciones se encuentran las siguientes (véase tabla 1)

Tabla 3. Instituciones que preservan su patrimonio documental

<i>Institución</i>	<i>Descripción y objetivos</i>	<i>URL</i>
Digital Libraries Federation (DLF)	Es una comunidad de practicantes	http://www.diglib.org/
Digital Preservation Consortium (DPC)	Es un grupo de universidades dedicadas a trabajar de manera cooperativa para que investigadores y estudiantes de diversos entornos universitarios en todo el país y en todo el mundo puedan hacer un uso óptimo de los materiales preservados por la biblioteca de manera digital. Su objetivo es promover el uso de la tecnología para la preservación y el acceso a	https://www.clir.org/

	<p>los materiales de la biblioteca mediante la implementación de la infraestructura necesaria. Entre sus alcances también se incluyen promover el desarrollo y el uso de metadatos, fomentar la investigación y abordar problemas relacionados con los derechos de autor.</p>	
<p>European Commission on Preservation and Access (ECPA)</p>	<p>Desde 1994 la ECPA promueve actividades destinadas a hacer accesibles a lo largo del tiempo las colecciones de archivos y bibliotecas europeos. También proporciona información sobre la conservación de fotografías, películas, cintas, discos, libros y documentos. También ofrece una descripción general de los proyectos europeos de conservación.</p>	<p>http://www.incca.org/</p>
<p>National Endowment for the Humanities (NEH)</p>	<p>Es una agencia federal independiente, creada en 1965 y es uno de los mayores patrocinadores de programas de humanidades en Estados Unidos. Apoya la investigación, la educación, la preservación y los programas públicos en humanidades</p>	<p>https://www.neh.gov/</p>
<p>Europeana</p>	<p>Es una biblioteca digital europea. Fortalece el sector del patrimonio cultural en su proceso de transformación digital. Desarrolla dominio, herramientas y políticas para adoptar el cambio digital y fomentar asociaciones que</p>	<p>https://www.europeana.eu/es</p>

	fomenten la innovación. Se trabajan con miles de archivos, bibliotecas y museos para compartir la herencia cultural con fines de educación, investigación y ocio. Proporciona acceso a más de 50 millones de archivos digitalizados (libros, música, material gráfico).	
Cariniana (Rede Brasileira de Servicios de Preservacao Digital)	Tiene como objetivo salvaguardar los registros de la ciencia, tecnología y patrimonio cultural de Brasil	https://cariniana.ibict.br/

Tabla 3. Fuente: Elaboración propia basada en las páginas web de las organizaciones.

Cabe destacar que existe un modelo denominado Open Archival Information System (OAIS) que es una norma ISO (ISO 14721: 2003 que proporciona las características que debe tener un sistema de preservación digital a largo plazo ya que normaliza la manera de gestionar los materiales que serán preservados desde su inicio hasta que se ponen disponibles al servicio del usuario. En síntesis, define los procesos que son requeridos para la preservación de los objetos y su posterior acceso de forma efectiva y a largo plazo.

En adición a lo anterior y con relación a la preservación del patrimonio documental de cualquier biblioteca o unidad de información, surgen además esfuerzos encaminados, algunos por parte de universidades, para administrar recursos electrónicos, que sirven como medios de almacenamiento y acceso; y además que funcionan como medio de preservación, de aquí surgen sistemas como DSpace, Portico, LOCKSS (Lots of copies Keeps Stuff Safe), CLOCKSS, PANDORA.

Para concretar el tema de la preservación digital, Owens (2018) en su libro *The Theory and Craft of Digital Preservation*, propone 16 axiomas rectores de la

preservación digital los cuales el autor considera deberían servir como base para el tema de la preservación de recursos electrónicos ya que ayudan a definir lo que es y lo que no es la preservación:

1. Un repositorio no es un software, el software no puede preservar nada ni tampoco puede ser un repositorio en sí mismo.
2. Las instituciones hacen posible la preservación. Los principales facilitadores de la preservación a largo plazo la hacen las instituciones (bibliotecas, archivos, museos, familia, organizaciones religiosas, gobiernos etc) no las personas como tal.
3. No siempre las herramientas son de gran utilidad como se piensa, es decir, es mejor iniciar el proceso de preservación de manera simple, incluso con el mismo sistema de archivos y después introducir conforme vaya siendo necesario herramientas especiales para digitalizar y software que ayude a resolver los problemas que pudieran surgir.
4. Nada ha sido preservado, solo hay cosas para ser preservadas, esto se refiere a que el trabajo de preservación nunca se termina sino que siempre está en proceso por lo que es importante observar más que la arquitectura de almacenamiento o los desarrolladores que aplica una determinada organización, observar en dónde aparece la preservación digital en su presupuesto, esto dará la idea de cuán importante es preservar a largo plazo los objetos digitales.
5. Atesorar no es sinónimo de preservación, es muy fácil empezar por almacenar grandes cantidades de objetos digitales y hacer copias de ellos lo cual no implica que se estén preservando. Para preservar realmente algo se requiere poder hacerlo visible y accesible lo cual requerirá que se tenga un enfoque claro y coherente de acuerdo al desarrollo de colecciones, ordenamiento, descripción y métodos para garantizar el acceso al recurso.
6. Hacer una copia de seguridad para respaldar los datos no es preservación digital pues las preocupaciones más inmediatas de poder restaurar datos son significativamente diferentes de las cuestiones a largo plazo relacionadas con garantizar el acceso al contenido en el futuro.
7. Los límites de los objetos digitales son confusos, esto es que los objetos individuales de referencia incorporan y usan aspectos de otros objetos como parte de su función diaria.

8. La colección digital de una persona es un objeto digital de otro conjunto de datos, es decir la poca claridad en los límites de los objetos digitales significa que el concepto de *ítem* y *colección* es menos clara en los objetos digitales que en los materiales analógicos.
9. La preservación digital consiste en hacer el mejor uso de los recursos para mitigar las amenazas y riesgos de preservación que son más urgentes. La preservación digital no es algo que se concluya o termine sino que es un proceso continuo de entender los riesgos a los que se enfrenta en la pérdida de contenido o en la pérdida de capacidad para interactuar con el recurso y lograr aminorar dichos riesgos.
10. La respuesta a casi todas las preguntas sobre preservación digital es “Depende” En casi todos los casos los detalles importan. En la cuestión acerca de qué es lo que importa de un objeto o de un conjunto de objetos depende en gran medida de cuál podría ser uso a futuro.
11. Hora de empezar a tomar medidas, hay una variedad de cosas prácticas y pragmáticas que cualquiera puede y debe hacer para aminorar muchos de los riesgos latentes a los que se enfrentan los objetos digitales como medio ambiente (clima, desastres naturales, fuego, etc.).
12. Existencia de definiciones altamente técnicas de la preservación digital, esto es , mucho del lenguaje y especificaciones sobre la preservación digital se traducen en complejos conjuntos de requerimientos lo que hacían que la preservación a futuro no fuera tan eficaz o las instituciones pensarán que no tenían la capacidad de hacerlo o que tuvieron que acudir a consultores para que les explicaran que lo único que tenían que hacer era en primera instancia copias de sus archivos.
13. Las posibilidades de los medios digitales impulsan la necesidad de que la preservación digital se vincule directamente con el incremento de colecciones digitales.
14. Nunca se ha guardado o preservado todo, esto significa que cuando quede claro que la mayor parte de las cosas son temporales, se podrá cambiar el enfoque y energía para asegurar que se proveerá de los recursos necesarios para proteger los materiales que realmente importan por el valor documental que poseen.
15. La escala y las estructuras inherentes de la información digital sugieren trabajar más en lo general que en lo particular, esto es que no es posible resguardar y preservar todo por lo que es mejor enfocar la preservación digital a una escala mayor. Por ejemplo se puede normalizar el contenido o procesar los archivos derivados y conservar los derivados.

16. Llevar a cabo la preservación digital requiere pensar como un futurista, esto significa que no se conocen las herramientas y sistemas que la gente tendrá y usará en el futuro para consultar contenidos digitales. De tal manera que si se pretende asegurar el acceso a la información digital se requiere por lo menos, en algún nivel, pensar y estar al tanto de las tendencias en el desarrollo de las tecnologías digitales. Se necesita mirar hacia el futuro con la mentalidad de que no serán necesarios los medios y formatos que antes se usaban (pp. 4-9)

3.8.1 La digitalización como medio de preservación en las bibliotecas y unidades de información

El proceso de digitalización como alternativa para la preservación documental es un proceso que implica tanto conocimientos teóricos como metodológicos ya que implica decisiones determinantes para la biblioteca o unidad de información que decida realizar un proyecto de esta magnitud, los factores que se deben en cuenta son los siguientes:

- Inversión en tecnología adecuada y de alta calidad
- Conocimiento de dispositivos especializados, su evolución y tiempo de vida u obsolescencia
- Riesgos que puede haber al digitalizar materiales tradicionales
- Recurso humano calificado
- Factores tecnológicos que inciden en el tema de la preservación como software, hardware, sistemas, programas, aplicaciones, soporte, formatos, seguridad informática, almacenamiento, metadatos
- Conocimiento de la legislación en materia de derechos de autor
- Alternativas al derecho de autor
- Objetivos de la digitalización

Para el caso en el que la digitalización se aplica como medio de preservación documental, ésta plantea una serie de retos y desafíos a los responsables de preservar y conservar ya que el proceso deberá adaptarse al entorno tecnológico del momento en el cual se realice el proyecto de digitalizar los documentos que hayan sido seleccionados como parte del patrimonio bibliográfico de la unidad de información. En este contexto vale la pena resaltar que la vida del soporte digital es limitada pues las tecnologías de la información se mantienen en constante evolución

por lo que los datos deben migrarse a nuevos soportes para seguir preservándolos. Lo anterior significa que el tema de preservación digital debe siempre estar en constante revisión y actualización de procedimientos para garantizar no solo la preservación de los documentos sino el acceso a los mismos.

El concepto de información digital se aborda a partir de dos planos: el plano del soporte y el plano del contenido. El soporte es el envase o la forma en la que se ha plasmado el contenido de la obra- puede ser un libro, un lienzo de pintura, un pergamino, un mapa- mientras que el contenido se refiere a la parte intelectual de la cual trata la obra -una novela, un mapa del continente americano, un paisaje urbano, una fotografía de la luna-. Ahora bien, el contenido, que, en este caso, es contenido digital, se traduce en datos los cuales se conservan en el soporte que los contiene sin perderse o sufrir algún daño.

Ahora bien, para llevar a cabo un proyecto de preservación digital es importante que la biblioteca o unidad de información seleccione, a partir de ciertos criterios, los recursos de información que va a preservar, por lo general este proyecto es retrospectivo, es decir, a partir de lo ya existente se hace una selección de prioridades en los documentos. A continuación, se mencionan algunos factores a considerar:

- Misión, visión y objetivos de la institución, en este rubro entran bibliotecas y unidades de información como son el ramo de los GLAM (galerías, bibliotecas, archivos y museos) además de instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales (ongs)
- Perfil, intereses y necesidades de información de los usuarios para decidir cuáles recursos serán seleccionados para el proyecto de digitalización
- Características generales de los documentos: uso, valor, pertinencia, relevancia, formato, estado físico, deterioro
- Valor histórico de determinados documentos

- Selección y establecimiento de prioridades entre los diversos formatos que se presenten en la unidad de información: libros, revistas, obras antiguas, material cartográfico, material audiovisual como grabaciones sonoras, películas, fotografías; material de archivo como actas, certificados, reportes, oficios, entre otros
- Revisión de materiales que por su antigüedad o características se encuentren libres de derechos de autor

En cuanto a factores técnicos se deben considerar ciertos criterios relativos a aspectos:

Legales

- Restricciones de acceso
- Protección de derechos de autor y aspectos relativos a recursos electrónicos

Atributos del documento

- Examinar características del documento para analizar posibilidades de digitalizar el material: contenido, formato, ilustraciones, material con el que está hecho

Digitalización

- Estado del material (dañado, mutilado, incompleto)
- Peligros latentes si se digitalizara el material
- Tipo de escáner o cámara

Utilidad derivada de la digitalización

- Material de consulta frecuente (libros de texto por ejemplo)
- Material antiguo o de manejo delicado, ejemplar único
- Calidad de la digitalización y derivado de ello facilidad de consulta y navegación por el mismo

Costos

- El material ya ha sido digitalizado por otra institución y si es confiable dicha institución
- La biblioteca pertenece a un consorcio y por la tanto hay reducción de costos

En párrafos anteriores, se han mencionado una serie de factores y elementos a considerar para emprender un proyecto de digitalización documental y todo lo que

ello implica, por lo que ahora vale la pena destacar las ventajas que supone para una colección la digitalización de su acervo documental:

- Protección y resguardo de la información
- Optimización del acceso a los datos a través de una diversidad de dispositivos
- Ahorro de espacio
- Rapidez en la consulta de la información
- Contribución a la sostenibilidad ambiental lo que implica una responsabilidad social corporativa
- Optimización del desarrollo de colecciones

3.8.2 Preservación digital y usuarios de información

La preservación digital es un concepto que va aunado a conceptos como tecnologías de información, recursos electrónicos y por ende a bibliotecas y usuarios de información. En este sentido, el usuario frente a la preservación digital ocupa un lugar preponderante ya que el objetivo, como ya se mencionó anteriormente, debe ser garantizar a los usuarios el acceso y consulta a la información que requieren en el menor tiempo posible y con garantía de legibilidad o visibilidad absoluta. La preservación digital es vista en muchos casos desde la perspectiva de la preservación del patrimonio documental que implica resguardar la memoria del mundo en medios digitales con la finalidad de que en futuros lejanos esta información pueda ser consultada por otras generaciones. Como se puede observar, el tema de la preservación digital está enfocado totalmente al usuario de la información, pues no solo las bibliotecas tienen esta preocupación sino también galerías, archivos, museos (GLAM) y otros recintos dedicados a preservar y difundir la cultura por lo que existen una diversidad de herramientas y organizaciones dedicadas al estudio de las mejores prácticas y alternativas para lograr su cometido.

3.9 Importancia de las políticas para el desarrollo de colecciones en el entorno digital

Con respecto al tema de las políticas para el desarrollo de colecciones en el entorno digital, es importante mencionar que sobre el documento ya existente con los lineamientos para soportes tradicionales, es recomendable desarrollar políticas complementarias que aborden cuestiones específicas relacionadas con el formato pues aunque la administración de recursos electrónicos es más compleja que en el medio tradicional, es conveniente que esta documentación sea parte de la política de desarrollo de colecciones para materiales tradicionales y no se encuentre en un documento separado. Cabe recordar que la inclusión de recursos de información electrónicos en los acervos de las bibliotecas son parte del enriquecimiento y actualización de la colección documental por lo que se deben considerar como una parte integral del todo. Esto es lo que la hace una biblioteca híbrida.

Al respecto la IFLA (2012) señala que la política debe ser una guía que oriente al personal de las áreas de selección y adquisición a establecer las expectativas y preferencias de la biblioteca con relación a los siguientes elementos:

Viabilidad técnica que incluye, aunque no se limita a:

- a) “Disponibilidad: Por ejemplo, acceso remoto o acceso autónomo
- b) Autenticación: Por ejemplo, IP (Protocolo de internet) o contraseña de inicio de sesión
- c) Compatibilidad y capacidad de hardware y software
- d) Almacenamiento y mantenimiento, por ejemplo, alojamiento remoto frente a alojamiento local
- e) Plataformas que facilitan el acceso a los recursos electrónicos” (pp.5-6).

Funcionalidad y confiabilidad que incluye, aunque no se limita a:

- a) “Funcionalidad en la búsqueda y recuperación, por ejemplo, truncamiento, navegación, historial de búsqueda y transcripción
- b) Exportación y descarga, por ejemplo, impresión, enviar por correo electrónico, descargar a una máquina o descargar a un dispositivo electrónico
- c) Habilidades para clasificación y ranking con respecto a resultados de la base de datos. Por ejemplo, autor, título, fecha, relevancia, facetas, etc.
- d) Interfaz, por ejemplo, sistema intuitivo, navegación, ayuda y tutoriales
- e) Integración
- f) Fiabilidad y disponibilidad, por ejemplo, tiempos de respuesta y acceso las 24 horas al día, 7 días a la semana (pp.5-6).

Soporte de los proveedores que incluye, aunque no se limita a:

- a) “Capacitación y soporte al usuario
- b) Pruebas y demostraciones de productos
- c) Soporte técnico y proceso de notificación del sistema
- d) Informes estadísticos
- e) Personalización, por ejemplo, marca
- f) Suministro de datos bibliográficos, por ejemplo, registros MARC
- g) Seguridad de datos y políticas de almacenamiento” (pp.5-6).

Suministro que incluye, aunque no se limita a:

- a) Modelo de compra o adquisición, por ejemplo, compra, suscripción, arrendamiento, pago por consulta
- b) Modelos de precios, por ejemplo, selectivo versus paquetes

- c) Opciones de acceso, por ejemplo un usuario o múltiples usuarios
- d) Derechos de archivo o resguardo
- e) Cuotas de mantenimiento
- f) Derechos de cancelación” (pp. 5-6).

Licenciamiento

- a) “Licencia modelo/estándar
- b) Leyes aplicables
- c) Responsabilidad por uso no autorizado
- d) Definición de usuarios autorizados
- e) Definición de sitios autorizados
- f) Uso justo
- g) Terminación
- h) Reembolsos
- i) Periodo de contrato
- j) Cumplimiento de las leyes vigente en el ámbito legal de la biblioteca o del consorcio dentro de la jurisdicción (estado, municipio)
- k) Idioma de la licencia” (pp. 5-6).

Cabe señalar que la política también debe proporcionar una guía clara sobre los periodos de revisión, así como políticas de selección negativa o descarte de recursos electrónicos, donde además puedan aplicarse criterios relativos al formato, obsolescencia y confiabilidad de la plataforma.

Aunado a lo anterior, “la formulación de una política de desarrollo de colecciones para recursos electrónicos debe ayudar a garantizar la coherencia del enfoque de la colección; que los recursos electrónicos sean apropiados y que se tenga en cuenta debidamente el costo total tanto inmediato como continuo” (IFLA, 2012, p. 6).

En conclusión, tanto los procedimientos y lineamientos que guían el desarrollo de colecciones para materiales impresos, audiovisuales y electrónicos deben descansar en un solo documento que integre todos los soportes y formatos. Este documento debe ser cuidadosamente elaborado por todo el personal involucrado en cada etapa del proceso y describir a detalle, así como documentar cada decisión con respecto a la conformación y enriquecimiento de la colección. En este punto vale la pena recordar que el usuario debe ser el eje rector que guíe cada procedimiento y cada decisión.

Por último, el documento de políticas de desarrollo de colecciones debe estar visible en la misma página de la biblioteca y debe ser claro para los usuarios.

3.9.1 Políticas de desarrollo de colecciones y el usuario

La política de desarrollo de colecciones para recursos electrónicos ayuda en gran medida a garantizar la coherencia del enfoque de la colección. Esto representa a futuro un gran beneficio para el usuario ya que le garantiza que la colección mantendrá ciertas características y parámetros de acuerdo con el perfil de sus usuarios. Otra de las ventajas es que a través de la política de desarrollo de colecciones se garantiza mediante la preservación digital, el acceso absoluto a los materiales a mediano y a largo plazo. Además, un aspecto primordial de la política de desarrollo de colecciones es que debe estar desglosada por cada etapa del desarrollo de la colección de manera independiente lo que permite al usuario conocer los procesos y procedimientos que se siguen al conformar y enriquecer un acervo. Cabe mencionar que estas políticas deben ser transparentes y accesibles

al usuario por medio del portal de la biblioteca o unidad de información. Es decir, el usuario representa un elemento central en el tema de la difusión de las políticas.

Referencias

Anglada, Luis M. (2003). Impacto e influencia de los consorcios en la gestión de colecciones. Catalunya: Consorcio de Biblioteques Universitàries de Catalunya. *Biblioteconomia i Documentació*, no. 10. Recuperado de <https://bid.ub.edu/10anglada2.htm>

Armstrong, K. (2014). Consortia services in collection management. En Albitz, C, Avery, C., and Zabel, D., Eds. *Rethinking Collection Development and Management*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

Balagué Mola, N. (2007). El uso de la norma de calidad ISO 9001 en las bibliotecas de instituciones de educación superior. *BID Textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, no. 19 (deseembre). Recuperado de <http://bid.ub.edu/19balag2.htm>

Buenaño, D. A. [et al.] (2015). Usuarios, clientes y consumidores digitales: Consideraciones para su abordaje desde el marketing y la comunicación corporativa. *REDMARKA: Revista digital de marketing aplicado*. Quito, Ecuador: Universidad de las Américas

DOI: <https://doi.org/10.17979/redma.2015.01.014.4879>

Calva González, J.J. (2004). La investigación sobre las necesidades de información en comunidades de usuarios. *Investigación bibliotecológica*, v. 18 (37). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2004.37.4057>

Calva González, J.J. (2004a). *Las necesidades de información: Fundamentos teóricos y métodos*. [edición electrónica] México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Calva González, J.J., (Coord.) (2017). *Usuarios de la información y web 2.0*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Recuperado de <http://sistemas.iibi.unam.mx/publica20/resplibros.php?aut=17>

Cariniana, Rede Brasileira de Servicos de Preservacao Digital. [sitio web]. Recuperado de <https://cariniana.ibict.br/index.php/institucional/pre-dig>

Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (México). (2021). *Repositorio*. Recuperado de <https://conacyt.repositorioinstitucional.mx/jspui/>

Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT). [sitio web]. Recuperado de: <https://www.conricyt.mx>

Diccionario jurídico y social: Enciclopedia online (2021). Recuperado de <https://diccionario.leyderecho.org/licencia/>

Digital Libraries Federation (DLF). [sitio web]. Recuperado de <http://www.diglib.org/>

Digital Preservation Consortium (DPC). [sitio web]. Recuperado de <https://www.clir.org/>

EcuRed (31 de mayo de 2021). *Norma ISO 9001:2000*. Recuperado de https://www.ecured.cu/Norma_ISO_9001:2000

European Commission on Preservation and Access (ECPA). [sitio web]. Recuperado de <http://www.incca.org/>

Europeana. [sitio web]. Recuperado de <https://www.europeana.eu/es>

Fuentes Romero, J.J. (2010). *La colección de materiales en las bibliotecas*. Madrid: Arco/Libros-

Galina Russell, I. y Priani Saisó, E. (2019). *Una mirada al libro electrónico*. [Ed. Kindle]. México: UNAM, Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

García Pérez, J.F. (2009). El derecho de autor en Internet. Martínez Arellano, F.F., compilador (2009). *Memoria del 5º Seminario Hispano-Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación*. 281-292. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://sistemas.iibi.unam.mx/publica20/resplibros.php?aut=113>

García Pérez, J. F. (2019). *Derechos de autor en Internet*. México: UNAM, Coordinación General de Estudios de Posgrado, Programa de Maestría y Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información. DOI: <https://doi.org/10.22201/cgep.9786073021364e.2019>

Gregory, V.L. (2019). *Collection Development and Management for 21st Century Library Collections: An Introduction*. Chicago: ALA: Neal Schuman.

Gutiérrez Concha, C.P., Posada Márquez, L.P. & Gonzales-Miranda, D. R. (2017). *Caracterización del comportamiento de los millenials: Una revisión de la literatura*. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12658/ClaraPatricia_Gut%C3%A0DerrezConcha_LauraPatricia_PosadaMárquez_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Hernández Pacheco, F. (2019). Filosofía de la mejora continua (Kaizen) aplicada a bibliotecas públicas y académicas. Sánchez Vanderkast, E. (coord.) (2019). *Agendas internacionales y su repercusión en los Estudios de la Información*, pp. 129-144. Ciudad de México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Hernández Pacheco, F. (2020). *Dirección de recursos humanos en bibliotecas y otras instituciones*. Ciudad de México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Johnson, P. (2013). *Developing And Managing Electronic Collections: The Essentials*. Chicago: American Library Association.

Johnson, S., with Gunnar Evensen, Ole, Gelfand, J., Lammers, G., Sipe, L., and Zilper, N. (2012). *Key Issues for E-Resource Collection Development: A Guide for Libraries*. EUA: IFLA, Acquisition and Collection Development Section. Recuperado de <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/acquisition-collection-development/publications/Electronic-resource-guide.pdf>

Kranich, N. y Schement, J. R. (2008). Information commons. *Annual Review of Information Science and Technology*, 42 (1), 546-591.

Latorre Ariño, M. & Seco del Pozo, C.J. (2013). *Estrategias y técnicas metodológicas*. Santiago de Surco, Lima: Universidad Marcelino Champagnat, Facultad de Educación. Recuperado de: <https://www.umch.edu.pe/arch/hnomarino/metodo.pdf>

Morales Campos, E. (2013). Acceso a la educación y al conocimiento a partir del derecho a la información. En Morales Campos, E. (coord.), *Regulaciones que impactan la infodiversidad y el acceso abierto a la información en la Sociedad global y multicultural*. México, D.F.: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Moquillaza Henríquez, S. y Carrillo Gomero, F. (2017). ISO 9001 y gestión académica para entidades universitarias. *Revista Industrial Data*, 20 (1). Lima, Perú:

Shidi, Hungwa y Solomon Uganneya (2014). Electronic Resources: History, Scope, and Challenges: An Overview. En Patra, N. K., Kumar, B., & Pani, A. K. Progressive Trends in Electronic Resource Management in Libraries. Hershey, Pennsylvania Information Science Reference, pp. 1-16.

UNMSM, Facultad de Ingeniería Industrial. DOI: <https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13504>

National Endowment for the Humanities (NEH). Recuperado de <https://www.neh.gov/>

Nicholas, D. And Herman, E. (2009). *Assesing information needs in the age of the digital consumer*. London: Routledge.

Orera Orera, L., Hernández Pacheco, F. (2017). El desarrollo de colecciones en bibliotecas públicas: Fundamentos teóricos. *Investigación Bibliotecológica*, v. 31, no. 71. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57818>

Owens, T. (2018). *The Theory and Craft of Digital Preservation*. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University

Real Academia Española (2021). *Diccionario de la lengua española*. Ed. del Tricentenario. Recuperado de <https://www.rae.es>

Sarries Sáenz, L. y Casares García, E. (2008). *Buenas prácticas de recursos humanos*. Madrid: Libros profesionales de Empresa.

Shampa, P., Singh, S. P. (2013). ICT in Libraries: Prospects and Challenges. En Ashraf, Tariq, Puja, Anand Gulati (editores), *Design, Development, and*

Management of Resources for Digital Library Services (pp. 342-358). Hershey, Pennsylvania: Information Science Reference.

Shinde, Namrata N. (2018). *Collection Management and Use of E-Resources in Science Research Institute Libraries in Pune Metropolitan Area* (Thesis Ph Doctor-- Maharashtra Vidyaapeeth Pune, Tylak). Recuperado de <http://210.212.169.38/xmlui/bitstream/handle/123456789/8400/Thesis%20%28P-804%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Swan, A. (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto*. Paris: Unesco, Sector de Comunicación e Información. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000222536>

Torres Vargas, A. (2014). La cooperación tecnológica entre bibliotecas digitales académicas de México. *Investigación Bibliotecológica*, vol. 28 (62). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2014000100005

UNAM. Ética académica (21 de febrero de 2022). [definición ética académica] Recuperado de <http://www.eticaacademica.unam.mx/index.html>

Unesco (2021). Noción de preservación digital. Recuperado de <https://es.unesco.org/themes/information-preservation/digital-heritage/concept-digital-preservation>

Villaseñor Rodríguez, I. (2017). *Iniciándonos en el conocimiento del usuario 2.0*. Calva González, J.J., (Coord.) (2017). *Usuarios de la información y web 2.0*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Recuperado de <http://sistemas.iibi.unam.mx/publica20/resplibros.php?aut=17>

Voutssás Márquez (2010). Preservación documental digital y seguridad informática. *Investigación bibliotecológica*, (50), pp. 127-155. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas.

Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2010000100008

Conclusiones

La presente investigación parte del planteamiento que afirma que el usuario representa el elemento central en el desarrollo de colecciones desde un entorno digital, por lo tanto, a lo largo de esta disertación se proporcionan argumentos sólidos que demuestran la necesidad y pertinencia de aportar elementos para conformar una teoría del desarrollo de colecciones en el entorno digital tomando como punto de partida el rol del usuario y los elementos que conforman el modelo NEIN en sus tres fases:

- Surgimiento de las necesidades de información;
- Manifestación de las necesidades de información o comportamiento informativo
- Satisfacción de las necesidades de información.

Para lograr lo anterior, este estudio ve necesario establecer, en primer lugar, los fundamentos teóricos de los dos grandes temas que sostienen esta investigación: 1) La teoría de las necesidades de información y el usuario desde sus tres vertientes principales: Los estudios de usuarios, análisis de la comunidad y principales métodos aplicables para conocer las necesidades de información. 2) Los fundamentos teóricos sobre los cuales descansa el desarrollo de colecciones. Lo anterior con la finalidad de determinar a lo largo de este escrito, qué elementos prevalecen tanto en el tema de los usuarios como en el desarrollo de colecciones; así cómo también determinar qué elementos sí cambian puntualmente en ambas esferas: la de los usuarios y la del desarrollo de colecciones.

Una vez que se logró el cometido de revisar y analizar la literatura existente sobre ambos temas, y cohesionar un corpus teórico, la investigación se dirigió hacia el postulado que sostiene que, en la actualidad los avances tecnológicos en materia de usuarios y desarrollo de colecciones impactan de manera directa la forma en la que las bibliotecas del siglo XXI desarrollan y difunden sus colecciones, ofrecen sus servicios y satisfacen las necesidades de sus usuarios. De aquí que la investigación se inclinó, en segundo lugar, hacia la pertinencia de indagar el mercado editorial

que permea hoy día, los caminos alternos que se van presentando en la producción y difusión del conocimiento y la variedad y características de los recursos de información mediados por las tecnologías de información, así como del mercado editorial y la distribución de contenidos por cada recurso que se presenta.

Por lo tanto, de lo arriba expuesto se obtienen los siguientes resultados y conclusiones que se reflejan en la tercera parte que compone esta investigación:

En primer lugar, se concluye que los fundamentos teóricos sobre los cuales descansan tanto la teoría de las necesidades de información como la teoría del desarrollo de colecciones, prevalecen en todas sus fases, es decir, el modelo NEIN en sus tres etapas sigue siendo la base para conocer a la comunidad de usuarios de las bibliotecas, también los métodos y técnicas para determinar las necesidades de información prevalecen, no obstante es que cada etapa se adapta a los entornos digitales por lo que se aportan nuevas propuestas a partir de la tipología de usuarios que navega por el mundo digital. Por su parte, las etapas del desarrollo de colecciones siguen vigentes, sin embargo lo que sí cambia o se transforma, es la gran variedad de recursos de información que van apareciendo en esta era digital y que circulan por la web.

Por todo lo anterior, otra conclusión a la que se llega es que el concepto de biblioteca y sus objetivos como el de satisfacer las necesidades de información a sus usuarios y ofrecer colecciones pertinentes y relevantes, no pierden su esencia, sino que solamente se adaptan al medio actual, por lo que se deben replantear ciertos procesos que afectan de manera directa al desarrollo y gestión de las colecciones en el entorno digital. De aquí se plantean cuatro aspectos sobre los cuales se profundizó en el presente trabajo y de los cuales se desprenden una serie de resultados y conclusiones:

- a) Usuario como elemento central del desarrollo de colecciones en el entorno digital, tipología y comportamiento de los usuarios en el entorno digital

- b) Panorama de la industria editorial digital y tendencias en los recursos de información electrónicos, distribución de contenidos y características de acceso.
- c) De qué manera impactan los elementos tecnológicos por cada etapa del desarrollo de colecciones digitales y qué propuestas se sugieren sobre cómo abordar tal irrupción tecnológica: selección, adquisición, evaluación, descarte o selección negativa, cooperación bibliotecaria y políticas para el desarrollo de colecciones.
- d) Temas emergentes que deben ser abordados en la gestión de las colecciones digitales: recursos humanos, normas de calidad y de servicio; derechos de autor en los recursos digitales y en internet, preservación digital, digitalización como medio de preservación y papel de los consorcios.

a) Usuario como elemento central del desarrollo de colecciones en el entorno digital, tipología y comportamiento de los usuarios en el entorno digital

A lo largo del trabajo, se exponen argumentos sólidos que confirman que es el usuario el elemento central del desarrollo de colecciones en el entorno digital, de tal manera que se aportan razones y evidencias por cada etapa del desarrollo de colecciones y por cada tema emergente que aplican tanto para lo digital como para lo tradicional. De hecho, a la hora de analizar las tendencias de los recursos de información queda de manifiesto que es el usuario quien determina el rumbo de las colecciones y, por ende, el papel de la biblioteca como un organismo social que debe responder a las demandas y necesidades del perfil del usuario del siglo XXI.

Por lo anterior, el usuario visto como elemento central de la biblioteca no solo desde el punto de vista de los servicios sino desde un enfoque del desarrollo y gestión de la colección, la cual parte no solo de las necesidades de información sino de las características de los usuarios actuales, representa grandes retos y desafíos para las unidades de información pues se abordan fenómenos como consumismo informacional insertas en necesidades de información conscientes y no conscientes por parte de los usuarios; también se habla de búsqueda y recuperación de información que espera ser resuelta en cuestión de minutos, se mantiene una interactividad con los servicios de información para descargar la información,

modificarla incluso compartirla, pero sobre todo se tiene un usuario que no está dispuesto ni a esperar mucho para la obtención de la información y mucho menos a pagar por ella.

Por todo lo anterior y aunado a la nueva realidad a la que nos hemos enfrentado como humanidad desde el 2020, las bibliotecas hoy en día deben considerar a los usuarios como personas que muchas veces tampoco están dispuestas o no les es posible desplazarse o salir de su casa para obtener respuesta a sus necesidades informativas, es decir, usuarios que lo que menos quieren es contacto humano. Por todo lo anterior, las bibliotecas además de cumplir con su función social que se les ha conferido desde el siglo XIX deben responder al nuevo entorno actual en las esferas social y económica y brindar a sus usuarios la información que requieren y solicitan.

El papel del usuario de la información va más allá del sujeto cuyas necesidades deben ser cubiertas por las bibliotecas y unidades de información. Como se ha podido apreciar a lo largo de este trabajo, el usuario ocupa un lugar estratégico en cada etapa del desarrollo de colecciones y en cada uno de los temas emergentes que van apareciendo conforme las tecnologías de la información se desarrollan, derechos de autor en internet, preservación digital, servicios en línea. De tal manera que se hace necesario, por un lado, apearse a los fundamentos teóricos de las necesidades de información y estudios de usuarios y por el otro, se hace también necesario actualizar el marco de referencia sobre el cual el usuario de la información se va desarrollando conforme las tecnologías de la información evolucionan. Esto permitirá a las bibliotecas y unidades de información mantener su vigencia y actualidad en un mundo en el que pareciera que internet y sus redes sociales son capaces de resolver al instante cualquier necesidad de información de cualquier ser humano incluso ser vivo del planeta.

El binomio usuario y desarrollo de colecciones como una combinación indisoluble, ha quedado fundamentado a lo largo de esta disertación y se ha podido demostrar

que el eje rector de toda colección bibliográfica, de los servicios que presta la biblioteca y de las herramientas que se usan para la organización, incluso las tecnologías que auxilian todos estos procesos no funcionan adecuadamente sin que el usuario sea considerado como elemento central de cualquier proceso. Para el caso de este trabajo se ahondó en lo referente a la colección y las etapas por las que se transita para conformarla.

El bibliotecario profesional debe conocer a profundidad la tipología y los perfiles de los usuarios en el entorno digital ya que de esto depende el desarrollo y evolución de los servicios que la biblioteca ofrezca desde sus instalaciones físicas y a la distancia.

En cuanto a la tipología de los usuarios en el entorno digital, se encontró que antes es necesario tipificar a la población mundial que navega en la red en función de sus habilidades digitales por lo cual este estudio se basó en la clasificación de las generaciones, se establecieron sus características y de ahí se obtuvieron los comportamientos informativos por cada segmento generacional. En este sentido es interesante observar lo que cada generación establece como sus fuentes de información frecuentemente más usadas. Por ejemplo, el gran abismo entre la *Generación Silent* que es la que menos participa y circula por la red y las generaciones de los *Millenials* y *Centennials* que ya prácticamente crecieron de la mano de las tecnologías de información y comunicación.

También cabe destacar que los servicios bibliotecarios y el bibliotecario profesional del siglo XXI, juegan un papel fundamental ante esta nueva realidad que nos ha planteado la vida desde 2020. Hoy más que nunca la biblioteca debe cumplir su cometido y su compromiso social de satisfacer las necesidades de información de la comunidad a la que sirve. También debe mantener informada a una ciudadanía que tal vez tampoco esté consciente de sus necesidades de información, como por ejemplo signos y síntomas de una enfermedad como el Covid 19, hospitales donde

puede atenderse, qué derechos tiene el enfermo y sus familiares ante la sociedad y también ante el mercado laboral.

Se trata de una ciudadanía que debe estar informada de lo que implica una pandemia y sus consecuencias laborales, económicas, sociales, sanitarias. La biblioteca debe seguir siendo ese baluarte de la democracia y la igualdad en la que no existe discriminación y todos tienen derecho a ser informados. Hoy más que nunca los recursos de información electrónicos y las tecnologías de la información junto con las telecomunicaciones están jugando un papel fundamental en la población de todo el mundo y en las esferas económicas y sociales, por lo que la biblioteca está ante la gran oportunidad de demostrar una vez más el valor del conocimiento y de la información; la importancia de desarrollar y conformar colecciones pertinentes y relevantes, lo esencial de la organización documental, la preservación del patrimonio; el resguardo y difusión de la cultura; de hacer fomento a la lectura como medio terapéutico ante una realidad de la magnitud que se vive hoy en día.

En suma, la biblioteca tiene, a través de sus acervos digitales, parte del bienestar humano en cuanto a salud, recreación, decisiones laborales, personales y educativas o de formación. En pocas palabras, el usuario como elemento central del desarrollo de colecciones digitales y su posterior preservación y difusión de los recursos de información que se albergan en la biblioteca.

b) Panorama de la industria editorial digital y tendencias en los recursos de información electrónicos, distribución de contenidos y características de acceso.

En este apartado se aporta conocimiento actualizado con respecto de las tendencias en los recursos de información digital, así como un análisis del panorama editorial actual y de la diversidad de alternativas que existen para difundir el conocimiento. Lo anterior representa una herramienta útil para el bibliotecario profesional, pues de aquí deriva un desarrollo de colecciones balanceado y acorde a las necesidades de los usuarios en el mundo digital. Adicionalmente, también se

aporta para cada recurso de información digital información acerca del mercado editorial y distribución de contenidos, también modelos de accesibilidad, consulta y difusión, lo cual es de utilidad para establecer los mejores modelos de negociación con el mercado editorial y para seleccionar recursos abiertos que se alojan en la red pero que son requeridos por los usuarios.

Cabe recordar que la información se obtiene de manera rápida a través de un sin número de aplicaciones diseñadas precisamente para obtener información de cualquier índole. Hoy en día es posible consultar desde las llamadas Apps el reporte de tráfico, las noticias del día, las tendencias de la moda, el clima para hoy y para toda la semana, las estadísticas de la pandemia, las tendencias políticas a nivel nacional y mundial. Por esto es por lo que la competitividad está a la orden y las bibliotecas deben garantizar su estabilidad y vigencia a través de buenos servicios, mejores prácticas y colecciones actualizadas.

En este contexto el bibliotecario profesional debe conocer el mercado editorial nacional e internacional, así como estar al día en cuanto a las tendencias en los recursos de información electrónicos. Para efectos de este trabajo se consideraron como recursos de información: obras de referencia, libro electrónico, revista electrónica, repositorios institucionales, datos abiertos, recursos educativos abiertos y las redes sociales que comprenden Facebook, Instagram, mensajes de texto entre otras formas que pueden representar recursos de información y que resultan atractivos a los usuarios en el entorno digital. Aunado a esto, se abordaron los temas del Acceso abierto y la autopublicación como alternativas para difundir el conocimiento. También se consideraron los modelos de accesibilidad, consulta y difusión de los recursos ya mencionados.

Derivado de lo anterior, se concluye que se requiere actualización constante y monitoreo de los nuevos productos y formas de en las que se difunde y circula la información. En este sentido el bibliotecario profesional va trazando su perfil enfocado hacia las colecciones digitales respecto del uso, manejo y gestión de los

recursos que van apareciendo por parte de las editoriales y por parte de la web con sus iniciativas para difundir y compartir el conocimiento. De tal manera que el desarrollo de colecciones digitales resulte equilibrado.

c) De qué manera impactan los elementos tecnológicos por cada etapa del desarrollo de colecciones digitales y qué propuestas se sugieren sobre cómo abordar tal irrupción tecnológica: selección, adquisición, evaluación, descarte o selección negativa, cooperación bibliotecaria y políticas para el desarrollo de colecciones.

En este apartado se aporta conocimiento con respecto de la triada bibliotecas, usuarios y colecciones digitales. De tal manera que se parte de un análisis del usuario en el entorno digital y se establece una tipología de este usuario que navega por la web en busca de información. En esta sección se obtienen resultados muy interesantes ya que permite caracterizar a los usuarios digitales a partir de los cortes generacionales, de esta manera es posible aplicar el modelo NEIN en sus tres fases: y entonces conocer por cada generación: a) surgimiento de las necesidades de información, b) comportamiento informativo y c) satisfacción de las necesidades de información.

También se identifican las etapas del desarrollo de colecciones en donde se vislumbra un impacto directo del elemento tecnológico. De tal manera que se concluye que las etapas en las que definitivamente se aportan nuevos elementos que se complementan con los fundamentos del desarrollo de colecciones son: selección, adquisición, consorcios, preservación digital y de ahí la importancia de las políticas para el desarrollo de colecciones digitales. Lo anterior no excluye a los demás procesos como es la evaluación y sus implicaciones como la selección negativa, sino que son procesos en los que el elemento tecnológico incide, aunque mayormente prevalecen los fundamentos que imperan para los materiales tradicionales. Por cada etapa del desarrollo de colecciones digitales se aportan una serie de elementos y procedimientos detallados que aplican para la selección,

adquisición, consorcios, preservación digital y políticas para el desarrollo de colecciones.

De lo anterior también se desprenden las siguientes consideraciones:

Las bibliotecas y unidades de información hoy en día invierten grandes cantidades de su presupuesto en la compra y adquisición de recursos de información electrónicos, pues en este contexto actual donde las tecnologías de la información y el acelerado crecimiento de recursos de información digital, aunado a las consecuencias de la pandemia de 2020, se ha hecho aún más importante enriquecer los acervos documentales con recursos digitales. Lo anterior, debido a las enormes ventajas que representan para los usuarios de la información en cuanto a rapidez en la consulta, recuperación y acceso a los documentos digitales.

Bibliotecas y unidades de información deben preparar una política por escrito del desarrollo de colecciones para los recursos electrónicos y actualizarla periódicamente. Esta política debe incluir lineamientos para cada etapa del desarrollo de colecciones en donde los recursos de información digital requieran procedimientos mucho muy diferentes a los tradicionales, por ejemplo, la etapa de la adquisición que involucra una multiplicidad de modelos de negociación o la preservación que al ser digital involucra objetivos y alcances diferentes.

Los consorcios resultan altamente recomendables para que el desarrollo de colecciones digitales se pueda ejercer de manera colegiada entre bibliotecas afines o con intereses similares o bien que compartan cercanía física. Esto implica un fuerte ahorro de recursos humanos y económicos. Además, al ser colegiada la selección, se garantiza un mejor ejercicio de elección documental.

En el contexto de lo digital resulta más fácil el compartir recursos de información, por lo que es recomendable que bibliotecas y unidades de información conformen redes a nivel local o por áreas de estudio. Derivado de esto, un catálogo colectivo

en línea que contenga los acervos y las licencias de cada biblioteca será de mucha utilidad.

e) Temas emergentes que deben ser abordados en la gestión de las colecciones digitales: recursos humanos, normas de calidad y de servicio; derechos de autor en los recursos digitales y en internet, preservación digital, digitalización como medio de preservación y papel de los consorcios.

A partir del tema del desarrollo de colecciones en el entorno digital y del papel del usuario con respecto de ellas, se desprenden una serie de temas emergentes que son analizados a profundidad con la finalidad de aportar elementos que permitan desarrollar y gestionar colecciones apegadas a los marcos legales en materia de derechos de autor en internet y recursos electrónicos, que se asegure que el capital humano encargado de las colecciones sea profesional en bibliotecología y estudios de la información y que posea competencias de acuerdo a lo que el entorno digital exige: asegurar el acceso a los materiales, que la selección de los mismos sea lo más apegado a la misión, objetivos de la institución, que se apegue también al enfoque temático de la biblioteca, así como a las necesidades de información de los usuarios. Que conozca y domine las tendencias en materia de recursos de información a nivel general; que sea personal capaz de establecer modelos de negociación con el sector editorial que beneficien a la biblioteca. Que aporte propuestas en cuanto a preservación del material; que potencialice el modelo de Acceso Abierto y todo lo que ello implica a través del diseño y desarrollo de repositorios institucionales que alberguen todo lo que la institución produce. Finalmente, que sea personal capaz de reflejar en las políticas de desarrollo de colecciones toda la experiencia que deriva de un correcto manejo del conocimiento sobre usuarios y desarrollo de colecciones en el entorno digital.

Ahora bien, el concepto de Recursos humanos, aunado a conceptos como calidad y mejora continua en las organizaciones, ha adquirido suma importancia en esta era digital dado que la competitividad dentro de un mundo globalizado es una constante para quienes desean destacar en su campo de acción. De lo que ahora se trata es

de brindar servicios y ofrecer productos de calidad a un usuario o consumidor que, aunque cada vez más exigente, no necesariamente conoce o está consciente de lo que quiere o necesita de un servicio o un producto, sin embargo, exige respuestas rápidas a sus demandas.

Dada la volatilidad y el carácter efímero de los recursos de información digitales será necesario que el capital humano integrado por el personal y los usuarios se mantengan actualizados a través de un departamento de educación continua que se encargue de impartir cursos de capacitación o actualización a nivel recursos de información con sus características y, a nivel manejo de tecnologías de la información y comunicación para poder brindar un mejor servicio a los usuarios y para que el mismo usuario de la información conozca la variedad y novedades de los recursos electrónicos. Se habla entonces de alfabetización informacional.

A partir de la proliferación de información, de la evolución en los soportes documentales, del crecimiento de las tecnologías de información y la iniciativa del acceso abierto; se detectó que la legislación en materia de derechos de autor debe ser revisada para anexarle estos nuevos escenarios en los que se gesta el conocimiento y así proveer de alternativas legisladas para proteger los derechos de los creadores en el entorno digital. Por lo anterior, se analizó el tema de los derechos de autor en el entorno digital y se determinó que exige por parte del bibliotecario profesional un amplio conocimiento de esta además de dominar temas que en el entorno digital recobran relevancia como la noción de bienes comunes de información y del campo que abarcan el derecho y acceso a la información; conocer la filosofía de la web 2.0, la web semántica o web 3.0 y web 4.0 o internet de las cosas. Derivado del tema de los derechos de autor también están conceptos como barreras tecnológicas de protección de derechos de propiedad intelectual que buscan disminuir actos ilícitos como son el plagio, la piratería y el uso ilegal de los recursos de información que circulan por la red.

En este mismo tenor, también se hace necesario que bibliotecas y unidades de información jueguen un papel determinante en la concientización de los usuarios sobre la importancia de proteger los derechos de los autores y los problemas éticos que conlleva el tema del plagio. Actualmente la UNAM cuenta con un programa muy bien estructurado del tema sobre ética académica, no obstante, es importante que desde la biblioteca se instruya al usuario sobre estas problemáticas actuales y los problemas que afectan los derechos relacionados con la propiedad intelectual.

Otro aspecto emergente es respecto al tema de la preservación documental en el entorno digital, el personal de las bibliotecas dedicado a esta labor, además de ser profesional en bibliotecología, debe poseer conocimientos actualizados sobre recursos de información electrónicos, métodos y técnicas de preservación y conservación y las tecnologías que los sostienen. Esto puede ser mediante programas y cursos de especialización que se impartan periódicamente de acuerdo con las necesidades y cambios o evolución de las tecnologías de información. También se pueden auxiliar de la formación que se ofrezca en otros sitios web de otras bibliotecas o por parte de instituciones u organismos especializados en el tema de preservación digital.

La otra cara en cuanto a la preservación como elemento del desarrollo de colecciones, es la cuestión de la digitalización, en este aspecto, es recomendable que la biblioteca haga una evaluación de la colección con la finalidad de determinar si cuenta con fondos documentales impresos o en otros medios cuyo contenido, forma o situación física, se considere relevante para preservar. Por lo tanto, se debe realizar un proyecto de digitalización que considere qué materiales serán los seleccionados y se argumenten las razones por las cuales serán preservados. Una vez digitalizados se determinará la vía de acceso y consulta a los mismos, la cual puede ser a través del repositorio institucional o cualquier otra vía que se considere adecuada para los usuarios.

Cabe recordar que, si los recursos electrónicos se manejan de manera consorciada, esto representa una alternativa para desarrollar programas de formación y actualización de manera colectiva lo cual presupone un ahorro en los todos los sentidos.

Un aspecto relevante con respecto al desarrollo de colecciones digitales es el hecho de documentar y proporcionar por escrito todas las políticas, lineamientos y decisiones acerca del desarrollo de colecciones tanto las tradicionales como las digitales. En este contexto, el bibliotecario debe mantenerse actualizado con respecto a las tendencias en materia de recursos electrónicos y así ofrecer a los usuarios información relevante en el formato que se adapte mejor a su estilo de vida y condiciones sociales.

Finalmente, y por todo lo anterior, la hipótesis de la cual parte este trabajo y que afirma:

Los avances tecnológicos en materia de información impactan de manera transversal el desarrollo de colecciones, por lo que las unidades de información necesitan replantear y rediseñar los procesos, en función del perfil y necesidades de los usuarios en la era actual, de manera que las tendencias en materia de recursos de información digitales queden integradas y aporten nuevas propuestas a los métodos, técnicas y procedimientos aplicados en el desarrollo de colecciones.

queda comprobada de manera afirmativa y sostiene fehacientemente que el usuario es el elemento central a la hora de conformar colecciones independientemente de la incidencia de los avances tecnológicos y de la evolución constante de los recursos de información.

Obras consultadas

Adame Rodríguez, S., Lloréns Báez, L. & Schorr Wiener, M. (2013). Retrospectiva de los repositorios de acceso abierto y tendencias en la socialización del conocimiento. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, v. 15, no. 2. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000200010

American Library Association. (July 26, 2006). *Evaluating Library Collections: An Interpretation of the Library Bill of Rights*. Recuperado de <http://www.ala.org/advocacy/intfreedom/librarybill/interpretations/evaluatinglibrary>

ID: cb5c69ed-e73e-d7f4-e5da-3bc0430e24f0

Anglada, Luis M. (2003). Impacto e influencia de los consorcios en la gestión de colecciones. *Biblioteconomia i Documentació*, no. 10. Catalunya: Consorcio de Bibliothèques Universitàries de Catalunya. Recuperado de <https://bid.ub.edu/10anglada2.htm>

Armstrong, K. (2014). Consortia services in collection management. En Albitz, C, Avery, C., and Zabel, D., Eds. *Rethinking Collection Development and Management*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

Arreguín Meneses, S. (2013). La revista electrónica, los repositorios y el modelo de acceso abierto: Apuntes sobre su evolución. *Anuario de Bibliotecología*. Vol. 1, no. 2. México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras. Recuperado de URL: <http://hdl.handle.net/10391/5738>.

Ávila-Toscano, J.H. (2012). *Redes sociales y análisis de redes: Aplicaciones en el contexto comunitario y virtual*. Barranquilla, Colombia: Corporación Universitaria Reformada.

Balagué Mola, N. (2007). El uso de la norma de calidad ISO 9001 en las bibliotecas de instituciones de educación superior. *BID Textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, no. 19 (deseembre). Recuperado de <http://bid.ub.edu/19balag2.htm>

Berrueco, J.M. (2009). Repositorios institucionales universitarios: Evolución y perspectivas. *Comunicaciones*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Jose_Barrueco/publication/28311680_Repositorios_institucionales_universitarios_evolucion_y_perspectivas/links/5f8ebe6d458515b7cf8de216/Repositorios-institucionales-universitarios-evolucion-y-perspectivas.pdf

Bridges, K. (2012). *Beyond the Browser: Web 2.0 and Librarianship*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

Buenaño, D. A. [et al.] (2015). Usuarios, clientes y consumidores digitales: Consideraciones para su abordaje desde el marketing y la comunicación corporativa. *REDMARKA: Revista digital de marketing aplicado*. Quito, Ecuador: Universidad de las Américas
DOI: <https://doi.org/10.17979/redma.2015.01.014.4879>

Buonocore, D. (1976). *Diccionario de bibliotecología; términos relativos a la bibliotecología, bibliografía, bibliofilia, biblioteconomía, archivología, documentología, tipografía y materiales afines*. Buenos Aires: Marymar.

Cabral Vargas, B. (2019). La naturaleza de los recursos de información en el siglo XXI. Sánchez Vanderkast, E. *Agendas internacionales de información y su repercusión en los Estudios de Información*, pp.75-90. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Cabral Vargas, B. (2019a). *Recursos y medios digitales de información: elementos teóricos y su uso desde la bibliotecología*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Calva González, J.J., Coord. (2015). *Bibliotecas, web 2.0 y teoría sobre usuarios*. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Calva González, J.J. (2004). La investigación sobre las necesidades de información en comunidades de usuarios. *Investigación bibliotecológica*, v. 18, no. 37 (pp. 24-55). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Calva González, J.J. (s/f). *El fenómeno de las necesidades de información: Su investigación y modelo teórico*. Recuperado de https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/L12/2/fenomeno_necesidades_modelo_JUAN_JOSE_CALVA_GONZALEZ.html

Calva González, J.J. (2004). La investigación sobre las necesidades de información en comunidades de usuarios. *Investigación bibliotecológica*, v. 18 (37). México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2004.37.4057>

Calva González, J.J. (2004a). *Las necesidades de información: Fundamentos teóricos y métodos*. [edición electrónica] México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Calva González, J.J. (2016). Los usuarios como base para el desarrollo de colecciones: La biblioteca pública. *Investigación Bibliotecológica*, v. 30. México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/jibbai.2016.02.001>

Calva González, J.J. y Negrete Gutiérrez, M.C. (1996). *Desarrollo de colecciones y diseño de servicios*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Camacho Villalobos M.E. (2013). Historia de la Revista Electrónica Educare de la Universidad Nacional, Costa Rica. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 15(20), 71-93. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/869/86929738004.pdf>

Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (México). Dirección General de Bibliotecas (2005). *El descarte bibliográfico*. México: Conaculta, DGB. Recuperado de <https://dgb.cultura.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/CapacitacionBibliotecaria/Apoyo/DescarteBibliografico.pdf>

Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (México). (2021). *Repositorio*. Recuperado de <https://conacyt.repositorioinstitucional.mx/jspui/>

Consortio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT). [sitio web]. Recuperado de: <https://www.conricyt.mx>

Dávila Quintero, J. A. & Nuñez, Luis A. & Sandia Saldivia, B.E. y Tórrens, Heeren, R. (2006). Los repositorios institucionales y la preservación del patrimonio intelectual académico. *Interciencia*, 31(1), 22-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/339/33911204.pdf>

Delgado López-Cózar, E. (2015). Las revistas electrónicas en acceso abierto: Pasado, presente y futuro. *RELIEVE*, 21 (1), pp.1-15. Valencia, España: Universitat de Valencia. DOI: 10.7203/relieve.21.1.5005

Diaz, C., Ed. (2017). *Textbooks in Academic Libraries: Selection, Circulation, and Assessment*. Chicago: ALA Editions.

Diccionario jurídico y social: Enciclopedia online (2021). Recuperado de <https://diccionario.leyderecho.org/licencia/>

Digital Libraries Federation (DLF). [sitio web]. Recuperado de <http://www.diglib.org/>

Digital Preservation Consortium (DPC). [sitio web]. Recuperado de <https://www.clir.org/>

Economipedia, 29 mayo 2020, Recuperado de economipedia.com

EcuRed (31 de mayo de 2021). *Norma ISO 9001:2000*. Recuperado de https://www.ecured.cu/Norma_ISO_9001:2000

Elboj Saso, Carmen, Puigdel·l·ivol Agud·e, Ignasi, Soler Gallart, Marta y Valls Carol, Rosa (2006). *Comunidades de aprendizaje: transformar la educaci·n*. Barcelona: Gra·.

European Commission on Preservation and Access (ECPA). [sitio web]. Recuperado de <http://www.incca.org/>

Europeana. [sitio web]. Recuperado de <https://www.europeana.eu/es>

Evans, G. E. (1979). *Developing Library Collections*. Littleton, Colorado: Libraries Unlimited.

Evans, G.E. (2012). *Collection Management Basics*. Sta. Barbara, California.: Libraries Unlimited.

Fenner, A., Ed. (2005). *Managing Digital Resources in Libraries*. Binghamton, New York: The Harworth Information Press

Fieldhouse, M., Marshall, A., Editores. (2012). *Collection Development in the Digital Age*. Great Britain: Facet.

Fuentes Romero, J.J. (2010). *La colección de materiales en las bibliotecas*. Madrid: Arco/Libros-

Gainza, C. (2017). ¿Cómo leemos un texto hipertextual ¿: Una exploración de la lectura de literatura digital. En *Revista de Humanidades*, no. 35. pp. 43-74. Chile: Universidad Nacional Andrés Bello.

Galina, I. (enero- abril, 2011). La visibilidad de los recursos académicos: una revisión crítica del papel de los repositorios institucionales y el acceso abierto. *Investigación Bibliotecológica*, 25 (53), 160-183.

Galina Russell, I. y Priani Saisó, E. (2019). *Una mirada al libro electrónico*. [Ed. Kindle]. México: UNAM, , Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial.

García Pérez, J.F. (2009). El derecho de autor en Internet. Martínez Arellano, F.F., compilador (2009). *Memoria del 5º Seminario Hispano-Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación*. 281-292. México: Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas. Recuperado de <http://sistemas.iibi.unam.mx/publica20/resplibros.php?aut=113>

García Pérez, J. F. (2019). *Derechos de autor en Internet*. México: UNAM, Coordinación General de Estudios de Posgrado, Programa de Maestría y Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información. DOI: <https://doi.org/10.22201/cgep.9786073021364e.2019>

Gregory, V.L. (2019). *Collection Development and Management for 21st Century Library Collections: An Introduction*. Chicago: ALA: Neal Schuman.

Gutiérrez Concha, C.P., Posada Márquez, L.P. & Gonzales-Miranda, D. R. (2017). *Caracterización del comportamiento de los millenials: Una revisión de la literatura*. Recuperado de https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12658/ClaraPatricia_Gut%C3%A0DerrezConcha_LauraPatricia_PosadaMárquez_2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Hall, F. (2014). *El negocio de la edición digital*. México: Fondo de Cultura Económica.

Hernández Pacheco, F. (2019). Filosofía de la mejora continua (Kaizen) aplicada a bibliotecas públicas y académicas. Sánchez Vanderkast, E. (coord.) (2019). *Agendas internacionales y su repercusión en los Estudios de la Información*, pp. 129-144. Ciudad de México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Hernández Pacheco, F. (2020). *Dirección de recursos humanos en bibliotecas y otras instituciones*. Ciudad de México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Herring M.Y. (2014). *Are Libraries Obsolete? An Argument for Relevance in the Digital Age*. Jefferson, North Carolina: McFarland Classics.

Hütt Herrera, H. (2012). Las redes sociales: una nueva herramienta de difusión. *Reflexiones*, v. 91(2), no. 2. pp. 121-128. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/729/72923962008.pdf>

Instituto Tecnológico de Monterrey (México) (2021). *Recursos educativos abiertos (REA)*. Recuperado de <https://innovacioneducativa.tec.mx/recursos-educativos-abiertos-rea/>

Johnson, P. (2013). *Developing And Managing Electronic Collections: The Essentials*. Chicago: American Library Association.

Johnson, P. (2014) *Fundamentals of collection development and management*. 3th ed. Chicago: ALA Editions

Johnson, P. (2018) *Fundamentals of collection development and management*. 4th ed. Chicago: ALA Editions.

Johnson, S., with Gunnar Evensen, Ole, Gelfand, J., Lammers, G., Sipe, L., and Zilper, N. (2012). *Key Issues for E-Resource Collection Development: A Guide for Libraries*. EUA: IFLA, Acquisition and Collection Development Section. Recuperado de <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/acquisition-collection-development/publications/Electronic-resource-guide.pdf>

Kranich, N. y Schement, J. R. (2008). Information commons. *Annual Review of Information Science and Technology*, 42 (1), 546-591.

Latorre Ariño, M. & Seco del Pozo, C.J. (2013). *Estrategias y técnicas metodológicas*. Santiago de Surco, Lima: Universidad Marcelino Champagnat, Facultad de Educación. Recuperado de: <https://www.umch.edu.pe/arch/hnomarino/metodo.pdf>

Leckie, G. y Buschman, J.E. (editores) (2009). *Information Technology in Librarianship*. Westport: Libraries Unlimited

López Ornelas, M. y A. Cordero (2005). Un intento por definir las características principales de las revistas académicas electrónicas. *Razón y Palabra*, no. 43.

Mansilla, G. & Verde, M. (2015). Descarte de documentos: Una propuesta metodológica para bibliotecas. *Investigación bibliotecológica*, 29(67), 91-111. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2015000300091

Méndez, E. (2015). Cultura abierta: conocimiento compartido. *Anuario ThinkEPI*, (9), 126-131. Recuperado de <http://doi.org/10.3145/thinkepi.2015.30>

Morales Campos, E. (2013). Acceso a la educación y al conocimiento a partir del derecho a la información. En Morales Campos, E. (coord.), *Regulaciones que impactan la infodiversidad y el acceso abierto a la información en la Sociedad global y multicultural*. México, D.F.: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.

Moquillaza Henríquez, S. y Carrillo Gomero, F. (2017). ISO 9001 y gestión académica para entidades universitarias. *Revista Industrial Data*, 20 (1). Lima, Perú: UNMSM, Facultad de Ingeniería Industrial. DOI: <https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13504>

Moscoso, P. (1998). Reflexiones en torno al concepto recurso de información. *Revista General de Información y Documentación*, v. 8, no. 1. Madrid: Universidad Complutense. Recuperado de <https://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=purificacion+moscoso+reflexiones&ie=UTF-8&oe=UTF-8>

National Endowment for the Humanities (NEH). [sitio web]. Recuperado de <https://www.neh.gov/>

Negrete Gutiérrez, M.C., Compilador (1984). *Seminario sobre políticas y procedimientos de selección en Bibliotecas Mexicanas*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (1988). *La selección de materiales documentales en el desarrollo de colecciones*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C., Coordinadora (1998). *Seminario Internacional sobre Desarrollo de Colecciones*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C., Coordinadora (2003). *Mesa redonda: Tendencias actuales del mercado editorial: Productos y servicios*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (2003). *El Desarrollo de colecciones y la selección de recursos en la biblioteca universitaria*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (2007). La selección, la adquisición y el Desarrollo de colecciones. En Martínez Arellano, F.F. y Calva González, J.J., Compiladores. *Tópicos de investigación en Bibliotecología y sobre la información V-II*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Negrete Gutiérrez, M.C. (2008). El Desarrollo de colecciones ante la brecha digital. En Martínez Arellano, F.F., (compilador). *Memoria del XXV Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información: Futuro y retos de la investigación bibliotecológica y sobre la información*. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.

Nicholas, D. And Herman, E. (2009). *Assesing information needs in the age of the digital consumer*. London: Routledge.

Open Knowledge Foundation (2021). *Open Data Handbook*. Recuperado de <https://opendatahandbook.org/guide/es/what-is-open-data/>

Orera Orera, L., Hernández Pacheco, F. (2017). El desarrollo de colecciones en bibliotecas públicas: Fundamentos teóricos. *Investigación Bibliotecológica*, v. 31, no. 71. México: UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. DOI:<http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2017.71.57818>

Owens, T. (2018). *The Theory and Craft of Digital Preservation*. Baltimore, Maryland: Johns Hopkins University

Palfrey, J. G. (2015). *BiblioTech: Why Libraries Matter More Than Ever in the Age of Google*. New York: Basic Books.

Pérez-Arranz, F. y Moscoso, P. (2007). El libro electrónico y su incidencia en las bibliotecas universitarias y científicas españolas. *Revista Española de Documentación Científica* (30:3). pp. 343-363.

Quispe Limaylla, A. (2004). *Evaluación socioeconómica de programas de desarrollo: Una guía didáctica*. México: Plaza y Valdés.

Rajput, P. S. (2013). Digital Library: An Emerging Paradigm Towards Open Access. En Ashraf, Tariq, Puja Anand Gulati, (editores), *Design, Development, and Management of Resources for Digital Library Services* (pp.110-118). Hershey, Pennsylvania: Information Science Reference.

Real Academia Española (2021). *Diccionario de la lengua española*. Ed. del Tricentenario. Recuperado de <https://www.rae.es>

Reitz, J. M. (2004). *Dictionary for Library and Information Science*. London: Libraries Unlimited.

Rodríguez Gallardo, A. (enero-abril, 2008). Elementos que fundamentan el acceso abierto. *Investigación Bibliotecológica*, 22 (44), 160-183. Recuperado de <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol22-44/IBI002204409.pdf>

Rodríguez Mederos, M. (2007). La difusión de las creaciones en la era digital: El Copyleft para distribuir creaciones en la era digital. *ACIMED*, 15 (1) Ciudad de la Habana. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000100008

Rodríguez Sierra, B. (2017). *Desarrollo de colecciones en unidades de información*. México: Universidad de San Luis Potosí.

Sandler, M. (2014). The Ghost in the Stacks: Collection Development Practice Past, Present, and Future in Academic Research Libraries. En Albitz, C, Avery, C., and Zabel, D., Eds. *Rethinking Collection Development and Management*. Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.

Sáenz Casado, E. (1994). *Manual de estudios de usuarios*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez: Pirámide.

Sarojadevi, K. & Padmamma, S. (2015). Digital Resource Management Strategies. En Thanuskodi, S., Ed. *Handbook of Research on Inventive Digital Tools for Collection Management and Development in Modern Libraries*, pp. 103-114. Hershey, doi:10.4018/978-1-4666-8178-1.ch007

Sarries Sáenz, L. y Casares García, E. (2008). *Buenas prácticas de recursos humanos*. Madrid: Libros profesionales de Empresa.

Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. 14th ed. Newbury Park, London: SAGE.

Shampa, P., Singh, S. P. (2013). ICT in Libraries: Prospects and Challenges. En Ashraf, Tariq, Puja, Anand Gulati (editores), *Design, Development, and Management of Resources for Digital Library Services* (pp.342-358). Hershey, Pennsylvania: Information Science Reference.

Shidi, Hungwa y Solomon Uganneya (2014). Electronic Resources: History, Scope, and Challenges: An Overview. En Patra, N. K., Kumar, B., & Pani, A. K. *Progressive Trends in Electronic Resource Management in Libraries*. Hershey, Pennsylvania Information Science Reference, pp. 1-16.

Shinde, Namrata N. (2018). *Collection Management and Use of E-Resources in Science Research Institute Libraries in Pune Metropolitan Area* (Thesis Ph Doctor--Maharashtra Vidyaapeeth Pune, Tylak). Recuperado de <http://210.212.169.38/xmlui/bitstream/handle/123456789/8400/Thesis%20%28P-804%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Swan, A. (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto*. Paris: Unesco, Sector de Comunicación e Información. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000222536>

Talavera Ibarra (2005). Desarrollo de colecciones en bibliotecas universitarias: revisando Conspectus. En *Jornadas Nacionales de Bibliotecas Universitarias*, Trujillo Perú. Recuperado de http://eprints.rclis.org/9166/1/talavera_conspectus.pdf

Torres Vargas, A. (2014). La cooperación tecnológica entre bibliotecas digitales académicas de México. *Investigación Bibliotecológica*, vol. 28 (62). Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2014000100005

UNAM. Ética académica (21 de febrero de 2022). [definición ética académica]
Recuperado de <http://www.eticaacademica.unam.mx/index.html>

Unesco (2021). Noción de preservación digital. Recuperado de
<https://es.unesco.org/themes/information-preservation/digital-heritage/concept-digital-preservation>

Unesco (2021). *Recursos educativos abiertos*. Recuperado de
<https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/rea>

Villaseñor Rodríguez, I. (2017). Iniciándonos en el conocimiento del usuario 2.0.
Calva González, J.J., (Coord.) (2017). *Usuarios de la información y web 2.0*. México:
UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
Recuperado de <http://sistemas.iibi.unam.mx/publica20/resplibros.php?aut=17>

Voutssás Márquez (2010). Preservación documental digital y seguridad informática.
Investigación bibliotecológica, (50), pp. 127-155. México: UNAM, Instituto de
Investigaciones Bibliotecológicas.
Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2010000100008

Watson, Mick (2015). When will “open science” become simply “science”?.
Genome Biology, 16 (101). Recuperado de
<http://go.galegroup.com/pbidi.unam.mx:8080/ps/i.do?v=2.1&u=unam1&it=r&id=GALE|A414725082&p=AONE&sw=w#>

Zarnosky Saponaro & Evans G. E. (2019). *Collection Management Basics*. 7th Ed.
Santa Barbara, California: Libraries Unlimited